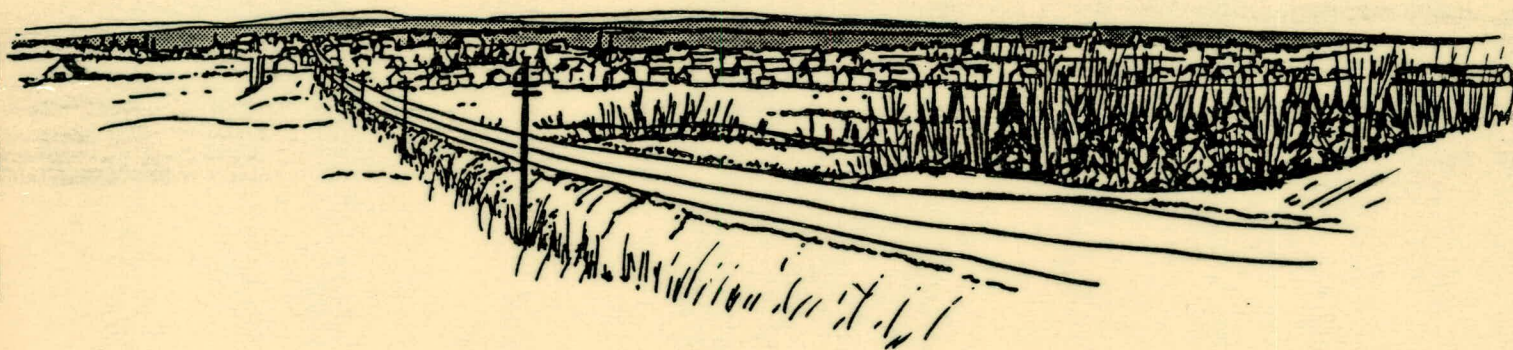




Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



Étude environnementale
Liaison routière Bic/Mont-Joli
Problématique, inventaire, analyse des solutions

CANQ
TR
GEPR
PR
115
V.1

Urbanatique inc.
1 D'Auteuil
Québec, Qué.
1R 4C2

Tome I

**Août
1987**

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST,
21^e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

NOTE AUX LECTEURS:

Ce présent document est le premier tome d'un nombre total de trois (3) sur l'étude environnementale de la liaison routière Bic/Mont-Joli.

Les trois (3) tomes sont les suivants:

TOME I: Problématique, inventaire et analyse des solutions.

TOME II: Impacts et mitigations.

TOME III: Annexe cartographique.

Les trois tomes sont une analyse globale (inventaire et impact) de la liaison routière de Bic à Mont-Joli.

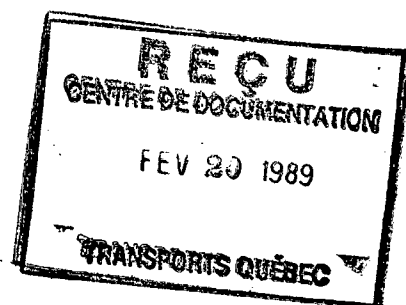


TABLE DES MATIERES

Page

TOME I: Problématique, inventaire et analyse des solutions

<u>CHAPITRE 1 - PROBLEMATIQUE DE LA LIAISON ROUTIERE BIC/MONT-JOLI</u>	1
1.1 HISTORIQUE DU PROJET	1
1.2 PROBLEMATIQUE	14
<u>1.2.1 Réseau routier du Bas-Saint-Laurent</u>	14
<u>1.2.2 Caractéristiques techniques de la route 132</u>	16
1.2.2.1 Section-type	16
1.2.2.2 Déficiences géométriques	18
1.2.2.3 Caractéristiques structurales	18
<u>1.2.3 Caractéristiques de la circulation</u>	19
1.2.3.1 Débits de circulation	19
1.2.3.2 Circulation lourde	23
1.2.3.3 Origine-destination	24
1.2.3.4 Niveaux de service et capacité	31
1.2.3.5. Accidents routiers	32
<u>1.2.4 La situation à Rimouski</u>	33
<u>1.2.5 Synthèse</u>	38
<u>1.2.6 Recherche de solutions</u>	39
1.3 LES SCENARIOS	40
<u>1.3.1 Scénario 1</u>	40
<u>1.3.2 Scénario 1, Variante 1</u>	44
<u>1.3.3 Scénario 2</u>	47
<u>1.3.4 Scénario 2, variante 1</u>	51

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
<u>CHAPITRE 2 - MACRO-INVENTAIRE ET ANALYSE</u>	54
2.1 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE	54
<u>2.1.1 Objectif</u>	54
<u>2.1.2 Support cartographique</u>	54
<u>2.1.3 Justification de la zone d'étude</u>	55
<u>2.1.4 Le périmètre de la zone d'étude</u>	56
2.2 LE MILIEU PHYSIQUE	57
<u>2.2.1 La physiographie régionale</u>	57
2.2.1.1 La côte (85%) de la zone d'étude	58
2.2.1.2 Les hautes terres (15%) de la zone d'étude	58
2.2.1.3 Les montagnes	58
<u>2.2.2 Description géomorphologique</u>	59
<u>2.2.3 Localisation des dépôts et sensibilité des zones</u>	61
<u>2.2.4 Zones sensibles</u>	61
2.2.4.1 Zones argileuses avec pentes supérieures à 10%	61
2.2.4.2 Zones de pentes supérieures à 10% dans le roc, le sable et le gravier	62
2.2.4.3 Zones marécageuses (tourbières)	62
<u>2.2.5 L'hydrographie</u>	62
<u>2.2.6 La climatologie</u>	64
2.3 LE MILIEU BIOLOGIQUE	65
<u>2.3.1 La végétation</u>	65
2.3.1.1 Sols et végétation	65
2.3.1.2 Description des peuplements	67
2.3.1.3 L'exploitation des boisés	69

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
2.3.1.4 Description de la végétation des rives du fleuve	70
<u>2.3.2 La faune</u>	72
2.3.2.1 Le gros gibier	72
2.3.2.2 Le petit gibier et les animaux à fourrure	73
2.3.2.3 Les oiseaux migrateurs	74
2.3.2.4 La faune aquatique	76
2.4 LE MILIEU HUMAIN	79
<u>2.4.1 Portrait d'ensemble</u>	79
<u>2.4.2 Structure économique et population</u>	79
2.4.2.1 Population active et indices de spécialisation	79
2.4.2.2 Activité touristique et récréative	81
2.4.2.3 Activités du secteur agro-alimentaire	83
2.4.2.4 Evolution de la population	84
2.4.2.5 Evolution des ménages	86
2.4.2.6 Evolution des disponibilités d'espace pour fins résidentielles	88
2.4.2.7 Activité commerciale régionale	89
<u>2.4.3 Caractéristiques des municipalités de la zone d'étude</u>	99
<u>2.4.4 Eléments particuliers reliés à la spécificité du milieu par rapport aux projets à l'étude</u>	108
2.4.4.1 Situation le long de la route 132	108
2.4.4.2 Situation le long d'Arthur-Buies	110

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
2.4.4.2.1 <u>Caractéristiques physiques</u> <u>du quartier</u>	111
2.4.4.2.2 <u>Le transport scolaire et les</u> <u>mouvements d'élcoliers</u>	114
2.4.4.2.3 <u>Le réseau piétonnier local</u>	115
2.4.4.2.4 <u>L'occupation résidentielle le</u> <u>long de la route 132 face à un</u> <u>élargissement de l'emprise</u>	116
2.4.4.2.5 <u>Les commerces routiers le long</u> <u>de la route 132</u>	116
<u>2.4.5 Le milieu agricole</u>	118
2.4.5.1 <u>Contexte régional</u>	118
2.4.5.2 <u>Zones agricoles et structure cadastrale</u>	121
2.4.5.2.1 <u>Zones agricoles</u>	121
2.4.5.2.2 <u>Structure cadastrale</u>	124
2.4.5.3 <u>Potentiel agricole</u>	124
2.4.5.3.1 <u>Secteur I</u>	127
2.4.5.3.2 <u>Secteur II</u>	128
2.4.5.3.3 <u>Secteur III</u>	128
2.4.5.4 <u>Utilisation agricole actuelle</u>	129
2.4.5.5 <u>Caractéristiques des exploitations agricoles</u>	134
2.4.5.5.1 <u>Secteur I</u>	134
2.4.5.5.2 <u>Secteur II</u>	136
2.4.5.5.3 <u>Secteur III</u>	139
<u>2.4.6 Les infrastructures de transport</u>	142
<u>2.4.7 Le patrimoine bâti</u>	144
2.4.7.1 <u>Introduction</u>	144

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
2.4.7.2 Description des éléments et événements à valeur patrimoniale	144
2.4.7.3 Analyse thématique	151
<u>2.4.8 Potentiel archéologique</u>	152
2.4.8.1 Le territoire à l'étude	153
2.4.8.2 Histoire de l'occupation Amérindienne de la région	157
2.4.8.3 Histoire de l'occupation euro-qubécoise de la région	163
2.4.8.4 Détermination du potentiel archéologique	164
2.4.8.5 Recommandations	172
<u>2.4.9 Le milieu visuel</u>	175
2.4.9.1 Objectifs généraux	175
2.4.9.2 Méthodologie	175
2.4.9.3 Les constituantes du paysage régional	176
2.4.9.3.1 <u>Les unités de paysage</u>	176
2.4.9.4 Evaluation du potentiel visuel des unités de paysage	179
2.4.9.4.1 <u>Facteurs principaux d'évaluation des unités de paysage</u>	179
2.4.9.4.2 <u>La qualité de la structure des unités de paysage</u>	183
2.4.9.4.3 <u>Grille d'évaluation selon les éléments d'analyse</u>	184
<u>2.4.10 Le milieu sonore</u>	195
2.4.10.1 Objectifs de l'étude	195
2.4.10.2 Critères d'évaluation de l'impact sonore	196
2.4.10.2.1 <u>Paramètres acoustiques utilisés</u>	196

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
<u>2.4.10.2.2 Evaluation de l'impact sonore</u> <u>en "absolu"</u>	197
<u>2.4.10.2.3 Evaluation de l'impact sonore</u> <u>en "relatif"</u>	200
2.4.10.3 Climat sonore actuel	200
<u>2.4.10.3.1 Relevés sonores</u>	202
a) Période d'échantillonnage et localisation des relevés	202
b) Instrumentation et méthode d'échantil- lonnage	203
c) Informations recueillies	204
d) Résultats des mesures	204
<u>2.4.10.3.2 Modèle de simulation du</u> <u>bruit routier</u>	204
a) Modèle de simulation	204
b) Résultats des simulations	205
<u>2.4.10.3.3 Description du climat sonore</u> <u>actuel sur la route 132</u>	205
 <u>CHAPITRE 3 - IDENTIFICATION ET ANALYSE DES AIRES DE RESISTANCE</u>	219
 3.1 METHODOLOGIE	219
<u>3.1.1 La notion de valeur environnementale</u>	219
<u>3.1.2 La hiérarchisation des résistances</u>	219
3.1.2.1 Milieu agricole	220
3.1.2.2 Milieu bâti	222

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
3.1.2.3 Milieu biophysique	224
3.1.2.4 Milieu visuel	225
3.2 ANALYSE DES RESISTANCES	226
3.2.1 <u>Milieu agricole</u>	226
3.2.1.1 Description de la carte de résistance agricole	226
3.2.2 <u>Milieu bâti</u>	229
3.2.2.1 Description de la carte de résistance	229
3.2.3 <u>Milieu biophysique</u>	232
3.2.3.1 Description de la carte des résistances	232
3.2.4 <u>Milieu visuel</u>	234
3.2.4.1 Description de la carte des résistances	234
 <u>CHAPITRE 4 - ANALYSE DES SOLUTIONS</u>	 240
4.1 SCENARIO 1	242
4.1.1 <u>Aspect technique</u>	242
4.1.2 <u>Aspect environnemental</u>	244
4.1.2.1 Milieu bâti	244
4.1.2.2 Milieu agricole	246
4.1.2.3 Milieu biophysique	248
4.1.2.4 Milieu visuel et patrimoine bâti	249
4.1.2.5 Milieu sonore le long de la route 132	251
4.1.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 1	254

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
4.2 SCENARIO 1, VARIANTE 1	258
<u>4.2.1 Aspect technique</u>	258
<u>4.2.2 Aspect environnemental</u>	260
4.2.2.1 Milieu bâti	260
4.2.2.2 Milieu agricole	264
4.2.2.3 Milieu biophysique	266
4.2.2.4 Milieu visuel	267
4.2.2.5 Milieu sonore	267
4.2.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 1 variante 1	269
4.3 SCENARIO 2	273
<u>4.3.1 Aspect technique</u>	273
<u>4.3.2 Aspect environnemental</u>	275
4.3.2.1 Milieu bâti	275
<u>4.3.2.1.1 Effets de l'ensemble du tracé</u>	275
<u>4.3.2.1.2 Effets potentiels d'une voie de pénétration par Arthur-Buies au niveau de l'échangeur Ste-Odile</u>	277
<u>4.3.2.1.3 Effets sur la structure commer- ciale régionale</u>	279
4.3.2.2 Milieu agricole	281
4.3.2.3 Milieu biophysique	287
4.3.2.4 Milieu visuel	288
4.3.2.5 Milieu sonore	289
4.3.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 2	296
4.4 SCENARIO 2, VARIANTE 1	300
<u>4.4.1 Aspect technique</u>	300

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
<u>4.4.2 Aspect environnemental</u>	300
4.4.2.1 Milieu bâti	301
4.4.2.2 Milieu agricole	302
4.4.2.3 Milieu biophysique	304
4.4.2.4 Milieu visuel	305
4.4.2.5 Milieu sonore	305
4.4.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 2, variante 1	306
4.5 CHOIX D'UNE SOLUTION	310
<u>4.5.1 Comparaison entre le scénario 1 et le scénario 1, variante 1</u>	310
4.5.1.1 Aspect technique	310
4.5.1.2 Aspect environnemental	311
<u>4.5.2 Comparaison entre le scénario 2 et le scénario 2, variante 1</u>	313
4.5.2.1 Aspect technique	313
4.5.2.2 Aspect environnemental	314
<u>4.5.3 Comparaison entre le scénario 1 et le scénario 2 et choix du tracé retenu</u>	316
4.5.3.1 Aspect technique	316
4.5.3.2 Aspect environnemental	317

TABLE DES MATIERES (suite)

Page

TOME II: Impacts et mitigations

CHAPITRE 5 - DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

CHAPITRE 6 - IMPACTS ET MESURES DE MITIGATIONS

TOME III: ANNEXE CARTOGRAPHIQUE

LISTE DES TABLEAUX

	Page
TABLEAU I: Scénarios à l'étude, rapport "Etude de la circulation - corridor routier Cacouna - Mont-Joli", 1979.	5
TABLEAU II: Caractéristiques géométriques de la route 132 de Bic à Mont-Joli - Tronçon 13 et 20.	17
TABLEAU III: Caractéristiques des débits de la route 132 de Bic à Mont-Joli - Tronçon 13 et 20.	20
TABLEAU IV: Variation des débits de la route 132, section rurale.	22
TABLEAU V: Origine des véhicules pénétrant à Rimouski - 1983.	25
TABLEAU VI: Caractéristiques des déplacements à Rimouski.	30
TABLEAU VII: Accidents aux carrefours - Secteur urbain - Route 132	35
TABLEAU VIII: Accidents entre les carrefours - sections urbaines.	36

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU IX: Débits de circulation et capacité de la route 132 selon le scénario 1.	48
TABLEAU X: Débits de circulation et capacité de la route 132 et de l'autoroute 20 selon le scénario 2.	50
TABLEAU XI: Population active par secteur d'activité économique, division de recensement de Rimouski, Province de Québec, 1981 et indice de spécialisation.	80
TABLEAU XII: Population totale et taux de croissance annuel.	85
TABLEAU XIII: Ménages de 1971 à 1981 et taux de croissance annuel.	87
TABLEAU XIV: Logements constructibles et croissance des ménages entre 1971 et 1981 par municipalité.	90
TABLEAU XV: Comparaison entre l'offre et la demande dans la zone d'étude, par groupe commercial, 1983.	94

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU XVI:	Superficies commerciales accessibles au public (pi^2) pour certaines zones d'analyse de Rimouski et par groupe de commerce de détail.
	95
TABLEAU XVII:	Evaluation sommaire de la répartition de la population à proximité et dans Rimouski.
	97
TABLEAU XVIII:	Répartition des ménages selon le mode de propriété et le nombre de logements vacants.
	112
TABLEAU XIX:	Population par groupes d'âge - Rimouski et Quartier de la Terrasse Arthur-Buies, juin 1983.
	113
TABLEAU XX:	Nombre estimé de bâtiments dont la marge de recul est inférieure à 10 m de l'emprise actuelle (20 m).
	116
TABLEAU XXI:	Commerces routiers le long de la route 132.
	117
TABLEAU XXII:	Evolution des fermes de recensement dans la région de Rimouski: 1971, 76, 81.
	119

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU XXIII: Perspectives de répartition de la superficie améliorée occupée par catégorie de production au Québec (1979-1980).	120
TABLEAU XXIV: Dynamisme agricole de la région agricole 1 (Bas Saint-Laurent/Gaspésie) par rapport à l'ensemble du Québec (1979 à 1980).	122
TABLEAU XXV: Dynamisme de l'agriculture dans la région de Rimouski (1976 - 1981).	123
TABLEAU XXVI: Superficie des zones non-agricoles et agricoles dans la zone d'étude.	125
TABLEAU XXVII: Différentes classes de possibilités agricoles des sols selon le code d'Inventaire des terres du Canada.	126
TABLEAU XXVIII: Dynamisme de l'agriculture dans certaines municipalités de la zone d'étude (1971-1976-1981).	130
TABLEAU XXIX: Evolution de l'utilisation agricole des terres dans certaines municipalités de la zone d'étude (1976-1981).	132

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU XXX: Mode d'occupation des fermes dans certaines municipalités de notre zone d'étude.	133
TABLEAU XXXI: Données sur les exploitations agricoles du secteur 1.	135
TABLEAU XXXII: Données sur les exploitations agricoles du secteur 2.	138
TABLEAU XXXIII: Données sur les exploitations agricoles du secteur 3.	141
TABLEAU XXXIV: Biens culturels dotés d'un statut juridique.	146
TABLEAU XXXIV': Critères spécifiques utilisés pour la détermination des zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique	167
TABLEAU XXXIV'': Liste et caractéristiques des zones à potentiel archéologique, période préhistorique	169
TABLEAU XXXIV''': Liste des zones à potentiel archéologique pour la période historique	173
TABLEAU XXXV: Paysage-type des grandes composantes du paysage.	178

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU XXXVI: Répartition des paysages en secteur d'analyse, en grandes unités de paysage et en sous-unités de paysage.	180
TABLEAU XXXVII: Tableau évaluant le potentiel visuel de chaque unité par secteur d'analyse selon les catégories excellent, fort, moyen, faible.	188
TABLEAU XXXVIII: Comparaison entre des sources sonores et la réaction qu'elles entraînent chez l'humain.	198
TABLEAU XXXIX: Grille d'évaluation de l'impact sonore projeté tenant compte du niveau sonore actuel.	201
TABLEAU XL: Résultats des relevés sonores dans la zone d'étude.	208
TABLEAU XLI: Climat sonore actuel par tronçon dans la zone d'étude.	210
TABLEAU XLII: Climat sonore projeté - Amélioration de la route 132 entre Bic et Sacré-Coeur.	252

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU XLIII:	Climat sonore projeté - Amélioration de la route 132 entre Rimouski-est et Pointe-au-Père.
	253
TABLEAU XLIV:	Climat sonore projeté - Amélioration de la route 132 entre Pointe-au-Père et Sainte-Luce.
	255
TABLEAU XLV:	Synthèse des effets envisagés pour le scénario 1 (Réaménagement à 4 voies de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie).
	256
TABLEAU XLVI:	Tableau comparatif des marchés de première pénétration selon les espaces à haut potentiel commercial.
	261
TABLEAU XLVII:	Climat sonore projeté sur des Saules et Arthur-Buies.
	268
TABLEAU XLVIII:	Synthèse des effets envisagés pour le scénario 1 variante 1 (Réaménagement à 4 voies de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie avec voie de ceinture dans Rimouski).
	270
TABLEAU XLVIII':	Tableau synthèse des superficies agricoles affectées par le projet autoroutier (de Bic - Sainte-Luce)
	283

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
TABLEAU XLIX: Climat sonore projeté - Autoroute 20.	290
TABLEAU L: Climat sonore actuel et projeté - Raccordement entre l'autoroute 20 et la rue Arthur-Buies (emprise de 20 mètres).	292
TABLEAU L': Climat sonore projeté - route 232 (limite de vitesse de 50 km/h)	294
TABLEAU LI: Synthèse des effets envisagés pour le scénario 2 (Autoroute de Bic à Sainte-Luce et route 132 jusqu'à Sainte-Flavie).	297
TABLEAU LII: Synthèse des effets envisagés pour le scénario 2 variante 1 (Autoroute de Bic à Mont-Joli).	307

LISTE DES FIGURES

	Page
FIGURE I: Section-type - Autoroute à deux (2) chaussées et route principale.	8
FIGURE II: Spatialisation des étapes d'intervention.	11
FIGURE III: Localisation du projet.	15
FIGURE IV: Réseau routier - l'armature urbaine - Rimouski.	21
FIGURE V: Sections-types - Route principale à quatre (4) voies contigues en milieu rural et urbain.	42
FIGURE VI: Section-type - Route principale à chaussées séparées en milieu rural.	45
FIGURE VII: Nappe de charriage appalachienne et séquences stratigraphiques des dépôts.	60
FIGURE VIII: Éléments géomorphologiques de la côte.	63
FIGURE IX: Les zones d'attraction en emplois des centres urbains (agglomération).	93

EQUIPE DE TRAVAIL

Cette étude a été réalisée sous la direction de
M. Daniel Waltz, écologiste
Chef du Service de l'environnement
Ministère des Transports du Québec

MINISTERE DES TRANSPORTS DU QUEBEC

Bernard Letarte, agronome, chargé de projet

Philippe Poulin, géomorphologue

Jean-Pierre Panet, ingénieur

Robert Montplaisir, biologiste

Denis Roy, archéologue

Fabien Lecours, architecte-paysagiste

URBATIQUE INC.

Jean-Luc Allard, acousticien, SNC Inc.

Jean-Claude Bergeron, géographe-urbaniste

Francine Brunet-Picard, agronome

Jacques Deschênes, biologiste

Claude Guérin, technicien en cartographie

Yvon Jobin, ingénieur civil

Christine Lajoie, architecte-paysagiste

André Proulx, archéologue, Ethnoscope

Sylvain Robin, technicien en cartographie

André Robitaille, géographe-géomorphologue

Gaétan Roy, agronome

Hélène Touzel, archéologue

Jean Tremblay, biologiste

Guy Verreault, agronome

France Verret, MBA

Chargés de projet: Jean-Paul Gravel, économiste-urbaniste

Gaétan Robert, ingénieur-urbaniste

CHAPITRE 1- PROBLEMATIQUE DE LA LIAISON ROUTIERE BIC/MONT-JOLI

1.1 HISTORIQUE DU PROJET

L'origine retracée du présent projet remonte à l'année 1970. En effet au mois de mai de cette année: "Le Service Technique de la circulation du ministère des Transports fut invité à produire une étude du réseau routier dans la région de Rimouski - Mont-Joli. Cette étude devait conduire à un programme de construction routière susceptible de remplir les besoins de circulation dans cette région du Québec pour une période d'environ 15 à 20 ans."⁽¹⁾

Cet énoncé on ne peut plus normal établit qu'un travail de planification d'un réseau routier vise à répondre, en premier lieu, aux besoins de circulation. Par ailleurs, en plus de solutionner les problèmes de circulation, s'ajoutait un objectif global de planification régionale qui dépassait largement les considérations purement techniques.

En effet, le ministère des Affaires Municipales était l'instigateur de l'étude et désirait que le réseau routier "...s'insère dans un ensemble de moyens d'orientation et de rationalisation des processus de développement et de croissance pour la région du Bas Saint-Laurent."⁽²⁾

(1) Etude du réseau routier Rimouski - Mont-Joli, ministère de la Voirie et des Travaux Publics, Direction Générale de la Planification et de la Recherche, Service Technique de la circulation, décembre 1970.

(2) Op. cit. p. 14.

Cette préoccupation de l'utilisation des politiques routières pour des fins de développement et d'aménagement régional est reprise avec force dans les conclusions et les recommandations d'un rapport produit en avril 1971 par le groupe Metra Consultants Ltée, et intitulé "Est du Québec, 1971-1976, Aménagement de l'espace."⁽¹⁾

On y pose la question clé de la justification d'une route. Trois raisons fondamentales sous-tendent tout projet d'amélioration d'un réseau routier selon ce document:

- la liaison de la région avec l'extérieur pour l'industrie et les services: intégrer la région dans la province.
- la liaison des pôles avec leur zone d'influence: intégrer la région avec elle-même.
- la circulation touristique: faciliter une activité basée sur la circulation."⁽²⁾

C'est donc dans cette optique de développement et d'aménagement régional que le groupe Metra s'est penché sur la question routière et qu'il a examiné l'étude du ministère de la Voirie et des Travaux Publics de 1970, de même qu'une autre étude ayant pour titre "Etude de transport de l'est du Québec, produit en 1970-71 par le groupe Lalonde, Valois, Lamarre, Valois et Associés.

Toutes ces études concluaient à "...une priorité incontestée: Rivière-du-Loup - Mont-Joli."⁽³⁾

(1) Metra Consultants Ltée, avril 1971, est du Québec, 1971-1976, Aménagement de l'espace, O.P.D.Q. et ministère de l'expansion économique régionale du Canada.

(2) Metra op. cit. p. 78

(3) "id" p. 79

Il était donc impérieux d'aller de l'avant avec le projet du ministère de la Voirie, déposé en décembre 1970. Des rencontres avec les représentants de la région débouchèrent sur des corrections au tracé d'autoroute Bic - Mont-Joli initialement proposé en le déplaçant vers le sud pour éviter l'expansion urbaine prévisible de la ville de Rimouski. Mais, dans l'ensemble, ce projet emportait la faveur de tous.

Des études et des procédures d'expropriation suivirent qui permirent d'acquiescer l'emprise du tracé de la future autoroute entre Bic et Mont-Joli.

Entre-temps les autorités du ministère des Transports furent amenées à s'interroger "...sur l'à-propos de prolonger l'autoroute 20 entre les municipalités de Cacouna (sortie route 132) et de Mont-Joli (sortie route 132).⁽¹⁾

Pourquoi cette interrogation? peut-être parce que les critères d'intervention en fonction du développement et de l'aménagement, mis de l'avant en 1970 et 1971, connaissaient un certain reflux et que les conditions d'ensemble de la planification régionale se trouvaient changées.

Ainsi, en mai 1979, à la demande de la Direction régionale 01 (Bas Saint-Laurent - Gaspésie), en accord avec la Direction générale de la planification et du développement, le Service de la circulation et de l'aménagement a reçu le mandat d'entreprendre une étude approfondie du sujet. Le but poursuivi est d'établir les besoins réels de ce secteur en infrastructures routières.

Des considérations plus spécifiquement propre au génie routier occupent alors le devant de la scène.

(1) Etude de la circulation, corridor routier "Cacouna - Mont-Joli", service de la circulation et aménagement, direction générale du génie, M.T.Q., 1979.

L'évolution des flux de circulation prend, dans ce contexte, une importance de premier plan. Elle ne fut certainement pas étrangère à la prise de conscience du ministère. L'étude de 1970 projetait des taux d'accroissement annuels moyens des flux routiers de 6% en milieu rural et de 5% en milieu urbain.⁽¹⁾

Ces taux de croissance sont à mettre en relation avec ceux de l'étude de 1979 qui, de 1978 à 2006, prévoit, selon une première hypothèse, des pourcentages moyens par an de 3.1% de 1978 à 1981 se réduisant progressivement à 1.8% pour la période 2001-2006; une deuxième hypothèse, plus généreuse, donne respectivement 4.4% et 3.3% pour les mêmes périodes.⁽²⁾

De cette interrogation du ministère des Transports, il résulta qu'en 1979 il entreprit une étude visant à reprendre à neuf toute la question de la circulation dans le corridor routier Cacouna - Mont-Joli.⁽³⁾

Plusieurs scénarios et variantes de scénarios furent étudiés dans cette étude de 1979. Ils sont présentés au tableau I. Le premier scénario prévoyait la construction de l'autoroute 20 à deux chaussées de Cacouna à Mont-Joli et la conservation de la route 132 dans son état actuel. Ce scénario fut rejeté parce que la capacité totale du réseau routier (route 132 plus autoroute 20 à deux chaussées) dépassait de beaucoup les besoins de la circulation.

(1) Etude du réseau routier Rimouski - Mont-Joli, ministère de la Voirie et des Travaux Publics. Direction générale de la Planification et de la Recherche, Service Technique de la Circulation, décembre 1970.

(2) Op. cit. 1979.

(3) Op. cit. 1979.

TABLEAU I: Scénarios à l'étude, rapport "Etude de la circulation - corridor routier Cacouna - Mont-Joli", 1979

<u>Scénario 1</u> - Construction de l'autoroute 20 à 2 chaussées de Cacouna à Mont-Joli. - Conservation de la route 132 dans son état actuel.
<u>Scénario 1A</u> - Construction de l'autoroute 20 à 1 chaussée de Cacouna à Mont-Joli. - Conservation de la route 132 dans son état actuel.
<u>Scénario 2 - variante 1</u> - Amélioration de la route 132 de Cacouna à Mont-Joli.
<u>Scénario 2 - variante 2</u> - Amélioration de la route 132 de Cacouna à Bic. - Construction d'un contournement autoroutier de Bic à Sainte-Luce. - Amélioration de la route 132 de Sainte-Luce à Sainte-Flavie.
<u>Scénario 2 - variante 3</u> - Amélioration de la route 132 de Cacouna à Bic. - Construction d'un contournement autoroutier de Bic à Mont-Joli.

Une variante de ce scénario, le scénario 1A, proposait la construction d'une autoroute à une seule chaussée entre Cacouna et Mont-Joli et la conservation de la route 132 dans son état actuel. Cette variante fut aussi rejetée parce qu'elle n'était pas conforme aux variations locales des débits de circulation.

En effet, la capacité de la route 132 entre Saint-Simon et Bic est faible alors que les débits de circulation entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie ne sont que de 4,200 véhicules par jour, ce qui ne représente que 50% de sa capacité actuelle.

Le scénario 2, variante 1, qui consistait à réaménager la route 132 de Cacouna à Mont-Joli était rejeté pour les mêmes raisons que les scénarios précédents.

Une deuxième variante du scénario 2 comprenait l'amélioration de la route 132 de Cacouna à Bic, la construction d'un contournement autoroutier de Bic à Sainte-Luce et l'amélioration de la route 132 de Sainte-Luce à Sainte-Flavie.

Enfin une troisième variante, s'apparentant à la précédente, prévoyait l'amélioration de la route 132 de Cacouna à Bic et la construction d'un contournement autoroutier de Bic à Mont-Joli.

Le rapport de 1979 recommandait un compromis entre les deux dernières variantes. Cette proposition se voulait plus conforme aux besoins de la circulation observés sur le réseau routier.

Pour la partie qui nous intéresse, soit de Bic à Mont-Joli⁽¹⁾, la proposition unique retenue était la suivante:

(1) Voir carte no 1 - Zone d'étude, Tome III, Annexe cartographique.

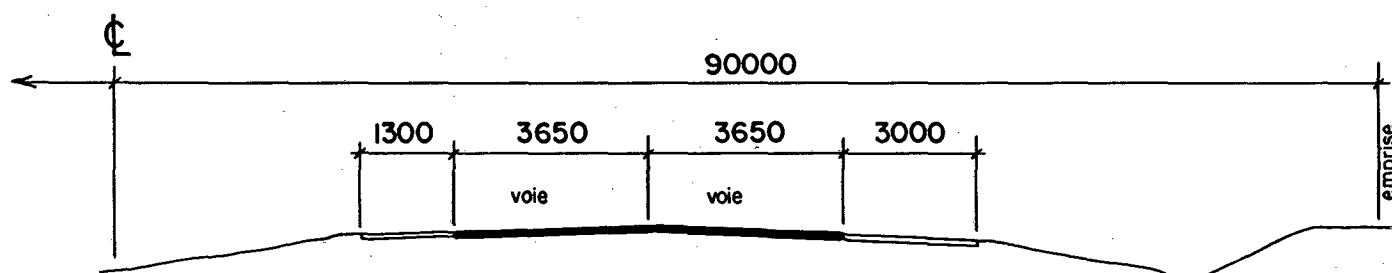
- construction d'une chaussée d'autoroute entre Bic et Sacré-Coeur: section-type D-2301 (emprise, 40 mètres, pavage 7.3 mètres, accotements 3 mètres) (figure I)
- de Sacré-Coeur, à la hauteur de la rue Des Saules, jusqu'à Sainte-Luce, c'est-à-dire à l'intersection de la route 298, construction de deux (2) chaussées d'autoroute section-type D-2300 (emprise de 90 mètres, pavage 7.3 mètres, accotements 3 mètres extérieur, 1.3 mètre intérieur, figure I)
- de l'entrée de Sainte-Luce à l'intersection avec la route 132 à Mont-Joli, construction d'une chaussée d'autoroute suivant une section-type D-2301 (emprise 40 mètres, pavage 7.3 mètres, accotements 3.0 mètres, figure I)

Sur la base de la recommandation de l'étude de 1979, le Ministère a mandaté, en 1980, la firme Urbatique Inc. afin que celle-ci réalise une étude des impacts du projet selon le tracé exproprié de construction de l'autoroute 20 (tronçon Bic-Mont-Joli). La firme Urbatique a produit cette étude (inventaire et analyse, impact et mitigation) en 1981 pour le Ministère.⁽¹⁾ En octobre 1981, et avant que les travaux ne soient totalement complétés, le service de l'environnement du M.T.Q. suspendit les travaux relatifs à la dite étude environnementale en attente de la directive découlant de l'entrée en vigueur du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement.

Parallèlement aux travaux entrepris par Urbatique Inc., le service des études du Ministère des Transports déposait, en 1980, une étude d'opportunité d'une nouvelle liaison routière entre Bic et Grand Métis.

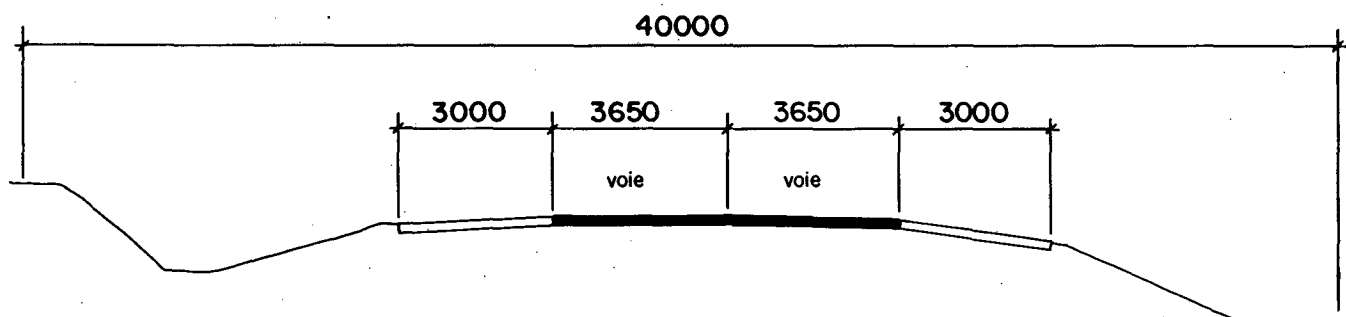
(1) Urbatique Inc. "Tronçon Bic-Mont-Joli", étude environnementale partie I, II, III et IV (1981).

AUTOROUTE À 2 CHAUSSEES ET ROUTE PRINCIPALE



AUTOROUTE À 2 CHAUSSEES

D-2300



ROUTE PRINCIPALE

D-2301

Les auteurs dégagent la problématique suivante:

"D'abord à l'échelle régionale, une nouvelle route, parallèle aux infrastructures actuelles, ne s'avère pas être à court et moyen terme un instrument de revalorisation économique de l'arrière-pays. Par ailleurs, le tracé routier proposé se situant en bonne partie dans les meilleurs sols agricoles du secteur risque de réduire le degré d'autosuffisance alimentaire de la région et d'accélérer le mouvement de migration des populations rurales vers les centres urbains. A ces inconvénients majeurs s'ajoute le fait que les coûts élevés de construction et d'entretien du projet apparaissent disproportionnés par rapport à la demande, du moins dans le contexte socio-économique actuel.

D'autre part, à l'échelle de l'agglomération de Rimouski, il apparaît clairement qu'une voie de contournement, en marge du tissu urbain, ne contribuerait pas à réduire de façon significative les problèmes de circulation urbaine ni à donner un service optimum à la population locale. En fait, c'est l'objectif visant à dévier à tout prix la circulation de transit qu'il faut remettre en question."⁽¹⁾

Enfin les responsables de l'étude déclaraient alors que: "cette étude veut répondre à l'esprit de certaines politiques gouvernementales au niveau des restrictions budgétaires et s'inscrit à l'intérieur des vues du Ministère en ce qui regarde l'implantation d'équipement routier répondant aux besoins des usagers et à leur sécurité"⁽²⁾.

- (1) Programmation des travaux de construction de l'axe routier Bic / Mont-Joli. Etapes de réalisation, M.T.Q., juillet 1984.
- (2) Etude d'opportunité d'une nouvelle liaison routière entre Bic et Grand-Métis, Service des Etudes, M.T.Q., 1980.

On y formulait la recommandation suivante: le projet autoroutier, recommandé dans l'étude de 1979, est maintenu; les étapes de réalisation en sont cependant modifiées. On y propose en effet de réaliser le projet en quatre étapes: (figure II)

Etape 1: à réaliser immédiatement:

construction d'une voie de ceinture urbaine à Rimouski et, pour la 132, améliorations ponctuelles au réseau routier existant.

Détail de réalisation de l'étape 1:

- construction d'une chaussée d'autoroute entre le prolongement de l'avenue des Saules et le boulevard Arthur Buies; cet aménagement comprend la construction d'un pont sur la rivière Rimouski.
- amélioration de la rue des Saules.
- prolongement du boulevard Arthur-Buies: du côté ouest jusqu'à sa rencontre avec le tracé de l'autoroute et, du côté est, jusqu'à sa rencontre avec le prolongement de l'axe de l'avenue Léonidas.

Améliorations ponctuelles de la route 132

- porter à quatre (4) voies contiguës de type urbain le boulevard Sainte-Anne à Pointe-au-Père.
- améliorer ponctuellement le tronçon de la route 132 entre Sainte-Flavie et Grand-Métis.
- revoir le synchronisme des feux de circulation sur les boulevards René Lepage et Jessop.
- étudier la possibilité de réaménagement de la rue Saint-Jean-Baptiste et du boulevard Tessier.

FIGURE II

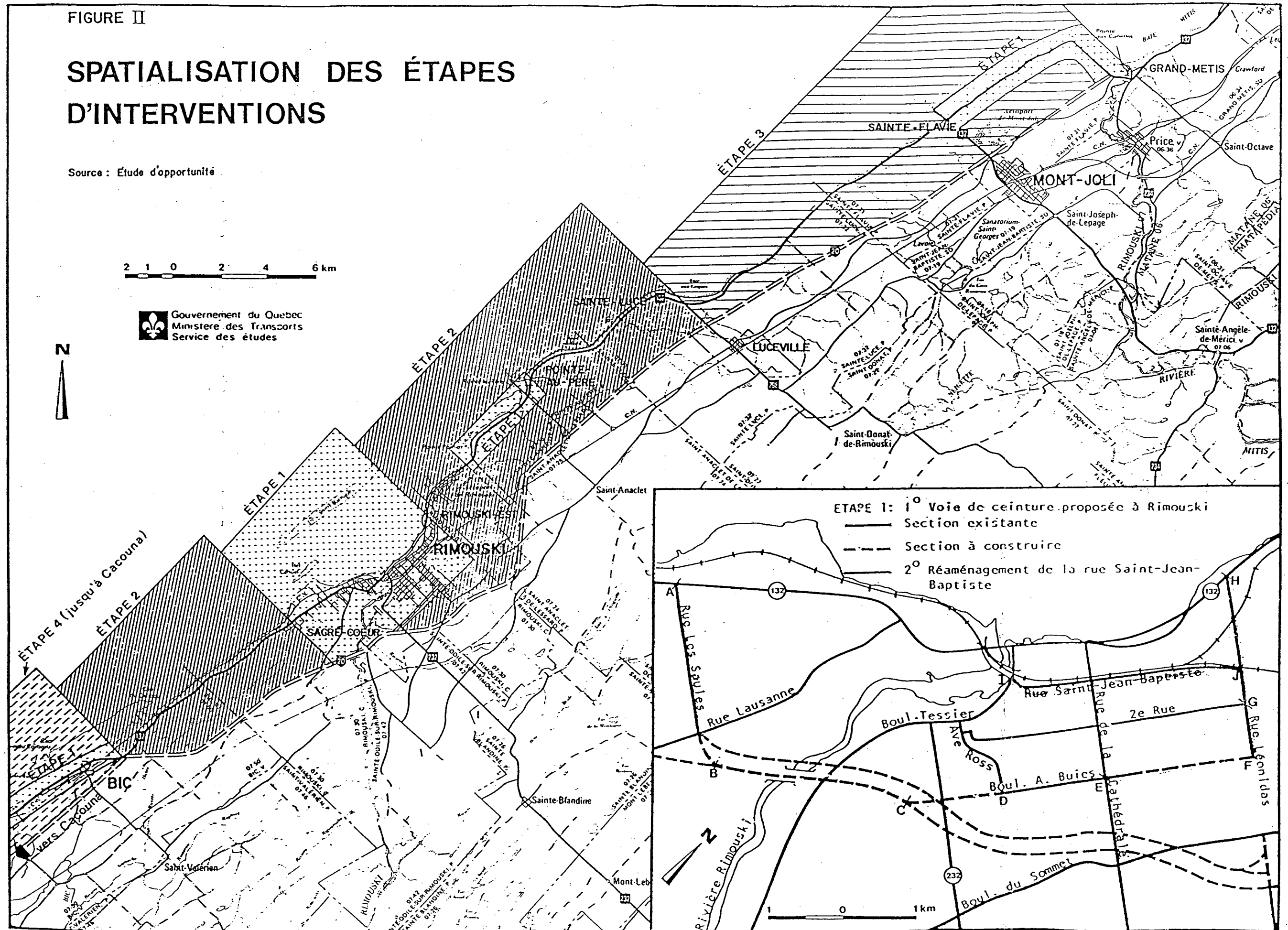
SPATIALISATION DES ÉTAPES D'INTERVENTIONS

Source : Étude d'opportunité

2 1 0 2 4 6 km



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service des études



Etape 2: Programmation future.

Contournement de l'agglomération de Rimouski.

Détail de réalisation de l'étape 2:

- construction d'une chaussée d'autoroute entre Bic et la rue Des Saules.
- construction d'une chaussée d'autoroute du boulevard Arthur-Buies à Rimouski jusqu'à l'intersection avec la route 298 à Sainte-Luce.

Etape 3: Programmation future.

Construction d'un nouveau tronçon routier entre Sainte-Luce et Grand-Métis.

Détail de réalisation de l'étape 3:

- construction d'une chaussée d'autoroute de Sainte-Luce à Grand-Métis avec un échangeur sur la route 132.

Etape 4: Programmation future.

Liaison Cacouna Grand-Métis.

Détail de réalisation de l'étape 4:

- construction d'une chaussée d'autoroute entre Cacouna et Bic et dans les sections où les besoins s'en font sentir, porter ultérieurement à deux (2) chaussées la nouvelle route Cacouna - Grand-Métis.

Suite à l'entrée en vigueur du règlement sur les études d'impact découlant de la loi sur la Qualité de l'Environnement, il est apparu souhaitable de compléter l'étude d'impact du projet de construction de l'autoroute 20 entreprise en 1980.

A cette fin, le service de l'environnement du ministère des Transports du Québec mandatait en 1983 la firme Urbatique Inc. pour compléter l'étude d'impact du projet de construction de l'autoroute 20.

Compte tenu de la directive du ministre de l'Environnement, il est apparu souhaitable qu'un projet d'intervention fasse l'objet d'une évaluation à partir d'au moins deux solutions alternatives; deuxièmement, des comptages et une étude origine-destinations, effectués en 1984, permettaient une actualisation de la problématique élaborée sur la base des données routières datant de 1978.

Le plan d'ensemble de la présente étude reflète cet état nouveau de la situation. Dans le premier chapitre nous réexaminons la problématique du projet routier et des données routières de 1984.

Dans le deuxième chapitre, nous définissons la zone d'étude de façon à pouvoir évaluer les effets sur l'environnement du projet autoroutier ou d'un réaménagement de la route 132.

L'ensemble des données d'inventaire et d'analyse de la zone d'étude est aussi présenté au chapitre 2. On y décrit la zone d'étude du point de vue des caractéristiques physiques, des caractéristiques agricoles, des caractéristiques d'occupation par l'homme, des caractéristiques visuelles et des caractéristiques biophysiques. Une attention toute particulière est apportée aux activités agricoles et à la structure d'organisation des activités commerciales à Rimouski.

Le chapitre 3 reprend les éléments de l'inventaire en les classant selon leur degré de résistance à l'implantation d'un projet routier. Au chapitre 4 chaque solution est examinée et optimisée du point de vue de ses effets sur les milieux traversés. Des variantes nouvelles y sont proposées, s'il y a lieu, et la meilleure solution est identifiée.

Le chapitre 5 a pour but de déterminer pour le tracé retenu les impacts attendus et les mesures de mitigation appropriées. (cf. Tome II) A cela s'ajoute un annexe cartographique (Tome III).

1.2 PROBLEMATIQUE

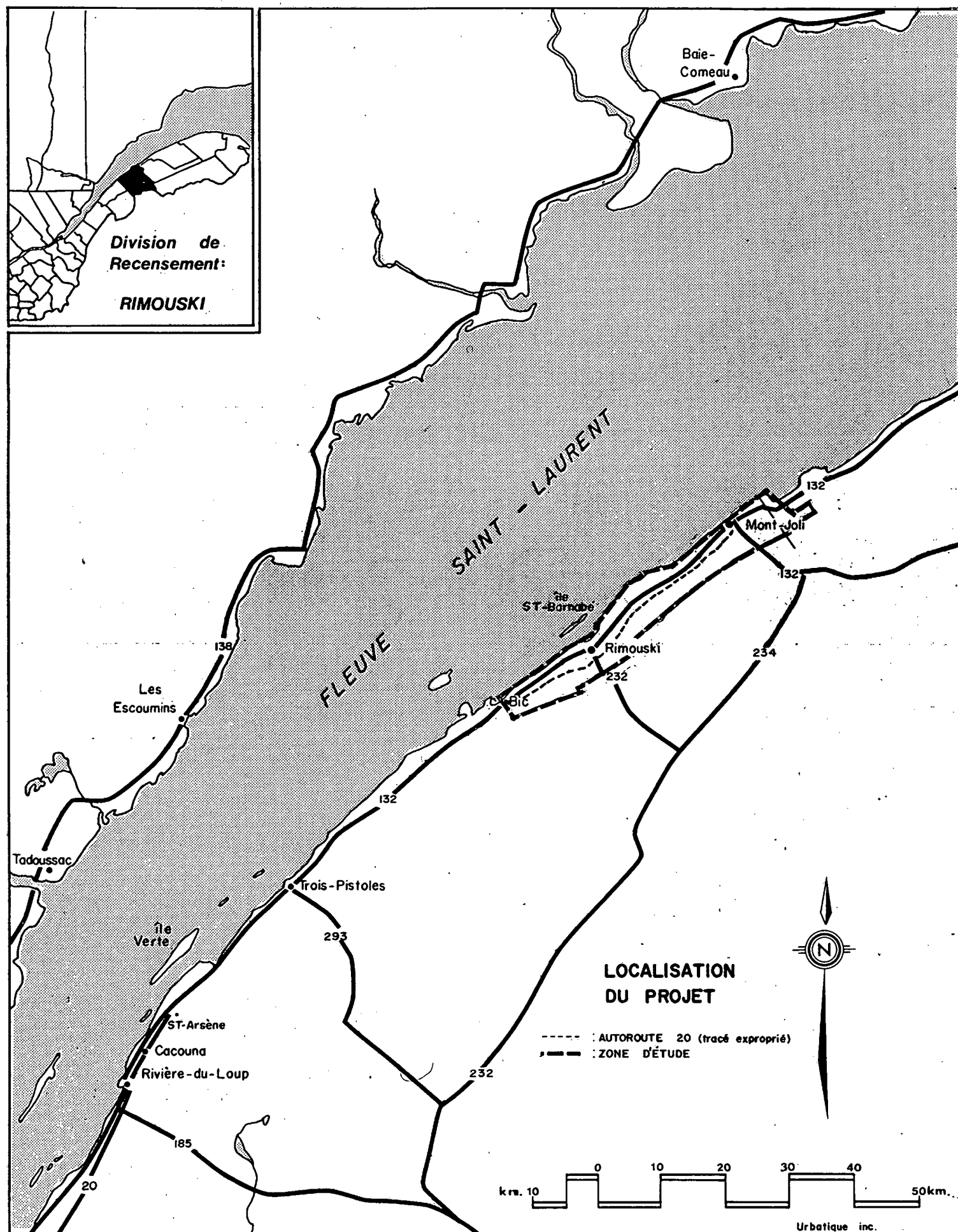
1.2.1 Réseau routier du Bas-Saint-Laurent

La route 132 constitue le principal lien routier reliant entre eux et aux autres régions du Québec les différentes municipalités du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. L'autoroute 20, complétée jusqu'à la route 132 à Cacouna, assure une liaison rapide vers les régions situées plus à l'ouest. (voir figure III)

La classification du réseau routier assigne à la route 132 une vocation nationale. En effet, elle possède une fonction de liaison interprovinciale en reliant le Québec aux provinces maritimes, mais également des fonctions de liaison nationale et touristique en reliant le Bas-Saint-Laurent et la Gaspésie aux autres régions du Québec et régionale en reliant entre elles les diverses municipalités de la région. Ces fonctions impliquent que le débit de circulation sur la route 132 connaît de fortes variations saisonnières.

Le réseau⁽¹⁾ routier est complété par plusieurs routes régionales (232, 234, 298) qui assurent l'accès aux secteurs situés au sud de la route 132. Ces routes supportent des débits moins importants que ceux observés sur la route 132.

(1) Voir Figure III - Localisation du projet et
Carte no. 2 - Réseau routier régional.



1.2.2 Caractéristiques techniques de la route 132

1.2.2.1 Section-type

Le tronçon de la route 132, qui s'étend de Bic à Mont-Joli, a une longueur totale de 49 km dont 36 km sont à deux voies (de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père à Mont-Joli) et 13,4 km à quatre voies (principalement à Rimouski et à Rimouski-Est) tel que montré au tableau II.

Sur les sections à deux voies, on relève un tronçon possédant une voie auxiliaire de dépassement. Ce tronçon d'une longueur de 1,5 km a une largeur pavée de roulement de 10,35 m et des accotements de 3,6 m. Cette voie auxiliaire est localisée au sud de Sainte-Flavie.

Les 13,9 km de route à quatre voies se retrouvent en milieu urbain et ils ont une largeur moyenne de 14,6 à 15,8 m de surface pavée avec des accotements de 0,6 à 1,2 mètres.

Sur les tronçons à deux voies qui constituent la majorité des observations, la surface de roulement pavée a une largeur variant de 6,7 à 7,3 m et les accotements vont de 1,8 à 4,8 m dans une emprise moyenne de 20 mètres.

D'après les normes requises pour une route principale (section-type D-2301)⁽¹⁾ de l'envergure de la route 132, la surface pavée devrait avoir 7,3 mètres, les accotements 3,0 m de chaque côté et l'emprise devrait être de 40 mètres pour permettre un dégagement latéral adéquat.

Le tableau II indique que quelques 10,7 km ont une largeur pavée de roulement de 6,7 m alors que les normes exigent une largeur de 7,3 m. Les tronçons déficients se retrouvent à l'ouest de Sacré-Coeur et à l'est de

(1) Voir Figure I.

TABLEAU II: Caractéristiques géométriques de la route 132 de Bic à Mont-Joli excluant Rimouski
Tronçon 13 et 20

Sections	BIC	SACRE-COEUR	POINTE-AU-PERE		STE-LUCE		STE-FLAVIE	MONT-JOLI
Caractéristiques	80	90	140	150	160	170	180	20-310
Longueur (km)	5,195	1,799	2,654	7,569	4,781	7,446	5,726	2,303
Largeur de pavage (m)	<u>6,70</u>	<u>6,70</u>	14,60 à 15,80	<u>6,70</u> à <u>7,30</u>	7,30	7,30	7,30	7,3 à 14,6
Largeur d'accot. de chaque côté (m)	3,0	<u>2,4</u>	1,2	3,3	3,0	<u>2,7</u>	3,6	0,6 à 4,8
Vitesse affichée (km/h)	90	90	70	70 à 90	90	90	50 à 90	50 à 90
% de visibilité à 450 m	<u>30</u>	<u>29</u>	100	<u>34</u> à <u>52</u>	<u>51</u>	<u>52</u>	<u>49</u> à <u>56</u>	<u>50</u> à <u>100</u>
Nombre de voies	2	2	4	<u>2</u>	2	2	<u>2</u>	2-3-4
Nombre de courbes non-standard (V 10-20 km/h)	1	1	-	-	-	-	-	-
Nombre de pentes avec voies aux.	-	-	-	-	-	-	-	1

Source: Ministère des Transports, Service des relevés techniques, Inventaire - capacité - courbes
pentes, p. 58, 1983.

Pointe-au-Père. Pour sa part, la largeur de l'emprise des tronçons à deux voies n'est que de 20 m alors qu'elle devrait être de 40 m.

1.2.2.2 Déficiences géométriques

Entre Bic et Mont-Joli, on relève deux courbes sous-standards avec un différentiel (différence entre la vitesse affichée et la vitesse sécurisante) de vitesse de 10 à 20 km/h. Elles sont situées entre Bic et Sacré-Coeur; la première se localise exactement à 1,609 km du début de la section 80 et s'étend sur une longueur de 206 m alors que la seconde se situe à 433 m du début de la section 90 et se poursuit sur une longueur de 176 m.

On retrouve six pentes critiques où la vitesse des véhicules lourds subit des réductions importantes affectant la fluidité de la circulation en l'absence de voies auxiliaires. Ces pentes sont aussi localisées entre Bic et Sacré-Coeur, aux sections 80 et 90.

Pour sa part, le pourcentage de visibilité à 450 m est très faible sur toutes les sections à deux voies de la route 132. En effet, ce pourcentage est de 30% de Bic à Sacré-Coeur et de 34 à 52% entre Rimouski-Est et Sainte-Luce; ce qui indique que le profil de la route et l'intensité des pentes et des courbes limitent les secteurs favorables au dépassement. Les conditions de dépassement sur la route 132 peuvent donc être qualifiées de mauvaises.

1.2.2.3 Caractéristiques structurales

De Bic à Mont-Joli, la route 132 présente des caractéristiques structurales qui peuvent varier selon les tronçons. De Bic à Sacré-Coeur, la qualité de

la route 132 est généralement bonne. Sur le tronçon à quatre voies situé à Rimouski et Rimouski-Est, dont la construction remonte à 1965 et 1966, le profil de la route est légèrement ondulé et il a une capacité de support assez faible. Cette situation semble toutefois tolérable compte tenu de la vitesse réduite du trafic dans ce secteur. La section de Rimouski-Est à Sainte-Flavie a été construite en 1957 et 1958. La fissuration de la chaussée est faible puisqu'elle a été pavée en 1975 et 1976. Entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie le pavage a été refait entre les années 1981 et 1984.

1.2.3 Caractéristiques de la circulation

1.2.3.1 Débits de circulation

Les débits de circulation sur la route 132 varient en fonction du degré d'urbanisation qu'on retrouve en bordure. Les débits les plus élevés (22,000 véhicules par jour)⁽¹⁾ ont été observés au centre-ville de Rimouski entre la rue Lausanne et le boulevard de la Rivière. De Bic à Sacré-Coeur, ces débits sont de 6,400 véhicules par jour. A Rimouski-Est, ils sont de 14,280 véhicules par jour et diminuent vers l'est pour ne représenter que 5,600 véhicules par jour à Sainte-Luce et 4,000 véhicules par jour à Sainte-Flavie tel qu'indiqué au tableau III. Par ailleurs, il est intéressant de noter que sur le deuxième rang parallèle à la 132, les débits de circulation sont d'environ 3000 véhicules/jour.

De 1982 à 1984, les débits de circulation ont diminué de 3% entre Bic et Sacré-Coeur alors que durant la même période, ils ont augmenté de 16% entre Pointe-au-Père et Sainte-Luce, et de 7% entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie (tableau IV). Dans le cas du tronçon situé entre Bic et Sacré-Coeur, la comparaison des débits journaliers moyens entre 1978 et 1984 indiquent

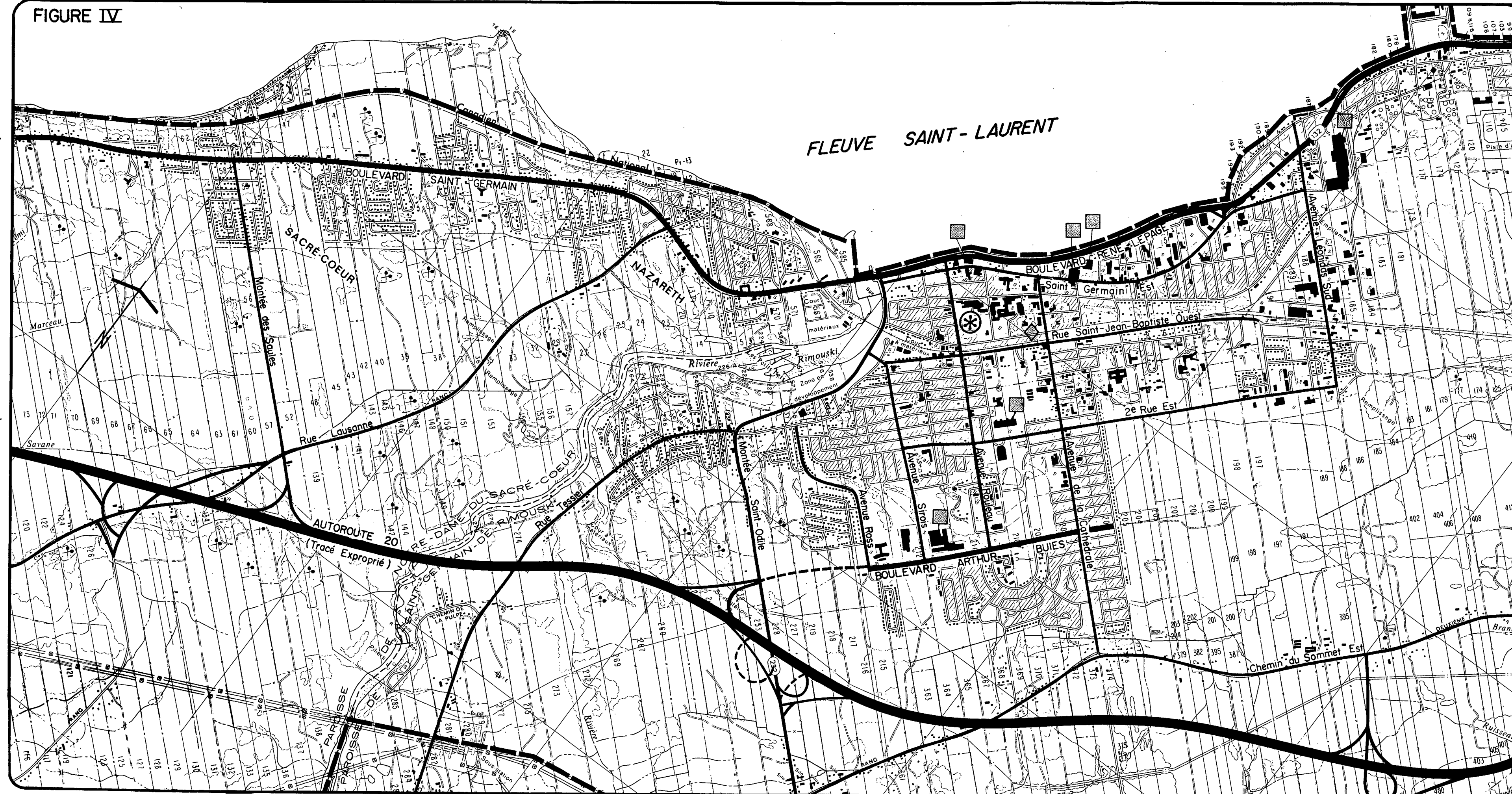
(1) Débits journaliers moyens, 1984

TABLEAU III: Caractéristiques des débits de la route 132 de Bic à Mont-Joli - Tronçon 13 et 20

Sections Caractéristiques	BIC	SACRE-COEUR	POINTE-AU-PERE		STE-LUCE		STE-FLAVIE	MONT-JOLI
	80	90	140	150	160	170	180	20-310
Longueur (km)	5,195	1,799	2,654	7,569	4,781	7,446	5,726	2,303
Nombre de voies	2	2	4	2	2	2	2	2-3-4
J.M.A. (1982) 2 dir.	6,400	6,400	14,280	5,600	5,600	3,922	3,922	4,324
J.M.E. (1982) 2 dir.	8,750	8,750	15,980	7,600	7,600	5,341	5,341	5,800
Capacité Niveau D	6,700	6,700	32,091	8,400	8,400	8,300	8,300	9,396 à 37,490

Source: Ministère des Transports, Service des relevés techniques, Inventaire - capacité - courbes
pentes, p. 58, 1983.

FIGURE IV



ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON ROUTIÈRE
BIC / MONT-JOLI

RÉSEAU ROUTIER ET
ARMATURE URBAINE-
RIMOUSKI

- ◆ HÔTEL DE VILLE
- CENTRE COMMERCIAL
- ⊛ HÔPITAL

0 0.5 1 km
ÉCHELLE 1:20 000

TABLEAU IV: Variation des débits de la route 132, section rurale

Sections	80 - 90	150 - 160	170 - 180
Municipalités	Bic à Sacré-Coeur	Pointe-au-Père à Ste-Luce	Ste-Luce à Ste-Flavie
J.M.A. 1978	5500	6600	4430
J.M.A. 1982	6400	5600	3922
J.M.A. 1984	6200	6500	4200
% de variation (1978 - 1984)	+ 13%	- 1%	- 5%
(1982 - 1984)	- 3%	+ 16%	+ 7%
Durée de vie (2% d'augmen- tation)	<u>1988</u>	<u>1990</u>	2004

cependant une augmentation globale de 13% ce qui représente un taux d'accroissement annuel moyen de 2%. Les légères diminutions de débits observés de Pointe-au-Père à Ste-Flavie de 1978 à 1984 sont probablement le reflet de la crise économique de 1981 et 1982 qui a engendré une baisse temporaire des débits partout ailleurs au Québec.

En se basant sur les débits observés, il est permis de supposer que durant les prochaines années, on devrait connaître des hausses modestes de circulation estimées en moyenne à 2% annuellement (2,3% d'ici 1989 et 1,7% de 1989 à 2004).

Les relevés du poste de comptage permanent de la route 132, situé à Sainte-Luce, indique que l'achalandage pendant la saison touristique estivale est nettement supérieur à la moyenne annuelle. Ainsi, durant le mois de juillet, le débit de circulation observé à Sainte-Luce est presque trois fois supérieur à celui de janvier. Cette forte augmentation est liée principalement à l'intensité des voyages touristiques venant de l'extérieur de la région. La variation mensuelle des débits est cependant beaucoup moins importante à Rimouski en raison de l'intensité des déplacements locaux.

1.2.3.2 Circulation lourde

La circulation lourde sur la route 132 est relativement importante puisqu'elle représente de 7 à 15% de la circulation totale selon les jours et les sections.

La présence de ces véhicules lourds affecte la fluidité de la circulation particulièrement dans les secteurs où la largeur de la surface pavée est faible ou lorsqu'il y a des pentes. Cette situation peut être observée sur une bonne partie de la section localisée entre Bic et Sacré-Coeur. Cela a

pour conséquence de réduire la marge de manoeuvre des automobilistes, la vitesse et le confort de conduite.

Dans les secteurs urbains, la présence de véhicules lourds constitue également un problème pour la circulation en général et pour la quiétude des riverains de la route 132.

1.2.3.3 Origine-destination

Les données les plus récentes sur l'origine et la destination des véhicules dans le secteur de la ville de Rimouski proviennent d'enquêtes réalisées en 1983. Ces enquêtes permettent de connaître les caractéristiques des déplacements, comme l'importance des déplacements locaux et régionaux par rapport à ceux du transit, les motifs de déplacement, le type de véhicules, etc.

Le tableau V montre que sur la route 132 les déplacements originant de la région (secteur compris entre Bic et Mont-Joli) représentent de 48 à 60% du total des déplacements alors que ce pourcentage est plus important sur la route 232 et le chemin du 2^e Rang, puisqu'il varie alors de 78% à 85%.

La compilation des données de la matrice origine-destination montrée au tableau VI indique que la circulation de transit, dont l'origine et la destination sont à l'extérieur de la zone comprise entre Bic et Mont-Joli, représente 24 à 34% sur la route 132 alors que ce pourcentage est inférieur à 2% sur la route 232 et le chemin du 2^e Rang. D'autre part, la Ville de Rimouski est la destination de 50 à 62% des automobilistes sur la route 132 alors que ce pourcentage s'élève à 84% sur la route 232 et à 71% sur le chemin du 2^e Rang. Finalement, on retrouve de 50 à 54% des déplacements sur la route 132 ayant pour motif le loisir, tandis que ce pourcentage n'est que 33% sur la route 232 et le chemin du 2^e Rang.

TABLEAU V: Origine des véhicules pénétrant à Rimouski - 1983

1) POSTE D'ENQUETE: Route 132 (de l'ouest)

J.M.A. = 5845 veh/jour

J.M.E. = 7835 veh/jour

<u>ORIGINE</u>	<u>POURCENTAGE</u>
a) A l'intérieur de la région	
Bic	
Saint-Valérien	40,87%
St-Eugène-de-Ladrière	
St-Simon	
St-Mathieu-de-Rioux	
St-Fabien	
Biencourt	
St-Ménard	11,71%
Total à l'intérieur de la région	52,58%
b) A l'extérieur de la région	
Municipalités des régions de Québec et Charlevoix	13,42%
Ile de Montréal et Laval	9,86%
Autres municipalités	24,14%
Total à l'extérieur de la région	47,42%

Source: M.T.Q., Service des relevés techniques, 1983.

TABLEAU V: Origine des véhicules pénétrant à Rimouski - 1983 (suite)

2) POSTE D'ENQUETE: Route 132 (de l'est)

J.M.A. = 5530 veh/jour

J.M.E. = 7570 veh/jour

<u>ORIGINE</u>	<u>POURCENTAGE</u>
a) A l'intérieur de la région	
St-Marcelin, St-Donat	
Luceville, Ste-Luce	22,88%
St-François-Xavier-des-Hauteurs	
St-Charles-Garnier	
St-Gabriel	
St-Joseph-de-Lepage	
St-Angèle-de-Mérici	2,40%
Ste-Flavie	
Mont-Joli	18,02%
Total à l'intérieur de la région	43,30%
b) A l'extérieur de la région	
Municipalités à l'est de Sainte-Flavie	
jusqu'à Matane	17,79%
Municipalités au sud de Mont-Joli	
jusqu'à Causapscal	8,25%
Autres municipalités	30,66%
Total à l'extérieur de la région	56,70%

Source: M.T.Q., Service des relevés techniques, 1983.

TABLEAU V: Origine des véhicules pénétrant à Rimouski - 1983 (suite)

3) POSTE D'ENQUETE: Route 232 (du sud)

J.M.A. = 3820 veh/jour

J.M.E. = 4394 veh/jour

<u>ORIGINE</u>	<u>POURCENTAGE</u>
a) A l'intérieur de la région	
Sainte-Blandine	50,36%
Mont-Lebel	
Trinité-des-Monts	
Saint-Marcelin	
Saint-Narcisse-de-Rimouski	28,76%
T.N.O. Rimouski	
St-Guy	
Biencourt	
Lac-des-Aigles	
Esprit-Saint	
St-Fabien	5,83%
Saint-Gabriel	
Saint-Anaclet-de-Lessard	
St-Donat	
St-Charles-Garnier	
St-François-Xavier-des-Hauteurs	8,67%
Total à l'intérieur de la région	93,62%
b) A l'extérieur de la région: Total:	6,38%

Source: M.T.Q., Service des relevés techniques, 1983.

TABLEAU V: Origine des véhicules pénétrant à Rimouski - 1983 (suite)

4) POSTE D'ENQUETE: Chemin du 2^e rang (de l'est)

J.M.A.: 3100 veh/jour

J.M.E.: 3390 veh/jour

<u>ORIGINE</u>	<u>POURCENTAGE</u>
a) A l'intérieur de la région	
St-Marcelin	
St-Anaclet-de-Lessard	
St-Donat	
Ste-Luce	
Luceville	45,54%
Mont-Joli	
Ste-Flavie	
St-Jean-Baptiste	22,77%
St-Charles-Garnier	
St-François-Xavier-des-Hauteurs	
St-Gabriel	
St-Joseph-de-Lepage	
St-Angèle-de-Mérici	9,92%
Total à l'intérieur de la région	78,23%
b) A l'extérieur de la région	
Municipalité à l'est de Sainte-Flavie jusqu'à Matane	10,44%

Source: M.T.Q., Service des relevés techniques, 1983.

TABLEAU V: Origine des véhicules pénétrant à Rimouski - 1983 (suite)

<u>ORIGINE</u>	<u>POURCENTAGE</u>
Municipalité au sud de Mont-Joli jusqu'à Causapscal	7,32%
Autres municipalités	<u>4,01%</u>
Total à l'extérieur de la région	21,77%

Source: M.T.Q., Service des relevés techniques, 1983.

TABLEAU VI: Caractéristiques des déplacements à Rimouski

Localisation du poste	J.M.E. 1983 (véh/jour)	Déplacements locaux ⁽¹⁾ et régionaux (%)	Transit ⁽²⁾ (%)
Route 132 1,8 km à l'est de la limite ouest de Rimouski	7835	76,2%	23,8%
Route 132 3 km au nord-est de la route du quai Pointe-au-Père	7570	66 %	34 %
Route 232 0,9 km au sud-est du chemin du 3 ^e Rang St-Odile	4393	99,7%	0,3%
Chemin du 2 ^e Rang 2,1 km au nord-est de l'église de St-Anaclet	3390	98,6%	1,4%

Source: Enquête origine-destination, Service des relevés techniques,
M.T.Q., 1983.

- (1) Déplacements locaux et régionaux: déplacements entre deux municipalités voisines ou entre les municipalités dans la région et entre la région et l'extérieur.
- (2) Déplacements de transit par rapport à la région comprise entre Bic et Mont-Joli; c'est-à-dire que l'origine et la destination se trouvent à l'extérieur de cette région.

Ces relevés permettent donc de constater que la circulation sur la route 132 possède des caractéristiques qu'on ne retrouve pas sur la route 232 et le chemin du 2^e Rang notamment au niveau du pourcentage de véhicules en transit. Ils indiquent également l'importance de la ville de Rimouski comme point d'origine et de destination des déplacements et l'importance des déplacements dont le but est le loisir sur la route 132 en raison de l'importance du tourisme.

1.2.3.4 Niveaux de service et capacité

La capacité d'une route se caractérise par des niveaux de service qui vont de très bons (A) à mauvais (F).

Le niveau A représente une circulation libre où l'automobiliste peut se déplacer à la vitesse de son choix sans subir d'interférence notable des autres véhicules. Pour sa part, le niveau F représente un écoulement forcé à des vitesses très faibles; c'est la congestion. Les autres niveaux de B à E, représentent des conditions intermédiaires. Le niveau D qu'il est d'usage de considérer comme inacceptable se rapproche de l'écoulement instable; les conducteurs ont une liberté de manoeuvre très réduite, le confort et l'aisance sont médiocres.

Les principales caractéristiques qui affectent les calculs de capacité d'une section de route sont: la largeur de la voie de roulement et des accotements, le pourcentage de visibilité à 450 m et la topographie de la route.

En milieu rural, la capacité la plus faible se retrouve sur la section de 7 km située à l'ouest de Sacré-Coeur (7,500 véh/jour). Dans ce secteur, on retrouve deux courbes et six pentes sous-standards. La capacité la plus

élevée a été observée sur une section de 300 m dotée d'une voie auxiliaire (11,136 véh/jour).

La comparaison des débits de circulation et de la capacité des sections de route au niveau de service D permet d'identifier les tronçons où les débits de circulation s'approchent de la capacité. La section la plus critique se situe à l'est de Sacré-Coeur sur un tronçon d'une longueur de 7 km (tableau III). On prévoit qu'il atteindra sa capacité au niveau D en 1988. La seconde section critique se situe à l'est de Pointe-au-Père. Dans ce cas, on prévoit que la capacité au niveau D sera atteinte en 1990, si l'accroissement de la circulation prévu (pourcentage d'augmentation moyen de 2%) se réalise.

1.2.3.5 Accidents routiers

Les statistiques disponibles indiquent que, de façon générale, la fréquence d'accident est relativement faible sur la partie de la route 132 à l'étude.⁽¹⁾ Les causes les plus fréquentes d'accidents sont les collisions arrières, le dérapage et la perte de contrôle. Ainsi, sur les tronçons ruraux de la route 132, la sécurité semble relativement bonne puisque aucune des sections n'a un taux d'accidents égal ou supérieur au taux critique d'accidents.

(1) Etude de la circulation, corridor routier Cacouna-Mont-Joli, M.T.Q., service de la circulation et aménagement, 1979.

1.2.4 La situation à Rimouski

Bien que l'entretien de la route 132 dans les limites de la ville de Rimouski ne relève pas de la compétence du Ministère des Transports, il est important d'y connaître les conditions qui y prévalent. Dans ce secteur⁽¹⁾, la route 132 traverse l'agglomération la plus urbanisée de la région ce qui implique que les débits de circulation sont les plus importants. On y retrouve un pourcentage élevé de déplacements locaux qui sont dus à la concentration des lieux d'activités. A la hauteur de la rue des Saules, dans l'ouest de la ville, les débits de circulation⁽²⁾ sont de 9,400 véh/jour alors qu'ils s'élèvent à 22,000 véh/jour à l'ouest du pont de la rivière Rimouski et à 14,000 à la hauteur de l'avenue Léonidas. La comparaison des débits de circulation observés en 1978 et en 1984 permet d'évaluer les variations de l'achalandage de la route 132. Dans le secteur du centre-ville situé entre l'avenue de la Cathédrale et la rue Lausanne, les débits de circulation sont restés relativement constants malgré la mise en service d'un nouveau pont sur la rivière Rimouski qui draine quelque 2075 véhicules par jour.

Ainsi, dans le centre-ville de Rimouski, où les débits de circulation sont les plus importants (de 17,000 à 22,000 véhicules par jour) le niveau de circulation s'est stabilisé alors que dans la partie ouest de la ville avec des débits beaucoup plus faibles (de 8,500 à 9,500 véhicules par jour) des augmentations sensibles ont été observées. Cette croissance s'explique par le développement urbain de ce secteur. Plus à l'ouest, dans le secteur de la rue des Saules, des augmentations de l'ordre de 18 à 20% ont été observées, ce qui représente un taux annuel d'accroissement de 3%.

(1) Voir Figure IV - Armature urbaine et réseau routier de l'agglomération de Rimouski.

(2) J.M.A. 1984.

Des études⁽¹⁾ ont démontrées que l'intensité des débits de circulation sur les axes qui se raccordent à la route 132 affectent la capacité des carrefours. Ainsi, les intersections de la route 132 et des rues de la Rivière, Rouleau et Cathédrale sont saturées. Ces carrefours sont situés dans le secteur ouest du centre ville de Rimouski. Trois carrefours ont également atteint un taux critique d'accidents, soit les intersections de la route 132 et des rues Léonidas, de la Rivière et Moreau (tableau VII). Pour leur part, les quatre carrefours suivants ont presque atteint le taux critique d'accidents: Les Saules, Industrielle, Lausanne, St-François. D'autre part, les accidents entre les carrefours ne présentent pas de problèmes particuliers (tableau VIII).

La circulation de transit sur la route 132 dans les limites de la ville de Rimouski s'élève à 3,000 véhicules par jour durant l'été. Le comportement de ces automobilistes, dont une bonne partie se compose de vacanciers, influence la répartition horaire des débits de circulation. Contrairement à la circulation locale, les déplacements des vacanciers ne sont pas concentrés aux heures de pointe du matin et de fin d'après-midi. Cela a pour conséquence de faire diminuer les écarts entre les débits aux heures de pointe et ceux hors pointe.

Les relevés des temps de parcours effectués durant les mois de mai et de juillet permettent d'évaluer les retards que subissent les véhicules qui traversent l'agglomération de Rimouski ou qui se déplacent vers le centre ville, soit de l'intersection du boulevard Lepage à l'avenue de la Cathédrale.

Ces observations indiquent qu'il n'y a pas de différences appréciables entre les temps de déplacement hors-pointe et ceux de l'heure de pointe. ainsi, les temps moyens de déplacement sont de sept minutes entre le centre

(1) Etude de la circulation, corridor routier Cacouna-Mont-Joli, service de la circulation et aménagement, 1979.

TABLEAU VII: Accidents aux carrefours - Secteur urbain - Route 132

Municipalité	Carrefour	Nombre d'accidents (1978)	Taux d'accident $\times 10^6$	Taux critique d'accident $\times 10^6$
Rimouski (secteur ouest)	Les Saules	9	2,3	2,8
	Sapinière	4	0,7	2,6
	La Salle	5	0,8	2,5
	Lausanne	14	2,2	2,5
	Dollard	3	0,4	2,4
	Laval	6	0,8	2,4
	St-François	21	2,2	2,3
Rimouski (centre)	De La Rivière	31	<u>3,9</u>	2,4
	Rouleau	14	<u>1,7</u>	2,4
	Cathédrale	15	1,7	2,4
	St-Barnabé	8	1,3	2,5
	Moreau	17	<u>2,9</u>	2,6
	Doucet	3	<u>0,5</u>	2,6
	Léonidas	28	<u>4,5</u>	2,5
Rimouski-Est	Industrielle	14	2,3	2,5
	Du Quai	9	1,5	2,6
	3 ^e Avenue	10	2,0	2,7
Pointe-au-Père	Richelieu	8	1,6	2,7
	Du Fleuve	6	1,2	2,7
	Paquet	7	1,6	2,8
	Plateau	3	0,8	2,8
Moyenne			1,7	2,6

Source: Etude de la circulation, corridor routier Cacouna-Mont-Joli 1979, M.T.Q., page 89.

TABLEAU VIII: Accidents entre les carrefours - Sections urbaines

Section	Longueur	Volume de circ. pondéré	Nombre d'accidents (1978)	Nombre d'accidents par km	Taux d'accident $\times 10^6$	Taux critique $\times 10^6$
Rimouski-Ouest	9.0 km	10,000	98	10,9	2,5	2,7
Rimouski (centre)	3.4 km	16,500	65	19,1	2,7	2,8
Rimouski-Est	2.6 km	11,000	27	10,4	2,2	3,1
Pointe-au-Père (jusqu'au viaduc du chemin de fer)	4.8 km	9,000	43	8,9	2,3	2,9
Moyenne				12,3	2,4	2,9

Source: Etude de circulation, corridor routier Cacouna-Mont-Joli 1979, M.T.Q., page 82.

ville et les limites urbaines ouest (la rue de la Gare à Sacré-Coeur) et est (la 10^e Avenue à Rimouski), pour une vitesse moyenne de 52 km/h. Les temps de parcours pour les déplacements entre les extrémités est et ouest du secteur à l'étude sont pour leur part de quatorze minutes.

Ainsi, les conditions générales de circulation sont acceptables compte tenu du caractère urbain de cette agglomération, mais pour la circulation de transit cela représente des vitesses de déplacement inférieures à celles des sections rurales de la route 132.

Les problèmes de circulation observés à Rimouski ne sont pas reliés à la capacité propre de la route 132, puisque la section la plus achalandée pourrait absorber des débits plus élevés. Les problèmes sont occasionnés par le caractère urbain de cette route, soit la présence de nombreux carrefours dont certains opèrent à capacité ou ont des taux d'accidents trop élevés.

Par ailleurs, le réseau routier interne de Rimouski présente certaines lacunes qui affectent la fluidité de la circulation à cet endroit.

Les quatre (4) collectrices (rue St-Odile, avenues Rouleau, de la Cathédrale et Léonidas) qu'on retrouve à Rimouski sont les seules routes reliant les quartiers résidentiels situés au sud de la voie ferrée du C.N., à la partie nord de la ville où sont situés les principaux générateurs de déplacements (commerce, industrie, service). Cette situation pose des problèmes en raison du manque d'intégration entre les collectrices est-ouest et celles qui sont orientées dans l'axe nord-sud. Ainsi, on note l'absence de lien direct entre les avenues Ste-Odile (boul. de la Rivière) et Léonidas au sud de la rue St-Jean-Baptiste, le boulevard Arthur-Buies ne se raccorde qu'à deux collectrices (avenues Rouleau et de la Cathédrale) bien qu'il desserve un quartier relativement important. Finalement, l'extrémité ouest de la 2^e Rue ne se raccorde qu'à de petites rues qui n'ont pas des caractéristiques de collectrices.

D'autre part, la largeur et la qualité de la chaussée de la rue St-Jean-Baptiste et du boulevard Saint-Germain ne sont pas uniformes et sur certaines sections, ces collectrices ne possèdent pas les caractéristiques requises pour de telles routes. De même, la présence de stationnement sur rue ou de pistes cyclables en bordure des collectrices (ex: boul. Arthur-Buies) réduit la capacité de ces routes. Finalement, l'absence de synchronisation des feux de circulation sur les boulevards René-Lepage et Jessop ne permet pas une utilisation optimale du réseau routier.

Les quartiers résidentiels sont situés principalement au sud de la voie ferrée du C.N. et aux extrémités est et ouest de Rimouski alors que les zones de concentration d'emplois et d'activités commerciales se localisent dans le quadrilatère formé à l'ouest de l'avenue Rouleau, au sud par les rues de l'Evêché ouest et Saint-Germain est et au nord par le boulevard René-Lepage. On retrouve également un second pôle d'emplois et de commerces sur la rue Léonidas et une partie de la 2^e Rue.

La séparation des lieux de résidences et des lieux d'emplois et de commerces entraînent un achalandage important qu'on retrouve sur huit (8) axes principaux: quatre sont orientés est-ouest (route 132, rue Saint-Jean-Baptiste, 2^e Rue et boulevard Arthur-Buies) alors que les quatre autres se situent dans l'axe nord-sud (avenues Léonidas, de la Cathédrale, Rouleau et boulevard de la Rivière).

1.2.5 Synthèse

D'une façon générale, les problèmes de circulation sur la route 132 de Bic à Mont-Joli peuvent se résumer ainsi:

- les tronçons situés entre Bic et Sacré-Coeur et ceux situés entre Pointe-au-Père et Sainte-Luce atteindront d'ici cinq ans des niveaux d'achalandage que leurs aménagements ne peuvent supporter sans problème.

Cela résulte des nombreuses déficiences géométriques affectant la fluidité et la sécurité de la circulation notamment une faible visibilité à 450 mètres et la largeur de pavage de roulement inférieures aux normes requises principalement entre Bic et Sacré-Coeur.

- la section de la route 132 située dans les limites de la ville de Rimouski est affectée par la présence de nombreux carrefours dont certains sont saturés ou présentent des taux d'accidents supérieurs au taux critique d'accident. Le réseau routier interne de Rimouski possède également des lacunes liées au manque d'intégration et à la présence de la voie ferrée qui coupe les quartiers nord et sud de la ville.
- les sections situées entre Sainte-Luce et Mont-Joli ne présentent pas de problème de capacité bien que le pourcentage de visibilité à 450 m soit relativement faible (environ 50%).

1.2.6 Recherche de solutions

L'analyse des résultats ci-haut mentionnés nous permet au point de départ de rejeter certaines options. L'élargissement de la route 132 s'avère impossible à réaliser à Rimouski à cause des nombreux commerces ou habitations situés en bordure en plus des limites naturelles dues à la localisation du fleuve. On ne peut également, pour les mêmes raisons, dévier une partie de la circulation sur un autre axe routier situé à proximité. Soulignons que le boulevard Saint-Germain, situé plus au sud, reçoit un débit équivalent à celui de la route 132, soit plus de 20,000 véhicules par jour dans sa partie la plus achalandée. La synchronisation des feux de circulation de la route 132 pourrait améliorer l'écoulement des véhicules, à condition que les carrefours saturés ou dangereux soient réaménagés. A Pointe-au-Père, la présence de résidences et de commerces à proximité de la route implique que l'élargissement éventuel de la route 132 à quatre voies devra se faire à l'intérieur d'une emprise de 20 mètres.

Une simple amélioration à deux voies de la route 132 a aussi été envisagée mais celle-ci n'est pas acceptable car elle n'améliore pas la capacité de la route dans certains secteurs critiques comme entre Bic et Sacré-Coeur et entre Rimouski-Est et Sainte-Luce.

Les scénarios offrant une alternative aux lacunes observées sont donc les suivants:

- Scénario 1: Réaménagement de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie.
- Scénario 1, variante 1: Réaménagement de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie avec une voie de ceinture dans Rimouski.
- Scénario 2: Construction d'un lien autoroutier entre Bic et Sainte-Luce pour se prolonger jusqu'à Sainte-Flavie par la route 132.
- Scénario 2, variante 1: Construction d'un lien autoroutier entre Bic et Mont-Joli.

1.3 LES SCENARIOS

1.3.1 Scénario 1

Ce scénario apporte une réponse aux problèmes soulevés par l'établissement d'une liaison routière efficace et sécuritaire entre Bic et Mont-Joli en proposant des correctifs à la route 132 de Bic à Sainte-Luce.

Les caractéristiques de ce scénario sont les suivantes:

- de Bic à Sacré-Coeur:

Réaménagement de la route 132 à quatre (4) voies contiguës en milieu rural (section-type non-normalisée),⁽¹⁾ sur une longueur de 7.5 kilomètres.

- Sacré-Coeur à Rimouski-Est:

Amélioration de carrefours de la route 132 qui sont saturés ou qui présentent des problèmes de sécurité (Léonidas, de la Rivière, Moreau, Rouleau et de la Cathédrale).

Synchronisation des feux de circulation sur la route 132.

- Rimouski-Est à Pointe-au-Père (jusqu'à la voie ferrée):

Réaménagement de la route 132 selon une section type urbaine (type D-2310), des limites ouest de la ville de Pointe-au-Père à la voie ferrée, soit une distance de 4,7 kilomètres.

- Pointe-au-Père (voie ferrée) à Sainte-Luce:

Réaménagement de la route 132 à quatre voies contiguës (route principale) en milieu rural (section-type non-normalisée) sur une longueur de 20 kilomètres.

- de Sainte-Luce à Sainte-Flavie:

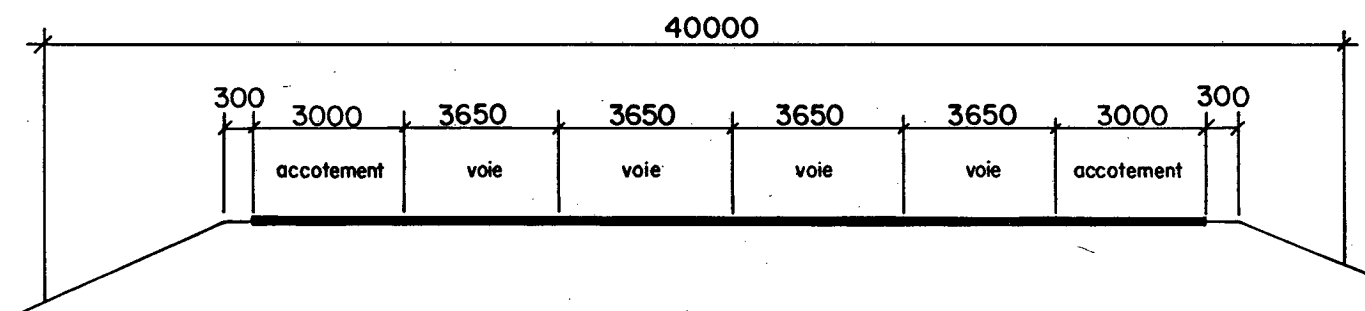
Aucun correctif.

Ainsi, pour le tronçon de Bic à Sacré-Coeur et celui allant de la voie ferrée traversant la municipalité de Pointe-au-Père à Sainte-Luce, la route 132 est élargie à quatre voies.

(1) Voir figure V.

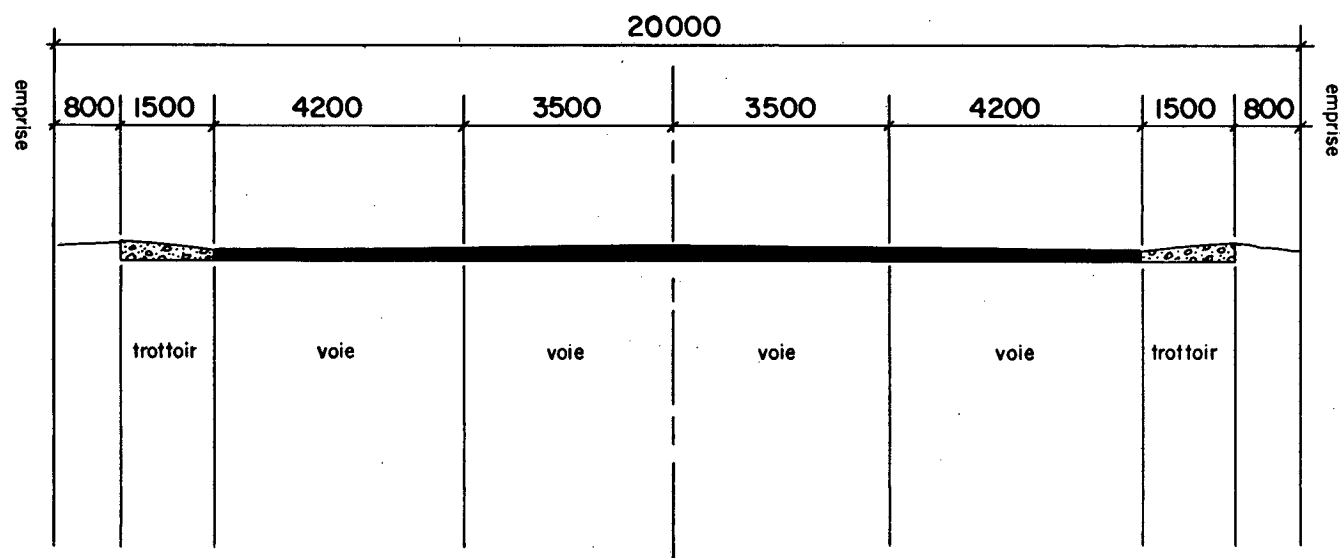
ROUTE PRINCIPALE À 4 VOIES CONTIGUËS

MILIEU RURAL



(SECTION TYPE NON-NORMALISÉE)⁽¹⁾

MILIEU URBAIN



D-2310

(1) ÉTUDE CONCERNANT L'IMPLANTATION D'INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES À 4 VOIES EN MILIEU RURAL OU SEMI-RURAL, M.T.Q., VERSION REVISÉE, JUIN 1984, FIGURE 5, P. II.

Ce réaménagement peut se faire de trois (3) façons. La première est la construction d'une route de type urbain en gardant l'emprise de 20 m. Cette solution est vite éliminée à cause de la distance à réaménager et du coût très élevé qu'elle entraîne.

La deuxième est le choix d'une section-type en milieu rural avec emprise de 30 m. Celle-ci permettrait de réduire les expropriations mais elle affecterait la sécurité des usagés car toute réduction de l'emprise de type rural (40 m) implique une diminution du dégagement latéral.

La dernière est l'élargissement à quatre (4) voies contiguës en milieu rural (section-type non normalisée). Celle-ci répond aux normes de sécurité routière et est par conséquent celle qui sera analysée malgré le fait qu'un plus grand nombre d'expropriations devrait être effectué.

A Rimouski et à Rimouski-Est, les correctifs proposés consistent à réaménager les carrefours qui réduisent la capacité de la route 132 ou ceux qui ont des taux d'accidents supérieurs au taux critique d'accident. Ces carrefours sont ceux de la route 132 et des rues Léonidas, de la Rivière, Moreau, Rouleau et de la Cathédrale. Les propositions comprennent également la synchronisation des feux de circulation de la route 132 avec les carrefours 3^e Avenue, Du Quai, Industrielle, Léonidas, Moreau, St-Barnabé, Cathédrale, Rouleau, de la Rivière, Wilson-François, Lausanne et des Saules.

A Pointe-au-Père, des limites ouest de la municipalité à la voie ferrée, soit une distance de 4,7 kilomètres, la route 132 est aménagée selon les normes d'une section urbaine (type D-2310)⁽¹⁾ dans une emprise de 20 mètres en raison des nombreux édifices qu'on retrouve en bordure de la route 132. Ce tronçon aurait alors une capacité d'environ 28,000 à 36,000 véhicules par jour.

(1) Voir figure V.

De Sainte-Luce à Sainte-Flavie, la route 132 garde ses caractéristiques actuelles puisque les débits de circulation n'atteignent que 50% de sa capacité et que sa géométrie actuelle ne présente pas de problèmes majeurs.

1.3.2 Scénario 1, variante 1

Cette variante propose également l'élargissement à quatre voies de la route 132 de Bic à Sacré-Coeur; il en va de même pour la section allant de la voie ferrée traversant la route 132 à Pointe-au-Père jusqu'à Sainte-Luce (route principale à 4 voies contiguës en milieu rural, section-type non-normalisée)⁽¹⁾ en plus de l'aménagement d'une route à quatre voies de type urbain (type D-2310) à Pointe-au-Père des limites ouest de cette municipalité sur une distance de 4,7 kilomètres.

A l'intérieur des limites de Rimouski, cette seconde variante prévoit l'aménagement d'une voie de ceinture empruntant la rue des Saules, le raccordement de l'extrémité sud de cette rue à la rue Arthur-Buies en aménageant la chaussée sud de l'autoroute 20 à même l'emprise existante (section type D-2306)⁽²⁾, l'utilisation de la rue Arthur-Buies et de l'avenue de la Cathédrale jusqu'à la route 132.⁽³⁾

Cela implique le réaménagement des carrefours que fait la route 132 avec les rues des Saules, de la Cathédrale, Moreau, Léonidas en raison des taux d'occupation élevée de ces carrefours ou de leurs taux d'accidents. Elle suppose également la synchronisation des feux de circulation de la route 132, à l'est du carrefour de la Cathédrale, soit les intersections de la Cathédrale, St-Barnabé, Moreau, Léonidas, Industrielle, du Quai et 3^e Avenue.

(1) Voir figure V.

(2) Voir figure VI.

(3) Voir figure IV.

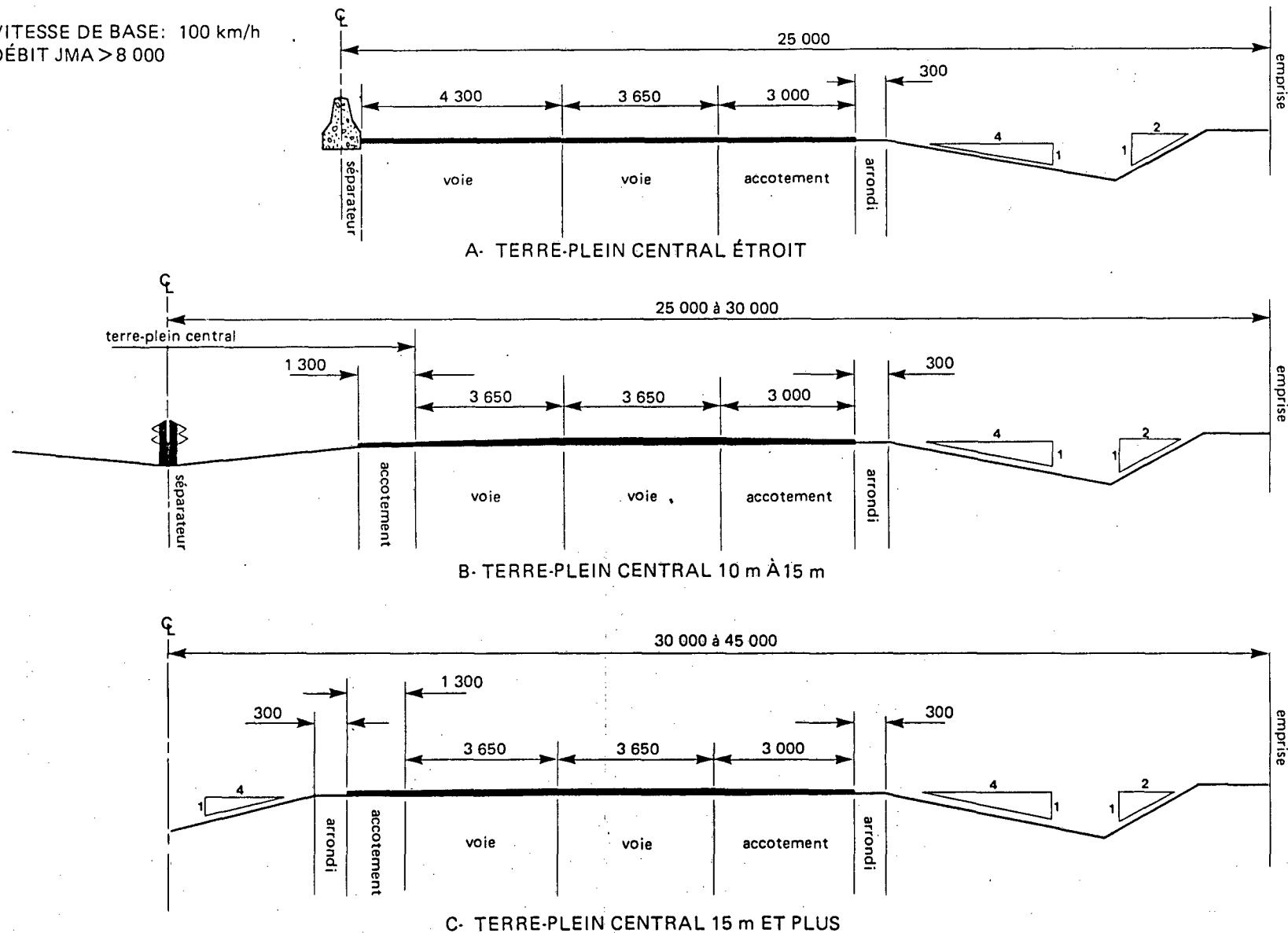
FIGURE VI

SECTION TYPE

ROUTE PRINCIPALE À CHAUSSÉES SÉPARÉES EN MILIEU RURAL

D-2306

VITESSE DE BASE: 100 km/h
DÉBIT JMA > 8 000



La possibilité de compléter la voie de ceinture jusqu'au prolongement futur de l'avenue Léonidas telle que proposée lors de l'étude d'opportunité de 1979, bien qu'elle améliore légèrement l'efficacité de la voie de ceinture pour la circulation, n'a pas été retenue puisqu'elle est globalement inacceptable compte tenu des fortes résistances environnementales du milieu traversé. Entre autre, un tel prolongement traverserait la "FERME DES SOEURS" dans un territoire zoné agricole (cf. section 4.2.2.2 pour plus de détails).

Cette variante a pour objectif d'éliminer une partie de la circulation locale dans le tronçon le plus achalandé de la route 132. Ce tronçon se situe dans le secteur ouest du centre ville de Rimouski entre la rue Lausanne et le Boul. de la Rivière. La construction de la voie de ceinture via la rue des Saules, l'emprise de l'autoroute 20, la rue Arthur-Buies et l'avenue de la Cathédrale ferait augmenter les débits de circulation⁽¹⁾ de 1,000 véhicules par jour sur la rue des Saules (de 1,630 véhicules par jour actuellement à 2,600 véh/jour après le réaménagement) et d'environ 1,000 également sur la rue Arthur-Buies (de 4,200 véh/jour à 5,200) et sur l'avenue de la Cathédrale, de 6,800 à 9,300 véh/jour actuellement, à 7,800 à 10,300, après l'aménagement de la voie de ceinture.

Cette variante permettrait aussi d'améliorer le réseau routier interne de Rimouski. Ce réseau présente des déficiences notamment sur les routes collectrices. La voie de ceinture réduirait donc la circulation sur la route 132 de quelques 1,000 véhicules par jour (22,000 à 21,000 véhicules par jour). En supposant un taux d'augmentation annuel des débits de 2%, cet accroissement annulerait la réduction de la circulation reliée à ce nouvel aménagement dans moins de 3 ans. Il faudrait donc prévoir le réaménagement des carrefours problématiques de la route 132 entre la rue des Saules et l'avenue de la Cathédrale soit les intersections du Boul. de la Rivière et de la rue Rouleau en plus de la synchronisation des feux de circulation.

(1) Ref.: Correspondance de M. Lam Srun Horng, ing. M.T.Q.

Cette variante est techniquement réalisable, mais, sur les rues des Saules, Arthur-Buies et l'avenue de la Cathédrale, des mesures de mitigation doivent être prévues pour éviter que la vitesse des véhicules empruntant ces routes ne causent des problèmes aux riverains en raison de l'occupation du sol en bordure. D'autre part, l'aménagement de la voie de ceinture suppose une augmentation des débits de circulation sur l'avenue de la Cathédrale et, en conséquence, un accroissement des risques d'accidents liés au croisement de la voie ferrée qui traverse cette rue. Ainsi, la réalisation de cette variante implique l'amélioration de la sécurité à cet endroit.

Le tableau IX résume l'impact des correctifs prévus sur la route 132 dans le cas du premier scénario. En terme de débits de circulation et de capacité de la route 132, les résultats sont les mêmes pour le scénario 1 et le scénario 1 variante 1 (emprise de 40 mètres). Ainsi, le réaménagement de la route 132 de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père à Sainte-Luce permet à cette route d'accommoder facilement les débits de circulation pour les vingt (20) prochaines années sans problème.

A titre d'exemple, les débits prévus en l'an 2004, en supposant un taux d'accroissement annuel de 2%, représenteraient moins de 30% de la capacité de la route. Sur le tronçon situé entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie, la route 132 pourra encore absorber les volumes de circulation prévue en l'an 2004 même si aucun correctif majeur n'est apporté.

1.3.3 Scénario 2

Ce scénario prévoit l'aménagement d'un lien de type autoroutier de Bic à Sainte-Luce à même le tracé de référence (tracé déjà exproprié) qui sera optimisé au besoin avant la détermination du projet retenu. De Sainte-Luce à Sainte-Flavie, aucune correction à la route 132 n'est prévue. Le tracé de l'autoroute sera à deux chaussées avec une limite d'emprise de 90 m. Ce scénario est intéressant en raison de la faible distance qui sépare

TABLEAU IX: Débits de circulation et capacité de la route 132 selon le scénario 1

Tronçon	Débits de circulation (véh/jour)			Capacité de la route 132 (véh/jour)	
	J.M.A. 1984	J.M.A.(1) 1994	J.M.A.(1) 2004	Situation actuelle	Avec correctifs
Bic à Sacré-Coeur	6,200	7,560	9,220	6,700	28,000 à 36,000
Pointe-au-Père à Sainte-Luce	6,500	7,920	9,660	8,400	28,000 à 36,000
Sainte-Luce à Sainte-Flavie	4,200	5,120	6,240	8,300	8,300

(1) Basé sur un taux d'accroissement de la circulation de 2%.

le tracé prévu de l'autoroute 20 et la route 132 à chaque extrémité soit à Bic et à Sainte-Luce. Cette situation devrait inciter les véhicules en transit à utiliser l'autoroute 20 puisque la distance de déplacement sur cet axe serait équivalente à celle de la route 132, mais les temps de déplacement sur l'autoroute 20 seraient nettement plus avantageux.

Il s'agit de vérifier quelle serait l'utilité de cette nouvelle autoroute. Dans le corridor Québec-Rivière-du-Loup on a observé⁽¹⁾ que 80% des véhicules utilisent l'autoroute 20 contre 20% sur la route 132. Compte tenu des résultats de l'enquête origine-destination⁽²⁾ on peut prévoir un pourcentage d'utilisation de l'ordre de 80% du trafic total pour l'autoroute 20. Dans le secteur de Rimouski, ce pourcentage devrait être inférieur, puisque la circulation de transit représente de 24 à 34% des débits de circulation. Le pourcentage de véhicules empruntant l'autoroute 20 dépend également de la qualité des liaisons nord-sud entre le centre ville de Rimouski et l'autoroute 20.

On peut donc estimer entre 4,000 à 6,000 véhicules par jour (J.M.E.) la circulation sur la future autoroute 20. L'ordre de grandeur de ces débits permet d'affirmer qu'une autoroute à une chaussée serait suffisante pour accommoder la circulation à court et à moyen terme, puisqu'elle aurait une capacité de quelque 10,000 véhicules par jour.

Le tableau X résume l'impact de l'aménagement d'une chaussée d'autoroute de Bic à Sainte-Luce. Sur ce tronçon, la construction de l'autoroute 20 permet à la route 132 avec son aménagement actuel de répondre à la situation pour les vingt prochaines années en supposant un taux d'accroissement de 2% par année. Par la suite, on pourra envisager la construction de la

(1) Etude d'opportunité d'une nouvelle liaison routière entre Bic et Grand-Métis, service des études, M.T.Q. 1980.

(2) Enquête origine-destination, service des relevés techniques, M.T.Q. 1983.

TABLEAU X: Débits de circulation et capacité de la route 132 et de l'autoroute 20 selon le scénario 2

	Débits de circulation (véh/jour)					Capacité niveau D (véh/jour)	
Tronçon	Route 132			Autoroute 20		Route 132	Autoroute 20
	J.M.A. 1984	J.M.A. (1) 1994	J.M.A. (1) 2004	J.M.A. (2) 1994	J.M.A. (2) 2004		
Bic à Sacré-Coeur	6,200	1,600	2,200	5,100	6,200	6,700	10,000
Pointe-au-Père à Sainte-Luce	6,500	1,900	2,500	5,100	6,200	8,400	10,000
Sainte-Luce à Sainte-Flavie	4,200	5,120	6,240	---	---	8,300	---

(1) Basé sur un taux moyen d'accroissement de la circulation de 2% par année. Ces débits tiennent compte de la circulation qui sera déviée sur l'autoroute 20 de Bic à Sainte-Luce estimée à 5,000 véhicules par jour.

(2) Débits estimés en supposant l'ouverture de l'autoroute à 1987 avec un débit de 5,000 véhicules par jour.

deuxième chaussée de l'autoroute 20 pour améliorer la situation. Pour sa part, le tronçon situé entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie aura, dans vingt ans, un débit quotidien équivalent à 75% de sa capacité, si les taux d'accroissement de la circulation sont de 2% par année, sans qu'il soit nécessaire de lui apporter de correctifs majeurs.

1.3.4 Scénario 2, variante 1

Cette variante propose l'aménagement d'une autoroute à une chaussée de Bic à Mont-Joli. Le tracé reliant Sainte-Luce à Mont-Joli aurait les mêmes caractéristiques géométriques, les mêmes conditions de déplacement (vitesse, temps de déplacement) et avantages que la section reliant Bic à Sainte-Luce qui est décrite dans le scénario 2.

Ce scénario permet de répondre adéquatement aux besoins actuels et futurs de circulation entre Bic et Mont-Joli. Toutefois, comme mentionné auparavant, les caractéristiques actuelles de la route 132 entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie, sans modification majeure, sont suffisantes pour accommoder la circulation régionale à court et moyen terme.

Conclusion

Le choix d'un scénario doit tenir compte des conditions actuelles sur la route 132 en terme de géométrie, de capacité, de débits et d'impact sur l'environnement.

Le premier scénario prévoit l'amélioration de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie, en aménageant quatre voies de circulation de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père à Sainte-Luce et en corrigeant la géométrie des carrefours dangereux ou saturés en plus de synchroniser les feux de circulation de la route 132 à Rimouski et Rimouski-Est. Egalement ce scénario

prévoit l'amélioration des deux courbes sous-standard entre Bic et Sacré-Coeur.

Du point de vue circulation, cette solution peut être efficace si la synchronisation permet d'améliorer les déplacements dans les limites de l'agglomération de Rimouski et si l'amélioration des carrefours est possible compte tenu des contraintes d'emprise. La préparation de plans de synchronisation et de plans de géométrie de carrefours permettrait d'évaluer de façon plus précise l'effet de ces correctifs.

La variante 1 du premier scénario reprend les mêmes propositions dans les sections rurales de la route 132. Cependant, à Rimouski, l'aménagement d'une voie de ceinture est prévue en utilisant la rue des Saules, une chaussée de l'autoroute 20 jusqu'à la rue Arthur-Buies et l'avenue de la Cathédrale. Il prévoit également la synchronisation des feux de circulation de la route 132, à l'est de l'avenue de la Cathédrale, en plus de la correction des carrefours déficients dans ce secteur.

Le principal défi de cette proposition consiste à s'assurer que la circulation utilise la voie de ceinture. Pour cela, la signalisation d'indication aux points de rencontre de cette voie et de la route 132 doit être adéquate. La réalisation de cette variante suppose également que des mesures de mitigation sont mises en place pour éviter que les vitesses de déplacements sur la voie de ceinture soient trop élevées compte tenu de l'utilisation du sol en bordure.

Dans les sections rurales de la route 132, l'élargissement à quatre voies peut être effectué dans une emprise de 30 ou 40 mètres sans affecter la capacité de la route. Toutefois, le choix d'une emprise de 40 mètres permet d'obtenir un dégagement latéral adéquat.

Le second scénario propose l'aménagement d'un lieu autoroutier à une chaussée de Bic à Sainte-Luce et utilise la route 132 jusqu'à Ste-Flavie. La variante 1 du second scénario propose l'aménagement d'un lien autoroutier

de Bic à Mont-Joli. Ce scénario et sa variante répondent adéquatement aux besoins actuels et futurs et s'intègrent au projet d'une liaison de type autoroutier entre Cacouna et Mont-Joli. Dans l'hypothèse ou ce scénario ou sa variante seraient retenus, il faudrait s'assurer que les liaisons entre l'autoroute 20 et le centre ville de Rimouski soient adéquates. Cela pourrait influencer le nombre de véhicules utilisant l'autoroute, faire diminuer les problèmes de circulation au centre ville de Rimouski et favoriser l'activité commerciale dans cette ville.

CHAPITRE 2 - MACRO-INVENTAIRE ET ANALYSE

2.1 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE

2.1.1 Objectif

La zone d'étude doit comprendre un territoire de dimension raisonnable qui permette de rendre compte de la situation environnementale du milieu récepteur et des différents scénarios étudiés.⁽¹⁾

2.1.2 Support cartographique

Les cartes utilisées pour fin d'inventaire et d'analyse sont des cartes topo-cadastre fournies par les M.R.C. Rimouski-Neigette et la Mitis à l'échelle 1:20,000. Elles regroupent les informations suivantes: limites cadastrales, les courbes de niveau à tous les 10 mètres, les limites municipales, les infrastructures de transport, les cours d'eau, etc.

Globalement ou individuellement, ces éléments ont aidé à circonscrire la zone à l'étude.

(1) Voir carte no. 1 - Zone d'étude, Tome III, annexe cartographique.

2.1.3 Justification de la zone d'étude

Deux scénarios ont été identifiés pour la liaison routière Bic - Mont-Joli. Le premier emprunte la route 132 en l'élargissant à certains endroits et le second utilise le tracé exproprié de l'autoroute 20 jusqu'à Ste-Luce. Compte tenu que le tracé de l'autoroute pourrait subir certaines variantes liées à des contraintes environnementales ou autres, la zone d'étude a été suffisamment étendue vers le sud pour permettre ces variantes. La carte⁽¹⁾ no. 1 délimite la zone d'étude que nous reprenons ici dans ses grandes lignes:

La limite nord:

Elle correspond au fleuve Saint-Laurent et englobe toutes les particularités du milieu susceptible d'être affectées par des travaux majeurs sur la route 132.

La limite sud:

Elle correspond aux limites cadastrales et à la ligne de transport d'énergie de l'Hydro-Québec; non pas que cette dernière représente un obstacle sérieux à la construction d'une route, mais parce qu'elle détermine un repère facilement identifiable sur la carte et surtout parce qu'elle correspond à un endroit où la démarcation de la topographie est évidente.

Les limites est et ouest:

Elles correspondent aux secteurs des villes respectives de Mont-Joli et de Bic qui risquent d'être affectés par le projet.

(1) Lorsque le terme "carte" est employé dans le texte, on fait toujours référence à la série de cartes présentées au Tome III, Annexe cartographique.

Pour faciliter le repérage des points d'analyse de la zone d'étude, cette dernière a été divisée en trois secteurs:

- secteur I: De Bic à l'embouchure de la rivière Rimouski.
- secteur II: De l'embouchure de la rivière Rimouski jusqu'aux limites est de la M.R.C. Rimouski-Neigette.
- secteur III: Limite ouest de la M.R.C. La Mitis jusqu'à l'aéroport de Mont-Joli.

2.1.4 Le périmètre de la zone d'étude⁽¹⁾

Le point de départ du projet est situé dans la municipalité du Bic. L'extrémité Nord-Ouest correspond au point de rencontre de la voie ferrée du Canadien National et l'extrémité sud du lot 70 du rang I. Une ligne droite délimite le côté ouest du périmètre longeant la ligne ouest des lots 72, 299 et 368 des rangs I et II, jusqu'à la rencontre de la limite sud du cadastre de la paroisse de Sainte-Cécile-du-Bic.

Le prolongement de cette limite de cadastre en direction est, représente une portion de la limite sud de la zone d'étude; la zone d'étude emprunte, et ce jusqu'à la rivière Rimouski, le trait carré des terres des rangs II et III du cadastre de la paroisse Notre-Dame-du-Sacré-Coeur. Par la suite, la ligne séparatrice des cadastres des paroisses Notre-Dame-du-Sacré-Coeur et Saint-Germain-de-Rimouski est utilisée jusqu'à la rencontre de la ligne de transport d'énergie électrique de l'Hydro-Québec. De ce point, en direction est, cette même ligne et son dédoublement vers le nord, tracent une ligne de démarcation presque rectiligne jusqu'à Mont-Joli. Peu avant Mont-Joli, au sud-ouest de cette agglomération, la limite emprunte le parcours du ruisseau Migneault, vers le centre-ville de Mont-Joli. Sur une courte distance, la limite du périmètre de la ville de Mont-Joli sert

(1) Voir carte no. 1 - Zone d'étude.

d'alignement à la limite de la zone d'étude et ce, jusqu'à la voie ferrée du Canadien National. Cette dernière d'abord, puis à nouveau la limite de la ville de Mont-Joli sont suivies en direction est et nord en contournant le site de l'aéroport jusqu'au lot 71 du rang I du cadastre de la paroisse de Sainte-Flavie. La ligne est de ce lot est empruntée jusqu'à la rive du fleuve Saint-Laurent.

D'est en ouest, la limite nord correspond à la rive du fleuve jusque dans la partie ouest de Rimouski, où la limite rejoint, à Sacré-Coeur, la voie ferrée du Canadien National, pour aboutir au point de départ.

2.2 LE MILIEU PHYSIQUE

2.2.1 La physiographie régionale (voir cartes 3A et 3B, géomorphologie et dépôts de surface)

La zone à l'étude est localisée dans l'axe Havre du Bic/Mont-Joli et fait partie de la région physiographique Appalachienne. La géologie des Appalaches est formée de roches sédimentaires et volcaniques ayant subi un métamorphisme au Paléozoïque (220 millions d'années). Cette formation fortement plissée et déversée vers l'ouest, est généralement orientée nord-est sud-ouest et presque toutes les structures (axes de plis, failles, schistosités) ont une orientation nord-est parallèle à l'allongement de la chaîne qui s'étend de Gaspé jusque vers les Cantons de l'est au Québec.

En ce qui concerne la géomorphologie, on peut diviser la région physiographique en trois sections: la côte, les hautes terres et les montagnes qui représentent respectivement 85%, 15% et 0% de la superficie totale de la zone à l'étude.

2.2.1.1 La côte (85%) de la zone d'étude

La côte représente la section qui varie du niveau de la mer à environ 150 mètres d'altitude, ce qui correspond au niveau maximal atteint lors de la transgression marine de la mer de Goldthwait¹(149 mètres à Sacré-Coeur).

La topographie de cette section est relativement plane et formée de terrasses marines et fluviales, constituées de divers dépôts meubles (sable, gravier, argile, limon) d'origine variée (marine, glaciaire, fluvio-glaciaire, fluviale).

Toutefois à plusieurs endroits des affleurements rocheux émergent des terrasses prenant l'allure de longues crêtes allongées. (Figure VII)

2.2.1.2 Les hautes terres (15%) de la zone d'étude

Située entre 150 et 300 mètres d'altitude cette section occupe la majeure partie du territoire de la région physiographique, mais n'occupe que la partie sud et sud-est de Sacré-Coeur dans la zone d'étude. Le relief contrôlé par la structure rocheuse est formé d'une série de crêtes et de creux.

2.2.1.3 Les montagnes

Les monts Notre-Dame constituent le relief montagneux qui culmine de 300 à 490 mètres près de Sainte-Blandine. Ceux-ci n'atteignent pas la zone d'étude.

(1) Mer post-glaciaire, environ 10 000 ans.

2.2.2 Description géomorphologique

La zone étudiée s'étend sur 45 kilomètres le long du fleuve Saint-Laurent et sur 10 kilomètres environ vers l'intérieur des terres.

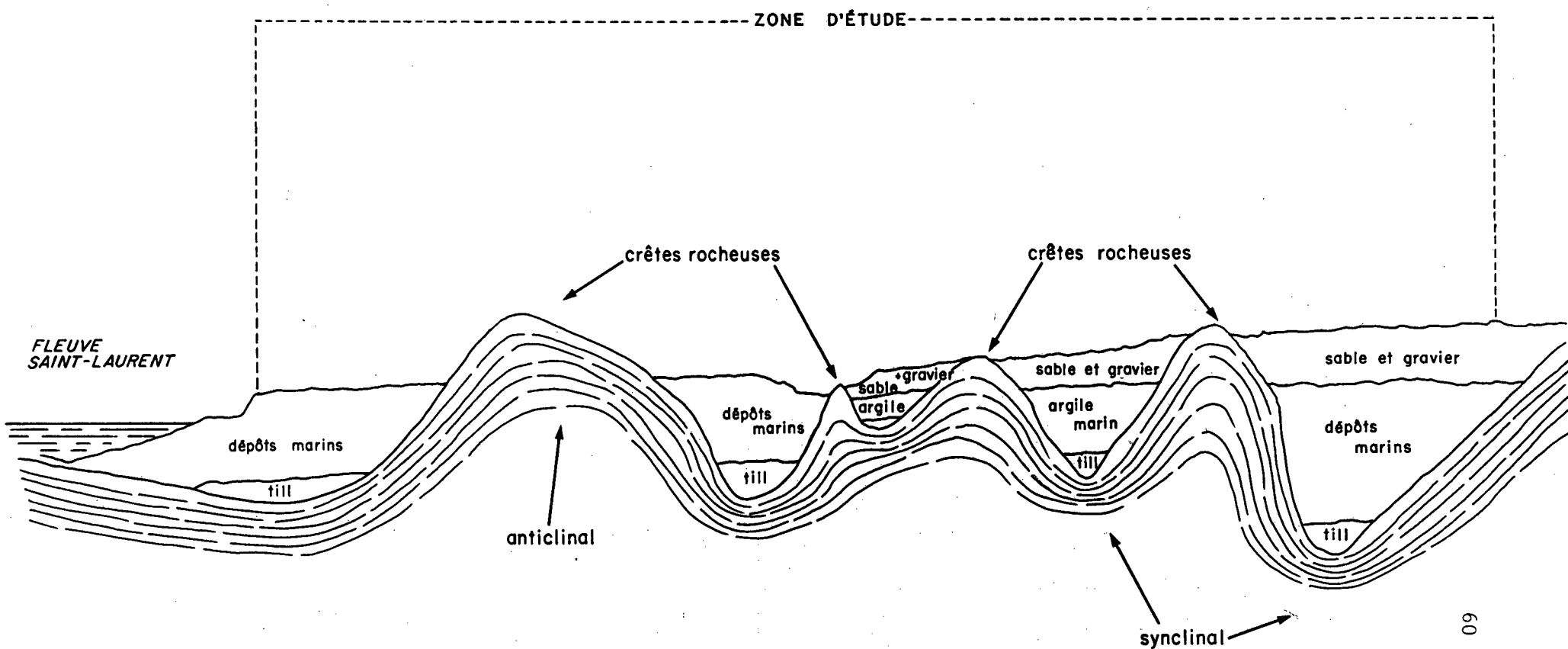
Deux caractéristiques principales confèrent à cette zone un intérêt géomorphologique. Premièrement, le relief local est caractérisé par de longues crêtes rocheuses parallèles de direction nord-est sud-ouest qui s'alignent dans l'axe du fleuve Saint-Laurent. Ces crêtes font partie des nappes de charriage de l'orogénèse appalachienne et elles sont plissées en une série d'anticlinaux (ou crêtes) et de synclinaux (voir figure VII). Les affleurements sont principalement composés de conglomérats et de grès offrant une bonne résistance aux agents d'érosion, de même qu'aux actions anthropiques telles que excavation et perforation.

Deuxièmement, les dépôts meubles comblent des dépressions entre les crêtes (synclinaux). Ils s'étendent horizontalement sur la majeure partie de la zone d'étude avec des pentes de 0% à 10%. Cette surface relativement plane est fortement ravinée par les écoulements de surface (rivières, ruisseaux) qui activent la dynamique géomorphologique du relief local. Evidemment dans les zones de ravinement (ex.: rivière Rimouski) les pentes peuvent atteindre des valeurs supérieures à 10%.

Les dépôts meubles de la zone d'étude se présentent sous forme de terrasses marines ou fluviales. On compte trois niveaux principaux de terrasses marines qui correspondent à des périodes relativement stables de régression marine de la mer de Goldthwait. D'ailleurs des talus plus ou moins abrupts témoignent de ces périodes de stabilité du niveau marin (voir cartes 3A et 3B et figure VIII). Le talus (ou falaise morte) le plus continu et le plus vertical (supérieur à 45°) est celui qui longe le fleuve à proximité de la route 132. D'autres petits talus à l'intérieur des terres ont tout de même des pentes assez fortes. On note aussi la

FIGURE VII

NAPPE DE CHARRIAGE APPALACHIENNE ET SÉQUENCES STRATIGRAPHIQUES DES DÉPÔTS



présence d'anciennes crêtes de plage sur les terrasses. Les terrasses fluviales sont localisées à la partie est de la zone d'étude et correspondent à des deltas fluvio-glaciaires.

Ces terrasses ont un relief ondulé et fortement raviné. Leur origine est simple, il s'agit de matériaux évacués des Appalaches par les cours d'eau fluvio-glaciaires se jetant dans la mer de Goldthwait, lors du retrait glaciaire.

2.2.3 Localisation des dépôts et sensibilité des zones

Les cartes 3A et 3B couvrent le secteur à l'étude. Les dépôts meubles y sont cartographiés ainsi que diverses caractéristiques morphologiques du relief local. Les zones sensibles sont identifiées et décrites brièvement.

2.2.4 Zones sensibles

2.2.4.1 Zones argileuses avec pentes supérieures à 10% Arg*(1)

Il y a eu glissements dans le passé: à Rimouski et à Trois-Pistoles. Ce sont des secteurs qui réunissent plusieurs facteurs défavorables à l'aménagement. Ces zones constituent, en présence d'abrupts majeurs, des sites potentiels de glissements de terrain. Toute forme d'aménagement doit donc être précédé d'études d'expertises en matière de glissement.

(1) Voir cartes 3A et 3B

2.2.4.2 Zones de pentes supérieures à 10% dans le roc, le sable et le gravier R* ou S.G.*⁽¹⁾

Ce sont des zones difficiles à aménager et elles requièrent des études détaillées avant l'implantation d'infrastructure. Dans le roc, un escarpement de forte pente risque de produire de petits éboulis. Dans le cas de talus constitués de sable et de gravier, les risques de glissements sont faibles, cependant la reptation des parois sableuses est à considérer.

2.2.4.3 Zones marécageuses (Tourbières) T⁽¹⁾

Ces zones sont à éviter pour l'aménagement à moins d'adopter des mesures particulières. Ainsi un tassement très important est à prévoir et il faut considérer que le drainage y est très mauvais.

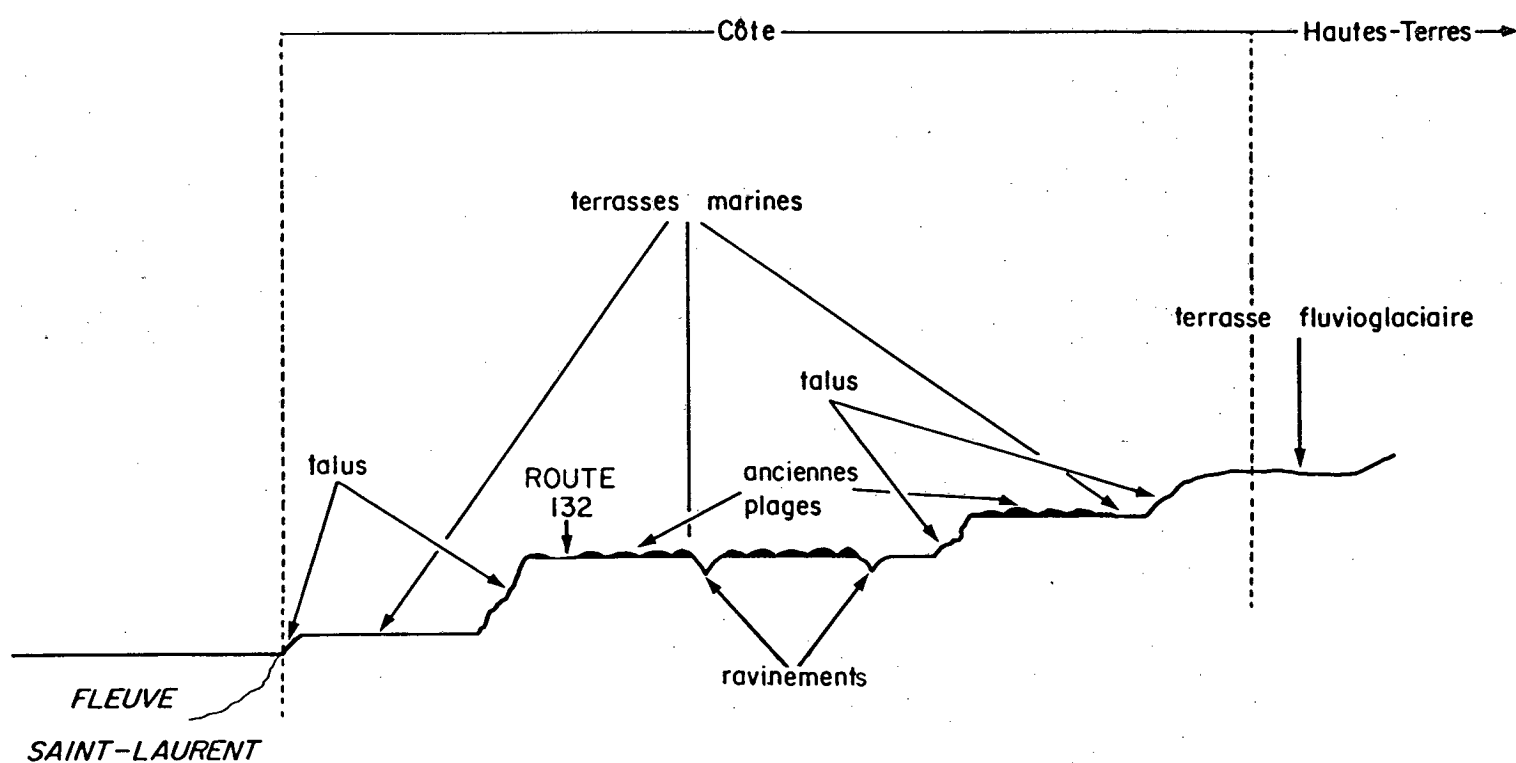
2.2.5 L'hydrographie

La rivière Rimouski est le seul cours d'eau d'importance dans la zone d'étude. Les autres offrent des débits beaucoup plus faibles voire même négligeables. La zone d'étude comporte les bassins suivants:

Secteur 1: Hâtée
 Rimouski

(1) Voir cartes 3A et 3B.

ÉLÉMENTS GÉOMORPHOLOGIQUES DE LA CÔTE



- Secteur 2: Rheel
 Germain-Roy
 Sainte-Anne
 La Loutre
- Secteur 3: Isaac St-Laurent
 Lechasseur-Vaillancourt
 Des Prairies
 Gros Ruisseau
 Lebrun
 Jaune

Finalement, la zone d'étude ne comporte pas de lacs ou étangs importants. Cependant, il existe quelques étangs de pêche et des piscicultures.

2.2.6 La climatologie

Selon les données du Service de la météorologie du ministère de l'Environnement du Québec, la température moyenne annuelle dans la région varie entre 3.26° et 3.81°C. Le mois de janvier est le plus froid avec une température moyenne de -11.2°C. Le mois de juillet est celui qui a les températures moyennes les plus élevées, environ 17.3°C. Les vents dominants soufflent généralement dans l'axe du fleuve (ils sont de l'ouest et du sud-ouest). Il est à noter que les stations météorologiques enregistrent de plus fortes précipitations de neige dans le secteur Mont-Joli que dans ceux de Bic et Rimouski. Les vents en provenance du nord et nord-est sont souvent à l'origine des fortes tempêtes d'hiver. La saison de croissance pour la végétation a une durée variable allant de 123 à 137 jours. Le nombre de degrés-jours annuels est de 2,300. Ces données climatiques démontrent qu'il s'agit d'une région favorable au développement de l'agriculture, à la culture céréalière et fourragère surtout.

2.3 LE MILIEU BIOLOGIQUE

2.3.1 La végétation

2.3.1.1 Sols et végétation⁽¹⁾

Le climat froid et humide de la région du Bas Saint-Laurent a favorisé le développement des podzols, en particulier dans les dépôts meubles filtrants telles les terrasses sableuses et les tills remaniés. Les conditions climatiques de même que les conditions édaphiques influencent la composition floristique de la région. Ainsi entre Bic et Mont-Joli, on retrouve des peuplements à tendance résineuse.

Dans l'ensemble, les terrasses sableuses et les tills remaniés portent des forêts de sapin baumier (Abies balsamea), d'érable rouge (Acer rubrum) et d'épinette blanche (Picea glauca), tandis que les meilleurs sites sur till remaniés minces sont occupés par des érables à sucre (Acer saccharum), du bouleau jaune (Betula alleghaniensis) et du hêtre (Fagus grandifolia).

En ce qui concerne les parties inférieures des basses terres, celles-ci sont surtout colonisées par le sapin baumier (Abies balsamea) et le thuya occidental (Thuja occidentalis) appelé "cèdre" ou encore par des cèdrières tourbeuses. Notons que ces basses terres sont couvertes par les argiles marines et fluviatiles, de même on y trouve des sables et des loams argileux en pente faible ou nulle avec un mauvais drainage.

(1) Référence: Gauthier, Robert et Mirosław M. Grandtner, 1975. "Etude phytosociologique des tourbières du Bas-Saint-Laurent", Le naturaliste canadien, Presses de l'Université Laval, Québec, 102

Les cartes "ARDA" au 1:50 000 révèlent que l'ensemble de la zone d'étude comporte principalement des terres ayant des limitations modérées pour la croissance des peuplements de sapinière à bouleau jaune dans le cas des terres de classe 3 et certaines terres de classe 4. Les terres de classe 4 et 5 entre Rimouski-Est et Sainte-Flavie sont des terres de faible potentiel. Cependant, elles sont bonnes pour les sapinières à thuya occidental, mais limitées à cause des excès d'humidité au sol.

Selon Grantner (1966), la zone d'étude se situe à la limite de deux principaux domaines climatiques, soit l'érablière à bouleau jaune et la sapinière à bouleau jaune. Les peuplements de la zone d'étude ont tendance à évoluer vers la sapinière à bouleau jaune.

La forêt qui recouvre la zone d'étude est constituée de peuplements implantés suite à une première exploitation de la forêt. Cette forêt a également été fortement perturbée par l'exploitation abusive ou tout simplement rasée au profit de l'agriculture ou de l'urbanisation. Les cartes 4A et 4B du milieu biophysique illustrent les principaux peuplements au point de vue forestier et habitat faunique.

On ne retrouve que quelques peuplements mûrs, tous les autres groupements forestiers sont relativement jeunes. La densité moyenne est comprise entre 60% et 80% tandis que la taille moyenne se situe aux alentours de 15 mètres.

A l'intérieur de la zone d'étude, aucun peuplement forestier n'offre une forte valeur écologique. Les ministères de l'Energie et des Ressources et de l'Environnement ne signale aucun peuplement forestier à conserver, ni aucun peuplement rare. Signalons toutefois la présence de quelques érablières dont les superficies sont relativement réduites (moins de 10 hectares) et de deux mélèzins.

Tous les lots sont de tenure privée, exception faite à Saint-Anaclet où l'on retrouve quelques lots publics soit du ministère de l'Agriculture et

du ministère de l'Energie et des Ressources. Mentionnons la présence d'une pépinière gouvernementale à Sainte-Luce (voir carte 4B, début secteur 3) servant à la production de plants de reboisement.

2.3.1.2 Description des peuplements

La description des peuplements de la zone d'étude a été faite à partir de l'analyse des cartes forestières 1:20 000 du ministère de l'Energie et des Ressources (1975). Les peuplements mélangés constituent la majeure partie des boisés. Voici la description des principaux peuplements du secteur d'étude.

Les peuplements résineux

On retrouve principalement le sapin baumier (Abies balsamea) et l'épinette blanche (Picea glauca). La plupart des sapinières sont jeunes avec une densité moyenne qui varie entre 41 et 60%, leur taille moyenne se situe aux alentours de 18 mètres. Notons que quelques sapinières sont associées au thuya occidental (Thuja occidentalis).

La plupart des peuplements résineux sont en régénération et originent de coupe totale. Les pessières sont surtout constituées d'épinette noire (Picea mariana), leur stade de développement est jeune, la densité moyenne est de 80% et leur taille moyenne varie entre 15 et 18 mètres. On retrouve de grandes pessières aux alentours de la tourbière de Pointe-au-Père.

Notons enfin la présence de quelques mélèzins; (carte no 4A, fin secteur 2 et carte no 4B, fin secteur 3). Ces peuplements sont jeunes, leur densité varie entre 41% et 80%, tandis que leur taille moyenne est de 15 mètres environ.

Les cédrières sont surtout localisées dans la zone humide des terres de chaque côté de la tourbière de Pointe-au-Père. La plupart des cédrières

sont jeunes avec un pourcentage de recouvrement au sol variant entre 61% et 80%, leur taille moyenne est d'environ 18 mètres. Quelques cédrières constituent des peuplements mûrs irréguliers, d'une densité moyenne de 80% avec une taille moyenne de 21 mètres. Les cédrières sont des peuplements importants pour le chevreuil en fournissant un très bon couvert.

Les peuplements mélangés

Les peuplements mélangés sont constitués par les feuillus intolérants avec résineux, les mélangés, les tremblaies avec résineux et la bétulaie blanche avec résineux. Les deux derniers peuplements sont peu importants (i.e. peu fréquents dans le secteur d'étude), ainsi, nous allons nous attarder aux deux principaux, soient les feuillus intolérants et les mélangés.

Les feuillus intolérants avec résineux constituent la majeure partie des boisés. Ce sont des peuplements jeunes avec une densité moyenne de 60%. Ces peuplements sont composés de feuillus intolérants à l'ombre, tels que le bouleau jaune (Betula alleghaniensis), le bouleau blanc (Betula papyrifera), les peupliers (Populus sp.). Ces essences feuillues peuvent être associées à différentes essences résineuses: sapin, cèdre, épinette, pin.

Les mélangés sont pour la plupart des peuplements en régénération provenant de coupes totales ou de friches.

Les peuplements feuillus

On rencontre trois types principaux de peuplements feuillus: les feuillus intolérants, les feuillus puis les érablières. Les feuillus intolérants sont des peuplements jeunes avec une densité moyenne qui varie entre 61 et 80% tandis que la taille moyenne est d'environ 18 mètres. Les feuillus sont en régénération et proviennent de coupes totales et parfois de friches.

Les érablières sont rares dans notre secteur d'étude; on en rencontre trois seulement. L'érablière à sucre près de Mont-Joli constitue un peuplement

homogène exploité. Il s'agit d'une jeune érablière ayant une densité moyenne qui varie entre 81% et 100%, d'une taille d'environ 21 mètres. Notons finalement la présence de deux érablières à feuillus intolérants de densité moyenne de 60% et de stade jeune, elles sont situées au sud de Sacré-Coeur (voir carte no. 4A, secteur 1).

2.3.1.3 L'exploitation des boisés

Il est intéressant de signaler que le Ministère de l'Energie et des Ressources privilégie l'aménagement des forêts à résineux. Cette politique tient au fait que la valeur commerciale des essences résineuses est supérieure à celle des essences feuillues; de plus, il semble que dans cette région, il soit difficile de vendre le bois provenant des essences feuillues.

La récolte sur les boisés privés est orientée principalement vers la pâte et le sciage. En ce qui concerne le bois destiné à la pâte, le Syndicat des producteurs de bois du Bas Saint-Laurent détient l'exclusivité quant à l'achat de ces bois. Voici quelques données de 1982 sur les bois à pâte pour chaque municipalité de notre zone d'étude (volumes en mètres cubes apparents): Bic: 471,84, Sainte-Odile: 3 886,23, Sainte-Luce et Luceville: 274,94, Sainte-Flavie: 351,75.

En ce qui a trait au bois de sciage, le Syndicat occupe partiellement ce marché: la plupart des producteurs vendent leur bois directement aux industriels du sciage et rend par le fait même difficile l'identification des volumes utilisés pour cette industrie en provenance des boisés privés.

En ce qui concerne l'acériculture, il y a une érablière à sucre de 300 entailles environ, près de Mont-Joli (Voir carte no. 4B, fin secteur 3).

La tourbière de Pointe-au-Père (carte no 4 a, secteur 2) est importante dans la région. D'une superficie de 1 300 hectares (3 252 acres), l'exploitation industrielle de la tourbe couvre une superficie considérable. Plusieurs secteurs, de surface bombée, sont souvent séparés par de petits ruisseaux ou des canaux de drainage. La tourbe repose sur l'argile marine et l'épaisseur maximum des dépôts n'est que de 4 mètres.

Selon l'étude de Gauthier (1975), on retrouve principalement les associations végétales suivantes: la tourbière à sphaignes, la pessière, la pineraie tourbeuse à pin gris, le mélèzin à thuya, la cèdrière tourbeuse.

2.3.1.4 Description de la végétation des rives du fleuve

De façon générale, entre Bic et Sainte-Flavie, les rives du fleuve se présentent sous deux faciès distincts, à savoir la roche en place et les alluvions récentes. Le type rocheux est dominant et est formé de deux zones. La première, une zone d'érosion dénudée, est soumise à l'alternance des marées moyennes et la seconde, une zone sablo-graveleuse, est rarement submergée par les marées. La végétation se présente sous la forme de bandes minces colonisées par l'élyme des sables (Elymus mollis) auxquelles s'associent les espèces suivantes: le caquillier édentulé (Cabile edentula), le liseron des haies (Convolvulus sepium), la smilacine étoilée (Smilacina stellata) et le persil de mer (Ligustilum scothium).

Le second faciès, formé de matériel fin (alluvions), est propice au développement de la végétation que l'on subdivise en quatre (4) zones: une première de vase dénudée parsemée de blocs glaciels, est suivie d'un pré

salé à spartine alterniflore (Spartina alterniflora), puis une prairie à spartine étalée (Spartina patens) et une herbaçaie salée.⁽¹⁾

La zone d'étude contient quatre (4) principaux marais salés qui recouvrent au total 200,9 ha. Ce sont les marais du Hâvre du Bic (30,9 ha), de Nazareth (78,4 ha), de Rimouski (50,3 ha) et de Pointe-au-Père (41,3 ha), dont les principales caractéristiques sont les suivantes:

NOM	SUPERFICIE (ha)	VEGETATION (% RECOUVREMENT)		
		SPARTINA ALTERNIFLORA	SPARTINA PATENS	HERBACAIE SALEE
Hâvre du Bic	30,9	76	2	22
Nazareth	78,4	72	11	17
Rimouski	50,3	appr. 100	--	--
Pointe-au-Père	41,3	78	14	8

Source: M.L.C.P. à Rimouski, octobre 1984.

Les marécages intertidaux présentent une zonation de la végétation orientée perpendiculairement au rivage. La première zone exposée à marée basse seulement est caractérisée par la présence de vase dénudée et de blocs de roc colonisés par les algues brunes (Fucus sp, Ascophyllum sp.). Puis vers le rivage, il y a une zone de transition caractérisée surtout par la

(1) Dryade; Habitats propices aux oiseaux migrants, 1980.

présence de la zostère marine (Zostera marina) accompagnée de quelques espèces d'algues brunes et de la spartine alterniflore (Spartina alterniflora). Vient ensuite une herbaçaie basse à dominance de spartine alterniflore et de spartine étalée (Spartina patens). Cette herbaçaie constitue en fait la zone de marelles: un milieu vaseux colonisé par une végétation halophile où l'action des glaces, la perte de certains rhizomes et l'érosion ont créé des cuvettes dites intertidales. Au-delà de cette dernière zone, se situe une herbaçaie moyenne où seuls certains Carex sp et graminées sp., de même que certains Juncus sp. arrivent à s'adapter aux baignades des grandes marées annuelles, et enfin, une herbaçaie arbustive caractérisée entre autre par le myrique baumier (Myrica gale) et quelques espèces d'arbres pouvant tolérer l'humectage engendré par le ressac des vagues et l'embrun salé de la mer.

2.3.2 La faune

2.3.2.1 Le gros gibier

Les trois espèces principales de gros gibier que l'on retrouve dans la zone d'étude sont l'original (Alces alces americana), le cerf de Virginie (Odocoileus virginianus) et l'ours noir (Ursus americanus).

Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche possède peu de données sur notre zone d'étude parce qu'il s'agit surtout de terres privées où les superficies forestières sont plutôt morcellées.

La population d'originaux est très faible dans la zone étudiée. Cependant, on trouve une petite concentration d'originaux entre Rimouski-Est et Luceville. Il s'agit d'une aire où l'on peut rencontrer un peu plus de

gibier comparativement au reste de la zone d'étude (carte no 4 a, secteur 3). Durant l'été, quelques orignaux partent du sud pour aller vers le fleuve. Certains demeurent durant la saison hivernale près de la tourbière de Pointe-au-Père (réf.: Agents de conservation).

La population de cerfs de Virginie est faible. Il existe quelques petites zones potentielles de ravages de cerfs de Virginie près de la tourbière de Pointe-au-Père. Les conditions climatiques de l'hiver telles que température, vents et neige au sol sont des facteurs limitants dont il faut tenir compte pour l'orignal et le cerf de Virginie. L'habitat hivernal s'avère très important pour ces deux espèces sportives. On retrouve quelques cèdrières près de la tourbière; celles-ci servent d'abri durant l'hiver, car les cèdres empêchent les grandes accumulations de neige au sol. De même, quelques sapinières matures procurent aussi de bons abris. Les peuplements en voie de régénération offrent la nourriture recherchée par l'orignal et le chevreuil.

Dans le cas de l'ours noir, la densité est très faible. De plus, cette espèce de gros gibier n'est pas aussi importante en tant que ressource faunique que les deux précédentes.

2.3.2.2 Le petit gibier et les animaux à fourrure

Les deux principales espèces de petit gibier sont la gélinotte huppée (Bonasa umbellus) et le lièvre d'Amérique (Lepus americanus). Les peuplements mélangés ayant subi des perturbations constituent l'habitat idéal pour la gélinotte huppée. Cette espèce est abondante dans la région. La plupart des petits boisés sont de bons habitats pour ces deux espèces de petit gibier.

On retrouve également quelques espèces d'animaux à fourrure. Les espèces les plus nombreuses sont le renard roux (Vulpes vulpes) et le rat musqué

(Ondatra zibethicus). Le M.L.C.P. ne possède aucun inventaire des animaux à fourrure, puisque ceux-ci ne sont pas abondants dans la zone d'étude, cette dernière ayant plutôt un caractère agricole et urbain.

Le rat musqué se rencontre de façon assez régulière dans les fossés de drainage. Les fossés le long de la voie ferrée au sud de la tourbière sont des milieux où il se fait beaucoup de trappage de rat musqué (carte no 4a, fin du secteur 2). Les principales espèces d'animaux à fourrure dont on peut supposer la présence de façon occasionnelle sont: la martre d'Amérique (Martes americana), le pékan (Martes pennanti), l'hermine (Mustela erminea), le vison d'Amérique (Mustela vison), la loutre (Lontra canadensis), le lynx roux (Lynx rufus) et le loup-cervier (Lynx lynx). Il est difficile de localiser les sites exacts de présence de ces espèces étant donné qu'il n'y a pas d'inventaire réalisé dans la zone d'étude. Cependant, on peut supposer que la plupart de ces espèces se retrouvent plus au sud, i.e. à l'extérieur de la zone d'étude là où les boisés sont plus importants.

2.3.2.3 Les oiseaux migrateurs

La variété d'habitats de la zone d'étude présente une avifaune très diversifiée. Le marais salant de Pointe-au-Père est un milieu diversifié et riche au point de vue faune et flore. Le rapport d'inventaire écologique du marais de Sainte-Anne-de-La-Pointe-au-Père (Ministère de l'Environnement, 1979) mentionne que l'un des aspects particuliers du marais réside dans le fait que plus d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux de rivage appartenant aux Scolopacidés et aux Charadridés (Bécasseaux et pluviers) y séjournent lors de leur migration. Notons que ce marais a une superficie de 41,3 hectares.

Une telle variété est chose assez rare au Québec. La sauvagine y est également bien représentée: trois espèces d'oies et huit espèces de canards

de surface fréquentent le marais; à marée haute viennent s'y ajouter quelques espèces de canards plongeurs; les espèces les plus abondantes sont la bernache cravant, le canard noir, la bernache du Canada et la sarcelle à ailes vertes.

Il n'y a pas que le marais de Pointe-au-Père qui est important pour la faune ailée. En effet, selon l'évaluation du service canadien de la faune, la zone comprise entre Cap Marteau et Rimouski est localement importante pour les oiseaux de rivage. Au-delà de 3 000 individus s'y rassemblent à l'automne. Mentionnons la présence dans ce secteur de colonies de Goéland argenté et de Cormoran à aigrettes. La plus importante colonie d'Eider à duvet de l'estuaire occupe l'île Bicquette et les rivages du cap à l'Orignal, site majeur d'élevage de jeunes eiders.

La zone de Rimouski - Sainte-Flavie est surtout caractérisée par le fait que l'Eider à duvet s'y rassemble en très grande abondance au moment de l'élevage des jeunes et de la migration automnale. En fait, cette zone peut être considérée comme l'une des plus importantes pour l'élevage d'eider de tout le système du Saint-Laurent. A l'automne, elle se classe au 4^e rang en termes de densité d'Eider à duvet parmi les 350 zones identifiées le long du Saint-Laurent et ses principaux tributaires. Les facteurs déterminant le choix sont surtout dus à l'abondance de nourriture: petits gastéropodes dans le cas des cannetons et des femelles qui les accompagnent et la moule bleue dans le cas des adultes (femelles sans jeunes ou mâles).

Etant donné la grande valeur du tronçon Rimouski - Sainte-Flavie pour l'Eider à duvet, le Service canadien de la faune recommande la protection intégrale des rives de ces secteurs. L'Eider à duvet lors de ses périodes d'alimentation est susceptible de monter très haut sur le littoral. Un projet routier qui toucherait à la batture, non seulement détruirait des sites d'alimentation de toute première qualité, mais causerait une interférence certaine qui entraînerait une diminution de l'utilisation du secteur.

Finalement, il existe une aire agricole au sud de la tourbière de Pointe-au-Père, près du village de Saint-Anaclet où l'on rencontre des oiseaux prédateurs en abondance au printemps. Cette présence d'oiseaux prédateurs n'est pas vraiment spécifique à ce secteur. Cependant, mentionnons qu'il s'agit d'un secteur plus fréquenté que les autres de la zone d'étude. Enfin, quelques hérons verts nichent en bordure de la rivière Rimouski près de la ville de Rimouski.

2.3.2.4 La faune aquatique

La rivière Rimouski est le cours d'eau qui présente le plus grand intérêt pour la faune aquatique dans la zone étudiée. Les données physico-chimiques sur la qualité de l'eau, du Ministère de l'Environnement du Québec, confirment que l'eau de la rivière Rimouski est de bonne qualité pour le saumon de l'Atlantique. Il y a une bonne concentration en oxygène dissous durant toute l'année (10 mg/l et plus), le pH est d'environ 8.0. Les sulfates, les nitrates et l'ammoniaque sont en concentration très faibles.

Le saumon de l'Atlantique (Salmo salar) est une espèce rare. Il s'avère très important de protéger intégralement les frayères. Les cours d'eau tributaires d'une rivière à saumon doivent être préservées autant que possible, car le saumon de l'Atlantique est une espèce fragile qui demande une qualité d'eau exceptionnelle. La physico-chimie constitue un des facteurs prépondérant dans la migration du saumon de l'Atlantique anadrome qui se dirige par le sens de l'olfaction pour revenir dans le cours d'eau où il est né. Toute modification dans la physico-chimie de l'eau d'un tributaire important peut donc créer un sérieux préjudice à la rivière Rimouski et aux saumons qu'elle abrite.

Il y a une certaine exploitation du saumon de l'Atlantique (Salmo salar) par le biais de la pêche sportive. La rivière Rimouski n'a fait l'objet

d'aucun aménagement visant à favoriser la pêche au saumon mais présente quand même un potentiel de pêche intéressant pour une rivière publique. A titre d'exemple, pendant la saison 1980, 148 saumons ont été capturés.

La rivière Rimouski compte 12 fosses à saumon. L'effort de pêche journalier moyen sur la rivière Rimouski est de 12.1 pêcheurs en 1980 et est exploitée à son maximum.

Le barrage existant sur la rivière Rimouski un peu en amont du nouveau pont est un obstacle à la migration du saumon; aussi toutes les fosses se retrouvent en aval de ce barrage.

On note la présence de d'autres espèces de poissons dans la rivière Rimouski. Selon l'inventaire ichtyologique du M.L.C.P. (Fortin, 1983), on retrouve: l'omble de fontaine (Salvelinus fontinalis), l'anguille d'Amérique (Anguilla rostrata), le naseux noir (Rhinichthys atratulus), le mené de lac (Couesius plumbeus), le meunier noir (Catostomus commersoni) et le chabot visqueux (Cottus cognatus).

Les autres cours d'eau de notre zone d'étude n'ont pas fait l'objet d'inventaire ichtyologique. Cependant, une visite sur le terrain nous a permis de déterminer le potentiel de chacun pour l'omble de fontaine. Parmi ceux-ci la plupart sont des canaux de drainage ou sont fortement affectés par le drainage des terres agricoles. Par contre, certains cours d'eau offrent des habitats potentiels pour l'omble de fontaine quoique leur production en salmonidés est limitée. Dans l'ordre décroissant, ce sont les ruisseaux des Prairies, le "gros Ruisseau" et la rivière Levasseur qui offrent les meilleurs habitats pour l'omble de fontaine. La rivière Levasseur est affectée par le drainage des terres et le "gros ruisseau" est la décharge d'un lac pollué et on y retrouve de plus en plus d'anguilles. Le potentiel de ces ruisseaux demeure donc relativement faible. Le ruisseau des Prairies offre les meilleurs habitats pour l'omble de fontaine dans la zone d'étude.

Mentionnons également la présence d'une pisciculture sur le boulevard du Sommet à Rimouski (carte no 4b, secteur 2). Il s'agit d'un élevage d'ombles de fontaine. L'eau pour l'alimentation de cette pisciculture provient de sources souterraines.

De plus, il y a des étangs artificiels pour la pêche à la truite (omble de fontaine). Ceux-ci sont situés au rang 2 à Sainte-Luce-sur-Mer (carte no 4b, secteur 3).

Concernant les ressources en eau salée, Pêches et Océans Canada mentionne que les principales espèces présentes dans l'écosystème intertidal entre Bic et Sainte-Flavie, outre le saumon de l'Atlantique, sont le capelan, le hareng, l'anguille, l'éperlan, le buccin et la mye commune.

Le capelan fraie sur les plages de sable du littoral de Bic à Rocher Blanc, cependant il s'alimente sur tout le territoire à l'étude. Dans la région de Rimouski, la période de frai se situe entre le début de mai et le début de juin.

Les données sur le hareng, l'anguille et l'éperlan sont très limitées. Le hareng fraie au printemps vis-à-vis Sainte-Flavie et au printemps de même qu'à l'automne à proximité de Bic.

Pour sa part, l'éperlan fraie peu après la débâcle printannière à proximité de Bic. On sait aussi qu'une faible exploitation d'anguilles se fait vis-à-vis Rimouski.

Outre les poissons, certains mollusques offrent un intérêt particulier. Un banc d'importance de mye commune a été localisé sur le littoral de Rimouski et un autre d'intérêt commercial (exploitation artisanale) à l'Anse-aux-Coques. Le buccin subit également une faible exploitation par les gens de la place (cueillette) de Bic à Pointe-au-Père et vis-à-vis Sainte-Flavie.

2.4 LE MILIEU HUMAIN

2.4.1 Portrait d'ensemble

La zone d'étude a une superficie d'environ 230 km². Elle comprend en tout ou en partie onze municipalités appartenant à deux Municipalités Régionales de Comté. Toute la zone urbanisée se regroupe sur une bande parallèle au fleuve d'environ 10 km de largeur. L'arrière-pays est boisé et son accès est limité.

La zone d'étude a un caractère agricole et urbain. Les boisés occupent environ 30% de la superficie totale. La partie nord de la zone, soit celle le long du fleuve, a surtout une vocation urbaine. On y retrouve également certains endroits de villégiature le long du fleuve tandis que le sud de la zone d'étude comporte surtout des terres agricoles parsemées de boisés.

2.4.2 Structure économique et population

2.4.2.1 Population active et indices de spécialisation

L'analyse de la répartition de la population active par secteur d'activité économique dans la division de recensement de Rimouski, montre une spécialisation dominante des services et activités reliés au secteur tertiaire (voir le tableau XI). La faiblesse du secteur secondaire (manufacturier, indice de spécialisation: 0.3) souligne la vocation de centre de service qu'est l'agglomération de Rimouski.

Le rôle de métropole régionale du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie que joue Rimouski se traduit par la présence de divers bureaux régionaux des

TABLEAU XI: Population active par secteur d'activité économique, division de recensement de Rimouski,
Province de Québec, 1981 et indice de spécialisation

Secteur d'activité	Population active zone d'étude	%	Population active Province de Québec	%	Indice de spécialisation
Primaire	1 015	4.04	137 645	4.51	0.9
Manufacturier	1 770	7.04	664 050	21.77	0.3
Bâtiment et travaux publics	1 210	4.81	154 350	5.06	1.0
Transports, communication et autres services publics	3 210	12.77	242 295	7.94	1.6
Commerce	4 270	16.99	487 255	15.97	1.1
Finance, assurance et affaires immobilières	1 075	4.28	150 225	4.92	0.9
Services socio-culturels, commerciaux et personnels	9 500	37.79	904 985	29.66	1.3
Administration publique et défense	1 955	7.78	222 510	7.29	1.1
Secteurs non précisés	935	3.72	87 725	2.88	1.3
TOTAL	*25 140	100%	3 051 045	100 %	

* Emploi selon le secteur d'activité par DIVISION de recensement e_1 .

Emploi par secteur d'activité au Québec E_1 .

Indice de spécialisation $e_1 = I_{sp}$

E_1

gouvernements fédéral et provincial, d'un hôpital important, d'une constituante de l'Université du Québec, du siège social de la compagnie Québec Téléphone et de l'Institut maritime du Québec.

L'importance des espaces zonés industriels à Rimouski et Rimouski-Est comparé à ce qui est effectivement occupé, et la faiblesse de l'indice de spécialisation dans les activités manufacturières démontrent la difficulté qu'a ce secteur d'activité à se structurer et se développer.

Les autres groupes d'activités obtiennent un indice se rapprochant de 1, donc comparable à la moyenne provinciale.

2.4.2.2 Activité touristique et récréative

-Considérations d'ensemble

La région du Bas Saint-Laurent/Gaspésie présente un important circuit touristique naturel le long du fleuve et autour de la péninsule gaspésienne. L'itinéraire qu'empruntent les touristes passe par la route 132 et Rimouski constitue une ville-étape dans le "tour de la Gaspésie". Les autres municipalités présentent peu d'attrait spécifiques à l'intérieur de la zone d'étude.

Deux pôles d'attraction sont aux extrémités est et ouest: le parc de Bic et les Jardins de Métis. Le parc de Bic, dont l'aménagement n'a pas encore débuté, aura un statut de "Parc de conservation". Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche estime à 300 000 visiteurs la clientèle annuelle du futur parc. Aux Jardins de Métis, on retrouve quelques 1 500 espèces de fleurs et plantes, accessibles à la découverte par sentiers pédestres. Ce centre possède un service d'accueil et de restauration et reçoit 100 000 visiteurs annuellement.

Les équipements d'hébergement, de qualité variable, sont axés sur le fleuve. On compte environ 40 établissements totalisant 900 chambres le long de la route 132.

-Les activités récréatives reliées à la faune et à la flore

Concernant les activités humaines reliées à la faune, mentionnons l'exploitation du saumon de l'Atlantique par la pêche sportive sur la rivière Rimouski. Le rapport du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (Lebel 1980) mentionne que 148 saumons ont été capturés au cours de la saison de 1980. On observe une forte augmentation comparativement à la saison 1979 (57 saumons). La période où l'on compte le plus de prises se situe aux dernières semaines de juillet. La proximité de la rivière de la ville et l'absence de tarif d'exploitation font que 90% des pêcheurs proviennent de Rimouski ou des paroisses avoisinantes. L'association de pêcheurs sportifs de saumons de la rivière Rimouski (A.P.S.S.R.R) encadre cette activité.

La pêche à la truite (omble de fontaine) se pratique dans certains étangs. Cependant aucune donnée sur l'exploitation de cette espèce n'est disponible.

Concernant l'exploitation des ressources en milieu salé, selon une évaluation du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (M.L.C.P.), en 1980, la pêche sportive avait généré 23 000 jours de pêche. Cette enquête a eu lieu sur les cinq principaux quais de la zone d'étude soient: Rimouski, Rimouski-Est, Pointe-au-Père, Sainte-Luce, Sainte-Flavie. Cependant le M.L.C.P. n'a pas de détails sur les espèces pêchées à ces différents quais. Par ailleurs, selon Pêches et Océans Canada, il existe une faible exploitation de l'anguille vis-à-vis Rimouski. Sur les quais de Rimouski-Est et de Sainte-Luce, du quai de Sainte-Flavie, on pêche l'éperlan, la plie et le poulamon. Par contre, sur le quai de Pointe-au-Père, on pêche le maquereau et la morue.

D'autres ressources marines sont exploitées: le capelan récolté par les gens de la place à l'aide de pelles et de seaux sur les plages de sable lors de la période de frai; certains mollusques comme le buccin (de Bic à Pointe-au-Père et à Sainte-Flavie) et la mye commune (à Rimouski et l'Anse-aux-coques).

Selon des informations recueillies auprès des agents de conservation la chasse est assez importante dans notre zone d'étude. Il y a la chasse à la sauvagine sur les rives du fleuve et à l'intérieur des terres (fossés), le petit gibier dans les petits boisés près des terres agricoles et zones rurales. Quelques animaux faisant partie du gros gibier (orignal et chevreuil) ont été chassés près des tourbières. Le trappage n'est pas à négliger, particulièrement le rat musqué et le renard roux. Les fossés, le long de la voie ferrée, sont des endroits pour le trappage du rat musqué. Bref, la zone entre Rimouski-Est et Sainte-Luce-sur-mer et même jusqu'à Sainte-Flavie constitue un secteur assez fréquenté pour la chasse et le trappage.

Mentionnons enfin l'existence de clubs d'ornithologie et un cercle de mycologues. Les marais salés de Pointe-au-Père et de Sacré-Coeur sont de très beaux sites pour l'observation d'oiseaux. La flore naturelle y est variée et fort intéressante.

2.4.2.3 Activités du secteur agro-alimentaire

Ce secteur d'activité révèle tout le dynamisme des producteurs agricoles du Bas-Saint-Laurent. De Québec à Gaspé, la coopérative agro-alimentaire Purdel, dont le siège social est au Bic, contrôle une bonne partie de la transformation des produits laitiers.

L'importance des actifs de Purdel démontre bien son dynamisme régional. Purdel possède huit (8) usines de transformation réparties ainsi: trois

usines à Québec et une usine à chacun des endroits suivants: Saint-Georges-de-Beauce, Trois-Pistoles, Rimouski, Amqui et Edmunston.

Parallèlement à cette activité de transformation et de vente des produits laitiers, s'est développé le marché d'approvisionnement des produits à la ferme. Il s'agit essentiellement de produits agricoles de base indispensables à la production agricole comme: fertilisants, moulées, outils, équipement et machinerie, produits pétroliers.

La meunerie du Bic, par exemple, en plus de fournir la moulée aux producteurs, s'approvisionne en partie auprès des producteurs de céréales de la région.

En ce qui concerne l'abattage d'animaux, il n'existe pas dans la région de Rimouski, d'organisation bien structurée dans ce domaine. Un abattoir a été répertorié dans la zone d'étude à Luceville. Il s'agit d'un petit abattoir qui n'opère que quelques jours par semaine.

Quant aux élevages de boeuf, ils sont limités. Ainsi n'est-il pas rare de retrouver des marchés à l'encan, aussi éloignés que Saint-Hyacinthe, pour la vente des animaux de boucherie. De plus, il est à noter que les élevages avicoles et cunicoles importants sont presque absents dans la zone d'étude.

2.4.2.4 Evolution de la population

Les taux de croissance observés de 1976 à 1981 au tableau XII se comparent avantageusement aux diminutions que l'on enregistrait depuis au moins quinze ans dans le Bas Saint-Laurent/Gaspésie. La région 01 obtenait un taux annuel négatif de l'ordre de -0.22% tandis que les municipalités formant notre zone d'étude connaissent une augmentation annuelle de 1.54% entre 1966 et 1981.

TABLEAU XII: Population totale et taux de croissance annuel

	1966	1971	1976	1981	Taux de croissance	
					66-81 %	76-81 %
Rimouski	25 076	26 934	27 897	29 120	1.00	0.86
Rimouski-Est	2 043	2 022	2 328	2 506	1.37	1.48
Saint-Odile-sur-Rimouski	428	411	525	847	4.66	10.04
Sainte-Anne-de-La-Pointe-au-Père	876	1 013	1 887	3 310	9.27	11.90
Bic	1 177	2 383	2 670	2 994	6.42	2.32
Luceville	1 419	1 411	1 513	1 524	0.48	0.14
Sainte-Luce-sur-Mer	1 066	1 005	1 122	1 265	1.15	2.43
Saint-Anaclet-de-Lessard	1 461	1 661	1 862	2 327	3.15	4.56
Saint-Jean-Baptiste	1 091	949	947	1 161	0.42	4.16
Sainte-Flavie	811	745	777	921	0.85	3.46
Mont-Joli	6 178	6 698	6 508	6 359	0.19	- 0.46
Zone d'étude	41 626	45 232	48 036	52 334	1.54	1.73
Rimouski (Division de Recensement)	65 629	64 263	64 768	69 099	0.34	1.30
Division de recensement - Ville de Rimouski	40 553	37 329	36 871	39 979	- 0.09	1.18
Région 01	245 435	236 860	231 980	237 505	- 0.22	0.47

Source: Statistique Canada, Bureau de la statistique du Québec.

Les plus forts taux sont rencontrés dans les municipalités en marge de Rimouski, principalement à Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (11.90%), Saint-Odile-sur-Rimouski (10.04%) et Saint-Anaclet-de-Lessard (4.56%).

C'est à Mont-Joli que sont observés les taux de croissance les plus faibles avec une diminution de 0.46% annuellement de 1976 à 1981. Luceville connaît une stagnation sur la même période.

Le phénomène d'exode rural et même d'émigration qu'a connu la région au cours des dernières décennies, semble s'être estompé si on compare les résultats obtenus lors de la période 1976-81 à la période de 1966-81 pour la majorité des municipalités.

Les deux centres urbains, Rimouski et Mont-Joli connaissent des taux de croissance faibles alors que les banlieues et centres satellites ont de fortes poussées de croissance à l'exception toutefois de Luceville.

2.4.2.5 Evolution des ménages

Alors que la population de la zone d'étude croît de 1.73% annuellement entre 1976 et 1981, les ménages augmentent de 4.27% (tableau XIII). Cette croissance s'explique par le vieillissement de la population et des changements de comportements familiaux: augmentation des familles monoparentales, nombre d'enfants moins nombreux dans les familles et quittant le foyer familial plus jeune. Le détail des données sur les ménages de 1971 à 1981 et le taux de croissance annuel, sont fournies aux tableaux XII et XIII. En 1971, on dénombrait 4.3 personnes par ménage dans la division de recensement de Rimouski; ce taux est maintenant de 3.1. La croissance des ménages se traduit par la demande de nouveaux logements dans chacune des municipalités. C'est à Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (13.83%), Sainte-Odile-sur-Rimouski (11.84%) et Saint-Anaclet-de-Lessard (7.89%) que l'on trouve les plus forts taux de croissance. En valeur absolue, Rimouski et

TABLEAU XIII: Ménages de 1971 à 1981 et taux de croissance annuel

	1966	1971	1976	1981	Taux de croissance annuel	
					71-81 %	76-81 %
Rimouski	4 078	6 529	8 200	9 635	3.97	3.28
Rimouski-Est	396	467	600	770	5.13	5.12
Saint-Odile-sur-Rimouski	--	--	140	245	--	11.84
Sainte-Anne-de-La-Pointe-au-Père	--	--	530	995	--	13.83
Bic	--	295	705	925	12.11	5.58
Luceville	--	322	390	455	3.52	3.13
Sainte-Luce-sur-Mer	--	--	290	375	--	5.28
Saint-Anaclet-de-Lessard	--	--	455	665	--	7.89
Saint-Jean-Baptiste	--	--	195	265	--	6.33
Sainte-Flavie	--	--	230	290	--	4.75
Mont-Joli	--	1 650	1 870	2 145	2.66	2.78
Zone d'étude	--	--	13 605	16 765	--	4.27
Rimouski (Division de Recensement)	12 143	14 425	17 545	21 410	4.03	4.06
Division de Recensement - Ville de Rimouski	8 065	7 896	9 345	11 775	4.08	4.73

Source: Statistique Canada

Rimouski-Est, ont accueilli 1 605 nouveaux ménages entre 1976 et 1981 pour un taux annuel composé de 3.28%.

2.4.2.6 Evolution des disponibilités d'espace pour fins résidentielles

Le nombre de nouveaux logements constructibles par municipalité permet d'évaluer et d'obtenir une prévision des futurs développements résidentiels dans la zone d'étude. La méthode utilisée pour cette évaluation tient compte du zonage municipal, du zonage agricole et l'utilisation du territoire (voir cartes 5A et 5B). Les superficies vacantes affectées à l'habitation ont été évaluées et transposées en logements constructibles en attribuant certaines densités. L'observation des densités de logements construits au cours des dernières années à Rimouski et Mont-Joli permet de prévoir une répartition de l'ordre de 90% en moyenne densité à Rimouski à l'est de la rivière et de 30% à Mont-Joli, le reste étant attribué à la faible densité. Les autres municipalités de la zone d'étude auront pratiquement que du développement résidentiel de faible densité.

Les résultats de l'évaluation du nombre de logements constructibles (tableau XIV) démontrent la capacité d'accueil des deux extrémités de l'agglomération de Rimouski, soit les quartiers Sacré-Coeur et Nazareth (2 915 logements constructibles) et la municipalité de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (2 040 logements constructibles). A Rimouski-Est, aucune zone résidentielle ne permet d'accueillir la demande croissante de ménages. A Rimouski c'est plus de deux mille logements qu'il reste à construire pour occuper l'espace disponible; la consolidation du tissu urbain existant permet d'augmenter ces résultats d'au moins 25%, ce qui représenterait un total d'environ 12 000 logements constructibles dans les municipalités composant la zone d'étude.

En considérant l'augmentation du nombre de ménages au cours de la période 1976-1981 qui est de l'ordre de 3 000 ménages, les capacités d'accueils actuelles seraient suffisantes pour les vingt prochaines années.

Le stock de terrains existant devrait donc répondre à la demande à court et moyen terme sans créer de pression sur le marché foncier. Les sites d'expansion résidentielle apparaissant sur les cartes d'affectation du sol (no. 5A et 5B) devraient accueillir facilement les nouveaux ménages pour plusieurs années à venir.

Il est important de souligner que jusqu'à maintenant la croissance s'est faite de façon relativement équilibrée entre les territoires à l'est et à l'ouest du centre-ville de Rimouski. On peut supposer que cette situation se maintiendra dans le futur. Quoique la disponibilité de terrains paraît favoriser plus fortement les espaces à l'ouest du centre-ville.

2.4.2.7 Activité commerciale régionale

Toute modification significative au réseau de transport à l'intérieur d'une région commerciale est susceptible de changer les règles de jeu. Des espaces commerciaux qui, dans l'état présent des choses, jouissent d'un avantage compétitif fort, sinon inattaquable, peuvent, suite aux transformations intervenues, devenir vulnérables.

La structure commerciale régionale actuelle peut être considérée comme en équilibre stable. C'est-à-dire que l'offre et la demande de biens commerciaux se correspondent mutuellement et ne dégagent aucune ouverture à des espaces commerciaux alternatifs.

De façon concrète, cela signifie que tout projet commercial qui s'implanterait ailleurs que dans le voisinage immédiat des centres

**TABLERAU XIV: Logements constructibles et croissance des ménages entre 1971 et 1981
par municipalité**

Municipalité	Augmentation des ménages entre 76 et 81	Logements constructibles
Rimouski (partie Sacré-Coeur / Nazareth)	1 435	2 915
Rimouski (partie Est)		2 040
Rimouski-Est	170	--
Saint-Odile-sur-Rimouski	105	--
Sainte-Anne-de-La-Pointe-au-Père	465	2 040
Bic	220	660
Luceville	65	40
Sainte-Luce-sur-Mer	85	380
Saint-Anaclet-de-Lessard	210	340
Saint-Jean-Baptiste	70	440
Sainte-Flavie	60	200
Mont-Joli	275	625
Zone d'étude	3 160	9 680

Source: Compilation Urbatique Inc.

commerciaux déjà construits, viendrait gruger et mettre en péril la viabilité des commerces actuels en débalançant l'équilibre entre l'offre et la demande.

Nous utilisons les propriétés de base d'un modèle d'identification et d'évaluation des espaces à haut potentiel commercial, afin d'en arriver à connaître les caractéristiques de la structure commerciale régionale aussi bien dans sa forme actuelle que future. C'est-à-dire celle qu'elle pourrait prendre à la suite de modifications au patron régional de circulation.

Pour ce faire, nous confrontons, dans un premier temps, l'offre et la demande pour les biens de commerce de détail par municipalité. Nous pouvons ainsi saisir de façon globale le ou les espaces commerciaux importants de la région avec leurs aires de première pénétration. L'aire de première pénétration correspond à un espace à l'intérieur duquel les consommateurs (représentés ici par les ménages) sont, à toute fin pratique, captifs d'un centre commercial donné.

Le tableau XV donne, pour cinq groupes de commerce de détail, le rapport entre l'offre et la demande en 1983. Après examen de la figure IX portant sur les pôles d'attraction et leur zone, nous avons choisi de présenter les résultats selon trois regroupements spatiaux couvrant la zone d'étude soit: la ville de Rimouski, la ville de Mont-Joli et les autres municipalités.

Avant d'analyser le contenu de ce tableau, nous discuterons brièvement des concepts sous-jacents à celui-ci soit ceux de l'offre et de la demande. L'offre y fut estimée consécutivement à la prise en compte de deux variables complémentaires: les ventes annuelles par pied carré pour certaines catégories de biens et les superficies commerciales accessibles au public (exprimées aussi en pied carré) pour certaines zones d'analyse et pour les mêmes catégories de biens. Ainsi, pour estimer l'offre commerciale sous la rubrique "Alimentation" pour la ville de Rimouski, il nous a fallu multi-

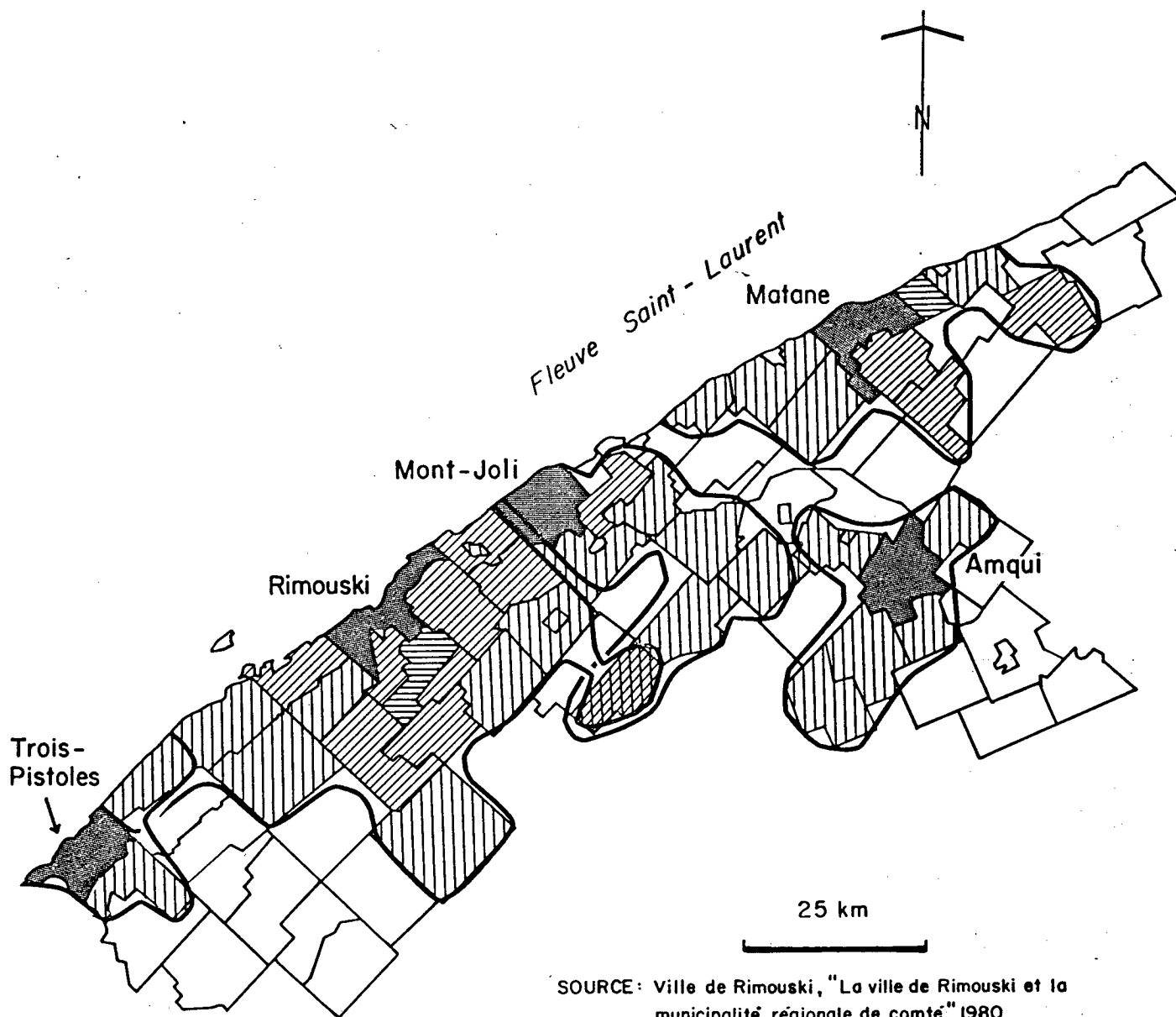
plier la superficie des commerces contenus à l'intérieur des limites de la ville de Rimouski en ce qui a trait au secteur de l'alimentation, par une estimation des ventes annuelles (par pied carré) pour ce type de biens.

Les données relatives à la superficie commerciale ont été relevées par une équipe d'Urbatique Inc. Les résultats apparaissent au tableau XVI. De fait nous avons, lors d'enquête sur le terrain portant sur la structure commerciale de la zone d'étude, recensé et évalué sous différents aspects, entre autres la superficie accessible au public, chacun des commerces de détail trouvé à l'intérieur des regroupements retenus. Quant au secteur des ventes annuelles, il est le fruit d'une estimation globale de ce qui se vérifie sur le marché. Il est en effet reconnu qu'il existe des fourchettes de chiffres de vente (par pied carré) par catégorie de biens. Ainsi, pour l'alimentation, les ventes peuvent varier de \$227.00 à \$262.00 du pied carré, ceci lorsqu'exprimé en dollars de 1971.

L'estimation de la demande découle d'une procédure similaire puisque encore ici c'est l'observation de variables complémentaires qui nous permet d'obtenir des données à ce sujet. Le nombre de ménages multiplié par la somme d'argent que ces ménages consacrent annuellement à l'achat de biens commerciaux, selon certaines catégories, rend compte de cette estimation. La donnée "nombre de ménages" est simple à obtenir et s'utilise sans difficulté. Toutefois, la deuxième information requise, l'approximation des dépenses des ménages, nécessite quelques traitements supplémentaires. Il nous faut connaître le revenu moyen des ménages privés (en \$ de 1971) et la matrice des dépenses (aussi en \$ de 1971) des ménages par classe de revenu et par catégorie de biens. Reprenons l'exemple de l'alimentation pour la ville de Rimouski de façon à clarifier les étapes de travail. Si nous posons:

- 1) qu'à Rimouski, nous trouvons en 1983 approximativement 10,500 ménages et;
- 2) que ceux-ci ont un revenu moyen de près de \$9,450.00 lorsque celui-ci est converti en dollars de 1971 et;

LES ZONES D'ATTRACTION EN EMPLOIS DES CENTRES URBAINS (AGGLOMÉRATIONS)

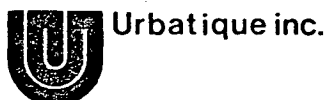


SOURCE: Ville de Rimouski, "La ville de Rimouski et la municipalité régionale de comté" 1980

Figure IX: Les zones d'attraction en emplois des centres urbains (agglomérations)

AVRIL 84

Pourcentage des résidents employés dans l'activité économique de l'agglomération polarisante



10-20



51-70



21-50



Agglomération



Limite de la zone d'influence (seuil 10%)

**TABLERAU XV: Comparaison entre l'offre et la demande dans la zone d'étude,
par groupe commercial, 1983 (\$ de 1971)**

GROUPE COMMERCIAL	RIMOUSKI	MONT-JOLI	AUTRES^(a)	TOTAL
Alimentation				
Offre	22,760,837	7,289,878	7,572,493	37,623,208
Demande	15,374,016	3,781,161	7,113,121	26,268,298
O/D	1.46	1.92	1.06	1.43
Vêtement				
Offre	8,916,102	1,787,214	770,250	11,473,566
Demande	7,637,414	1,432,258	3,184,101	12,253,773
O/D	1.17	1.25	0.20	0.94
Grand Magasin				
Offre	11,382,072	3,728,400	0	15,110,472
Demande	7,637,414	1,432,258	3,184,101	12,253,773
O/D	1.49	2.60	0	1.23
Quincaillerie				
Offre	4,888,530	2,618,700	1,116,268	8,623,498
Demande	5,455,296	973,935	2,235,885	8,665,116
O/D	0.90	2.69	0.50	0.99
Divers				
Offre	8,426,325	1,312,350	170,400	9,909,075
Demande	6,050,419	1,374,967	2,710,747	10,136,133
O/D	1.39	0.95	0.06	0.98
Total				
Offre	56,373,866	16,736,542	9,629,411	82,739,819
Demande	42,154,559	8,994,579	18,427,955	69,577,093
O/D	1.34	1.86	0.52	1.19

(a) Comprend: Luceville, Sainte-Anne-de-La-Pointe-au-Père, Rimouski-est, Saint-Anaclet-de-Lessard, Sainte-Flavie, Sainte-Luce, Sainte-Odile.

Source: Urbatique Inc.

TABLEAU XVI: Superficies commerciales accessibles au public (pi²) pour certaines zones d'analyse de Rimouski et par groupe de commerce de détail

Zones de Rimouski	Groupes de Commerce	Alimentation	Vêtement	Grand Magasin	Quin- caillerie	Divers	TOTAL
Rimouski ^(a)		46 558	102 755	140 044	32 332	90 105	411 794
Sacré-Coeur et Nazareth		15 150	1 100	0	2 000	2 950	21 200
Arthur-Buies		14 000	480	5 880	14 740	3 266	38 366
Autres à Rimouski		24 560	9 974	0	35 213	16 030	85 777
TOTAL		100 268	114 309	145 924	84 285	112 351	557 137

(a) comprend les commerces le long de la 132 et des boulevards Saint-Germain et Jessop; entre la rivière Rimouski et la limite municipale de Rimouski-Est.

- 3) qu'à cette tranche de revenu, nous convenons que les ménages consacrent un peu plus de 15% de leur argent à l'achat de victuailles, tel que Statistique Canada le publie;
- 4) nous trouvons donc comme masse totale de consommation pour l'alimentation à Rimouski plus de \$15 millions de demandes (en \$ de 1971) c'est-à-dire: $10,500 \times \$9,450 \times 15.5\%$. Chacun des autres nombres trouvés procède de la même logique.

Le tableau XV fait ressortir plusieurs points d'intérêt: il y a d'abord le rôle proportionnellement très important que joue Mont-Joli au plan commercial. Avec un rapport de l'offre sur la demande de 1.86, il dépasse la ville de Rimouski. Cette dernière, avec un rapport de 1.34 apparaît plus refermée sur elle-même.

Mais le volume favorise Rimouski. Et, ce qui est plus important pour la présente étude, l'aire commerciale de première pénétration de Rimouski s'étend au 2/3 de la distance entre Rimouski et Mont-Joli. Elle englobe donc, en pratique, toutes les municipalités de la zone d'étude sauf celles de Mont-Joli et de Saint-Jean-Baptiste. Ces résultats confirment les explications de la figure IX.

Sur une demande globale de 60 582 514,00\$, si l'on excepte la ville de Mont-Joli, la ville de Rimouski prend la part du lion avec une demande en biens agrégée de 42 154 559,00\$ soit 70% de toute la demande de son aire commerciale de première pénétration. Il est donc normal d'y trouver 85% de l'offre commerciale.

Concernant la structure commerciale à l'intérieur de Rimouski, le tableau XVI permet de saisir l'organisation des espaces commerciaux dans Rimouski. La répartition des superficies commerciales par quartier donne à l'espace centre-ville une dominance commerciale nette.

On y retrouve près de 75% de tous les espaces commerciaux. Cette proportion passe à 93% si l'on ne tient compte que des catégories portant de

TABLEAU XVII: Evaluation sommaire de la répartition de la population à proximité et dans Rimouski

	POPULATION (nombre d'individus)
Bic:	3 040
Sacré-Coeur:	3 131
Nazareth:	4 536
Sainte-Odile:	4 139
Terrasse Arthur-Buies:	4 537
Reste de Rimouski (autres quartiers):	20 046
Rimouski est:	2 520
Pointe-au-Père:	3 490
Sainte-Luce:	1 300

Source: Données de recensement 1984, Ville de Rimouski.

préférence sur les biens de comparaisons soit les "vêtements" et les "grands magasins".

Conclusion

L'importance régionale de Rimouski dans le commerce de détail et la concentration très forte de cette activité au centre-ville font que tout projet routier, susceptible de faciliter aux consommateurs de Rimouski l'accès à la périphérie sud-ouest de la ville, risque d'exercer des pressions concurrentielles fortes sur les commerces existants.

Une évaluation sommaire de la répartition de la population (Tableau XVII) à proximité et dans Rimouski vient appuyer le fait que des pressions peuvent s'exercer pour la création d'un centre commercial dans la périphérie sud-ouest de la ville de Rimouski. On note au tableau XVII que les quartiers Sacré-Coeur, Nazareth, Sainte-Odile et Terrasse Arthur-Buies situés dans la partie ouest de la ville de Rimouski auxquels s'ajoutent la municipalité de Bic, comptent environ 19 000 personnes comparativement à environ 27 000 personnes pour les quartiers est de Rimouski de même que les municipalités de Rimouski est, Pointe-au-Père et Sainte-Luce.

Nous tenons à préciser que cette évaluation est partielle et qu'elle est seulement indicatrice d'un certain marché potentiel situé à l'ouest de Rimouski.

2.4.3 Caractéristiques des municipalités de la zone d'étude

Les municipalités de Bic, Saint-Valérien, Sainte-Odile-sur-Rimouski, Rimouski, Rimouski-Est, Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père, Saint-Anaclet-de-Lessard faisant partie de la M.R.C. de Rimouski-Neigette et les municipalités de Sainte-Luce, Luceville, Saint-Jean-Baptiste, Ste-Flavie et Mont-Joli appartenant à la M.R.C. de La Mitis, font partie de notre territoire d'étude. Dans les pages qui suivent, nous décrivons leurs principales caractéristiques. A noter que selon sa proposition préliminaire d'aménagement, la M.R.C. Rimouski-Neigette⁽¹⁾ considère comme étant prioritaire le prolongement de l'autoroute 20, car le réseau routier joue un rôle primordial pour réunir les municipalités entre elles et avec l'ensemble du pays.

Bic (Population: 3040 habitants)¹

La zone d'étude englobe 28 km² de cette municipalité. La partie sous étude est majoritairement consacrée à la fonction résidentielle sauf pour une bande commerciale le long de la route 132 et pour une partie des installations de la coopérative agricole. Le territoire retenu aux fins de contrôle par la Commission de protection du territoire agricole représente 97% de la superficie étudiée.

L'habitat le long de la route 132 est relativement important et parsemé d'établissements commerciaux. On retrouve également des développements récents non zonés agricoles, faiblement occupés et susceptibles d'être occupés à court ou à moyen terme.

La zone industrielle de Bic est localisée au sud de la route 132, à l'entrée est du village, à proximité de la jonction de la route 132 et de l'embranchement selon le tracé exproprié de l'autoroute 20.

(1) Proposition préliminaire d'aménagement, schéma d'aménagement M.R.C. Rimouski-Neigette, octobre 1985.

-Saint-Odile-sur-Rimouski (Population: 860 habitants)

Une faible portion de cette municipalité est comprise dans la zone d'étude et elle est entièrement sous contrôle du zonage agricole. Il s'agit d'une portion de territoire à caractère rural et agricole. Aucune concentration importante d'habitation n'y apparaît. On n'y trouve que des bâtiments reliés aux activités agricoles. Il n'y a pas de service d'aqueduc et d'égout en opération sur le territoire municipal et les nouvelles constructions prévues sont des cas isolés ayant des droits acquis sur les terres zonées agricoles par la C.P.T.A.Q.

-Rimouski (Population: 29 300 habitants)

L'agglomération de Rimouski compte plus de 40,000 habitants. Elle est capitale administrative de la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie.

Avant de détailler sur les différents services qu'offre la ville de Rimouski, il serait intéressant d'examiner brièvement les différentes affectations du sol dans Rimouski (cf. carte 5A).

Les zones résidentielles (utilisées et prévues) occupent la plus grande partie du territoire. Elles sont limitées au sud par le tracé de l'auto-route 20 exproprié, au nord par la ligne de chemin de fer du C.N., à l'est par la ferme des Soeurs et à l'ouest par la rivière Rimouski. Un des principaux secteur résidentiel en expansion se situe le long du boulevard Arthur-Buies à proximité d'un nouveau quartier résidentiel d'importance, appelé les terrasses Arthur-Buies (population: 4,442).

La principale zone commerciale se localise le long de la route 132 et traverse la ville de Rimouski d'ouest (à partir de la rivière) en est. Le boulevard Saint-Germain (centre-ville) de même que la partie nord de l'avenue de la Cathédrale sont également des secteurs commerciaux d'importance.

Les secteurs publics et institutionnels se concentrent du côté nord du boulevard Arthur-Buies de même qu'à proximité de l'échangeur Sainte-Odile le long du tracé de l'autoroute 20 proposé et aussi à proximité de la rive est de la rivière Rimouski.

Une grande zone insdustrielle se situe à la sortie est de Rimouski dans le secteur de la rue Léonidas. Notons également la présence de quelques zones industrielles le long de la route 132 du côté sud.

Le reste du territoire de la municipalité est zoné agricole et la ferme des Soeurs du Saint-Rosaire occupe une bonne partie de ce territoire.

Rimouski est le centre nerveux et administratif de l'est du Québec où s'exerce son influence. Elle abrite plusieurs entreprises du secteur tertiaire tant public que privé. Dans le secteur tertiaire privé, il faut mentionner le siège social de la compagnie Québec-Téléphone, plusieurs institutions financières, courtiers d'assurances et d'immeubles, bureaux de comptables et d'avocats. C'est aussi à Rimouski qu'est situé la Fédération des Caisses Populaires Desjardins du Bas-Saint-Laurent, le Centre d'Affaires de la Banque de Montréal. Par ailleurs, dans le domaine du secteur tertiaire public, Hydro-Québec, région Matapédia, dessert l'ensemble de la Péninsule Gaspésienne.

Dans le secteur des communications, Radio-Canada diffuse des émissions tant radiophoniques que télévisées sur l'ensemble du territoire. Nous pouvons aussi mentionner entre autres, la présence de stations de télévision CFER TV, Câblovision du Bas-Saint-Laurent et Radio-Québec et plusieurs stations de radio tant AM que FM.

Plusieurs services gouvernementaux siègent à Rimouski dont une bonne partie est regroupée dans un même édifice régional. Quant au gouvernement fédéral, mentionnons la présence du Département d'état au développement économique régional (D.E.D.E.R.) et du ministère d'Expansion Industrielle Régionale.

Par ailleurs, les institutions d'enseignement sont nombreuses à Rimouski. Ainsi, en plus de posséder un bon nombre d'écoles primaires et secondaires, Rimouski est dotée d'un C.E.G.E.P. qui offre plusieurs spécialités techniques. C'est d'ailleurs au C.E.G.E.P. que sont greffés toutes les activités de l'Institut de marine du Québec. L'importance de cette institution d'enseignement maritime constitue un atout majeur pour la région rimouskoise.

Pour ce qui est de la formation universitaire, notons la présence d'une constituante du réseau des universités du Québec (U.Q.A.R.). La particularité de cette université est sans contredit son programme spécialisé en océanographie. L'université recrute environ 30% de sa clientèle à l'extérieur de la région.

D'autre part, l'Institut national de recherche scientifique (INRS) devient un complément à l'U.Q.A.R. et permet d'effectuer des recherches en océanologie. De plus, c'est à Rimouski que la supervision des cours offerts par la commission de formation professionnelle s'effectue pour l'ensemble de la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie. Ce fait, comme ceux précédemment mentionnés, justifie l'importance régionale de Rimouski dans le domaine de l'éducation.

Au niveau commercial, Rimouski exerce un rayonnement sur toute la région. Il n'est pas rare de voir des gens venir d'aussi loin que le Nouveau-Brunswick, pour faire leurs emplettes dans les six (6) centres commerciaux, qui regroupent près de 170 marchands. La ville de Rimouski offre, en effet, une diversité de commerces permettant aux consommateurs de se procurer biens et services.

Avec 70% des commerces du comté, on peut affirmer que la vocation commerciale de Rimouski est très forte: celle-ci dispose d'un nombre de commerces plus élevé que la moyenne des autres villes ayant une population semblable.

Cette forte concentration de commerces diversifiés et la présence des grandes chaînes de magasins, font de Rimouski le centre régional où se concentre la plus grande activité commerciale dans l'Est du Québec.

Il faut aussi mentionner la présence d'une zone commerciale située au centre-ville qui regroupe une quarantaine de magasins le long de la rue Saint-Germain.

En ce qui concerne le transport aérien, Rimouski est desservie par deux (2) aéroports. En premier lieu, l'aéroport de Rimouski est situé à proximité du parc industriel et est doté d'un permis de classe A (local/commercial). Avec une piste d'une longueur de 1400 mètres (4600 pieds), l'aéroport rimouskois relie Rimouski et Baie-Comeau avec trois (3) vols quotidiens. L'Aéroclub de Rimouski inc. exploite une école de pilotage. De plus, ces deux (2) compagnies offrent un service de nolisement.

Enfin, on ne saurait passer sous silence l'importance du fleuve Saint-Laurent pour le transport maritime à Rimouski. En effet, deux (2) ports ouverts à longueur d'année donnent accès à l'océan Atlantique par le golfe Saint-Laurent et aux Grands-Lacs par la voie maritime du Saint-Laurent.

Le port de Rimouski-Est, situé à environ deux (2) kilomètres du parc industriel, est relié à ce dernier par une voie ferrée. Un oléoduc permet le transport des hydrocarbures vers les réservoirs des différentes compagnies pétrolières.

Le port de Pointe-au-Père est situé à 12km (7,2 mi) du parc industriel de Rimouski. Sa principale activité commerciale se résume au transbordement de produits pétroliers.

L'impact économique de ces deux (2) ports est important pour l'agglomération de Rimouski. La construction récente d'un quai à vocation multiple au port de Rimouski-Est ne fait qu'accroître la diversité des

services déjà offerts à ce port. Ce quai polyvalent, tout en servant à des activités sportives, répond également aux besoins des pêcheurs.

-Rimouski-Est (Population: 2 520 habitants)

Cette agglomération linéaire prolonge le tissu urbanisé de Rimouski. Les installations portuaires, quais et marinas, et une bonne partie du prolongement du parc industriel de même que l'aéroport de Rimouski occupent la plus grande partie du territoire municipal. L'espace prévu pour l'expansion résidentielle est inexistant si ce n'est le projet de développement (développement sud-ouest) qui n'a toutefois pas été traduit en zone d'affectation résidentielle. Ce projet occuperait le sud des infrastructures aéroportuaires existantes. L'activité commerciale est concentrée sur la rue Saint-Germain-Est qui répond principalement aux besoins de la clientèle locale par sa localisation parallèle à la route nationale et bien intégrée dans le tissu urbain; d'ailleurs cette rue ne compte que très peu de commerces accessibles directement à partir de la route 132.

Une marina est venue s'ajouter récemment aux installations portuaires. Le potentiel d'accueil en nombre d'embarcations laisse entrevoir une importante croissance de cette activité.

-Saint-Anaclet-de-Lessard (Population: 2 360 habitants)

La municipalité de Saint-Anaclet-de-Lessard est située au sud-est de l'agglomération rimouskoise. Sa vocation rurale se traduit par une très forte proportion de territoire consacrée et protégée pour les activités agricoles. On y retrouve peu d'espaces consacrés au commerce et à l'institutionnel. Sa position rapprochée d'un centre d'importance ne permet pas de concurrencer le pôle régional. Ainsi, il n'est pas surprenant de retrouver dans le noyau aggloméré une dominance d'espace consacrée à la seule fonction résidentielle.

-Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (Population: 3 490 habitants)

Dans la continuité de Rimouski-Est, le long de la bande côtière urbanisée, Pointe-au-Père possède des espaces d'expansion résidentielle en quantité importante. Il existe toutefois des limitations géotechniques au développement résidentiel vers le sud à cause de la présence de la tourbière et des sols marécageux.

Les possibilités industrielles sont très peu exploitées. Les équipements en place consistent en un quai, un embranchement de la voie ferrée jusqu'au quai et des espaces réservés pour des fins industrielles.

Il n'existe pas de noyau ou de centre-ville structuré et le commerce est discontinué le long de la route nationale.

La totalité des rues composant le réseau municipal est desservie par les services d'aqueduc et d'égout.

-Sainte-Luce-sur-Mer (Population: 1 300 habitants)

La municipalité est zonée agricole dans une forte proportion; il reste une étroite bande de terre consacrée à la résidence et à la villégiature le long du fleuve et de la route nationale.

L'essentiel de l'habitat est situé le long de la rue secondaire parallèle à la route 132 et suit les berges du fleuve.

L'activité commerciale est faible, les activités industrielles sont inexistantes sur le territoire affecté aux activités à caractère urbain.

La vocation de villégiature de Sainte-Luce-sur-Mer, particulièrement à l'anse aux Coques, avec ses plages dont jouissent à chaque été de nombreux baigneurs, domine l'occupation du sol.

-Luceville (Population: 1 530 habitants)

Située à l'intérieur des terres, la vocation industrielle de Luceville transparaît nettement dans l'organisation des fonctions urbaines. Un parc industriel occupe une vaste superficie au sud de la voie ferrée, le long de la route 298. Ce sont surtout des industries reliées à la transformation de la ressource forestière, soit une scierie et une usine de portes et châssis.

Un noyau commercial s'est formé le long de la route 298 et de la rue des Erables. De part et d'autre du chemin du deuxième rang, les fonctions dominantes sont la résidence et l'institutionnel. Le territoire municipal est fortement urbanisé puisque les limites de Luceville cernent la partie agglomérée et se trouvent imbriqués dans le territoire de Sainte-Luce-sur-Mer.

-Sainte-Flavie (Population: 930 habitants)

La municipalité occupe la partie nord-est de la zone d'étude et l'habitat s'étale le long de la route 132.

C'est au niveau de Sainte-Flavie que le flux de transit se partage soit en direction de la côte nord de la péninsule gaspésienne, ou vers le sud et le Nouveau-Brunswick.

La zone commerciale est concentrée au coeur du village. L'expansion résidentielle est prévue directement au sud de l'agglomération à l'intérieur d'un quadrilatère non agricole. Il existe aussi de nombreux terrains vacants le long de la route 132, desservis par les services municipaux.

-Saint-Jean-Baptiste (Population: 690 habitants)

Située à l'ouest de Mont-Joli, l'agglomération de Saint-Jean-Baptiste constitue en fait, le prolongement linéaire de l'habitat le long de la rue

du Sanatorium. L'affectation du sol est à dominance résidentielle et l'hôpital de Mont-Joli constitue le point marquant de l'occupation du sol. Cependant, une récente annexion donne à la portion du territoire sur lequel est érigé l'hôpital, le statut d'appartenance à la municipalité de Mont-Joli.

Notre zone d'étude recoupe le tiers ouest du territoire municipal et sa "zone blanche" ne compte que 10% de cette superficie. Enfin, cette portion non agricole est la seule partie possédant les services d'aqueduc et d'égout fournis par la ville de Mont-Joli.

Pour ce qui est du développement, la priorité des autorités vise à consolider le tissu en privilégiant les terrains vacants le long de la rue du Sanatorium de façon à maximiser l'utilisation des servitudes.

-Mont-Joli (Population: 6 300 habitants)

La municipalité, d'une superficie de $6,85 \text{ km}^2$, atteint un haut degré d'urbanisation. L'espace réservé aux exploitations agricoles est très faible. L'élément important en terme de consommation d'espace, est l'aéroport régional de Mont-Joli, qui est situé au nord de l'agglomération. L'espace industriel majeur se situe à l'ouest du boulevard Gaboury. La superficie du parc industriel est de 23 ha. Il est occupé à plus de 90%. Cependant, ce dernier peut pratiquement doubler sa capacité si on lui ajoute l'espace affecté à l'industrie situé entre le parc industriel et le boulevard Gaboury. Le long de la voie ferrée, une large bande de terrain est aussi réservée aux établissements industriels.

L'habitation se concentre entre les boulevards Jacques-Cartier et Gaboury à un kilomètre à l'est du boulevard Jacques-Cartier; ce secteur fait l'objet de plusieurs projets de développement domiciliaire particulièrement au nord des rues Beaupré, Lavoie et Denis. La municipalité fournit les services d'aqueduc et d'égout sur l'ensemble de son territoire.

2.4.4 Eléments particuliers reliés à la spécificité du milieu par rapport aux projets à l'étude

Introduction

Le but de la présente section est de regrouper certains éléments d'inventaire du milieu humain susceptible d'être plus directement impliqué par l'un ou l'autre projet à l'étude. Ainsi, à partir de la problématique, le réaménagement de la route 132 (scénario 1 et scénario 1 variante 1) pourrait avoir des implications sur les populations riveraines.

Par enquête-interview, nous avons cherché à identifier les rapports que les populations riveraines entretiennent avec les axes de circulation sous observation aux endroits qui nous paraissent les plus critiques, i.e. aux environs de Pointe-au-Père et de Sainte-Luce.

C'est ainsi que nous avons consulté certains observateurs privilégiés (maire de Pointe-au-Père, curé de Sainte-Luce) dans ces deux villages pour connaître la situation sociale le long de ces parties critiques de la route 132.

Dans le cas du boulevard Arthur-Buies, l'importance des effets environnementaux appréhendés nous a incités à procéder à un travail plus intensif d'enquête auprès de la population résidente et auprès de certains observateurs privilégiés. Ces derniers ont été choisis en fonction de leur connaissance des caractéristiques des activités commerciales, scolaires et publiques au sud du boulevard Arthur-Buies.

2.4.4.1 Situation le long de la route 132

Ce qui nous intéressait, au cours de l'enquête, c'était de découvrir les

liens de voisinage existants entre les gens habitant au sud et au nord de la 132 pour faire ressortir les effets possibles d'un futur élargissement dans les secteurs critiques. On supposait à priori que les habitants des chalets du côté nord voisinaient les gens situés au sud, c'est-à-dire les familles implantées depuis longue date.

Secteur de Pointe-au-Père

Tout d'abord on ne trouve pratiquement pas de chalets le long de la route 132, mais plutôt le long de l'ancienne route 10. Les quelques chalets qui se trouvaient le long de la route 132 ont pour la plupart été transformés en maisons habitables à l'année. De plus, la municipalité prohibe la construction de chalet le long de cette route. Comme la municipalité ne sait pas s'il va y avoir élargissement de la route 132 ou non, les constructions sont souvent très près de celle-ci.

Notre enquête-interview nous a permis de constater que les relations de voisinage entre les gens habitant au nord et au sud de la route sont pratiquement inexistantes. On peut expliquer ceci du fait que l'on trouve des jeunes couples au sud, avec tous les nouveaux développements; alors qu'au nord ce sont plutôt des gens établis de longue date.

Les seules "relations de voisinage" qui sont engendrées du nord au sud proviennent d'un restaurant côté nord au bout de la rue Richelieu et d'une école primaire au nord, à l'intersection de Père Nouvel. Comme il n'y a pas de feu de circulation sur la route 132 dans Pointe-au-Père, cela entraîne des inconvénients qui peuvent même présenter des risques sérieux d'accidents lorsqu'il faut traverser la route. D'ailleurs, il se produit des accidents à chaque année dans Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (réf. Maire de Pointe-au-Père).

C'est pourquoi, advenant un élargissement de la route 132, il serait souhaitable qu'il y ait des feux de circulation à tout le moins devant l'école pour protéger les enfants.

Secteur de Sainte-Luce

Dans ce village, tout comme le précédent, il s'agissait de trouver les liens de voisinage, si de tels liens existent, de part et d'autre de la route 132.

Notre enquête-interview nous a permis de constater que la plupart des résidents sur cette route ne se visitent guère, surtout les jeunes couples. Par contre, les fermiers et les habitants établis depuis longtemps, sont généralement installés sur le même côté et sont souvent parents entre eux. Certes ils se voient, mais tout en n'ayant pas à traverser la route. Par conséquent, il semble n'y avoir aucun problème majeur face à un éventuel élargissement de la route 132 dans ce secteur.

2.4.4.2 Situation le long d'Arthur-Buies

Introduction

Le quartier 08 ou Terrasse Arthur-Buies est un quartier relativement jeune si on le compare au reste de la ville de Rimouski. Pour mieux connaître ce milieu et le rôle qu'y joue le boulevard Arthur-Buies, un sondage a été réalisé auprès des résidents.

Le but poursuivi était d'en arriver à déterminer si un changement de fonction du boulevard et une augmentation de la circulation entraîneraient des perturbations pour les résidents du quartier et, dans l'affirmative, de les préciser le plus possible.

Le quartier "terrasse Arthur-Buies" est reconnu comme tel par le conseil de la ville de Rimouski, depuis le 28 août 1982. Les frontières en sont à l'ouest, les limites de la municipalité de la Paroisse de Sainte-Odile-sur-Rimouski, au nord de la ligne du centre du boulevard Arthur-Buies, à l'est

la municipalité de la Paroisse de Saint-Anaclet-de-Lessard et enfin, au sud, les limites de Rimouski.

2.4.4.2.1 Caractéristiques physiques du quartier

Répartition des habitations

Les maisons qui font face au boulevard Arthur-Buies sont généralement de type unifamilial. Elles datent d'au moins 20 à 25 ans à l'est de Place Mgr Langis (en sa partie qui finit au milieu du Parc Lepage). Par contre, en partant de cette limite vers l'ouest, les maisons pour la plupart ont moins de 15 ans principalement composé de multifamilial en plus de quelques duplex et d'unifamiliaux. En direction sud, en quittant le boulevard, l'on se rend compte que les habitations sont plus jeunes. Le patron des rues, en demi-lune et en croissant, dénote un urbanisme plus récent que le reste du quartier. Ce type d'aménagement favorise une circulation automobile locale.

Caractéristiques démographiques

Le quartier Terrasse Arthur-Buies (08) est le deuxième quartier le plus peuplé de Rimouski avec ses 4 537 habitants en 1983, soit juste un peu moins que le quartier 01 qui a 4 386  mes. Ce secteur contient 15,52% de la population totale de Rimouski.

La terrasse Arthur Buies compte 864 propriétaires d'unités de logements, soit 60% comparativement à 48% pour l'ensemble de la ville. On y trouve donc moins de locataires (38%) et aussi moins de logements vacants (1,3%) que dans le reste de la ville (voir tableau XVIII).

Le tableau XIX montre également un plus fort pourcentage de jeunes de 20 ans et moins que pour l'ensemble de la ville. On trouve aussi un plus haut pourcentage de gens dans la tranche d'âge comprise entre 35 et 55 ans. Pour ces catégories, le tableau XIX donne en effet des ratios supérieurs à 1.

TABLEAU XVIII: Répartition des ménages selon le mode de propriété et le nombre de logements vacants.

	Nombre	Pourcentage
Ville		
PROPRIETAIRES	5 261	48,16%
LOCATAIRES	5 002	45,79%
OCCUPANTS	353	3,23%
LOGEMENTS VACANTS	307	2,81%
TOTAL UNITES DE LOGEMENT	10 923	

TERRASSE ARTHUR-BUIES		
PROPRIETAIRES	864	60,08%
LOCATAIRES	553	38,46%
OCCUPANTS	2	0,14%
LOGEMENTS VACANTS	19	1,32%
TOTAL UNITES DE LOGEMENT	1 438	

Source: Ville de Rimouski juin 1983

TABLEAU XIX: Population par groupes d'âge
Rimouski et Quartier de la Terrasse Arthur-Buies, juin 1983.

GROUPE D'AGE	TERRASSE ARTHUR BUIES			RIMOUSKI	
	NOMBRE	% A. BUIES	RAPPORT	NOMBRE	% RIMOUSKI
0-4	346	7.63%	1.10	2029	6.94%
5-9	395	8.71%	1.28	1996	6.83%
10-14	371	8.18%	1.30	1841	6.30%
15-19	473	10.43%	1.24	2457	8.40%
20-24	449	9.90%	0.95	3060	10.47%
25-29	403	8.88%	0.90	2886	9.87%
30-34	366	8.07%	0.93	2542	8.69%
35-39	435	9.59%	1.23	2279	7.80%
40-44	318	7.01%	1.17	1751	5.99%
45-59	265	5.84%	1.24	1382	4.73%
50-54	230	5.07%	1.06	1397	4.78%
55-59	164	3.61%	0.84	1256	4.30%
60-64	93	2.05%	0.55	1081	3.70%
65-69	74	1.63%	0.51	944	3.23%
70-74	38	0.84%	0.35	708	2.42%
75-79	18	0.40%	0.23	505	1.73%
80-84	3	0.07%	0.07	274	0.94%
85 ET PLUS	4	0.09%	0.14	181	0.62%
AUTRES	92	2.03%	0.89	667	2.28%
TOTAL	4 537			29 236	

Equipements récréatifs

Le parc Godbout est le seul qui est aménagé temporairement. Le deuxième parc est délimité par le boulevard Arthur-Buies et le croissant que forme Mgr Langis. Le troisième parc est localisé à l'ouest de l'intersection de l'avenue Ross et de Mgr Plessis.

Lors de l'ouverture de la rue Sirois, la ville se propose de doubler la superficie du parc Godbout. En attendant que ces parcs soient aménagés, les gens utilisent fréquemment le parc Lepage situé au nord d'Arthur-Buies. Ce parc peut être utilisé comme endroit pour marcher ou faire de la course à pied. On y pratique de plus une foule d'activités organisées telles que: le soccer, le baseball, le hockey sur gazon, le football, etc. L'hiver, le circuit de piste est transformé en anneau de glace afin d'attirer les adeptes du patin à glace.

Structures commerciales

A l'heure actuelle, on dénombre plusieurs commerces desservant la Terrasse Arthur-Buies. Il y a un dépanneur au sud du boulevard, près de Mgr Langis, et un autre au coin de l'avenue Sirois et du boulevard Arthur-Buies. Puis, il y a un centre commercial de quartier avec un magasin Cooprix, une quincaillerie Rona, un magasin à rayon (Greenberg), une caisse populaire et différents autres services.

Structure scolaire

Une école polyvalente dessert toute la région de Rimouski. Le centre de formation professionnelle situé à l'extrémité ouest du boulevard s'adresse aux gens qui veulent terminer leur secondaire après une année de travail ou faire une technique de niveau collégial.

2.4.4.2.2 Le transport scolaire et les mouvements d'écopliers

Déjà nous avons souligné le caractère jeune de la population de la terrasse Arthur-Buies. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner du fait que

près de 350 enfants traversent Arthur Buies pour aller à l'école primaire auxquels s'ajoutent 250 jeunes qui vont à la polyvalente et 75 autres aux écoles secondaires.⁽¹⁾

A cette intense activité piétonne se greffe une non moins intense circulation d'autobus scolaire; 8 autobus transportent des élèves de l'élémentaire résidant au sud du boulevard, 2 autres autobus répondent aux besoins de transport des élèves de l'élémentaire demeurant le long d'Arthur-Buies. A ce flux local vient s'ajouter celui alimentant l'ensemble de la polyvalente sise au nord d'Arthur-Buies. Il s'agit, dans ce cas, de plus de 47 autobus par jour qui empruntent le boulevard Arthur-Buies.

2.4.4.2.3 Le réseau piétonnier local

Les liaisons habitat-récréation et habitat-commerce d'accommodation avec les liaisons habitat-école déjà discutées forment le gros de la circulation piétonne dans le voisinage d'Arthur-Buies. Quoiqu'orientée vers des activités de niveau municipal, le parc Lepage, ainsi que l'a fait ressortir le sondage exploratoire auprès des gens de la terrasse Arthur Buies et du responsable de l'animation du parc, est fortement achalandé par les gens du quartier qui doivent nécessairement traverser le boulevard pour s'y rendre. Et l'utilisation en est annuelle, puisque l'hiver représente une saison privilégiée à cause de l'anneau de glace qui attire des foules considérables.

Le centre commercial formé des magasins Rona et Cooprix de même que le dépanneur au coin nord-ouest du terrain sur lequel est situé le Cooprix ont une clientèle de niveau de voisinage. Ces commerces recrutent nécessairement une part importante de leurs clients au sud d'Arthur Buies.

(1) Données obtenues auprès du responsable du transport scolaire de la Commission scolaire régionale du Bas Saint-Laurent.

2.4.4.2.4 L'occupation résidentielle le long de la route 132 face à un élargissement de l'emprise

La route 132 est une voie où, traditionnellement, les habitations sont installées à proximité de la route sauf pour la section Rimouski-est, Pointe-au-Père, où le ministère des Transports du Québec a déjà amorcé un projet de réaménagement de la route 132.

Nous donnons au tableau XX, le nombre de bâtiments dont la marge de recul est inférieure à 10 mètres à partir de l'emprise actuelle. Il s'agit là d'une hypothèse de travail pour fin d'inventaire et d'analyse. Elle est cependant compatible avec un projet de route principale à quatre (4) voies contigües en milieu rural (section-type non-normalisée).

TABEAU XX: Nombre estimé de bâtiments dont la marge de recul est inférieure à 10 m de l'emprise actuelle (20 m)

	0 - 5 m	5 - 10 m	Total 10 m
Bic à Sacré-Coeur	55	40	95
Pointe-au-Père à Sainte-Luce	7	36	43
Sainte-Luce à Sainte-Flavie	109	67	176

2.4.4.2.5 Les commerces routiers le long de la route 132

Les commerces routiers sont les plus susceptibles d'être affectés par des variations dans les flux de circulation. Nous donnons au tableau XXI, la liste de ces commerces selon les tronçons de la route 132 significatifs du point de vue des scénarios et des variantes.

TABLEAU XXI: Commerces routiers le long de la route 132

	station-service poste d'essence	restauration	bar laitier	casse- croûte	hôtel	motel	dépanneur	dépanneur et station-service	TOTAL
de Bic à la limite municipale de Rimouski	1	-	1	1	-	1	1	2	7
Des Saules à de la Cathédrale	3	5	-	-	-	2	2	1	13
De Rimouski-Est à Ste-Luce	4	3	3	2	-	5	1	1	19
De Ste-Luce à Ste-Flavie	1	1	-	3	1	4	2	-	12
TOTAL	9	9	4	6	1	12	6	4	51

2.4.5 Milieu agricole

2.4.5.1 Contexte régional

Le relief accidenté de la région et la proximité du contrefort appalachien des rives du fleuve délimitent une plaine valonneuse possédant des terres qui se prêtent bien, de manière générale, à l'activité agricole. La région de Rimouski fait partie de la région agricole no. 1 et possède certaines contraintes naturelles; la faiblesse du nombre de degré-jour soit 2,300⁽¹⁾, la pierrosité du sol et une topographie accidentée. Ces contraintes ont amené Rimouski à se spécialiser davantage dans la production laitière. Le tableau XXII montre très bien l'importance de cette production et son évolution depuis 1971. Bien que le nombre de fermes laitières ait diminué depuis 1971, passant de 670 à 471 en 1981, ce genre de production demeure l'un des principaux secteurs agricoles de la région de Rimouski.

Selon les perspectives de répartition de la superficie améliorée occupée par catégorie de production pour la Bas-Saint-Laurent/Gaspésie (tableau XXIII), la superficie améliorée doit s'accroître d'ici 1990 pour l'ensemble des catégories de production sauf pour le lait qui subira une baisse de 0.9% d'ici 1990, comparativement à 1.5% pour la zone périphérique et à 2.5% pour l'ensemble du Québec.

(1) Source: Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Bureau régional de Rimouski.

**TABLEAU XXII: Evolution des fermes de recensement dans la région de Rimouski:
1971, 76, 81**

Genre du produit	1971	1976	1981
laitier	670	596	471
bovin	80 ⁽¹⁾	53	99
porc		14	7
volaille		5	4
autres animaux		--	--
blé	--	--	--
grain	--	29	11
grande culture	10	24	10
fruit et légume	1	2	7
spécialité diverse	3	8	30
diversité			
.combinaison de bétail	44	16	9
.combinaison de grande culture	--	5	4
.autre combinaison	15	6	6
forestier	11		
nombre de fermes (vente de \$2,500.00 et plus)	838	758	658

Sources: Statistique Canada, recensement 1971, Agriculture (Québec)
Catalogue 96-706, Tableau 33.

Statistique Canada, recensement 1976, Agriculture (Québec)
Catalogue 96-855, Tableau 15.

Statistique Canada, recensement 1981, Agriculture (Québec)
Catalogue 96-906, Tableau 15.

- (1) Totalise la production de bovins, de porcs, de volailles et les autres productions animales.

TABLEAU XXIII: Perspectives de répartition de la superficie améliorée occupée par catégorie de production au Québec (1979-1980)

Perspectives de répartition de la superficie améliorée occupée par catégorie de production au Québec (1979-1990).

Catégorie de production	Superficie améliorée (ha) pour la région du Bas St-Laurent			Superficie améliorée (ha) pour la zone périphérique (1)			Superficie améliorée (ha) pour l'ensemble des régions agricoles		
	1979	1985	1990	1979	1985	1990	1979	1985	1990
Lait	197,880	189,750	179,550	357,873	331,719	303,645	1,656,416	1,438,290	1,250,190
Veaux d'embouche (2)	45,800	54,600	62,400	121,923	140,329	156,266	288,424	359,763	436,706
Bouvillons (3)	4,000	4,438	5,234	6,293	9,314	13,218	34,613	51,539	72,060
Ovins	4,020	5,550	9,000	8,607	12,767	19,454	21,512	30,140	41,139
Céréales spécialisées	7,600	8,862	10,316	10,690	14,424	21,090	167,077	330,276	464,560
Seigle	400	500	500	600	735	775	4,500	5,310	6,000
Sarrasin	100	150	150	400	525	600	11,000	13,850	17,250
Soya	--	--	--	--	--	--	1,200	30,000	40,500
Fruits	80	105	117	94	129	150	10,047	10,997	12,294
Légumes	273	441	606	451	760	1,083	31,011	38,756	45,319
Betteraves sucrières	--	--	--	--	--	--	2,060	8,200	8,550
Pommes de terre	2,600	2,700	2,900	5,200	5,400	5,800	19,200	19,900	20,800
Tabac	--	--	--	--	--	--	3,492	3,970	4,190
Produits de pépinière	74	84	100	92	104	125	976	1,849	2,650
TOTAL	262,827	267,180	270,873	512,223	516,206	522,206	2,251,528	2,342,840	2,422,208

Source: MAPAQ "Nourrir le Québec". Perspectives de développement du secteur de l'agriculture, des pêches et de l'alimentation pour les années '80.

- (1) La zone périphérique comprend les régions du Bas St-Laurent/Gaspé, Abitibi/Témiscamingue et Saguenay/Lac St-Jean.
- (2) Veaux destinés à être engraisés et vendus généralement à 6 mois.
- (3) Comprend les bovins d'engraissement (bovins qui à partir de 6 mois sont engraisés et destinés à l'abattoir) et les bovins gras (bovins de 400 à 500 kg près de l'abattage).

Pour ce qui est de la superficie de sol cultivée sur la superficie de sol améliorée, la région 1 (Bas Saint-Laurent/Gaspésie) suit la même tendance que le Québec en général. Le nombre de bovins laitiers et de boucheries totalise environ 10% des bovins au Québec (voir tableau XXIV).

Le bilan agricole pour l'ensemble de la région de Rimouski entre 1976-1981 (tableau XXV) est légèrement négatif; le nombre de fermes de recensement a faiblement diminué (-5%) et les superficies en culture ont légèrement chutées (-9%), soit une perte nette de 3,793 ha. Par contre, les jachères et les autres terres améliorées ont connu une hausse fort impressionnante. D'après les données de Statistique Canada, le nombre de fermes de recensement varie beaucoup et tend à diminuer au cours des ans (1971: 1,386, 1976: 884 et 1981: 838). Néanmoins, on doit interpréter ces données avec une certaine prudence. Une ferme de recensement en 1976 est une exploitation dont les ventes de produits agricoles s'élevaient à \$1,200 et plus, alors qu'en 1981, on considérerait une exploitation dont les ventes s'élevaient à \$250 et plus. Or, la diminution notée ne présente pas une image réelle de la situation actuelle. Les superficies agricoles constituent à priori un meilleur critère d'évaluation du dynamisme agricole. Cependant, les tendances observées de diminution en 1981 sont particulières à la région 01. L'agriculture semble effectivement en régression par rapport à l'ensemble de la province.

2.4.5.2 Zones agricoles et structure cadastrale

2.4.5.2.1 Zones agricoles

La grande partie des terres dont il est fait mention dans le contexte régional sont protégées par la Loi sur la protection du territoire agricole du Québec. Cependant, certaines enclaves de terre, encore en culture aujourd'hui, sont exclues de cette zone. Elles font partie de l'un ou de l'autre des périmètres d'urbanisation que la Loi sur la protection du territoire agricole n'a pas retenu pour fins de contrôle.

TABLERAU XXIV: Dynamisme agricole de la région agricole 1 (Bas Saint-Laurent/Gaspésie) par rapport à l'ensemble du Québec (1979 à 1980)

	Québec	Région 1
Nombre de producteurs agricoles	49 663	4 781
Superficie améliorée (ha)	2 251 529	262 827
Superficie cultivée (ha)	1 796 488	203 527
Superficie cultivée/ améliorée (%)	79.8	77.4
Nombre de bovins laitiers	9 950 000	1 030 000 (10.4%)
Nombre de bovins de boucherie	7 150 000	759 000 (10.6%)
Total de bovins	17 100 000	1 789 000 (10.5%)

Source: MAPAQ: Coup d'oeil sur l'agro-alimentaire au Québec 1979-80.

TABEAU XXV: Dynamisme de l'agriculture dans la région de Rimouski (Région agricole 01) (1976-1981)

	1976	1981	Variation absolue	%
Nombre total de fermes de recensement	884	838	- 46	-5
Superficie totale de terres (ha)	532,760	532,679	- 81	-0.01
Superficie totale des fermes (ha)	99,093	91,811	-7,282	-7
Utilisation totale de la terre (ha)				
.en culture	42,476	38,683	-3,793	-9
.pâturage amélioré	12,113	11,444	- 669	-6
.jachère ⁽¹⁾	295	1,519	+1,224	+415
.autre terre améliorée ⁽²⁾	700	2,795	+2,095	+299
.terre à bois	37,858	32,566	-5,292	- 14
.autre terre non améliorée	5,651	4,799	- 852	- 15

Sources: Statistique Canada, recensement de 1976, Catalogue 96-854 SA-4.
 Statistique Canada, recensement de 1981, Catalogue 96-906.
 Tableau 13.

(1) jachère: terre qui ne produit plus, mais qui reste entretenue.

(2) autre terre améliorée: terre qui ne sert plus à l'agriculture commerciale. Ex. basse-cour, jardins potagers, chemins-routes d'accès, etc.

(3) autre terre non améliorée: terre qui n'est pas entretenue. Ex. pâturage naturel (terre à foin non cultivée).

Ces enclaves apparaissent souvent comme des superficies réduites et côtoient les zones urbanisées ou de développement futur. (Voir cartes no 5A et 5B "Affectations du sol")

Le tableau XXVI, illustre bien l'importance en terme de superficie de la zone agricole et de la zone non-agricole pour chacune des municipalités dans la zone d'étude. La zone agricole représente 80% du territoire.

2.4.5.2.2 Structure cadastrale

La structure cadastrale est conforme au modèle du rang simple ou double. Les lots sont perpendiculaires au fleuve et entrecoupés par quelques rangs. De façon générale, la tenure est privée dans toute la zone d'étude.

Dans le secteur I et III, (voir cartes no 5A et 5B "Affectations du sol") les lots peuvent partir de la route 132 et se rendre jusqu'au deuxième rang. Les propriétaires de ces lots sont autant sur la route 132 que sur le rang II.

2.4.5.3 Potentiel agricole

En termes de potentiel agricole, l'analyse des cartes de l'Inventaire des terres du Canada (1:50,000) reproduites à la carte no 7 "Potentiel agricole", démontre que la zone d'étude présente une grande diversité dans les possibilités agricoles des sols bien qu'elle se caractérise par des sols de classe 3 et 4. Le tableau XXVII illustre les différentes classes de possibilités agricoles des sols selon le code d'inventaire des terres du Canada.

TABLEAU XXVI: Superficie des zones non-agricole et agricole dans la zone d'étude

Municipalités	Zone d'étude (ha)	Zone non-agricole(*) (ha)	Zone agricole(**) (ha)
Bic	2 775	103	2 672
Sacré-Coeur	2 581	781	1 800
Rimouski	3 441	1 629	1 812
Rimouski-Est St-Anaclet	4 902	1 072	3 830
Sainte-Luce Luceville	6 141	384	5 757
Sainte-Flavie	3 134	571	2 563
Mont-Joli			
TOTAL	22 974	4 540 (20%)	18 439 (80%)

* Zone non-agricole: Terres non retenues pour fins de contrôle par la Loi de Protection du Territoire agricole (zone blanche)
(Terres à vocation résidentielle, commerciale, publique, institutionnelle, industrielle et agricole (municipale)).

** Zone agricole: Terres retenues pour fin de contrôle par la Loi de Protection du Territoire agricole.

Référence: Carte d'affectation du sol.

TABLEAU XXVII: Différentes classes de possibilités agricoles des sols selon le code d'Inventaire des terres du Canada

Classe 1:	Sols ne comportant aucune limitation importante dans leur utilisation pour les cultures.
Classe 2:	Sols comportant des limitations qui restreignent quelque peu le choix des cultures ou imposent des pratiques modérées de conservation.
Classe 3:	Sols comportant des limitations modérément graves qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.
Classe 4:	Sols comportant de graves limitations qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.
Classe 5:	Sols qui sont l'objet de limitations très graves et ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration.
Classe 6:	Sols qui sont l'objet de limitations très graves: inaptes à produire d'autres plantes que des plantes fourragères vivaces et non susceptibles d'amélioration.
Classe 7:	Sols inutilisables soit pour la culture, soit pour les plantes fourragères vivaces.
Classe 0:	Sols organiques (non inclus dans le système de classement).

D'après le zonage des terres selon leurs possibilités (Inventaire des terres du Canada - Office de planification et de développement du Québec), la zone d'étude représente la plus forte concentration de sols agricoles de catégorie "Aa",⁽¹⁾ des M.R.C. de Rimouski-Neigette et de La Mitis située à proximité des centres les plus populeux.

2.4.5.3.1 Secteur I

Le premier secteur se situe entre la municipalité du Bic et la rivière Rimouski, où se retrouve au sud-ouest de cette municipalité une concentration de terres agricoles et d'exploitations situées principalement sur la route du troisième rang. Le potentiel agricole de ces terres est en majorité de classe "3" et aussi de classe "4" (60% environ). Le mauvais drainage du sous-sol est la principale limitation de ces terres. Quant au drainage de surface, il est facilité par le relief dont la pente dirige les eaux vers le nord, dans le fleuve Saint-Laurent. Il ne s'agit pas d'un bassin homogène cependant puisque des sols de potentiel "7", c'est-à-dire sans potentiel où se retrouvent des affleurements rocaillieux et des zones boisées, interfèrent à la continuité (20% environ). D'autres sols de potentiel "5", à la fois boisés et agricoles, dans des endroits plus rocaillieux, se concentrent au sud du chemin du rang trois (20% plus ou moins).

(1) Sols agricoles de catégorie "Aa": Ils comportent peu de limitations à la grande culture et nécessitent seulement des travaux de conservation (classes 1-2-3 de I.I.C.)

Réf.: Localisation des sols de catégorie Aa, Ab, Ac par région agricole, Ministère de l'Agriculture, Service des études économiques, P. 8. proximité des centres les plus populeux.

2.4.5.3.2 Secteur II

Le deuxième secteur comprend les terres situées à l'est de la rivière Rimouski jusqu'à Sainte-Luce. Notons que la ville de Rimouski est implantée sur un vaste espace de potentiel agricole de valeur moyenne⁽¹⁾ de classe "4". Une zone de potentiel "3" côtoie les limites municipales et s'étend vers l'est jusqu'à Mont-Joli.

Un étranglement de cette zone survient à la hauteur de Saint-Anaclet-de-Lessard, compressée au sud par un site de potentiel "7" correspondant à l'emplacement de la municipalité de Saint-Anaclet, et au nord par le vaste bassin de terre organique s'étendant de Rimouski jusqu'à mi-chemin entre Luceville et Mont-Joli.

2.4.5.3.3 Secteur III

Le troisième secteur comprend les terres situées entre Sainte-Luce et Mont-Joli. Passé Saint-Anaclet en direction de Mont-Joli, la zone des terres de potentiel "3" et "4" s'élargit progressivement et atteint son maximum à la hauteur de Mont-Joli. Au sud-ouest des municipalités de Luceville et de Sainte-Flavie se trouvent des petites enclaves spécialement bonnes pour l'agriculture de potentiel "2". Les dimensions de ces enclaves varient de 45 ha (Sainte-Flavie) à 125 ha (Luceville).

(1) Potentiel agricole:

- Bon: Classes 1, 2, 3
- Moyen: Classes 4, 5
- Faible: Classes 6, 7.

On note la présence d'un autre espace de potentiel "2", de 125 ha environ, tout le long de l'Anse-au-Lard à Sainte-Luce. Le troisième secteur est donc constitué des plus grandes superficies de potentiel "2", il couvre ainsi un vaste territoire à dominance agricole.

2.4.5.4 Utilisation agricole actuelle

L'utilisation agricole des terres dans la zone d'étude est très diversifiée. D'après l'analyse de la carte d'utilisation des sols (1:50,000) 1977 et l'interprétation des photos aériennes (1:15,000) 1983 du ministère de l'Energie et des Ressources, notre zone d'étude est constituée majoritairement de terres vouées à l'agriculture. Ces terres agricoles sont utilisées majoritairement pour la grande culture et comme pâturage de bonne qualité. On y retrouve également une certaine portion de terres utilisées pour le foin et comme pâturage négligé. Le couvert forestier se concentre dans le secteur II et III et on retrouve également des zones forestières éparpillées sur le territoire. (Voir cartes no 8a et 8b "Utilisation du sol et patrimoine bâti") De façon générale, exception faite des zones urbanisées, l'utilisation agricole des terres concorde relativement bien avec le potentiel défini par les cartes de l'Inventaire des terres du Canada. (Voir carte no 7 "Potentiel agricole") Ainsi, les sols en bordure des municipalités de notre zone d'étude, c'est-à-dire les sols dont le potentiel est le plus élevé, sont pratiquement tous consacrés à l'agriculture, alors que dans les zones de faible potentiel pour l'agriculture, la forêt occupe une très forte proportion de ces terres.

Par ailleurs, l'analyse des données relatives aux municipalités de la zone d'étude révèle que pour pratiquement toutes les municipalités, la tendance est à la baisse, en terme de nombre de fermes de recensement. Par contre, les superficies agricoles totales ont beaucoup varié (tableau XXVIII). En effet, entre 1971 et 1976, la superficie agricole a augmenté de 1,051 ha

TABLEAU XXVIII: Dynamisme de l'agriculture dans certaines municipalités de la zone d'étude (1971-1976-1981)

Municipalités	Nombre de fermes de recensement			Superficie totale (ha)		
	1971	1976	1981	1971	1976	1981
Bic	82	64	61	5,715	5,343	5,098
Mont-Joli/Ste-Flavie ⁽¹⁾	59	61	43	3,960	4,344	3,287
Rimouski	52	56	54	3,917	5,053	4,191
St-Anaclet-de-Lessard	63	61	48	7,083	7,719	6,436
Ste-Luce	71	64	64	5,403	5,370	5,720
Ste-Odile-de-Rimouski	26	23	25	2,557	3,051	2,902
St-Valérien	57	39	29	5,871	4,677	3,823
Total	410	368	324	34,506	35,557	31,457

Sources: Statistique Canada, recensement 1976. Agriculture Québec.
Catalogue 96-858 SA-8.
Statistique Canada, recensement 1981. Agriculture Québec.
Tableaux statistiques.

(1) Données pour les municipalités Mont-Joli et Ste-Flavie.

pour ensuite diminué de 4,100 ha entre 1976 et 1981. Ce phénomène peut s'expliquer par divers facteurs:

- .meilleur rendement entre 1976-1981, besoin de moins de superficie de terre pour vivre,
- .urbanisation accrue dans les années 1976-1981,
- .etc.

L'utilisation des superficies agricoles pour chacune des municipalités de la zone d'étude (voir tableau XXIX), suit de manière générale le profil suivant:

- .diminution des superficies améliorées totales
- .diminution des superficies en culture
- .diminution des pâturages améliorés
- .augmentation des jachères et autres terres améliorées
- .diminution des superficies non améliorées totales
- .diminution des terres à bois
- .diminution des autres terres non améliorées.

Ces données statistiques permettent de conclure que dans les municipalités de la zone d'étude quelques 2,058 ha de terres ont été déboisées et que les superficies de terres cultivées et de pâturages ont diminué au profit des jachères et des superficies non utilisées.

Pour ce qui est du mode d'occupation des fermes, il a très peu évolué entre 1976 et 1981. En général, le nombre de fermes a diminué, la proportion de propriétaires est aussi forte en 1981 qu'elle ne l'était en 1976. Les locataires sont peu nombreux et la formule mi-propriétaire/mi-locataire a légèrement diminué (voir tableau XXX).

TABLEAU XXIX: Evolution de l'utilisation agricole des terres dans certaines municipalités de la zone d'étude (1976-1981)

Evolution de l'utilisation agricole des terres dans certaines municipalités de la zone d'étude (1976-1981).

Municipalité	Superficie améliorée (ha)										Superficie non améliorée (ha)					
	Total		Culture		Pâturage		Jachères		Autres		Total		Terre à bois		Autres	
	1976	1981	1976	1981	1976	1981	1976	1981	1976	1981	1976	1981	1976	1981	1976	1981
Bic	5,343	5,098	3,087	3,163	845	564	7	86	32	172	1,372	1,113	1,038	768	334	346
Mont-Joli/ ¹	4,344	2,773	2,724	1,923	855	588	13	210	19	58	733	507	474	378	259	129
Ste-Flavie	5,053	4,191	2,837	2,093	616	479	2	49	154	206	1,444	1,362	1,190	1,068	254	295
Rimouski	7,719	6,436	3,331	2,798	681	854	24	147	34	267	3,649	2,369	3,060	2,051	589	318
St-Anaclet	5,370	5,720	3,279	2,956	891	925	34	375	43	352	1,122	1,112	720	773	402	340
de Lessard	3,051	2,902	1,484	1,492	443	416	--	41	35	75	1,090	879	903	736	187	142
Ste-Luce	4,677	3,823	1,885	1,644	718	499	0.8	55	58	55	2,014	1,569	1,794	1,347	220	221
St-Odile																
de Rimouski																
St-Valérien																
TOTAL	35,557	30,943	18,627	16,069	5,049	4,325	80.8	963	375	1,185	11,424	7,911	9,179	7,121	2,245	1,791

Source: Statistique Canada, recensement 1976. Agriculture (Québec). Catalogue 96-805.
Statistique Canada, recensement 1981. Agriculture (Québec). Tableaux statistiques.

(1) Données des municipalités de Mont-Joli et Ste-Flavie.

**TABLEAU XXX: Mode d'occupation des fermes dans certaines municipalités de notre zone d'étude.
(1976-1981)**

Municipalité	1976				1981			
	Nombre de fermes	P ⁽¹⁾	L	P/L	Nombre de fermes	P	L	P/L
Bic	64	56	--	8	61	50	1	10
Mont-Joli/Ste-Flavie	61	45	--	16	43	31	1	11
Rimouski	56	35	--	21	54	40	--	14
St-Anaclet	61	51	--	10	48	33	--	15
Ste-Luce	64	47	1	16	64	50	--	14
St-Odile de Rimouski	23	12	--	11	25	14	1	10
St-Valérien	39	36	1	2	29	25	1	3
TOTAL	368	282	2	84	324	243	4	77

Sources: Statistique Canada, recensement 1976. Agriculture (Québec). Catalogue 96-805.
Statistique Canada, recensement 1981. Agriculture (Québec). Tableaux statistiques.

(1) P: propriétaire L: locataire P/L: mi-propiétaire / mi-locataire.

2.4.5.5 Caractéristiques des exploitations agricoles

Les exploitations agricoles dans notre zone d'étude possèdent des sols de potentiels moyen à bon et ils sont majoritairement des exploitations laitières.

2.4.5.5.1 Secteur I

Le premier secteur de potentiel propice à la culture se trouve entre Bic et la rivière Rimouski. On y compte trente-six (36) exploitations agricoles réparties à peu près également entre la route 132 et la rue Lausanne. Le dynamisme agricole y est fragile et pourrait dépendre partiellement de la relation entre les producteurs du rang I (route 132) et du 3^e rang (rue Lausanne). On estime à 8 350,000\$ la valeur de l'ensemble de ces exploitations. L'âge moyen des producteurs est de 42 ans. Le tableau XXXI donne les renseignements concernant les exploitations agricoles de ce premier secteur de la zone d'étude.

A- La culture

Les productions fourragères et céréalières dominant et elles sont destinées à l'alimentation des animaux d'élevage. Les graminées et les légumineuses souvent en mélange sont récoltées sous deux formes; la forme humide et la forme sèche. La formule "humide" (60 à 70% d'humidité) couramment appelée ensilage d'herbes, est conservée dans des silos tours. A l'origine, ces silos avaient été construits dans le but d'y ensiler du maïs fourrager. Les conditions climatiques n'apportaient pas toujours la production du maïs à maturité alors cette production est presque totalement disparue des habitudes des cultivateurs du secteur et même de la région. La forme "sèche" (15 à 20% d'humidité) consiste en la méthode traditionnelle de récolte des balles de foin.

TABLEAU XXXI: Données sur les exploitations agricoles du secteur 1

	Nombre de fermes	Production totale	Inventaire du bétail	Superficie (hectares)
Type de production				
laitière	16	2 268,000Kg M.G.	---	---
bovins	7	---	270 têtes	---
aviculture	1	---	7 000 pondeuses	---
apiculture	1	---	80 ruches	---
maraîchère et horticole	10	---	---	---
pomme de terre	1	---	---	405 ha (121 ha en production)

N.B.: Fruits et légumes: environ 4 ha en moyenne par producteur.

Source: MAPAQ Bureau régional de Rimouski. Compilation de données statistiques (Serge Thibault).

Environ 80% des fourrages sont ainsi récoltés. Le climat est une contrainte à la production de maïs, cependant les fourrages peuvent être récoltés deux fois dans une même saison. Contrairement à la production de maïs qui n'a fait que décroître, la culture des céréales, notamment l'orge et l'avoine, a connu un regain de vie et constitue une alternative intéressante à la production de maïs fourrager. Quelques producteurs conservent sur la ferme les grains récoltés; la majorité d'entre eux expédient leur récolte au Centre régional des grains et/ou aux meuneries de Mont-Joli et du Bic.

B- Le drainage des terres

On estime à 100 hectares environ la superficie des terres qui sont drainées souterrainement. L'évacuation des eaux du drainage superficiel et du drainage souterrain s'effectuent par le biais de deux bassins de drainage majeurs: celui de la rivière Hâtée dans la partie ouest de la zone et celui de la rivière Rimouski dans la partie est. Les terres des rangs I et II sont drainées par environ trente-cinq (35) cours d'eau⁽¹⁾ (y compris les ruisseaux), vers les principales rivières, et dans le fleuve St-Laurent.

2.4.5.5.2 Secteur II

Ce secteur comprend les terres de la rivière Rimouski aux limites des Municipalités Régionales de Comté (M.R.C.) de Rimouski-Neigette et de La Mitis. Par rapport au premier, ce deuxième secteur est marqué par son hétérogénéité, c'est-à-dire que l'affectation des terres n'est pas dominée par une vocation particulière; soit agricole, urbaine ou forestière; mais on retrouve chacune de ces vocations réparties sur le ter-

(1) Cours d'eau répertoriés par le MAPAQ.

ritoire à des concentrations variées. Par exemple, l'urbain est plus concentré sur le littoral du fleuve et aux abords de la 132, bien que d'autres concentrations importantes se retrouvent sur le chemin du deuxième rang au niveau de Saint-Anaclet-de-Lessard et de Luceville.

En s'éloignant du littoral vers le sud, les terres sont soit boisées, en friche ou exploitées pour la tourbe. Par la suite, à la hauteur du rang II, une bande de terre plus ou moins continue est cultivée. Le tableau XXXII donne les renseignements concernant les exploitations agricoles de ce secteur.

La production laitière domine tous les secteurs d'activités agricoles. Cette dominance est plus évidente quand on compare les chiffres suivants. La valeur estimée de l'ensemble des fermes de cette zone totalise la somme de 14 541 000,00\$. Les fermes laitières occupent de loin le premier rang avec une valeur totale estimée à 12 800 000,00\$. Cette valeur dépasse de quelques millions de dollars la valeur totale estimée pour l'ensemble des fermes du premier secteur. Une autre particularité des fermes laitières concerne le revenu généré. Certaines d'entre elles génèrent plusieurs revenus de sorte que les trente (30) fermes laitières inventoriées dans ce deuxième secteur procurent un revenu à trente-neuf (39) producteurs.

On retrouve dans ce secteur, une ferme pratiquement auto-suffisante et qui sert de modèle et de stimulant aux fermes avoisinantes. Cette ferme appartient à la communauté des soeurs du Saint-Rosaire et se trouve à l'intérieur du tissu urbain et sur le deuxième rang.

La grande majorité des fermes sont établies sur les chemins des rangs II et III; peu d'entre elles se retrouvent sur la 132, qui correspond jusqu'à Pointe-au-Père à une zone urbanisée et prévue, à cette fin, d'après la carte du zonage agricole d'une part et du zonage municipal d'autre part.

TABLEAU XXXII: Données sur les exploitations agricoles du secteur 2

Type de production	Nombre de fermes	Production totale	Inventaire du bétail et/ou superficie
laitière	30	6 581 736 Kg M.G.	---
bovins	9	---	205 têtes
apiculture	2	---	70 ruches
pisciculture	1	---	truite mouchetée
serriculture	2	légumes	
diverses: foin, lapins, veaux	2	variable	variable

Source: MAPAQ Bureau régional de Rimouski. Compilation de données statistiques (Gilles St-Louis).

A- La culture

Les productions fourragères et céréalières sont produites dans le but de nourrir les troupeaux laitiers et de boucherie. Les conditions climatiques et le potentiel du sol sont sensiblement les mêmes que ceux du premier secteur à l'exception des quelques hectares de terre noire dérobés au massif forestier qui se trouve immédiatement au sud de la 132. En maints endroits, ce sol est impropre à la culture, on retrouve à ces endroits des tourbières exploitées commercialement.

B- Le drainage des terres

Les terres drainées souterrainement représentent une superficie approximative de 250 hectares. L'évacuation des eaux du drainage superficiel et du drainage souterrain s'effectue par le biais des trois (3) principaux bassins de drainage: celui de la rivière Rimouski, du ruisseau de la Savane et du ruisseau de la Loutre.

Les terres situées au sud et au sud-ouest de Rimouski sont drainées par le biais d'une dizaine de cours d'eau dans la rivière Rimouski. Les terres situées au sud de Rimouski-Est et de Pointe-au-Père sont sillonnées par une quinzaine de cours d'eau. Le principal collecteur de ces eaux est le cours d'eau de la décharge de la Savane, situé à Rimouski-Est. Quant au reste du secteur, un réseau à plusieurs ramifications se greffe au ruisseau de la Loutre, comptant une dizaine d'affluents, draine du sud au nord les eaux vers le fleuve Saint-Laurent.

2.4.5.5.3 Secteur III

Le dernier secteur s'étend de Sainte-Luce à Mont-Joli. C'est le plus agricole des trois. Le relief est plus uniforme, les espaces à cultiver sont plus vastes et l'activité agricole y est intense. Le tableau XXXIII fait état des exploitations qu'on y retrouvent.

La valeur approximative⁽¹⁾ de ces exploitations représente une somme de 18 121 080,00\$. Cette somme est nettement plus élevée que celle des deux autres secteurs; en fait, elle est égale à leur somme. Rappelons que cette mesure de la valeur des fermes ne doit pas être interprétée comme indicateur de premier ordre du dynamisme agricole. Toutefois, cette valeur permet de rendre compte de l'importance de l'agriculture en tant que ressource économique du milieu.

A- La culture

La culture des champs ne diffère pas des autres zones. On y rencontre plus de spécialisations cependant, par exemple: de la culture de fines herbes, des plantations de pins et de l'acériculture.

B- Le drainage des terres

Une évaluation très approximative du drainage souterrain des terres nous permet de dire qu'au moins 300 hectares de terre seraient drainés de cette façon dans ce secteur.

L'évacuation des eaux de drainage superficiel et du drainage souterrain s'effectuent par le biais de cinq (5) bassins de drainage: celui du ruisseau Isaac, du ruisseau Le Chasseur, du ruisseau des Prairies, du ruisseau Langlois et du ruisseau Lebrun.

Le ruisseau Isaac draine l'ensemble des terres avoisinant la municipalité de Luceville. Un réseau d'une dizaine de cours d'eau s'y rattache, amenant les eaux de drainage des terres du deuxième rang jusqu'au fleuve. Entre Luceville et Mont-Joli, deux collecteurs parallèles, le ruisseau Le Chasseur et le ruisseau des Prairies orientés

(1) Valeur approximative: incluant la valeur du fonds de terre de la ferme.

TABLEAU XXXIII: Données sur les exploitations agricoles du secteur 3

Type de production	Nombre de fermes	Production totale	Inventaire du bétail et/ou superficie
laitière	54	7 154 720 Kg M.G.	
bovins boucherie laitier-bovins	15	---	415 vaches
porc	1	---	74 têtes
grande culture	20		fourrages et céréales
céréales de semence et hortic.	1	462 ha	---
pommes de terre	3	55 ha	---
maraîchère et	1	1 350 pi ²	fines herbes
serriculture		serre 2 ha	
forestière plantations	2	96 ha	plantation de pins
érablière	1	300 entailles	4 ha

Source: MAPAQ Bureau régional Rimouski. Compilation de données statistiques (Martial Tremblay et Claude Gaudette).

dans l'axe nord-sud font le même travail. Les ruisseaux Langlois et Lebrun près de Mont-Joli collectent les eaux des terres de la paroisse de Sainte-Flavie. Leur patron de drainage ressemble étrangement à celui des deux précédents. Environ une cinquantaine de cours d'eau se greffent à l'un ou à l'autre de ces collecteurs.

2.4.6 Les infrastructures de transport

Les infrastructures de transport routier sont traitées dans le chapitre sur la problématique. Nous présentons ici uniquement les autres modes de transport.

- Transport ferroviaire

Le Canadien National fait le transport des passagers et des marchandises. La voie ferrée traverse la zone d'étude de Bic à Mont-Joli et relie l'agglomération de Rimouski au réseau transcontinental. Il traverse Rimouski dans l'axe est-ouest parallèlement à la rue Saint-Jean-Baptiste où se localise la gare à proximité de l'avenue de la Cathédrale. La localisation de cette voie ferrée au centre de la ville cause des problèmes de circulation notamment aux heures de pointe. Quatre passages à niveaux se situent au centre-ville de Rimouski, soit sur les avenues Léonidas, Belzile, de la Cathédrale et Rouleau. Une moyenne de six trains traversent quotidiennement la municipalité⁽¹⁾.

(1) Bureau des Relations Publiques du C.N. Montréal.

- Transport maritime

Deux ports sont ouverts à l'année: le premier à Rimouski-Est est relié au parc industriel par une voie ferrée et un oléoduc. La voie ferrée qui traverse la route 132 n'est toutefois pas utilisée en hiver et assez rarement en été; le port de Pointe-au-Père est aussi relié au parc industriel par une desserte ferroviaire, mais celle-ci n'est cependant plus utilisée depuis plusieurs années.

- Transport aérien

Deux aéroports desservent la région de la zone d'étude: les aéroports de Mont-Joli et de Rimouski.

Celui de Mont-Joli est un aéroport régional desservant les principaux centres du Québec ainsi que la Côte-Nord, la Gaspésie et les Iles-de-la-Madeleine. Il est doté de deux (2) pistes dont la principale est perpendiculaire à la route 132. Comme la distance de la surface d'approche par rapport à la route 132 est inférieure aux normes du ministère des Transports, des feux de circulation ont été installés afin de contrôler la circulation lors d'atterrissages sur la piste principale. En fait, lors d'un atterrissage, la circulation de véhicules sur la route a pour effet de brouiller les appareils de contrôle; d'où l'importance de ces feux de circulation. L'aéroport de Rimouski est situé dans la municipalité de Rimouski-Est au sud de la route 132, à l'est du parc et de la zone industrielle. Il dessert les localités de Rimouski - Mont-Joli - Matane et Pointe-Lebel. Il est doté d'une piste de 4,600 pieds de long.

2.4.7 Le patrimoine bâti

2.4.7.1 Introduction

Etant donné la fragilité de l'héritage patrimonial, une attention particulière est accordée à l'inventaire du patrimoine bâti. Cette recherche s'appuie sur les renseignements fournis dans le document: "Renseignements sur le patrimoine culturel destiné aux M.R.C., pour la M.R.C. La Neigette et la M.R.C. La Mitis". Ce document se base lui-même sur le macro-inventaire des biens culturels du Québec ayant pour titre "Analyse du paysage architectural, comté de Rimouski."

On retrouve dans ce document des termes clés que nous présentons ci-après: (1)

- Des événements patrimoniaux: -concentration de bâtiments à intérêt architectural.
- Des éléments ponctuels: -maisons de ferme
-bâtiments à caractère ethnologique
comme une scierie, des lieux de culte, des lieux didactiques, etc.

2.4.7.2 Description des éléments et événements à valeur patrimoniale

Les événements patrimoniaux et les éléments ponctuels se retrouvent principalement le long de la route 132, première voie de circulation durant l'époque de la colonisation. Les cartes 8a et 8b, localisent les différents sites et bâtiments à valeur patrimoniale.

(1) Renseignements sur le patrimoine culturel destinés aux M.R.C. de la Neigette et M.R.C. de Mitis.

- Les biens culturels

Le territoire à l'étude plonge de profondes racines dans l'histoire puisque la Seigneurie de Rimouski fut concédée à Augustin de la Cardonnière en 1663. Malgré cela, on ne retrouve que trois bâtiments dotés d'un statut juridique particulier au plan culturel. Aucun cependant ne date de si loin dans le temps. Nous en donnons la liste au tableau XXXIV. Mentionnons, en rapport avec l'inventaire des biens culturels, la présence d'un site archéologique soit celui de la maison Lamontagne à Rimouski-Est.

- Description du patrimoine bâti de la zone d'étude

Près de la baie Hâtée, (carte 8a, secteur I annexe cartographique) si l'on se dirige vers l'est, deux maisons retiennent notre attention. Elles sont caractéristiques de la région de Bic.

- structure de bois à un étage qui s'élève sur plan rectangulaire.
- la toiture à larmiers est à deux versants:
- une porte extérieure, vitrée ou non, flanquée de deux fenêtres verticales.

Rimouski

L'église Notre-Dame du Sacré-Coeur, (2ième partie du XIX^e siècle) sise presque à l'angle de la montée des Saules et du boulevard urbain (route 132) constitue un point de repère fort dans cette banlieue sans caractère particulier.

Le passage de la rivière Rimouski marque l'entrée au centre-ville. La route 132, qui longe le fleuve et la ville, nous permet d'admirer le musée régional de Rimouski. Cette ancienne église construite d'après les plans de l'architecte Thomas Baillargé devient, de par sa situation, un point de repère marquant de la ville de Rimouski. Eglise jusqu'en 1862, elle

TABLEAU XXXIV: Biens culturels dotés d'un statut juridique

Endroit	Bâtiment	Date d'érection	Date de classement
Rimouski-Est	Maison Lamontagne 707 du Rivage	ca 1750	74-03-07 monument historique
Saint-Anaclet- de-Lessard	Maison Côté au 3 ^e rang	ca 1800	77-08-11 monument historique
Sainte-Luce- sur-mer	Eglise paroissiale de Sainte-Luce- sur-Mer	1838-1840 Thomas Baillargé. Façade refaite en 1914 par David Ouellet et Pierre Lévesque, archi- tectes. ^(a)	57-01-03 monument

N.B.: Aucun bien culturel classé ou reconnu entre le 1^{er} janvier 1981 et le 29 février 1984.⁽¹⁾

(a) Dossier 50. Les Biens Culturels du Québec. MAC Québec 81.

(1) Addenda au dossier 50, M.A.C., Québec, 1984.

devient collège, puis couvent pour retrouver sa forme d'église et un rôle de musée et de centre d'activités socio-culturelles.

La Cathédrale St-Germain-de-Rimouski est un autre bâtiment imposant à intérêt architectural. Fierté des citoyens, elle est un point de repère régional et marque le coeur de la ville de Rimouski.

- Rimouski-Est

La route 132 traverse Rimouski-Est et passe près de l'emplacement de la maison Lamontagne, une des dernières maisons à colombage pierroté. Elle fut déclarée monument historique le 7 mars 1974. Une seule autre maison de ce type a été identifiée au Québec, soit la maison Pichet sur l'Ile d'Orléans.

L'unique site archéologique connu de la zone d'étude se situe sur le terrain de la maison Lamontagne. Lieu didactique intégré dans le regroupement des sites historiques de l'Est du Québec, la maison Lamontagne sert de centre d'activités socio-culturelles: visites commentées, films, expositions patrimoniales, ameublements d'époque, archéologie, laboratoires, expositions, fouilles, spectacles.

- Pointe-au-Père

Un peu plus loin, à la Pointe Pouliot, une maison mansardée charme le regard, avec le fleuve en arrière-plan.⁽¹⁾

Déjà l'on percevait de proche en proche, une ligne verticale, le phare. Il

(1) Renseignements sur le patrimoine culturel destiné aux M.R.C. - de la Neigette.

est le point de repère de l'agglomération de Pointe-au-Père et constitue un rappel d'une vie maritime à l'époque où ce village était le pied-à-terre des pilotes du Saint-Laurent.⁽¹⁾

La route 132 évite cette concentration d'éléments patrimoniaux, les protège et permet un aperçu d'une partie des attraits de cette agglomération. L'enveloppe visuelle comprend: phare, pointe de terre, marais salants, et laisse découvrir d'autres éléments d'intérêt:

- des petites rues de maisons traditionnelles longeant la mer;
- ensemble de maisons à assemblage volumétrique curieux;
- laboratoire aquicole I.N.R.S.;
- parc du sanctuaire;
- Musée de la mer.

La route 132 file quelques instants en parallèle à une petite route qui colle aux sinuosités du rivage. Des ensembles de bâtiments bordent de près la route 132, côté sud:

1^o Une série de maisons à structure de bois à étage qui s'élèvent sur un plan presque carré. Il y a autant de styles que de maisons (à deux versants, à larmier ou mansardé).

2^o grange: à structure de bois à deux étages;
à charpente claire, selon un plan rectangulaire⁽²⁾.

(1) Macro-inventaire des biens culturels du Québec, Comté de Rimouski, Analyse du paysage architectural, Ministère des Affaires Culturelles. Direction générale du patrimoine, Québec, page 48.

(2) Macro-inventaire des biens culturels de Rimouski, page 177.

Du côté ouest de Sainte-Luce-sur-Mer, il y a quelques maisons au style particulier, tel l'Hôtel des Peupliers.⁽¹⁾

Sainte-Luce-sur-Mer

A l'approche de Sainte-Luce-sur-Mer, une vue d'ensemble caractérise le village. Une perspective de la rue principale a comme point-de-fuite un monument historique, l'église de Sainte-Luce-sur-Mer. C'est une architecture remarquable due à Thomas Baillargé. La place de l'église, entourée d'un ensemble de maisons traditionnelles avec une unité architecturale qui mérite de retenir l'attention. On y retrouve un cimetière avec des éléments d'intérêts: croix de bois, croix de fer, stèles.

A l'est de l'Anse-aux-coques, deux maisons se distinguent dont l'une par son architecture. L'une est particulièrement marquée par son toit à deux versants, à larmier, sans lucarne. Ces maisons bordent de très près une courbe de la route 132.

Entre Sainte-Luce-sur-Mer et Sainte-Flavie, à intervalles réguliers, émergent des exploitations agricoles comportant des bâtiments intéressants, de facture traditionnelle. La différence dans le rythme de parcellisation est à noter.

Une maison à larmier cintré (élément isolé d'un type de maison rencontré dans le comté de Kamouraska), s'élève aux abords de la route 132 côté sud.

Des alignements de chalets bordent la route côté fleuve. Ces chalets et leurs lots semblent d'une échelle minuscule à côté de l'immensité de l'espace fluvial d'une part, et des terres agricoles de l'autre côté de la route.

(1) Macro-inventaire des biens culturels de Rimouski, p. 45.

Sainte-Flavie

L'agglomération de Sainte-Flavie forme un élément sensible quant au passage du corridor routier. Par ailleurs, son centre a déjà été modifié par la présence de l'embranchement routier vers la vallée de la Matapédia.

A l'intérieur des terres, des éléments patrimoniaux se retrouvent le long des rangs, dans les municipalités.

Saint-Anaclet-de-Lessard

A Saint-Anaclet-de-Lessard, l'église est à remarquer ainsi que deux maisons: l'une est déclarée monument historique, il s'agit de la maison Côté, l'autre est la maison Collin.

Luceville

Les éléments patrimoniaux de type commercial prédominent des boutiques d'artisan:

tannerie Goulet

(on y utilise les méthodes à l'ancienne)

cordonnerie - scellerie Gaudreault

poste d'incendie - haute tour destinée au séchage des boyaux

Une scierie spécialisée dans le bois franc se situe au sud de Luceville, dans le 31ème rang.

Mont-Joli

A Mont-Joli l'église comprend un lieu de sanctuaire, un oratoire, un lieu de pèlerinage. Notons une particularité de cette église, soit la présence d'une grotte en façade.

Une boutique de Charrons Normand conserve encore son équipement de travail.

2.4.7.3 Analyse thématique

- architecture domestique:

Les styles et époque sont variés depuis la concession de la Seigneurie en 1663. Plusieurs types se retrouvent dans la zone d'étude, certains limités à une aire précise, d'autres sur l'ensemble de la zone de recherche. Plusieurs caractéristiques retiennent l'attention: porte vitrée flanquée de deux fenêtres verticales, galeries, cuisine d'été, ornementation. Des bâtiments agricoles de type varié, tels des granges ponctuent le paysage.

- Architecture commerciale institutionnelle

Ce type d'architecture se retrouve dans les agglomérations: la Cathédrale, les églises, les commerces. Des croix de chemins se rencontrent à plusieurs intersections de chemin (ex. 2ième rang - route 132).

- Architecture religieuse

Des oratoires, sanctuaires, grottes se retrouvent dans les lieux de pèlerinage (Sainte-Luce-sur-Mer, Mont-Joli).

Des églises remarquables soit à cause de leur architecture, de leur volumétrie ou de leur ancienneté se retrouvent dans la zone d'étude:

- Sainte-Luce-sur-Mer
- Musée régional de Rimouski
- la Cathédrale de Rimouski

- Des ateliers artisanaux

On dénote des ateliers ayant encore leur équipement ancien. Parfois l'on s'en sert, c'est le cas à Luceville. Parfois ils existent, mais ne sont

pas utilisés, comme à Mont-Joli. Ces ateliers sont soit des cordonneries-scelleries, des ateliers de Charrons Normand ou des tanneries).

- Ponts couverts

Aucun pont couvert ne se trouve dans la zone d'étude, bien qu'on en dénombre cinq dans la région de Rimouski.

2.4.8 Potentiel archéologique

Introduction

Ce chapitre présente les résultats de l'étude de potentiel archéologique qui servira à planifier un éventuel inventaire archéologique sur le terrain, avant le début des travaux de construction routière.

La première partie est consacrée à la description du corridor de l'étude archéologique. Nous insisterons particulièrement sur les événements géologiques récents. Cette étude a été exécutée le long du tracé exproprié de l'autoroute et ne couvre pas l'ensemble de la zone d'étude telle que définie auparavant (cf. carte 14A, 14B Annexe cartographique, Tome III). Également l'étude du potentiel archéologique a été effectuée suite à l'analyse des solutions.

La deuxième partie retrace ce que nous savons de l'occupation du territoire de la Côte-Sud par les Amérindiens des périodes historique et préhistorique. L'accent a été mis sur les relations qu'entretenaient ces populations avec leur environnement naturel, surtout en ce qui concerne leur mode d'exploitation du milieu.

La troisième partie aborde l'étude de l'occupation euro-québécoise de la région. Nous avons tenté de retracer les principales étapes du peuplement

à la période historique et d'examiner le contexte socio-économique dans lequel il s'est opéré.

La quatrième partie constitue l'étude de potentiel en elle-même. Les principes théoriques et méthodologiques y sont brièvement discutés et les résultats obtenus sont présentés.

Finalement, les recommandations concernant les mesures à prendre pour la sauvegarde des sites archéologiques potentiels sont contenues dans la cinquième partie.

2.4.8.1 Le territoire à l'étude

Situation géographique

Le corridor d'étude est localisé le long de la côte sud de l'estuaire maritime du Saint-Laurent. Longeant le trait de côte à une distance moyenne de 2 km, cette bande de 1 km de largeur et d'environ 45 km de longueur prend son départ à la limite est du village du Bic, contourne la ville de Rimouski et va rejoindre la route 132, à la limite nord-ouest de la municipalité de Mont-Joli. (cf. cartes 14A et 14B)

Géomorphologie

Le corridor à l'étude recoupe trois régions géomorphologiques différentes catégorisées par la carte de potentiel préhistorique (cartes 14A et 14B) comme étant: la région 2 (replat de terrasse), la région 3 (ondulations) et la région 4 (terrasses fluviales). La région 1, une bande très étroite correspondant au littoral actuel, limitée au nord par le trait de côte et au sud par l'escarpement de Micmac, n'étant pas recoupée par l'aire d'étude est exclue de la nomenclature.

1) Région géomorphologique No 2

Cette région présente un espace très extensif c'est-à-dire, un vaste replat de terrasse très peu accidenté dont les altitudes varient entre 20 et 60 mètres environ. Elle est limitée au nord par l'escarpement de Micmac et la limite sud prend l'allure d'une série de caps et d'anses en échelons, guidés par les ondulations de la surface de la roche en place.

2) Région géomorphologique No 3:

Cette région est articulée par des ondulations parallèles orientées nord-est/sud-ouest (45° environ). La limite nord correspond à la limite sud de la région précédente et la limite sud se confond avec la limite approximative de la transgression marine de Goldthwait. Les altitudes varient de 70 à 140 mètres approximativement. Sauf pour les limites nord et sud (talus à pentes raides, abrupts rectilignes, paléo-falaises), l'intérieur de cette région offre des pentes relativement douces.

3) Région géomorphologique No 4:

Cette région, recoupe perpendiculairement le corridor à l'étude. Elle est constituée de terrasses fluviales échelonnées de 10 à 80 mètres d'altitude pour l'espace couvert par la cartographie, ces terrasses étant distribuées de part et d'autre de la rivière Rimouski.

Les événements géologiques récents

1) Chronologie

Phase glaciaire (100 000 à 14 000 ans AA.):

Cette phase, nommée glaciation du Wisconsin, voit l'extension de la calotte glaciaire laurentidienne qui envahit pratiquement tout l'espace québécois. La résultante de cette phase est un ensemble de formes d'érosion de la roche en place, telle la forme arrondie de plusieurs collines et des formes secondaires plus locales: cannelures, stries.

Phase glacio-marine (14 000 à 12 000 ans AA.):

C'est durant cette phase que les eaux de la mer de Goldthwait commencèrent à laisser leurs empreintes sur les terres que le glacier en retrait libérait. L'activité fluvio-glaciaire s'est alors manifestée par la mise en place, au front du glacier, du delta de St-Fabien.

Phase marine (12 000 ans AA. ...):

Suite au retrait définitif du glacier, les ajustements eustatiques et isostatiques ont permis aux eaux marines de mouler un paysage bien caractéristique. Selon que le mouvement d'émersion des terres était rapide ou lent, des marques littorales plus ou moins nettes ont été inscrites dans le paysage. Les périodes de relative stabilité où une eustasie positive compensait une isostasie négative, ont permis la mise en place de formes majeures telles que les terrasses marines et fluviales le long des rivières, sans oublier le développement des deltas.

2) Les terrasses marines

En se basant sur les travaux de Dionne (1972)⁽¹⁾ et de Locat (1978)⁽²⁾ on peut établir un profil transversal type pour la région. Depuis le rivage actuel, nous rencontrons les niveaux suivants.

(1) DIONNE J.C., 1972, Le quaternaire de la région de Rivière-du-Loup/Trois-Pistoles, côté sud de l'estuaire du Saint-Laurent, Env. Canada, Centre de recherches forestières des Laurentides, Rapport Q-F-V-27, 95 p.

(2) LOCAT J., 1978, Le quaternaire de la région de Baie des Sables/Trois-Pistoles. Ministère des richesses naturelles, Québec, publ. no. DPV-605.

0-3 m: terrasse de Rimouski

Cette terrasse correspond à la zone intertidale actuelle.

3-6 m: terrasse de Mitis

Cette terrasse qui supporte la plus grande partie des sites connus de la zone à l'étude est essentiellement une forme d'accumulation constituée de sédiments littoraux.

13-35 m (environ): terrasse de Bic

Terrasse de Bic (Locat 1978),⁽¹⁾ autrefois nommée Micmac par Dionne (1972: 36).

Un escarpement souvent abrupt sépare la terrasse de Bic et la terrasse de Mitis. A propos de ce même escarpement, Dionne (1972) croit qu'au "cours de la régression marine, peut-être lors d'une période de stabilité relative ou de légère subsidence, le dépôt marin a été entaillé à son front par l'érosion littorale". Cette remarque laisse croire que le rebord de la terrasse de Bic aurait été érodé. On peut aussi se demander si ces espaces ont pu être occupés par des Amérindiens préhistoriques avant d'être érodés.

3) Chronologie de la phase marine

Jusqu'à 10 000 ans AA le taux d'émersion a été très rapide. Locat (1978: 302) suggère un taux de 4,0 à 1,5 cm par an pour la région de Baie-des-Sables/Trois-Pistoles.

10 000...: début d'émersion de la terrasse de Bic. Le niveau marin aurait été alors à environ 25-30 mètres.

2 000-3 000 ans: le niveau marin était au niveau de la terrasse de Mitis, soit 5-6 m.

(1) LOCAT J., 1978, Le quaternaire de la région de Baie des Sables/Trois-Pistoles. Ministère des richesses naturelles, Québec, publ. no. DPV-605.

Faute de datations ^{14}C , les modalités de l'émersion des terres entre 7 000 et 3 000 ans B.P. sont encore mal définies. Le dégagement de la surface de Micmac qui comprend une falaise et une surface d'érosion légèrement inclinée, correspondrait selon Dionne (1977: 66)⁽¹⁾ à une longue période de stabilité ou de variation faible du niveau marin. A partir de 3 000 ans, le réajustement des facteurs eustatiques et isostatiques résultant en une émersion positive, a permis la mise en place de la terrasse Mitis, essentiellement construite de sédiments littoraux.

On ne peut pour le moment que spéculer sur le comportement des populations préhistoriques dans le contexte environnemental qui prévalait en milieu maritime entre 7 000 et 3 000 ans AA. Il est cependant probable que cette phase d'érosion ait perturbé et/ou détruit des emplacements de sites préhistoriques.

2.4.8.2 Histoire de l'occupation Amérindienne de la région

Période historique

Cette section de notre étude a pour but de fournir une image générale des sociétés amérindiennes qui ont fréquenté et exploité autrefois le territoire dans lequel se trouve le corridor d'étude. L'objectif principal est de saisir les caractéristiques de la base économique de groupes de chasseurs-pêcheurs-cueilleurs nomades dans un environnement côtier.

1) Les iroquoiens du Saint-Laurent

Lorsque Jacques Cartier jeta l'ancre dans la baie de Gaspé au mois de juillet de 1534, il y rencontra un groupe de plus de 200 Iroquoiens du

(1) DIONNE, J.C., 1977, La mer de Goldthwait au Québec, géographie physique et quaternaire, vol. 23, nos 1-2, pp. 61-80.

village de Stadaconé, venus y faire la pêche au maquereau à l'aide de filets (Cartier 1977: 58)⁽¹⁾.

Là où l'étude des Iroquoiens s'avère pertinente à notre étude, c'est au niveau de leur mode de subsistance qui était orienté de façon très importante vers les ressources du golfe, de l'estuaire et du fleuve Saint-Laurent. On peut ainsi concevoir par analogie que les occupants préhistoriques des rives de la mer de Goldthwait auraient pu adopter un système d'exploitation des ressources similaire à celui des Iroquoiens pendant les saisons sans gel en excluant évidemment l'agriculture qui fut une innovation qui apparut très tardivement dans la séquence de l'occupation humaine. Le groupe villageois se fragmentait en plus petites unités d'exploitation qui se répartissaient le long du Saint-Laurent en fonction des lieux et des périodes de concentration des différentes espèces animales (poissons et mammifères marins).

2) Les Montagnais de Tadoussac

Certaines sources du XVII^e siècle nous apprennent que des groupes montagnais de la région de Tadoussac parcouraient et exploitaient, pendant la saison hivernale, les forêts du plateau appalachien de la région sud de l'estuaire du Saint-Laurent (Le Jeune 1634; Lalemant 1648, 1662).

Nous ne savons pas exactement à quelle époque remonte cette extension géographique saisonnière vers le sud de groupes montagnais et ce qu'elle impliquait au niveau des relations avec d'autres groupes autochtones qui fréquentaient la Côte-Sud, notamment les Etchemins, les Micmacs et les Iroquoiens de la région de Stadaconé.

(1) CARTIER, J. 1977, Voyages en Nouvelle-France, Texte remis en français moderne par R. Lahaise et M. Couturier, Hurtubise HMH, Montréal.

Les Montagnais de Tadoussac au XVII^e siècle organisaient leur cycle d'exploitation des ressources selon deux pôles géographiques qu'étaient les rives du fleuve ou de l'estuaire du Saint-Laurent en été et l'intérieur des terres (plateau appalachien ou Bouclier) pendant l'hiver.

Sur plusieurs aspects, le mode d'exploitation du milieu au cours de l'été par les Montagnais de Tadoussac ressemblait à celui des Iroquoiens du Saint-Laurent mais on peut croire que sa spécialisation était moins grande et qu'ils mettaient moins d'emphasis sur l'accumulation de réserves alimentaires.

3) Les Micmacs

Le schème d'établissement et de subsistance des Micmacs en hiver s'apparente à celui des Montagnais. Les caractéristiques écologiques des forêts mixtes au cours de l'hiver couplées à une accessibilité nulle ou amoindrie aux ressources côtières et marines en cette saison imposaient que les populations humaines se fractionnent puis se répartissent le plus équitablement possible sur le territoire afin d'assurer une forte probabilité et une régularité de captures animales.

Ces indiens devaient s'être rendus dans la région de la rivière du Loup soit par le Fleuve Saint-Laurent ou par l'intérieur des terres en utilisant la voie fluviale de la Restigouche ou de la Matapédia dont l'embouchure commune se trouve dans la baie des Chaleurs. Nous ne savons pas pour l'instant si cette extension territoriale des Micmacs au XVII^e siècle était un fait marginal.

Il est enfin intéressant de mentionner qu'à l'été de 1766 un groupe de Micmacs s'était établi sur la côte au Bic, où ils pratiquaient la pêche du saumon (Laterrière (1873: 48,49)).

L'occupation humaine préhistorique

Nous donnerons ici un bref aperçu des connaissances actuelles sur la préhistoire de cette région de la côte sud de l'estuaire. Les données utilisées sont celles qui ont été recueillies dans le parc provincial du Bic à la fin des années 1970 (Ethnoscop 1980)⁽¹⁾ et qui représentent un corpus intéressant d'établissements anciens s'étalant sur une période d'environ huit à neuf millénaires. Le but de cette section se veut une balise chronologique pour établir la profondeur temporelle de l'occupation amérindienne de la région et un repère commode pour examiner le contexte géomorphologique des sites connus. Ces éléments nous permettront d'évaluer avec plus d'assurance le potentiel archéologique de notre corridor d'étude.

1) Le Paléoindien récent (9,500 à 7,000 ans)

Cette époque marque le début de changements importants du milieu naturel, alors que les influences climatiques du glacier en retrait se faisaient de moins en moins sentir. Progressivement, avec le réchauffement de la température, les forêts allaient remplacer la végétation de toundra et de Taïga. Lentement, la faune s'adaptait aux nouvelles conditions du milieu.

Trois sites archéologiques peuvent être reliés à cette période dans le parc du Bic. Il s'agit de trois emplacements qui ont subi des remaniements de sol importants mais qui ont néanmoins livré quelques artefacts lithiques. Ils sont associés à des terrasses et paléo-plages marines dont les élévations actuelles sont respectivement de 80, 84 et 103 mètres au dessus du niveau de la mer. D'après la courbe du relèvement isostatique de la côte, ces espaces anciennement occupés ont émergé des eaux de la mer de Goldthwait entre 11 500 et 12 000 ans avant nos jours. Si on soustrait de

(1) ETHNOSCOP, 1980, Préhistoire du parc du Bic, côté sud de l'estuaire du Saint-Laurent. Manuscrit, Direction générale du Patrimoine, MAC, Québec.

ces dates extrêmes une période raisonnable qui aurait vu ces formes marines émerger davantage puis devenir habitables, on peut proposer une ancienneté probable de 8 000 à 9 000 ans pour ces occupations.

Quoique très fragmentaires, ces données nous donnent maintenant la certitude que de très anciennes formes marines de la mer postglaciaire ont autrefois été utilisées par des groupes préhistoriques pour leurs établissements et pour l'exploitation des ressources côtières. On peut considérer par conséquent que de telles formes géologiques présentes dans notre corridor d'étude et sises à des altitudes inférieures à 105 mètres comportent un potentiel archéologique certain.

2) L'archaïque

La zone du parc du Bic a livré plusieurs indices sur les occupants amérindiens qui ont succédé aux Paléo-Indiens récents. Au moins huit emplacements peuvent être attribués à la période que les archéologues ont nommé "l'Archaïque" et qui sur la Côte-Sud, s'échelonne de 7 000 ans à 2 000 ans environ, avant aujourd'hui. Ce terme "d'Archaïque" désigne tout simplement les cultures préhistoriques qui ne connaissaient ni la technique de fabriquer des contenants en argile cuite (la poterie), ni l'agriculture. En revanche, ils se distinguaient de leurs prédécesseurs paléo-indiens par une utilisation plus intensive de leur milieu.

Sur la Côte-Sud, la période de -7 000 à -2 000 ans en est une de consolidation du milieu naturel. Quatre emplacements d'anciens campements en particulier nous fournissent des informations détaillées.

Tous ces sites se trouvent sur des terrasses ou paléo-plages de la mer de Goltwait à des attitudes variables mais situées entre les valeurs de 7 mètres et de 13.5 mètres. Le commun dénominateur de ces formes est le bon drainage, le relief peu prononcé, la pente faible, une relative protection contre les vents dominants d'été (secteur ouest) ainsi qu'un accès facile à la rive par l'intermédiaire de plages.

3) Le sylvicole

La période que les archéologues appellent le Sylvicole représente peu de changements par rapport à la période archaïque qui précédait. En fait, il s'agit d'une séparation artificielle qui souligne l'arrivée d'une nouvelle technologie: la céramique.

En somme, la période Sylvicole, qui commence dans le Bas-Saint-Laurent il y a 2 000 ans environ, ne correspond pas à des changements importants dans les habitudes de différents groupes amérindiens qui ont fréquenté la région du parc du Bic. Les archéologues ont cependant remarqué qu'à partir de cette époque, les sites archéologiques se font plus nombreux. Peut-être qu'avec l'accroissement de population qui s'opérait en amont, d'avantage de flottilles de canots vinrent à longer la Côte-Sud et à s'arrêter dans les baies du Bic.

4) La période préhistorique récente

Même si nous l'appelons la "période récente", les derniers épisodes de l'époque préhistorique vont se jouer au cours d'une phase longue d'environ 800 ans. La préhistoire, rappelons-le, s'achève avec l'arrivée des Européens dans la vallée du Saint-Laurent vers la fin du XVI^e siècle.

Six de ces lieux d'occupation récents dans le parc du Bic ont été localisés mais un seul a fait l'objet de fouilles. Celui-ci contenait en association avec des outils de pierre, des objets d'origine européenne que les Amérindiens s'étaient vraisemblablement procurés par troc avec des pêcheurs. L'influence des nouveaux arrivants sur la technologie de ces Amérindiens ne faisait cependant que débiter.

Au début, les chercheurs s'attendaient à découvrir au Bic des traces de passage d'Iroquoiens du Saint-Laurent. Or, au contraire, les archéologues ont mis à jour ici des objets qui ressemblent bien plus à ceux de sites de la Basse-Côte-Nord du Saint-Laurent et de la côte du Labrador. Les

Amérindiens qui ont habité sur ces sites au Bic maintenaient indéniablement des liens avec des groupes du nord du golfe du Saint-Laurent et ils n'étaient certainement pas de culture iroquoise.

Les schèmes d'établissement de ces groupes récents ressemblent à ceux des périodes de l'Archaique et du Sylvicole, quant au choix des emplacements de campements. Ils sont tous situés sur de basses paléo-plages, à l'intérieur d'anses bien protégées contre les vents et offrant un accès aisé aux ressources fauniques marines. Nous avons constaté que les aires occupées étaient cependant plus petites qu'auparavant.

2.4.8.3 Histoire de l'occupation euro-qubécoise de la région

L'occupation euro-qubécoise du territoire compris entre Bic et Mont-Joli débute avec le XVIII^e siècle par l'arrivée de colons venant s'établir à Rimouski vers 1710. Vers 1780 on note la présence de colons à Sainte-Luce. Au début du XIX^e siècle, plusieurs pilotes vivent au Bic. Sainte-Flavie vit l'arrivée de ses premiers colons vers 1825. Dès 1850, les municipalités de Bic, Rimouski, Sainte-Luce et Sainte-Flavie sont reliées par le chemin royal. On peut supposer que, dès cette époque, le littoral est totalement colonisé et que le mouvement s'amorce vers l'intérieur des terres. Le mouvement sera accéléré par l'exploitation forestière. Aussi, déjà vers 1875, les quatre ou cinq premiers rangs des municipalités comprises entre Bic et Mont-Joli seront occupés.

Les municipalités créées vers la fin du XIX^e siècle seront le fruit du démembrement des paroisses initiales de Sainte-Cécile-du-Bic, de Saint-Germain-de-Rimouski, de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie. Ces démembrements donneront naissance à Sainte-Anaclet-de-Lessard (1858), Sacré-Coeur-de-Rimouski (1875), Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (1882), Saint-Valérien (1885).

Au début du XX^e siècle on assiste à l'érection des municipalités de Mont-Joli (1905), Saint-Jean-Baptiste (1923) Sainte-Odile-sur-Rimouski (1943) et Luceville (1945). Les municipalités du Bic, de Rimouski, de Sainte-Luce et Sainte-Flavie furent instaurées quant à elles en 1855.

2.4.8.4 Détermination du potentiel archéologique

Période préhistorique

Base théorique et méthodologie

La détermination des zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique a été faite essentiellement sur la base d'analyses géomorphologiques du corridor d'étude par l'interprétation des photographies aériennes. L'examen de la documentation ethnohistorique, ethnographique et archéologique au point de vue des modes d'utilisation du territoire par les populations amérindiennes s'est aussi révélé utile en fournissant une sorte de base empirique sur laquelle nous pouvions construire nos hypothèses de travail.

Nous avons vu à la section 2.4.8.2 que les sites archéologiques préhistoriques connus dans la zone du parc du Bic, situé à quelques kilomètres à l'ouest du secteur d'étude, étaient tous associés à des formes de terrain marines anciennes. Les emplacements de ces sites archéologiques paraissent aujourd'hui très variés puisque quelques uns, notamment les sites les plus anciens, se trouvent aujourd'hui éloignés de leur contexte géographique originel, c'est-à-dire, celui qui prévalait lorsqu'ils ont été effectivement occupés par des groupes humains. Cette situation est due aux modifications marquées qu'a subi l'environnement depuis les derniers douze millénaires. Si on fait abstraction de ces changements majeurs, on constate que tous les sites préhistoriques localisés dans le parc du Bic, soit environ une trentaine, sont particulièrement homogènes au niveau de

leur topographie. Cet échantillon de sites archéologiques n'a pas été obtenu en utilisant un système d'inventaire aléatoire qui aurait eu pour but d'explorer toute la variabilité environnementale de ce petit territoire. Au contraire, les chercheurs ont au début nettement privilégié certaines formes de terrain par rapport à d'autres puisqu'ils s'étaient fixés a priori un certain nombre de critères de sélection plus ou moins intuitifs au niveau de l'étude de potentiel archéologique (Ethnoscop 1980).

En ce qui concerne l'utilisation que nous pouvons faire des données ethnohistoriques présentées également à la section 2.4.8.2, il ressort clairement que leur utilité est relative. Nous avons appris grâce à elles que la côte sud de l'estuaire du Saint-Laurent avait été occupée et exploitée par différents groupes autochtones qui pratiquaient un nomadisme à caractère cyclique. Nous avons appris en outre que la densité des populations amérindiennes était faible et que la capacité de support limitée de l'environnement ne pouvait permettre le maintien pendant de longues périodes au même endroit des groupes de chasseurs-pêcheurs-cueilleurs.

Si ces considérations sont utiles pour l'établissement des grands principes qui guideront nos choix des critères de potentiel archéologique à utiliser, il faut tenir compte que les données ethnohistoriques décrivent des groupes culturels du XVII^e siècle qui évoluaient dans des environnements forestiers modernes. Elles ne nous livrent pas d'indices précis sur les modes de vie des populations préhistoriques qui ont vécu pendant les époques où le milieu naturel était très différent de l'actuel, particulièrement au début de l'Holocène.

Cette discussion est d'autant plus pertinente dans le cas qui nous intéresse que le tracé de l'autoroute 20 est relativement éloigné des rives actuelles du Saint-Laurent. Il traverse plutôt des secteurs d'anciens rivages de la mer de Goldthwait dont la mise en place est probablement antérieure à 7 000 ans avant aujourd'hui. Nous croyons donc que les modèles culturels échafaudés à partir de données ethnohistoriques doivent être utilisés avec prudence en ne retenant que les traits généraux

concernant l'utilisation des ressources animales du milieu par des chasseurs-pêcheurs nomades.

Les critères de sélection des zones utilisées pour la présente étude sont présentés au tableau XXXIV'. Le choix de ces critères repose sur le postulat que les établissements humains de la période préhistorique n'étaient pas localisés au hasard dans le paysage. Le choix des lieux de campement ou de halte était vraisemblablement dicté par une série de normes culturelles concernant la qualité des terrains, l'accessibilité à des zones d'exploitation de la faune et d'autres types de ressources (végétales, minérales), la sécurité et la présence de voies de déplacement.

Malgré le fait que le tracé de l'autoroute 20 soit situé à l'intérieur des terres, les données géologiques du Quaternaire nous ont indiqué qu'il traversait sur toute sa longueur une ancienne zone d'invasion marine qui s'est progressivement asséchée au rythme du relèvement isostatique de la côte. La photo-interprétation du corridor a donc été effectuée en fonction de ces événements géologiques récents et visait la localisation et la délimitation de formes de terrain littorales qui auraient été de nature à accueillir des établissements préhistoriques et à partir desquels les occupants auraient pu exploiter les ressources animales du milieu environnant. Sur la base des informations que nous possédions sur les sites archéologiques anciens de la zone du Bic (Dumais et Rousseau 1985⁽¹⁾ et section 2.4.8.2 du présent document) nous avons considéré que la limite altitudinale supérieure pour la présence de témoins d'occupations humaines se situait aux environs de 120 mètres.

(1) DUMAIS, P. et G. Rousseau, 1985. Trois sites paléoindiens sur le côté sud de l'estuaire du Saint-Laurent, Recherches amérindiennes au Québec, Vol. XV, nos 1-2, pp. 135-149.

TABLEAU XXXIV': Critères spécifiques utilisés pour la détermination des zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique

UNITES D'ATTENTION	CRITERES DE SELECTION DE POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE
HYDROLOGIE	. Paléo-rivages de la mer de Goldthwait . Zones d'anciennes confluences . Voies fluviales secondaires
TYPES DE RIVES	. Iles . Baies . Pointes . Rives rectilignes
FORMES DE TERRAIN	. Paléo-plages marines . Terrasses marines (partie frontale) . Terrasses fluviales (partie frontale) . Flèches . Tombolos
DEPOTS	. Sable-gravier . Till sableux
DRAINAGE	. Efficace
ACCESSIBILITE AUX RES- SOURCES	. Accès aux ressources fauniques marines et terrestres

Résultats

1) Zones à potentiel et secteurs d'intérêt

Quatorze (14) zones à potentiel archéologique ont été délimitées dans le corridor d'étude. Elles se regroupent en trois principaux secteurs: le Bic, la région de Rimouski et la région de Mont-Joli. Le tableau XXXIV" décrit les principales caractéristiques de chacune de ces zones, au niveau de la superficie, du type de formation géomorphologique, de l'état de conservation, de l'altitude, de la clinométrie, de la chronologie de leur émergence et de l'hydrologie. La dernière colonne indique aussi nos recommandations quant aux mesures à prendre au niveau de l'inventaire archéologique. Nous préciserons à la section 2.4.8.5 la signification de notre échelle d'intensité de sondages.

Les résultats ont été cartographiés à l'échelle de 1:20 000 (cf. cartes 14A et 14B). Les zones à potentiel archéologique ont été délimitées de façon précise et sont intégrées dans des aires plus vastes que nous avons désignées par le terme de "secteur d'intérêt archéologique". Ces "secteurs d'intérêt" constituent des aires périphériques aux informations géomorphologiques délimitées de façon précise et elles ont pu avoir été occupées ou faire l'objet d'une exploitation par les Amérindiens préhistoriques. Il est moins probable d'y localiser les témoins d'occupations humaines anciennes que dans la zone à potentiel archéologique mais ces aires devront tout de même faire l'objet d'un examen sommaire de surface et parfois de sondages ponctuels lors de l'inventaire sur le terrain.

Les secteurs d'intérêt archéologique réunissent le plus souvent plusieurs critères positifs nous permettant de leur assigner un certain potentiel archéologique mais elles ne correspondent pas à des formes de terrain littorales pouvant être perçues et précisées au même niveau que les zones à potentiel archéologique, à l'étape de la photo-interprétation. La qualité des facteurs qui déterminent le potentiel archéologique peut également être plus variable, moins homogène qu'à l'intérieur des zones à potentiel

Tableau XXXIV'' : Liste et caractéristiques des zones à potentiel archéologique, période préhistorique

ZONE	ALTITUDE EN MÈTRES	SURFACE (en m ²)	RÉGION GÉO-MORPHOLOGIQUE	IDENTIFICATION GÉOMORPHOLOGIQUE	CLIMÉTRIE	MATÉRIAUX DE SURFACE	DRAINAGE	LOCALISATION STRATIGRAPHIQUE		CHRONOLOGIE DE L'ÉMERSION	ÉTAT ACTUEL	RECOMMANDATIONS
								GÉOMORPHOLOGIE	HYDROLOGIE			
1	55	48 400	RG2	tombolo	petite surface horizontale limitée par talus à pente faible	sable/gravier	bon en tout temps	petite surface d'accueil appuyée sur abrupt rocheux	littoral ancien ruisseau	10100 AA	recoupé par ligne de transport d'énergie	sondage intensité 2
2	55	46 000	RG2	anse	idem	idem	idem	très petite surface d'accueil	idem	10100 AA	intact sur le bord d'un boisé	sondage intensité 2
3	120	56 800	RG3	tombolo	idem	idem	idem	petite surface d'accueil entre deux crans rocheux à pente faible	idem	12800 AA	idem	
4	80-90	98 800	RG3	anse	surface légèrement bosselée, talus à pente moyenne	idem	idem	surface d'accueil moyenne, à l'abri des vents dominants	idem	11400 AA à 11800AA	25% de la surface est perturbée par des sablières	
5	50	112 800	RG4	rebord de terrasse	surface légèrement inclinée, talus à pente forte	couverture sable-gravier/roche en place	idem	promontoir	littoral ancien rivière Rimouki	9800 AA	quelques constructions	sondage intensité 2
6	70-90	96 000	RG4	rebord de terrasse	surface horizontale, talus à pente forte	idem	idem	idem	idem	10900 AA à 11800 AA	idem	
7	70-90	125 200	RG3	rebord de terrasse	surface horizontale, talus à pente moyenne	sable/gravier	idem	idem	idem	10900 AA 11800 AA	ligne de transport d'énergie. Poste de transformateur	
8	120-130	80 800	RG3	plage	petite surface horizontale limitée par talus à pente faible	idem	idem	petite surface d'accueil	littoral ancien	12800 AA 13100 AA	ligne de transport d'énergie. Terre cultivée	sondage intensité 2
9	120-130	92 000	RG3	rebord de terrasse	surface inclinée à contre-pente avec talus à pente moyen	idem	idem	domine une ancienne baie très à l'abri l'espace est étroit à cause de la contre-pente du replat site exceptionnel	littoral ancien ruisseau	12800 AA 13100 AA	quelques constructions	
10	70-85	339 200	RG3	anse	grande surface horizontale limitée par talus à pente moyenne	idem	idem	grand espace horizontal d'accueil. Abri des vents dominants. Baie à l'abri.	littoral ancien ruisseau	10900 AA 11600 AA	plaid du talus complètement perturbé par des sablières	sondage intensité 1
11	70-85	477 200	RG3	anse	grande surface légèrement ondulée limitée par talus à pente moyenne	idem	idem	idem	idem	10900 AA 11600 AA	terres cultivées	
12	55	24 800	RG2	tombolo	petite surface horizontale limitée par talus à pente faible	idem	idem	petite surface d'accueil	littoral ancien	10100 AA	idem	
13	55	64 000	RG2	tombolo	idem	idem	idem	idem	idem	10100 AA	idem	
14	55	58 000	RG2	tombolo	idem	idem	idem	idem	idem	10100 AA	rebord d'un boisé	sondage intensité 2

archéologique, ce qui justifie le fait de procéder de façon moins systématique à des sondages et de reporter à l'étape de l'inventaire la sélection précise des aires qui devront faire l'objet de sondages archéologiques.

2) Echelle d'intensité des sondages archéologiques

Nous introduisons ici un élément de pondération au niveau de la densité relative des sondages à effectuer sur chacune des zones à potentiel archéologique touchée par le tracé de l'autoroute. Nous avons choisi de déterminer deux niveaux d'intensité:

- intensité 1: forte densité de sondages
- intensité 2: densité modérée de sondages

L'attribution d'une classe d'intensité de sondages à l'une ou l'autre des zones de potentiel a été établie sur la base de deux critères géomorphologiques spécifiques considérés dans notre étude.

- 1) L'appartenance d'une zone donnée à la région géomorphologique 3 ou 4, confère un potentiel plus élevé qu'une appartenance à la région géomorphologique 2
- 2) Les cotes d'altitude situées entre 70 et 90 mètres sont légèrement privilégiées par rapport aux autres, en raison d'une part, des possibles facteurs d'érosion qui sont survenus dans le secteur moins élevés et, d'autre part, de la grande ancienneté des formes situées à plus haute altitude. A cet égard, notre échantillon de trois sites présumés paléo-indiens dans le parc du Bic livre des indices intéressants, mais non déterminants.

Période historique

Méthodologie

L'analyse du potentiel archéologique s'appliquant à l'occupation euro-qubécoise du territoire procède selon une méthodologie particulière, différente de celle utilisée pour l'occupation amérindienne préhistorique. La section 2.4.8.3 a présenté dans ses grandes lignes les étapes du peuplement et l'évolution des modes d'exploitation du territoire depuis le XVII^e siècle dans le secteur des terrasses marines entre Bic et Mont-Joli. Nous avons vu que ce développement a été essentiellement tributaire de l'augmentation démographique qui s'opérait plus en amont sur l'axe laurentien, alliée à l'expansion de l'industrie forestière.

Le mode d'occupation euro-qubécoise du sol a pu s'apparenter à celui de populations amérindiennes au cours du XVII^e siècle dans la zone cotière, alors que la pêche et la chasse constituaient le principal attrait au peuplement. C'est le système de concession des terres selon le régime seigneurial qui par la suite a déterminé le type de division des terres et la localisation des axes d'établissement. C'est donc surtout en fonction de cet ancien découpage territorial que nous avons abordé l'étude du potentiel archéologique.

Résultats

Un total de neuf (9) zones à potentiel archéologique pour la période historique a été déterminé (cf. cartes 15A et 15B). Il s'agit dans la grande majorité des cas d'aires situées de part et d'autre d'axes de circulation en milieu rural (rangs) qui comportent des habitations et des bâtiments agricoles. Le tracé de l'autoroute 20 traverse à quelques reprises les premier, deuxième et troisième rangs des différentes municipalités situées à proximité du corridor d'étude et nous avons vu à la section 2.4.8.3 que

le peuplement de ces voies a commencé véritablement vers le milieu du XIX^e siècle. Ils constituent les secteurs les plus susceptibles de receler des témoins d'occupations domestiques de type agricole.

Le tableau XXXIV''' les énumère, les identifie quant aux axes traversés ainsi qu'aux municipalités d'appartenance et fournit les mesures de longueur pour ces axes à l'intérieur de notre corridor d'étude archéologique.

2.4.8.5 Recommandations

La construction d'une autoroute entre les municipalités de Bic et Mont-Joli dans la région du Bas-Saint-Laurent pourrait menacer directement l'intégrité des sites archéologiques potentiellement présents sur son tracé. La circulation de la machinerie lourde, le décapage et l'excavation du sol ainsi que les remblayages constituent autant d'activités susceptibles de perturber et de détruire d'éventuels témoins d'occupations humaines anciennes, enfouis dans le sol. Dans le but d'assurer la sauve-garde des biens archéologiques qui pourraient se trouver menacés par la construction de l'autoroute 20, nous émettons les recommandations suivantes:

Le ministère des Transports du Québec procédera à un inventaire archéologique sur le terrain avant le début des travaux de construction, à l'intérieur des secteurs d'intérêt archéologique et des zones à potentiel archéologique que traversera le tracé routier.

Les zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique devront faire l'objet de sondages, alors que les secteurs d'intérêt archéologique devront faire l'objet d'un examen sommaire de surface et parfois de sondages ponctuels.

Tableau XXXIV''' : Liste des zones à potentiel archéologique pour la période historique

NUMERO DE LA ZONE	MUNICIPALITE	AXES	LONGUEUR
H 1	Bic	Rang 1	1.2 km
H 2	Bic	Rang 2	1.0 km
H 3	Bic-Rimouski	Rang 3	2.7 km
H 4	Rimouski	Rang 3	2.3 km
H 5	Rimouski	Rang 2	4.8 km
H 6	Rimouski	Rang 2	1.6 km
H 7	Saint-Anaclet	Chemin de fer	0.4 km
H 8	Sainte-Luce, Sainte- Flavie	Rang 2	1.6 km
H 9	Mont-Joli	Rang 2	1.0 km

Sur la base de l'analyse des caractéristiques géographiques des zones à potentiel archéologique énumérées au tableau XXXIV", des recommandations spécifiques ont été émises concernant l'intensité des sondages archéologiques à effectuer sur chacune de ces zones de potentiel que traverse le tracé de l'autoroute 20 ou qui se trouve adjacent à ce tracé. Ces recommandations se trouvent inscrites à la dernière colonne du tableau XXXIV" et nous les reprenons ici:

zone

1	sondages, intensité 2
2	sondages, intensité 2
5	sondages, intensité 2
8	sondages, intensité 2
10	sondages, intensité 1
14	sondages, intensité 2

Les zones à potentiel archéologique pour la période historique devront généralement faire l'objet d'une inspection visuelle afin de préciser les secteurs d'intérêt. Selon le cas, des sondages ponctuels ou systématiques seront ensuite effectués.

Ces interventions sur le terrain auront pour but de localiser les sites archéologiques possiblement présents sur le tracé routier, d'en évaluer leur état de conservation, leur superficie, leur contexte stratigraphique, leur âge et leur appartenance culturelle. Le cas échéant, le consultant

sera en mesure de proposer au ministère des mesures de mitigation qui auront pour effet d'annuler ou de minimiser les impacts de la construction sur les ressources archéologiques.

Finalement il serait souhaitable que le ministère procède à une évaluation archéologique sur des bancs d'emprunt qu'il compte suggérer ou proposer pour le présent projet.

2.4.9 Le milieu visuel

2.4.9.1 Objectifs généraux

La prise en compte des caractéristiques visuelles du milieu, dans la perspective d'un projet routier, considère la dualité suivante:

- La route permet au voyageur la découverte de paysages environnementaux faisant partie du contexte récréo-touristique du milieu.
- La route préserve, pour les résidents, la qualité visuelle du milieu, c'est-à-dire, qu'elle n'altère pas les attraits majeurs de la composition visuelle; au contraire elle s'insère harmonieusement dans le cadre visuel et respecte les unités de paysage.

2.4.9.2 Méthodologie

L'analyse du paysage cerne la perception visuelle de la zone d'étude. Afin de permettre une lecture simple et claire du paysage, nous avons délimité la zone d'étude en unités de paysage.

Les unités de paysage se définissent comme un espace comportant des caractéristiques perceptuelles communes, intégrées entre elles ou reliées à un élément collectif.

Les unités de paysage sont étudiées en vue de mettre en valeur le corridor routier, d'une part, et de préserver et de rehausser, d'autre part, les unités de paysage elles-mêmes. Cette mise en valeur repose sur le potentiel visuel de chaque unité.

2.4.9.3 Les constituantes du paysage régional

La zone d'étude s'insère dans cet axe de la frange côtière urbanisée du Bas-Saint-Laurent qui est particulièrement reconnue pour son potentiel touristique. Elle est comprise entre les vastes étendues du fleuve et les arrières-scènes régionales qui correspondent approximativement à la limite de l'invasion marine.

L'atmosphère général s'articule autour du thème de la mer (le fleuve) et du développement urbain en contraste avec les espaces agricoles implantés en retrait au sud. Toute la découverte et l'appréhension des paysages s'esquisse le long du fleuve Saint-Laurent ou selon les mêmes axes est-ouest. La topographie et la structure routière renforcent cette perspective axiale qui se développe surtout le long de la route 132 et des chemins du deuxième et du troisième rangs.

2.4.9.3.1 Les unités de paysage

Les unités de paysage sont délimitées dans le cadre de l'inventaire visuel. Le processus de délimitation repose sur l'homogénéité ou la dominance d'éléments particuliers, d'une part, et sur la relation avec les grandes composantes du paysage. Les grandes composantes sont au nombre de six (6), ce sont:

- 1) eau
- 2) eau et relief
- 3) relief
- 4) concentration de type associée à la vie agricole
- 5) concentration de type associée à une vie urbaine
- 6) végétation

Le tableau XXXV résume visuellement le contenu type des grandes composantes du paysage.

Pour fin d'analyse, la zone d'étude a été divisée en trois secteurs qui se subdivisent eux-mêmes en neuf (9) grandes unités de paysage. La carte du potentiel visuel permet de connaître la délimitation de ces unités dont nous soumettons la liste au tableau XXXVI.

Avant d'établir le potentiel des unités de paysage, il s'avère intéressant d'établir un "squelette" des principales relations et progressions visuelles à travers l'ensemble de la zone d'étude. Nous en brosons rapidement les grandes lignes ci-après. La présentation en est faite d'ouest en est soit depuis Bic jusqu'à Mont-Joli.

Complètement à l'ouest, le secteur de Bic définit une zone touristique de choix. Les voyageurs identifient clairement cet environnement, dans le fil des progressions, à l'intérieur d'un contexte naturel quelque peu spectaculaire.

COMPOSANTES VISUELLES

POTENTIEL VISUEL

EAU



EAU + RELIEF



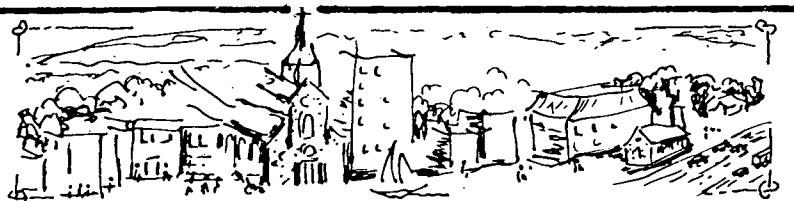
RELIEF



CONCENTRATION DE TYPE
ASSOCIE À LA VIE
AGRICOLE



CONCENTRATION DE TYPE
ASSOCIE À LA VIE
URBAINE



VÉGÉTATION



Rimouski constitue le second point de chute en tant que secteur urbanisé et ville de services; elle représente une étape principale dans les déplacements vers la Gaspésie et est considérée comme la "métropole" du Bas Saint-Laurent.

Cependant, entre Bic et Rimouski, on rencontre très peu d'éléments marquants dans le paysage. La frange côtière découvre une urbanisation dispersée qui s'organise graduellement à l'approche de l'agglomération de Rimouski. La qualité visuelle est établie selon une constante relation avec le fleuve.

Parallèlement à cette mince bande de dégagement le long du fleuve, un espace-tampon (espaces boisés) sépare les champs visuels de la route 132 avec l'espace à caractère agricole du deuxième et troisième rang.

A l'autre extrémité de la zone d'étude, le village de Sainte-Flavie marque un noeud de circulation très important dans les circuits touristiques et commerciaux. En effet, le village englobe une intersection capitale. La route 132 se partage en une branche Est et une branche Sud qui ceinture la péninsule de Gaspé. A cet endroit débute véritablement le "tour de la Gaspésie".

Immédiatement au sud, Mont-Joli, malgré son importance en superficie, son constant développement urbain et son aéroport, ne marque aucun accent majeur dans le paysage. Cette municipalité constitue une ville de transition.

2.4.9.4 Evaluation du potentiel visuel des unités de paysage

2.4.9.4.1 Facteurs principaux d'évaluation des unités de paysage

La valeur intrinsèque des unités de paysage est déterminée en premier lieu par la nature des composantes (tableau XXXVI) et par les éléments

TABEAU XXXVI: Répartition des paysages en secteur d'analyse, en grandes unités de paysage et en sous-unités de paysage (voir cartes no 10A et 10B, potentiel visuel

SECTEUR 1: Territoire d'étude à l'ouest de la rivière Rimouski.

Grandes unités de paysage du secteur 1: (voir carte no 10A)

1	Les paysages du Bic
2	La frange côtière urbanisée
2a	Des paysages de Bic à Sacré-Coeur
2b	Sacré-Coeur à Rimouski
3a	La rivière Rimouski et
3b	ses berges
4	Les paysages agricoles à l'ouest de Rimouski
6	Le deuxième rang
7a	Paysage agro-forestier au
7b	sud de la frange
8a	Le troisième rang
8b	Le troisième rang sud de Bic
9	Le quatrième rang
10a	Le paysage agricole à
10b	l'ouest de la rivière
10c	Paysage agricole sud de la rivière

SECTEUR 2 Le territoire d'étude à l'est de la rivière Rimouski jusqu'aux limites est de la municipalité de Pointe-au-Père.

Grandes unités de paysage du secteur 2: (voir carte no 10A)

5 Les paysages urbanisés de Rimouski

TABLEAU XXXVI: (suite)

4a	La route 132: en bordure du fleuve et des paysages urbanisés
4b	Le centre-ville
4c	La banlieue
4d	La banlieue
4e	La ferme des soeurs
4f	Le secteur industriel
4g	Rimouski-est
4h	L'aéroport de Rimouski
6	Les paysages agricoles à l'est de la rivière Rimouski
11a	Le deuxième rang
11b	Le deuxième rang (panorame de Rimouski)
12	Le troisième rang (sud de Rimouski)
11c	Saint-Anaclet et Luceville
11d	Saint-Anaclet
11e	Luceville
11f	Secteur agricole avec vue sur la plaine
11g	Secteur agricole avec vue sur le massif du troisième rang
14a	Massif du troisième rang
14b	Massif St-Jean-Baptiste 3 ^e rang
14c	Massif St-Jean-Baptiste 3 ^e rang
7	Les paysages maritimes du littoral
5a	Pointe-au-Père
5b	Rimouski-est à Sainte-Luce-sur-Mer
5c	Sainte-Luce-sur-Mer progressions de
5d	l'avancée de Sainte-Luce-sur-Mer
5e	L'avancée (vue sur Sainte-Luce-sur-Mer)

TABLEAU XXXVI: (suite)

16 Sainte-Flavie

SECTEUR 3

Territoire d'étude depuis la limite est de la
municipalité de Pointe-au-Père jusqu'à Mont-Joli.

Grandes unités du paysage du secteur 3: (voir carte no 10B)

8 **Les paysages agro-forestiers**

13a Boisé du secteur Poirier (friche et coupe)

13b Tourbière

13c Boisé de la tourbière à la 132 vers Mont-Joli

9 **Les environs de Mont-Joli**

15a Mont-Joli (la ville)

15b (entrée de la ville, nord)

15c (aéroport)

15d Route Mont-Joli - Sainte-Flavie

16 Sainte-Flavie

d'analyse suivants: la lisibilité, la rareté et l'ouverture du champ visuel.

En effet, un potentiel visuel spécifique dépend de la nature des composantes qui forment la structure des unités de paysage et de la qualité des éléments constitutants.

Il importe donc de classer de façon systématique les unités selon le potentiel visuel relatif à chacune.

2.4.9.4.2 La qualité de la structure des unités de paysage

La qualité de la structure dépend de la nature des composantes visuelles. Pour chaque composante visuelle, nous énumérons ci-après les éléments clés qui serviront à qualifier les unités de paysage identifiées dans l'aire d'étude.

- Les UNITES DE PLAN D'EAU.

Nous les qualifions en tenant compte:

de l'importance du plan d'eau:	-fleuve, rivière ou ruisseau
des autres composantes présentes:	-relief, végétation
de l'ouverture du champ visuel:	-soit sur le plan d'eau
	-soit sur d'autres unités

-LES UNITES DE RELIEF

La pondération de ce type d'unité est fonction de leur tridimensionnalité et de leur degré d'ouverture:

- sur le 1er plan
- sur le 2e plan
- sur le 3e plan

-LES UNITES DE VEGETATION

Comme première variable la diversité et la nature des peuplements est déterminante. Les peuplements mixtes sont privilégiés dans ce type d'unité. Un relief bien marqué augmente l'intérêt visuel; par exemple, des conifères sur le sommet, des mélèzes en zone marécageuse.

-LES UNITES DE TYPE ASSOCIE A LA VIE AGRICOLE

- l'importance des fermes en exploitation
- la diversité du paysage
- les éléments de rareté
- l'ouverture des paysages
- l'existence de points de repères

- LES UNITES DE TYPE ASSOCIE A LA VIE URBAINE

- le relief, la planification de la ville, les fonctions de circulation,
- l'interrelation des zones d'habitation, de commerce,
- les points de repères visuels,
- les noeuds d'action.

2.4.9.4.3 Grille d'évaluation selon les éléments d'analyse

L'évaluation du potentiel d'une unité de paysage visuel se fait à partir de 3 critères. Ce sont la lisibilité, la rareté et l'ouverture du champ visuel.

- Lisibilité

L'évaluation du potentiel visuel en terme de lisibilité est illustrée de façon à exprimer la gradation qui s'établit entre, d'un côté, un degré de lecture trop simple, banal et, à l'autre extrême, un degré de lecture trop complexe, trop diffus.

Les résultats de l'analyse selon cette grille sont présentés au tableau XXXVII. La lisibilité s'échelonne sur quatre (4) degrés dont les valeurs vont de 1 à 4.

	Qualité
Excellent	4
Fort	3
Moyen	2
Faible	1

- La rareté

Un potentiel visuel qualifié d'excellent comporte un élément de rareté. L'élément de rareté comporte trois degrés: fréquent (1), peu fréquent (2), rare (3).

Fréquent	1
Peu fréquent	2
Rare	3

- Ouverture du champ visuel

Ce critère est pondéré selon les éléments suivants:

	Valeur
Vaste panorama sur la région	4
Perspective sur quelques unités	3
Vue sectorielle	2
Vue locale	1

Mesure globale du potentiel visuel

L'évaluation du potentiel visuel des unités de paysage se catégorise ainsi:

10, 11 points	excellent
8, 9 points	fort
5, 6, 7 points	moyen
3, 4 points	faible

EXCELLENT:

Un excellent potentiel visuel correspond à un paysage à valeur très élevée d'organisation: on peut, dans ce cas, citer les paysages du Bic

-lisibilité:

excellente: eau et

relief-rareté:

-ouverture du champ visuel:

niveau régional; panorama de Rimouski.

FORT:

Un fort potentiel visuel correspond à un paysage à niveau élevé d'organisation; exemple: sous-unité de type associé à la vie agricole au sud-ouest de Rimouski, à l'est de la rivière.

-lisibilité:

élevée: plaine agricole

-rareté:

moyenne

-ouverture du champ visuel: niveau intra-régional
 sous-unités au sud du village
 de Saint-Anaclet.

MOYEN: Un potentiel visuel moyen, exemple: sous-unité de type
 associé à la vie agricole au nord du village de Saint-
 Anaclet, secteur Rimouski-est.

-lisibilité: moyenne: frange urbanisée à
 l'ouest de Rimouski

-rareté: faible

-ouverture du champ visuel: sectorielle

FAIBLE: Un potentiel visuel faible correspond à un paysage banal;
 exemple: unité de boisé à l'est de la tourbière.

composante: valeur faible: végétation
 sans relief; conifère
 exclusivement

-lisibilité: trop simple ou trop complexe

-rareté: banale

-ouverture du champ visuel: locale

La mesure globale du potentiel visuel s'obtient en additionnant les points obtenus par critère pour chaque unité de paysage. Les résultats de cette évaluation sont résumés au tableau XXXVII. Ce dernier quantifie le potentiel visuel de toutes les unités de paysage de la zone d'étude par secteur.

Pour mieux comprendre le fil conducteur des grandes composantes du paysage, nous décrivons les résultats obtenus en mettant en relief les points forts de notre zone d'étude.

SECTEUR 1 L'unité de paysage qui englobe le village et les îles du
 Bic marque un secteur stratégique face à l'ensemble de
 la région du Bas-Saint-Laurent et des progressions vi-

TABLEAU XXXVII: Tableau évaluant le potentiel visuel de chaque unité par secteur d'analyse selon les catégories excellent, fort, moyen, faible.

Unité de paysage	SECTEUR I DESCRIPTION	Evaluation du potentiel visuel			Potentiel visuel			
		Lisibilité	Rareté	Ouverture	Excellent 10 et 11 pts	Fort 8,9 pts	Moyen 5,6,7 pts	Faible 3, 4 pts
2a	Bic à Sacré-Coeur	2	1	1				x
2b	Sacré-Coeur à Rimouski	2	1	2			x	
1	Paysage du Bic	4	2	4	x			
3a	Rivière Rimouski	4	3	2		x		
3b	Rivière Rimouski	4	3	2		x		
8b	3 ^e rang sud de Bic	2	1	3			x	
9	4 ^e rang sud du secteur 1	4	2	3		x		
6	2 ^e rang sud de Bic	5	2	2		x		
7a	Paysage agro-forestier	5	2	2		x		
7b	Paysage agro-forestier	2	1	2			x	
8a	3 ^e rang (sud de Bic)	4	2	3		x		
10a	Paysage agricole ouest de la Rivière	3	2	2			x	
10b	Paysage agricole ouest de la Rivière	3	2	2			x	
10c	Paysage agricole ouest de la Rivière	3	2	2			x	

TABLEAU XXXVII: (suite)

Unité de paysage	SECTEUR II DESCRIPTION	Evaluation du potentiel visuel			Potentiel visuel			
		Lisibilité	Rareté	Ouverture	Excellent 10 et 11 pts	Fort 8,9 pts	Moyen 5,6,7 pts	Faible 3, 4 pts
5a	Pointe-au-Père	4	3	3	x			
11b	2 ^e rang, boul du Sommet sud	4	3	4	x			
12	3 ^e rang, sud de	2	1	1				x
11a	2 ^e rang est de la Rivière Rimouski	3	2	2			x	
11c	Paysage agricole (St-Anaclet-Luceville)	2	1	2			x	
11d	St-Anaclet	3	2	2			x	
11e	Luceville	3	1	3			x	
11f	Paysage agricole	2	1	3			x	
11g	Paysage agricole (vue vers le massif St- Jean-Baptiste	3	2	3		x		
4e	Ferme des Soeurs	3	3	3		x		
4a	Boul. Jessop	3	2	3		x		
4b	Centre-ville de Rimouski	4	3	2		x		
4c	Banlieue	4	1	3		x		
4d	Banlieue	3	1	2			x	
4e	Ferme des Soeurs	3	3	2		x		
4f	Secteur industriel	2	1	1				x
4g	Rimouski-Est	2	1	1				x
4h	Aéroport de Rimouski	2	3	1			x	
13a	Boisé (route Poirier)	1	1	1			x	

TABLEAU XXXVII: (suite)

Unité de paysage	SECTEUR III DESCRIPTION	Evaluation du potentiel visuel			Potentiel visuel			
		Lisibilité	Rareté	Ouverture	Excellent 10 et 11 pts	Fort 8,9 pts	Moyen 5,6,7 pts	Faible 3, 4 pts
5b	Rimouski-Est à Ste- Flavie (sud de la Route 132)	4	3	3	x			
5c	Ste-Luce-sur-Mer	4	3	4	x			
5d	Ste-Luce-sur-Mer à l'Avancée	3	2	3		x		
5e	L'Avancée	7	3	3	x			
5f	L'Avancée à Ste- Flavie	2	1	2			x	
16	Ste-Flavie	2	1	1				x
14a	Massif St-Jean- Baptiste	3	3	3		x		
14b	Massif St-Jean Baptiste (3 ^e rang)	4	3	4	x			
14c	Massif St-Jean Baptiste (3 ^e rang)	3	3	3		x		
15a	Ville de Mont-Joli	3	2	2			x	
15b	Entrée de la ville	2	1	2			x	
15c	Aéroport de Mont-Joli	3	3	1			x	
13b	Tourbière	2	3	1			x	
13c	Boisé (de la Tourbière à l'aéroport de Mont-Joli	1	2	1				x

suelles précédant Rimouski. (voir cartes 9a et 9b. "Le milieu visuel")

Le potentiel visuel exceptionnel et la forte imagibilité des lieux rendent le milieu sensible à l'introduction de nouveaux axes de circulation.

-Frange côtière (secteur 1, unité I à 6)

Paysage de transition à perception visuelle estompée en partie de par sa situation entre deux lieux à impact visuel intense: les paysages du Bic et la ville de Rimouski, pôle régional.

-Le deuxième rang (secteur 1, unité 6)

Le caractère de fermeture visuelle de cette unité forme un espace de transition entre Bic et la large bande agricole que constitue le troisième rang.

-Les paysages agricoles de l'ouest (secteur I, unités 6, 7, 8, 9, 10)

Axés à l'ouest de la région à l'étude, compris entre la frange côtière urbanisée et la rivière Rimouski, ce vaste secteur agricole n'abrite aucun élément visuel particulier. Le principal fil conducteur, la rue Lausanne, découvre un paysage faiblement contrasté en relation avec les arrières-scènes régionales.

La rareté des boisés et la constance topographique permettent une profondeur des champs de vision. Le milieu, malgré une urbanisation sporadique et décousue, apparaît relativement homogène.

-Le troisième rang (secteur 1, unités 7, 8a, 9b)

A partir de l'échangeur Lausanne jusqu'aux limites opposées du secteur 1, le troisième rang se faufile à travers une topographie très ondulante, entrecroisant et longeant une double ligne de transport d'énergie. Cette voie de circulation permet la découverte des paysages agricoles où le découpage des terres crée d'intéressants alignements. Au sud, une topographie ascendante relativement uniforme restreint les champs de vision. Au nord, la limite de l'unité de paysage longe le périmètre boisé d'une zone agro-forestière et chevauche les sommets des principaux butons rocheux.

SECTEUR 2

-La rivière Rimouski (secteur 2, unité 3)

L'unité de paysage de la rivière Rimouski correspond au bassin visuel immédiat du cours d'eau formant une bande orientée sur un axe nord-sud. La rivière Rimouski offre un potentiel visuel exceptionnel, surtout en amont de la périphérie urbanisée.

-Les paysages urbanisés (secteur 2, unité 4)

A l'ouest de la rivière Rimouski, dans les paysages urbanisés englobant les quartiers de Sacré-Coeur de Nazareth; la route 132 prend l'aspect d'un large boulevard. On y perd la continuité avec le caractère préalable de la route 132. Cette discordance d'échelle est amplifiée par les paysages urbanisés essentiellement linéaires.

A l'est de la rivière Rimouski et couvrant l'ensemble de la ville de Rimouski jusqu'aux abords des secteurs industriels, on retrouve un ensemble complexe formé de

micro-zones mais où le centre-ville ressort singulièrement avec le fleuve comme arrière-scène.

A l'est des secteurs industriels englobant Rimouski-Est il y a une mince frange urbanisée d'un caractère non défini, structurée par l'axe de la route 132.

-Le deuxième rang (secteur 2, unité 11)

L'atmosphère générale qui se dégage des progressions le long du deuxième rang est essentiellement agraire. Les points forts de la dominance agricole s'orientent autour de l'intersection du rang avec la route 132 ainsi qu'autour des secteurs situés à l'ouest de celle-ci.

La partie centrale de l'unité de paysage du deuxième rang acquiert une toute autre dimension. Le tracé de la route, s'insérant entre les abrupts des terrasses, profite d'une situation géographique exceptionnelle dominant la ville. De plus, les dégagements agricoles permettent des balayages panoramiques optimum s'étendant sur toute l'agglomération et atteignant même l'île Saint-Barnabé. Ce lieu constitue un espace privilégié d'observation qui ouvre l'unité à l'ensemble de paysages urbanisés.

-Le troisième rang (secteur 2, unité 12)

Isolé de l'ensemble de la région, cette unité comprend un seul axe de circulation, qui offre des cheminements uniformes et très refermés.

-La route Poirier (secteur 2, unité 13a)

Aucun mouvement topographique ou végétation particulière ne particularise cette unité de paysage.

SECTEUR 3-Les paysages maritimes du littoral

L'environnement, continuellement axé vers le fleuve, est caractérisé par des paysages maritimes dont l'urbanisation reflète encore par bribes le développement du Bas-du-Fleuve. Deux (2) villages, Pointe-au-Père et Sainte-Luce, marquent l'unité et contrastent avec les développements linéaires. Ces derniers, composés surtout de villégiature et de commerces sporadiques, s'échelonnent tout le long de la route 132.

-Les paysages des deuxième et troisième rangs (secteur 3 unité 11)

L'ensemble de l'unité peut se dissocier en trois (3) sous-unités. La sous-unité ouest s'oriente autour du village de Saint-Anaclet et présente un caractère agricole très humanisé ou plutôt brisé par un certain dynamisme résidentiel le long du rang. Les arrières-scènes, plus rapprochées, engendrent des modulations morphologiques agréables. La sous-unité centrale est l'ensemble le plus représentatif de l'unité. Ses paysages agricoles homogènes sont découpés seulement par l'agglomération de Sainte-Luce qui ne crée cependant aucun volume structurant l'espace. La troisième sous-unité correspond aux cheminements ultimes vers Mont-Joli. L'atmosphère champêtre domine toujours. Sur le sommet de l'élévation, vers l'horizon sud, un intéressant alignement d'habitations identifie le chemin du troisième rang. L'approche de Mont-Joli, dénuée d'intérêt, ne laisse pas apparaître la ville ni même percevoir une concentration ou une densification graduelle d'urbanisation du territoire.

-Le troisième rang (secteur 3, unité 14)

A l'est de la zone d'étude, le troisième rang (ou route du sanatorium) découvre un environnement contrasté et procure des points de vue exceptionnels.

-Les paysages agro-forestiers (secteur 3, unités 13b,c)

En retrait des grands axes de circulation, la zone dite agro-forestière s'inscrit entre le littoral et l'unité des paysages agricoles. Caractérisée par une dominance forestière entrecoupée de pochettes agricoles exploitées, cette large bande allant en se rétrécissant vers Mont-Joli demeure à l'abri de la plupart des champs visuels du deuxième rang: un immense espace-tampon. La tourbière y marque une intéressante note de diversité.

-Les environs de Mont-Joli (secteur 3, unité 15)

Malgré sa taille et son étalement, la ville ne structure pas fortement le paysage.

2.4.10 Le milieu sonore

2.4.10.1 Objectifs de l'étude⁽¹⁾

Cette étude vise à évaluer l'impact sonore associé aux deux scénarios d'amélioration du réseau routier raccordant Bic à Mont-Joli.

(1) L'étude d'impact sonore a été préparée pour Urbatque Inc. par le groupe SNC, division environnement, février 1985.

L'analyse des impacts se fait en trois étapes:

- a) l'analyse du climat sonore actuel à l'aide de relevés sonores et par simulation;
- b) évaluation du climat sonore projeté par simulation de la circulation routière anticipée;
- c) évaluation de l'importance des impacts sonores en fonction de la méthodologie du ministère des Transports du Québec.

2.4.10.2 Critères d'évaluation de l'impact sonore

L'impact sonore produit par ce projet est évalué suivant les critères décrits dans le document: "Méthodologie pour l'évaluation de l'impact sonore des transports", rédigé par le Service de l'Environnement du ministère des Transports. Ainsi, le climat sonore projeté est d'abord analysé en absolu (i.e. niveau de bruit projeté comparé uniquement aux normes ou critères d'acceptabilité qui y correspondent) puis, en considérant le climat sonore actuel (analyse en "relatif").

2.4.10.2.1 Paramètres acoustiques utilisés:

Les niveaux sonores sont indiqués en décibels (dB). Cette unité sans dimension sert à représenter le rapport d'une valeur comparée à une autre qui est constante et sert de référence.

Le bruit ou niveau de pression sonore est mesuré à l'aide d'un sonomètre et représente 20 fois la logarithme décimal du rapport d'une acoustique de référence soit:

$$L_p = 20 \log (p_{\text{eff}}/p_0)$$

L_p = niveau de pression sonore en dB
 où p_{eff} = pression efficace
 p_0 = 2×10^{-5} Pascal

Pour tenir compte de la variation de sensibilité d'oreille humaine aux différentes fréquences du domaine audible (20 à 20 000 Hertz), le filtre de pondération "A" est appliqué aux valeurs en décibels "dB". Le dBA en résulte et permet donc de caractériser le son ou bruit auquel sont soumis les riverains d'un projet. Lorsque le niveau sonore varie dans le temps, l'emploi d'un sonomètre intégrateur ou d'un analyseur statistique permet de mesurer en dBA un niveau sonore équivalent (L_{eq}) qui correspond bien à la gêne que cause un niveau de bruit variable chez l'humain.

On retrouve au tableau XXXVIII une comparaison entre diverses sources sonores et la réaction qu'elles entraînent chez l'humain, de même qu'une relation entre l'augmentation du niveau sonore et sa perception chez l'humain.

2.4.10.2.2 Evaluation de l'impact sonore en "absolu" :

L'analyse des impacts sonores produits est tout d'abord fonction de l'utilisation du sol ou du zonage à proximité des artères de circulation. Les secteurs dits "sensibles au bruit urbain" regroupent les endroits où la tranquillité revêt une importance particulière. Cela inclut les zones résidentielles ainsi que certains édifices publics et institutionnels tels: écoles, hôpitaux, hôtels, etc.

Afin de protéger l'environnement sonore dans les zones "sensibles au bruit" situées à proximité des artères de circulation (existantes ou projetées) qui seront affectées par le projet, le niveau sonore L_{eq} 24 heures doit être inférieur à 55 dBA. A un tel niveau sonore, les

TABEAU XXXVIII: Comparaison entre des sources sonores et la réaction qu'elles entraînent chez l'humain

source sonore	dB(A)	réaction typique
	140	seuil de la douleur
avion à réaction	130	limite d'amplification du son
avion au décollage - 60m	120	
	110	effort vocal maximum
avion au décollage - 600m	100	
camion lourd - 15m	90	très endommageable pour l'ouïe .
	80	énervant
autoroute - 15m	70	interférence au téléphone
conversation modérée entre deux personnes	60	gênant
circulation légère - 15m		
bureau	50	discussion
résidence		
bibliothèque	40	tranquille
quartier résidentiel la nuit		
chuchotement - 5m	30	très tranquille
studio d'enregistrement	20	
	10	à peine audible
seuil de l'audition	0	
	dB(A)	.Exposition prolongée au travail

RELATION ENTRE L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE ET SA PERCEPTION CHEZ L'HUMAIN

augmentation du niveau sonore mesuré en dB(A)	perception subjective correspondante chez l'humain
2	imperceptible
3	seuil de perception
10	semble deux fois plus intense

impacts causés par le bruit sont négligeables (voire nuls) et les activités les plus sensibles au bruit peuvent être effectuées sans problème.

Lorsque ce niveau de bruit est dépassé, l'évaluation de l'impact sonore produit, dans les zones sensibles, par la circulation routière s'établit comme suit:

NIVEAU SONORE L_{eq} 24 heures en dBA	IMPACT SONORE PRODUIT
L_{eq} 24 h < 55	Aucun
$55 \leq L_{eq}$ 24 h < 60	Faible
$60 \leq L_{eq}$ 24 h < 65	Moyen
L_{eq} 24 h $\geq$ 65	Fort

Le paramètre L_{eq} 24 h sera utilisé car il présente l'avantage de pouvoir décrire un milieu donné à partir d'une seule valeur qui correspond bien à la gêne que cause le bruit urbain sur les résidents adjacents à un réseau routier.

L'impact sonore dans les zones commerciales et industrielles ne présente généralement pas de problèmes. Dans cette étude, les niveaux équivalents jugés acceptables varient comme suit:

NIVEAUX SONORES EQUIVALENTS HORAIRES EN dBA

Zonage	Jour 07:00 - 22:00	Période	Nuit 22:00 - 07:00
COMMERCIAL (incluant possi- blement des ré- dences et des in- dustries légères)	65		60
INDUSTRIEL	70		65

2.4.10.2.3 Evaluation de l'impact sonore en "relatif"

L'évaluation de l'impact sonore projeté en tenant compte du climat sonore actuel permet de nuancer l'importance de l'impact calculé en absolu.

Le tableau XXXIX résume les critères d'évaluation de l'impact sonore pour cette étude. A mesure que le niveau sonore actuel augmente, ce critère d'évaluation de l'impact devient plus restrictif, afin de ne pas dépasser certains seuils qui rendraient la situation des riverains insupportable.

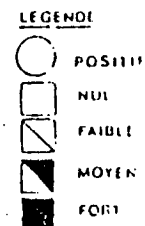
Notons qu'entre des niveaux sonores ($L_{eq\ h}$) variant de 55 à 60 dBA, l'impact dû au bruit urbain est encore faible et que seules les personnes les plus sensibles sont affectées. Entre 60 et 65 dBA, des comportements (exemple: fermeture des fenêtres) apparaissent, même s'ils ne sont pas trop contraignants. A ces niveaux, certaines mesures de mitigation peuvent être souhaitables, malgré un bilan coûts-avantages difficile à débattre. Au-delà de 65 dBA, les dommages dus au bruit (exemples: transfert d'activités vers des pièces moins bruyantes, intention des locataires de déménager, etc.) sont importants et il devient essentiel de réduire au minimum l'impact causé par l'implantation d'un nouveau projet.

2.4.10.3 Climat sonore actuel

La source majeure de bruit, dans la zone d'étude, provient de la circulation routière. Son influence est directement fonction des débits de circulation, de la vitesse des voitures, du pourcentage de véhicules lourds, de la texture du revêtement de la chaussée et de façon inversement proportionnelle à la distance qui sépare les voies de circulation des quartiers affectés.

GRILLE D'EVALUATION DE L'IMPACT SONORE SUITE A L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE

NIVEAU RÉSULTANT



Afin d'évaluer le plus précisément possible le climat sonore actuel dans les zones d'intérêt, une série de relevés sonores ont été effectués. De plus, des simulations du bruit routier, basées sur les données de circulation du ministère du Transport du Québec et en utilisant le modèle STAMINA 2.0/OPTIMA, ont permis de compléter cette information et de localiser les lignes isononiques L_{eq} 24 heures le long des artères principales de circulation.

2.4.10.3.1 Relevés sonores

a) Période d'échantillonnage et localisation des relevés

Les méthodes utilisées pour prendre les mesures de bruit et analyser les résultats sont d'une grande importance, car elles doivent refléter le plus fidèlement possible l'influence ou l'impact qu'ont les sources de bruit actuelles sur le milieu environnant.

Afin d'identifier le climat sonore qui existe actuellement dans la zone d'étude, des relevés sonores ont été effectués du 10 au 13 juillet 1984, aux différents endroits où un impact sonore était susceptible de se produire, zones résidentielles, écoles, hôpitaux, hôtels, etc, ainsi que là où des variations importantes du volume de circulation automobile et/ou de topographie se produisent.

Les relevés sonores ont été d'une durée totale de 3 heures chacun. Dans la mesure du possible, les mesures comprenaient: 1 heure pendant la période de pointe du matin (7h00 à 9h30) ou de l'après-midi (15h30 à 18h00), 1 heure pendant la journée (9h30 à 15h30) et 1 heure pendant la soirée (18h00 à 23h00).

La période d'échantillonnage choisie tend à optimiser la quantité d'informations recueillies tout en maintenant les frais encourus à un minimum.

Les relevés sont faits à différentes périodes de la journée afin de mieux caractériser le climat sonore actuel journalier. En effet, le niveau sonore maximal engendré par la circulation routière ne se produit pas nécessairement pendant les heures de pointe, mais peut survenir pendant une période où la vitesse de circulation et/ou le pourcentage de camions est plus élevé. Aussi, pour un secteur donné, l'augmentation du niveau sonore ambiant, et par le fait même l'importance de l'impact causé, peut être généré à différents moments de la journée (tôt le matin alors que le sommeil peut être interrompu, etc.).

b) Instrumentation et méthode d'échantillonnage

Les relevés sonores ont été effectués à l'aide de l'instrumentation suivante:

- analyseur statistique du bruit B et K type 4426
- sonomètre intégrateur B et K type 2230
- microphone à condensateur 1/2" dia., B et K type 4165
- microphone à condensateur 1/2" dia., B et K type 4155
- écrans antivent B et K
- calibrateur B et K type 4230
- anémomètre DWYER
- thermomètres sec et humide

L'analyseur statistique qui a servi à effectuer nos relevés sonores enregistre la variation du niveau de pression sonore en prenant à intervalle fixe pour une période de temps donnée des échantillons du niveau de bruit. Si l'on admet que ces niveaux sonores instantanés sont indépendants entre eux, on peut les traiter comme tout échantillon statistique et obtenir un niveau L_n qui correspond au niveau de bruit atteint ou dépassé pendant N % du temps de mesure.

Le sonomètre intégrateur mesure le niveau sonore variable en continu et permet d'obtenir un niveau sonore équivalent sur une période de temps déterminée.

c) Informations recueillies

L'analyseur statistique a été programmé pour nous fournir les informations suivantes: durée de l'échantillonnage, nombre d'échantillons mesurés (à un intervalle de 1 seconde) et les niveaux sonores L_1 , L_{10} , L_{50} , L_{90} , L_{99} et L_{eq} 1 heure).

Le sonomètre intégrateur nous fournissait les niveaux L_{eq} 1 heure desquels on peut déduire la durée de l'échantillonnage.

d) Résultats des mesures

On retrouve sur les cartes 13A et 13B (Annexe cartographique) la localisation des relevés sonores dans la zone d'étude et au tableau XXXX leurs résultats.

Les niveaux sonores mesurés doivent être comparés aux isosons L_{eq} 24 heures en gardant à l'esprit que les mesures ont été effectuées pendant les périodes bruyantes de la journée alors que les lignes isosoniques représentent un niveau sonore moyen basé sur une durée de 24 heures.

2.4.10.3.2 Modèle de simulation du bruit routier**a) Modèle de simulation**

Le niveau de bruit généré par la circulation routière a été estimé à l'aide du modèle de prédiction STAMINA 2.0/OPTIMA, développé par la "Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation."

Ce modèle tient compte des variables suivantes:

- distance séparant la source (lignes de centre des voies de circulation) du récepteur
- débits de circulation des différents types de véhicules (automobiles, camions, légers, camions lourds, etc.)
- vitesse moyenne de croisière (constante)
- topographie des lieux

- coefficient d'absorption atmosphérique et des surfaces avoisinantes
- réflexions possibles sur le récepteur.

En champ libre, l'erreur moyenne du modèle, en terme de déviation normalisée des différences entre les niveaux sonores prédits et les niveaux mesurés, est de 2 dBA.

Lorsque des écrans sonores artificiels ou naturels (ex.: rangées de résidences) sont présents, ce modèle peut également en tenir compte. Cependant, la marge d'erreur est accrue et demande plus d'attention de la part de l'utilisateur.

b) Résultats des simulations

A partir des données de circulation estivale (JME), on a simulé les niveaux sonores générés par la circulation routière le long de la zone d'étude. En tenant compte des vitesses affichées de la circulation, les lignes isosoniques (ou de niveau sonore constant) ont été tracées le long des principales artères de la zone d'étude et illustrent les secteurs où le climat sonore actuel (L_{eq} 24 heures) est supérieur à 55 dBA. Les pourcentages de camions ont été répartis comme suit pour la simulation:

- moins de 3%: totalité en camions légers
- plus de 3%: la moitié en camions légers et l'autre moitié en camions lourds.

On retrouve sur les cartes no. 13A et 13B les lignes isosoniques L_{eq} 24 heures = 55 dBA.

2.4.10.3.3 Description du climat sonore actuel sur la route 132

L'évaluation du climat sonore actuel a été effectuée par secteurs en mettant en évidence les zones sensibles au bruit où des impacts sont susceptibles de se produire.

On retrouve sur les cartes 13A et 13B une illustration du climat sonore actuel. Seule la ligne isosonique L_{eq} 24 heures = 55 dBA et la localisation des relevés sonores y sont indiqués pour des fins de clarté étant donné l'échelle de ces planches (1:20 000).

Les lignes isosoniques ont également été omises dans le cas des artères situées à l'intérieur de la Ville de Rimouski, vu leur faible étendue (zone d'influence inférieure à 20 mètres dans bien des cas).

Les pages qui suivent décrivent le climat sonore actuel dans la zone d'étude. A moins d'indications contraires, les niveaux sonores sont en L_{eq} 24 heures pour une distance spécifique entre le centre de la chaussée et un observateur.

Les tableaux XL et XLI sont un sommaire des relevés sonores et des simulations du bruit routier pour la zone d'étude.

Tronçon 1 - De Bic à la rivière Rimouski (référence: carte 13A)

De Bic à Sacré-Coeur

Ce secteur est à dominante agricole et sur près des 2.8 kilomètres, les zones commerciales longent la route 132 et agissent comme zone tampon pour les développements résidentiels connexes.

Les résidences les plus rapprochées de la route 132 sont à une distance d'environ 20 mètres du centre de la chaussée et subissent un niveau sonore L_{eq} 24 heures d'environ 65 dBA. Ainsi, quelques résidences sont soumises à des niveaux sonores élevés mais dans l'ensemble aucun problème sérieux n'est à relever.

Les zones sensibles situées à plus de 30 ou 40 mètres de la voie ont un niveau sonore acceptable (moins de 62 à 60 dBA) et la ligne isosonique L_{eq} 24 heures s'étend sur près de 90 mètres de part et d'autre de la chaussée.

Le relevé sonore I 13 (référence: carte 13A) effectué à proximité de la route 132 indique un niveau sonore de 68.3 dBA ce qui apparaît élevé. Cependant les trois mesures ont été prise entre 13h30 et 20h00, période pouvant très bien correspondre aux débits de circulation maximums pour une route à vocation touristique.

La source de bruit dominante est la circulation routière mais le passage d'un train de marchandises et de quelques aéronefs y ont été notés.

Le relevé sonore I 12 a été effectué le long de la route Brillant, à proximité de l'emprise projetée de l'autoroute 20. Le niveau moyen mesuré est de 46.6 dBA ce qui représente bien le peu d'achalandage qui s'y trouve. Ce niveau sonore est typique des territoires à zonage agricole où les débits de circulation sont faibles. Le climat sonore actuel est inférieur à l'objectif du L_{eq} 24 heures = 55 dBA.

Sacré-Coeur

L'occupation du sol à Sacré-Coeur est principalement du type résidentiel à moyenne densité mais comprend également quelques zones commerciales, institutionnelles et industrielles. Les débits de circulation augmentent à mesure qu'on s'approche de la ville de Rimouski et la vitesse affichée est abaissée à 70 km/h.

Entre les rues Des Saules et Lausanne, les résidences les plus rapprochées de la route 132 (environ 20 mètres) sont sujettes à un niveau L_{eq} 24 heures de 64 à 66 dBA. Les zones L_{eq} 24 heures 55 et 60 dBA s'étendent respectivement de 80 à 100 mètres et de 40 à 50 mètres. Le relevé sonore no. 14 a été fait le long de la route 132, face au Foyer de Rimouski Inc. Le niveau moyen mesuré est de $L_{eq} = 69.2$.

TABLEAU XL: Résultats des relevés sonores dans la zone d'étude

Numéro de relevé	Distance source/récepteur en mètres	Niveaux sonores équivalents mesurés (en dBA)			
		L _{eq} (h)	L _{eq} (h)	L _{eq} (h)	L _{eq} (3 hrs)
1	25	64.8 (10h45 à 11h45)	60.8 (16h00 à 17h00)	66.7 (19h00 à 20h00)	64.7
2	25	68.9 (8h30 à 9h30)	68.5 (12h00 à 13h00)	66.5 (20h30 à 21h30)	68.1
3	25	69.8 (8h20 à 9h20)	68.6 (12h00 à 13h00)	67.2 (20h30 à 21h30)	68.7
5	15	62.6 (7h30 à 8h30)	62.7 (12h30 à 13h30)	60.2 (19h45 à 20h45)	62.0
6	15	59.9 (7h00 à 8h00)	59.2 (12h30 à 13h30)	56.7 (19h45 à 20h45)	58.8
7	15	58.1 (9h00 à 10h00)	58.9 (14h00 à 15h00)	56.4 (22h45 à 23h45)	57.9
8	15	63.4 (15h00 à 16h00)	62.2 (22h40 à 23h40)	65.5 (11h11 à 12h11)	63.9
9	15	62.9 (13h50 à 14h50)	61.4 (15h50 à 16h15)	57.3 (23h30 à 00h30)	61.1
9B	15	59.6 (12h00 à 13h00)	61.8 (16h30 à 17h30)	60.0 (20h10 à 21h10)	60.6
10	25	59.3 (9h00 à 10h00)	60.9 (10h45 à 11h45)	57.2 (21h25 à 22h25)	59.4

TABLEAU XL: (suite)

Numéro de relevé	Distance source/récepteur en mètres	Niveaux sonores équivalents mesurés (en dBA)			
		L _{eq} (h)	L _{eq} (h)	L _{eq} (h)	L _{eq} (3 hrs)
11	15	60.1 (9h10 à 10h10)	62.5 (10h45 à 11h45)	57.3 (21h30 à 22h30)	60.5
12	15	44.2 (13h30 à 14h30)	49.5 (15h05 à 16h15)	41.8 (19h00 à 20h00)	46.4
13	25	68.5 (13h35 à 14h35)	68.2 (15h05 à 16h05)	68.1 (19h00 à 20h00)	68.3
14	25	69.8 (12h00 à 13h00)	69.9 (16h30 à 17h30)	67.7 (20h10 à 21h10)	69.2
15	30	62.4 (11h00 à 12h00)	65.0 (16h30 à 17h30)	60.0 (23h30 à 00h30)	62.9
16	25	67.0 (7h00 à 8h00)	66.3 (13h20 à 14h20)	64.5 (00h52 à 01h52)	66.1
17	15	67.9 (7h00 à 8h00)	67.0 (13h15 à 14h15)	63.3 (00h55 à 01h55)	66.5
18	15	67.1 (10h45 à 11h45)	69.8 (16h00 à 17h00)	68.0 (19h00 à 20h00)	68.4

TABLEAU XLI: Climat sonore actuel par tronçon dans la zone d'étude

Tronçon considéré	Débits de circulation JME 1984 en véhicules/jour	Camions en %	Vitesse affichée en km/h	Distance C/C en mètres entre la voie et un observateur soumis aux niveaux L_{eq} 24 heures (en dBA) suivants:			
				55	60	65	70
Route 132, Bic à Sacré-Coeur	8310	6	90	88	42	20	note 1
Route 132, à l'ouest de la rue Des Saules	9152	10	90	113	55	26	12
			70	82	40	20	10
Route 132, à l'est de la rue Des Saules	10120	8	70	80	38	18	note 1
Route 132 entre Lausanne et Tessier	23804	6	70	120	58	28	13
Rimouski - Route 132			70 (2 voies)	104	49	23	11
			70 (4 voies)	104	52	27	13
Rimouski est à Sainte-Luce	8900	6.4	90	95	45	20	10
			80	82	38	18	note 1
Sainte-Luce - Sainte-Flavie - Mont-Joli	5750	6	90	70	35	16	note 1
			50	31	15	note 1	note 1
Arthur-Buies	4511	3.4	50	20	10	note 1	note 1
	ou 5162	2.8					
Cathédrale	7560	4.2	70	50	23	11	note 1
	ou 10086	2.3	50	31	15	note 1	note 1

Note 1: Observateur situé à l'intérieur de l'emprise de la route.

TABLEAU XLI: (suite)

Tronçon considéré	Débits de circulation JME 1984 en véhicules/jour	Camions en %	Vitesse affichée en km/h	Distance C/C en mètres entre la voie et un observateur soumis aux niveaux L_{eq} 24 heures (en dBA) suivants:			
				55	60	65	70
Tessier (près de la route 132)	9230	5.8	50	41	19	note 1	note 1
Tessier (embranchement en direction est)	3240	10.9	50	29	14	note 1	note 1
Route 232 (embranchement rue Tessier)	4394	3.6	50	30	15	note 1	note 1
Des Saules	2128	10.5	50	19	note 1	note 1	note 1
Lausanne	1638	6.0	50	14	note 1	note 1	note 1
Rouleau	6084	2.1	50	18	note 1	note 1	note 1

Note 1: Observateur situé à l'intérieur de l'emprise de la route.

De façon générale, le climat sonore actuel dans ce secteur est passablement élevé et affecte plus d'une centaine de résidences. Les rues Des Saules et Lausanne sont résidentielles dans la partie nord et agricole plus au sud. La rue Lausanne comprend également un secteur industriel. Deux relevés sonores ont été effectués dans cette zone. Le relevé no. 9b sur la rue Des Saules indique un niveau sonore moyen L_{eq} 3 heures = 60.6 dBA, ce qui correspond à un climat sonore acceptable. Le relevé no. 11 a été fait le long de la rue Lausanne à l'est de la rue Des Saules. Le niveau sonore moyen y est semblable, soit: L_{eq} 3 heures = 60.5 dBA.

De Lausanne à Tessier

Les abords de la route 132 ont une utilisation du sol principalement commerciale qui sert de zone tampon aux secteurs résidentiels contigus. Ainsi, peu de résidences sont affectées par un niveau de bruit qui peut dépasser 70 dBA à proximité de l'emprise. De façon générale, le climat sonore actuel est passablement élevé, mais compatible avec un zonage commercial et industriel.

Tronçon 2 - Route 132 de la rivière Rimouski à Mont-Joli (référence: cartes 13A et 13B)

De la rivière Rimouski à la limite de Rimouski est

Les abords de la route 132 dans la ville de Rimouski ont un zonage commercial, public et institutionnel. Les développements résidentiels d'importance sont situés à plus de 80 mètres de la route 132 à l'exception d'un tronçon d'une longueur d'environ 500 mètres situé à la limite de Rimouski est (section où la route s'étend sur deux voies). Seul ce secteur pourrait avoir un climat sonore actuel dégradé, mais il ne semble pas qu'il n'y ait de construction actuellement.

Le relevé sonore no. 15 a été fait à environ 30 mètres de la route 132 et indique un niveau sonore moyen L_{eq} 3 heures de 62.9 dBA.

Dans le secteur, le climat sonore actuel est compatible avec le zonage actuel à l'exception de la zone résidentielle mentionnée précédemment dont la vocation aurait intérêt à être révisée compte tenu du débit de circulation élevé sur la route 132.

Le niveau sonore le long des principales artères de Rimouski a également été simulé. Cependant, les faibles débits de circulation qui y ont été dénombrés, associés à une vitesse affichée de 50 km/h. n'engendrent pas d'impact sérieux dans les zones sensibles au bruit urbain.

Rue Rouleau

La rue Rouleau est en presque totalité un secteur résidentiel et institutionnel avec quelques zones commerciales. Le climat sonore actuel L_{eq} 24 heures est inférieur à 60 dBA aux résidences les plus rapprochées et rencontre généralement l'objectif du L_{eq} 24 heures = 55 dBA.

Rue Arthur-Buies

La rue Arthur-Buies a un zonage principalement résidentiel et institutionnel (dont une école). Le niveau sonore actuel à proximité de l'emprise est d'environ 60 dBA et les édifices à plus de 20 mètres du centre de la chaussée rencontrent l'objectif du L_{eq} 24 heures = 55 dBA. En somme, ce secteur a un climat sonore typiquement "résidentiel".

Deux relevés sonores ont été faits sur le boulevard Arthur-Buies. Le premier (no. 9) à environ 15 mètres de la rue Sirois, près de l'école Paul Hébert indique un niveau moyen L_{eq} 3 heures de 61.1 dBA et le second au croisement de la route 232 (no. 8) a donné un niveau L_{eq} 3 heures de 63.9 dBA. Ce niveau de 63.9 dBA est relativement élevé compte tenu des résultats obtenus par simulation. Cependant, l'écart nous apparaît raisonnable étant donné la faible durée des relevés sonores. Les facteurs pouvant expliquer ce niveau sonore sont:

vitesse des véhicules plus grande que 50 km/h, % horaire de camions plus élevé, débit de circulation horaire plus élevé. Un poste de transformation d'Hydro-Québec contribue également à l'augmentation du niveau sonore, mais n'est pas la source dominante du bruit ambiant.

Route Tessier

La route Tessier jusqu'à son embranchement avec la route 232 a un zonage institutionnel le long de l'emprise et comprend des zones résidentielles ou commerciales dans sa partie est. Les niveaux sonores pour les résidences les plus rapprochées (environ 20 mètres) est inférieur à 60 dBA, ce qui est très acceptable. Seules les résidences situées le long de l'emprise du Canadien National subissent des niveaux sonores élevés pouvant dépasser 65 dBA à proximité de la rue Tessier. Les données concernant l'achalandage dans l'emprise ferroviaire n'étant pas connus, aucune analyse détaillée n'a été faite.

Après le croisement de la rue Tessier avec la route 232, le zonage est successivement résidentiel, institutionnel et agricole au sud de l'emprise projetée de l'autoroute 20. Le relevé sonore no. 10 y indique un niveau moyen L_{eq} 3 heures de 59.4 dBA et la simulation du bruit routier prévoit un niveau sonore inférieur à 60 dBA à plus de 14 mètres de l'entreprise. Le climat sonore actuel est satisfaisant.

Route 232

Sur la route 232, à partir de la rue Tessier le zonage est résidentiel et institutionnel jusqu'à Arthur Buies et agricole par la suite avec une partie institutionnelle. Quoique les résidences soient très rapprochées de l'emprise routière, le climat sonore y est acceptable et ne devrait pas dépasser 60 dBA si la vitesse de croisière des véhicules n'excède pas 50 km/h.

Rue de la Cathédrale

La rue de la Cathédrale est une des artères nord-sud les plus achalandées de la ville de Rimouski. De la route 132 au boulevard St-

Jean Baptiste, le zonage y est institutionnel et commercial, le climat sonore acceptable. Plus au sud, soit entre les boulevards St-Jean Baptiste et du Sommet, l'occupation du sol est largement résidentielle avec un peu de commercial et d'institutionnel. Dans cette zone, le climat sonore est inférieur à 60 dBA en autant que les limites de vitesse sont respectées. Une augmentation de 50 à 70 km/h accroît le niveau de bruit L_{eq} 24 heures à près de 65 dBA, ce qui serait plus contraignant dans un secteur résidentiel à moyenne densité.

Route Centrale

Plus au sud, sur la route centrale l'utilisation du sol est presque'exclusivement résidentielle. Le relevé sonore no. 6 indique un niveau moyen L_{eq} 3 heures de 58.8 dBA et la simulation du bruit routier, un niveau L_{eq} 24 heures = 55 dBA à 30 mètres de la chaussée. Le climat sonore actuel est très satisfaisant.

Deuxième Rang

Le long du deuxième rang, au nord de l'emprise projetée de l'Autoroute 20, le zonage est agricole et certaines résidences sont très rapprochées (moins de 20 mètres) de la chaussée. Le relevé sonore no. 7 à proximité de l'emprise projetée de l'autoroute 20 est de 57.9 dBA. De façon générale, le climat sonore actuel y est acceptable.

Rue Léonidas

La rue Léonidas se situe dans un zonage à dominante industrielle dans sa partie nord et agricole dans sa partie sud. Quelques secteurs résidentiels et commerciaux sont également présents mais aucune donnée de circulation ou relevé sonore ne sont disponibles pour évaluer le climat sonore actuel.

De Rimouski est à la route Poirier

L'occupation du sol de part et d'autre de la route 132 est principalement commerciale avec deux zones restreintes du type public et institu-

tionnel. Ces secteurs agissent comme zone tampon pour les développements résidentiels situés plus au sud.

Les débits de circulation sont moins importants que dans la ville de Rimouski mais la vitesse y passe de 70 à 80 km/h. Le climat sonore résultant se trouve à être légèrement amélioré et tout à fait acceptable.

Le relevé sonore no. 16 a été fait à environ 25 mètres de la route 132 et indique un niveau sonore moyen L_{eq} 3 heures de 66.1 dBA, ce qui est satisfaisant en milieu commercial.

De la route Poirier à Pointe-au-Père

Ce secteur se caractérise principalement par un zonage résidentiel de faible à moyenne densité auquel s'ajoute, à proximité de la route 132, des zones commerciales. L'occupation du sol par les secteurs industriels, institutionnels et publics est négligeable.

Les résidences les plus rapprochées de la route 132 (environ une trentaine) se situent de 15 à 30 mètres de la chaussée et subissent un niveau sonore assez élevé variant entre 62 et 66 dBA.

De façon générale, la présence d'une zone tampon commerciale protège les terrains voués aux développements résidentiels, où le climat sonore actuel est acceptable.

Pointe-au-Père à Ste-Luce

Ce secteur est dominé par un zonage agricole. Cependant, les abords de la route 132 sont du type résidentiel à basse densité et comprenant quelques secteurs industriels, commerciaux et publics ou institutionnels. A partir de Pointe-au-Père, la vitesse affichée est ramenée à 90 km/h ce qui augmente le niveau de bruit routier. Le relevé sonore no. 17 a été fait dans Pointe-au-Père à proximité de la route 132 et indique un niveau sonore moyen L_{eq} 3 heures de 66.5 dBA.

Le relevé sonore no. 3 à l'est de Sainte-Luce indique un niveau moyen L_{eq} 3 heures de 68.7 dBA qui s'explique pour un pourcentage élevé de camions (estimé à 11% dans nos mesures par rapport à 6% dans le modèle de simulation). Environ une quarantaine de résidences sont localisées à moins de 20 mètres de la chaussée et subissent un climat sonore actuel élevé supérieur à 65 dBA. Les résidences situées à plus de 30 mètres de la chaussée ont un climat sonore actuel acceptable (moins de 62 dBA).

Sainte-Luce - Sainte-Flavie

La quasi totalité du territoire situé au sud de la route 132 est du type agricole. La partie au nord est du type résidentielle à basse densité mais inclut certains secteurs commerciaux et institutionnels ou publics. La vitesse affichée est de 90 km/h entre Sainte-Luce et la limite ouest de la paroisse de Sainte-Flavie, puis de 50 km/h.

Plusieurs résidences se situent à une distance variant de 10 à 20 mètres de la chaussée et subissent des niveaux sonores L_{eq} 24 heures variant entre 63.4 et 67.8 dBA à 90 km/h et de 58.2 à 62.6 dBA à 50 km/h.

Le relevé sonore no. 2 effectué à l'est de Sainte-Luce (près de la route 298) indique un niveau sonore moyen de 68.1 dBA à environ 25 m du centre de la chaussée et le relevé no. 18, à l'est de Sainte-Flavie, de 68.4 dBA. Ce dernier relevé a été effectué à proximité d'un secteur commercial, ce qui peut expliquer le niveau élevé.

Dans la zone où la vitesse affichée est de 90 km/h le climat sonore actuel est passablement élevé alors qu'il est acceptable dans la zone de 50 km/h.

Sainte-Flavie à Mont-Joli

L'occupation du sol dans les municipalités de Sainte-Flavie et de Mont-Joli, le long de la route 132, est à caractère résidentiel et

commercial. La limite de vitesse de 50 km/h réduit la zone $L_{eq} 24 = 55$ dBA à environ 30 mètres de part et d'autre de la chaussée. Dans la majorité des cas, les résidences sont soumises à un maximum de 60 dBA, le climat sonore actuel est donc acceptable.

Entre ces municipalités, la route 132 est bordée de zones agricoles et publiques (aéroport de Mont-Joli). Le bruit n'y présente pas de problèmes.

Conclusion

En résumé, pour l'ensemble de la zone d'étude, le climat sonore actuel est acceptable. Cependant, il importe de mentionner certains secteurs critiques. Dans le secteur de Sacré-Coeur entre les rues des Saules et Lausanne, de façon générale le climat sonore actuel est assez élevé (69 dBA) et affecte plus d'une centaine de résidences. Aux alentours de Rimouski et le long des principales artères de Rimouski, il n'y a pas de problèmes sérieux quoiqu'à certains endroits sur le boulevard Arthur-Buies et la rue de la Cathédrale le niveau sonore est assez élevé (= 64 dBA).

En continuant vers l'est, le long de la route 132, à Pointe-au-Père et à Sainte-Luce, plusieurs résidences subissent un climat sonore actuel élevé, (supérieur à 65 dBA).

Entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie, dans la zone où la vitesse affichée est de 90 km/heure (i.e. entre Sainte-Luce et la limite ouest de Sainte-Flavie) le climat sonore actuel est passablement élevé alors qu'il est acceptable dans la zone de 50 km/heure (limite ouest de Sainte-Flavie jusqu'à la sortie du village).

CHAPITRE 3- IDENTIFICATION ET ANALYSE DES AIRES DE RESISTANCE

3.1 METHODOLOGIE

Ce chapitre vise à hiérarchiser les éléments du milieu de façon à pouvoir dégager des aires de résistance pour les différents éléments. Une fois hiérarchisées et cartographiées, les résistances permettront par la suite de visualiser la répartition dans le territoire des éléments sensibles et enfin de discuter de l'opportunité des différentes alternatives. Celles-ci seront discutées en détail dans l'analyse des solutions (chapitre 4).

3.1.1 La notion de valeur environnementale

La notion de valeur environnementale est représentée dans notre étude par un niveau de résistance. La résistance exprime, en plus de la valeur environnementale d'un élément d'inventaire, la sensibilité à la mise en place d'un projet autoroutier. La notion de résistance correspond à celle d'impact anticipé. Les risques et l'importance d'impacts anticipés sont d'autant plus grands que le niveau de résistance est élevé. C'est pourquoi le niveau de résistance dépend à la fois de la valeur et de la sensibilité du milieu.

3.1.2 La hiérarchisation des résistances

Les catégories de résistances s'expriment ainsi:

La contrainte:

Ce niveau n'est attribué qu'exceptionnellement dans les cas jugés extrêmes:

ce sera le cas quand un projet routier détruit un espace protégé légalement, par exemple un cimetière.

La résistance très forte

La résistance très forte représente des éléments de valeur environnementale élevée et pour lesquels des impacts majeurs sont anticipés face au projet autoroutier.

La résistance forte et moyenne

Ces niveaux de résistance correspondent à des éléments de valeur environnementale moindre. En regard d'un projet autoroutier ces éléments sont susceptibles de subir des impacts d'un degré moindre que ceux anticipés pour le niveau très fort.

La résistance faible

Un milieu de résistance faible représente un site préférentiel pour l'établissement du projet autoroutier. La juxtaposition de plusieurs sites de résistance faible délimite alors un corridor à privilégier pour l'implantation d'une autoroute.

La discrimination entre les divers ordres de résistance résulte de l'application de principes de mesures propres à chaque composante environnementale. Ces principes ou méthodes sont explicités ci-après.

3.1.2.1 Milieu agricole (Voir cartes no. 6A et 6B)

Le niveau de résistance hiérarchisé est la résultante de la mise en relation de deux paramètres importants: le potentiel agricole des terres et le degré d'utilisation de ces mêmes terres. L'abaque à la page suivante a été utilisé pour établir le niveau de résistance.

Niveau d'exploitation	Potentiel agricole		
	Bon	Moyen	Faible
Elevé	résistance	résistance	résistance
	forte	forte	moyenne
Modéré	résistance	résistance	résistance
	forte	moyenne	faible
Faible	résistance	résistance	aire
	moyenne	faible	préférentielle

Le potentiel agricole

La notion de potentiel agricole est concordante avec une certaine qualité du sol, il s'agit là d'un indicateur sûr.

Dans la détermination des aires de résistance hiérarchisée, les classes A.R.D.A. (Aménagement Rural et Développement Agricole) de l'inventaire des terres du Canada, qui s'échelonnent de 1 à 7 ont été regroupées de la façon suivante:

Potentiel	Classes
Bon	1, 2, 3, et terre noire ou 0
Moyen	4 et 5
Faible	6 et 7

Le niveau d'exploitation

Le niveau d'exploitation du sol correspond à un niveau d'utilisation optimum du potentiel agricole. A titre d'exemple, la production fourragère est considérée optimale sur un sol de potentiel "5" alors que cette même production sous-exploite un sol de potentiel élevé de classe "2" et est alors considérée comme un niveau d'exploitation modéré. Cet exemple fait état d'une autre difficulté que l'on rencontre, à savoir: dans le cas des fermes d'élevage, principalement en ce qui concerne la production laitière, qui domine dans la région, on pratique la rotation des cultures. C'est-à-

dire que la production fourragère qu'on identifie cette année et qui n'optimise peut-être pas le potentiel du sol où elle se trouve pourrait possiblement être en céréales l'année suivante.

Tenant compte de cette difficulté, les différents niveaux d'exploitation du sol ont été établis ainsi:

Niveaux d'exploitation

élevé: les cultures diversifiées reliées à l'exploitation laitière, la grande culture, l'horticulture et la sylviculture.

modéré: les prairies et les pâturages

faible: la friche et le boisé.

Concernant les érablières et les piscicultures: l'acériculture constitue un degré d'exploitation élevé d'un peuplement d'érables à sucre. Par conséquent, la résistance qu'on lui attribue est très forte (indépendamment du potentiel agricole); il en va ainsi de la pisciculture.

Quant aux peuplements d'érablières mélangés non exploités, leur résistance est moyenne à l'établissement d'une infrastructure routière.

3.1.2.2 Milieu bâti (voir carte no. 11a et 11b)

Cette composante englobe tous les bâtiments érigés pour différentes fonctions ou activités compris dans la zone d'étude. Cependant, en raison de l'échelle choisie, certains bâtiments isolés, en milieu rural surtout, ont été délibérément ignorés puisqu'ils ne représentaient pas une information significative.

Parmi les outils d'inventaires qui ont servi à l'analyse, notons la carte d'utilisation du sol de 1984, les priorités de développement des municipalités, les plans de réseaux d'aqueduc et d'égout, les photographies aériennes de 1980 à l'échelle du 1:15 000 et un inventaire des fermes ou bâtiments liés aux exploitations agricoles.

La résistance très forte

On y retrouve en premier lieu la zone agglomérée des différentes municipalités soit le milieu bâti structuré actuel.

Plusieurs éléments concourent à rendre très fortement résistant le milieu bâti structuré. L'activité commerciale en fait partie. Quand un projet de tracé ouvre des espaces commerciaux qui, potentiellement, sont fortement compétitifs avec les centres existants, alors le milieu où s'exerce la pression résiste. Il résiste d'autant plus fortement que le risque de voir surgir un compétiteur est élevé.

C'est le cas, par exemple, avec le projet Arthur-Buies. Ce projet de tracé ouvre un espace commercial dont l'aire de première pénétration permet l'ouverture d'un centre d'achat intermédiaire entre un centre de voisinage et un centre régional. La réalisation d'un tel projet mettrait en situation très périlleuse le centre "carrefour Rimouski" qui déjà, par sa superficie, anticipe sur la croissance à venir des ménages dans la zone d'influence de Rimouski.

En marge des zones agglomérées, les zones de villégiature, par définition, occupent souvent des sites privilégiés ou exceptionnels, elles constituent des zones sensibles à l'implantation d'une autoroute.

La résistance forte

Il s'agit des secteurs présentant une certaine concentration: Hameau ou unités de voisinage en marge du tissu urbain. Les zones de développement potentiel à court terme (+5 ans) et desservies par les services d'aqueduc et d'égout présentent une forte sensibilité à l'implantation d'une route.

Enfin, le bâti linéaire lié aux exploitations agricoles constitue aussi une résistance forte.

La résistance moyenne

Les secteurs bâtis dispersés et non reliés à des unités agricoles en production sont considérés comme ayant une résistance moyenne.

La résistance faible

Toutes les zones vacantes, non desservies par les services d'aqueduc et d'égout et ne présentant pas un potentiel de développement à court terme sont considérées moins sensibles à la construction d'une infrastructure routière.

3.1.2.3 Milieu biophysique (Voir cartes no. 4A et 4B)

La résistance très forte

La résistance très forte regroupe les zones de bon potentiel biophysique, qui sont reconnues officiellement et protégées par des organismes gouvernementaux. Par exemple: les réserves fauniques, les parcs, les réserves écologiques et les sanctuaires.

A l'intérieur de cette catégorie se retrouvent des habitats inventoriés qui représentent des sites privilégiés pour l'alimentation, pour la reproduction et pour le repos, d'espèces animales terrestres et/ou aquatiques.

En dernier lieu, on considère les grands ensembles forestiers qui sont exploités avant tout pour leur ressource ligneuse et les autres peuplements plus petits qui le sont pour leurs sous-produits comme par exemple: les tourbières dans le cas des grands ensembles et les érablières dans le cas des petits peuplements.

La résistance forte

Les peuplements forestiers à haute valeur écologique dont le stade de développement s'approche ou a atteint le climax sont des sites fortement sensibles à l'implantation d'une infrastructure majeure de transport.

Dans la même classe, les habitats fauniques correspondant à des sites de fréquentation par les chasseurs et les pêcheurs représentent aussi des zones fortement sensibles.

La résistance moyenne

Les boisés sont évalués en fonction de la qualité et de l'âge de leur peuplement. Il s'agit des peuplements de maturité avancée et de stade secondaire; les peuplements de maturité moyenne mais de stade secondaire à dominance d'essences terminales ou encore des peuplements jeunes mais de stade terminal, ou climax.

La résistance faible

Les boisés dont les peuplements sont jeunes ou en voie de génération ainsi que les friches forestières représentent un potentiel faible.

Finalement tous les sites considérés n'offrant qu'une probabilité faible de fréquentation pour la faune terrestre et aquatique sont de moindre intérêt.

3.1.2.4 Milieu visuel (voir cartes 9a et 9b)

Pour les besoins de l'unité méthodologique de l'étude et afin de faciliter l'intégration aux autres disciplines, nous avons été amenés à utiliser la notion de résistance même si elle ne s'applique pas parfaitement à l'analyse du paysage actuel. En effet, dans le cas du milieu visuel les attraits même d'un paysage peuvent, dans certains cas, attirer un tracé routier, il y a alors une valorisation de ce paysage; dans d'autres cas, le milieu est perturbé.

La notion de résistance dépendra donc à la fois du degré de perturbation ou d'amélioration qu'entraîne le passage d'un tracé routier et de la valeur ou potentiel visuel du paysage touché.

3.2 ANALYSE DES RESISTANCES

3.2.1 Milieu agricole

3.2.1.1 Description de la carte de résistance agricole (voir carte 6a et 6b)

A titre de rappel, mentionnons qu'une résistance très forte correspond à un milieu exploité où la terre possède un bon potentiel. L'abaque dans la section méthodologie présente l'ensemble des différents niveaux de résistance en fonction de ces deux (2) paramètres.

Secteur 1 (de Bic à la rivière Rimouski: Carte 6a)

Résistance très forte

Dans le cas du secteur 1 comme dans le cas des deux (2) autres secteurs, la résistance très forte correspond à des terres de potentiel 3 consacrées principalement à la production laitière, mais aussi à l'élevage de bovins et finalement, à la culture maraîchère.

En plus, dans le secteur 1, on retrouve une importante exploitation de pommes de terre.

Résistance forte

Il est à noter que les aires de résistance forte ne se différencient des aires de résistance très forte que par un niveau de potentiel du sol inférieur, soit la classe 4.

Résistance moyenne

Les quelques aires dispersées correspondent à des terres de potentiel 3, boisées.

Résistance faible

Cette résistance couvre environ 50% du secteur. A l'exception des zones urbanisées qui représentent environ le cinquième de l'ensemble des aires de résistance faible, il s'agit dans la plupart des cas de massifs rocheux ou de boisés de potentiel nul pour l'agriculture (classe 7).

Secteur 2 (de la rivière Rimouski à Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père)

Résistance très forte

Il s'agit de terres à potentiel 3 consacrées principalement à la production laitière, mais aussi à l'élevage de bovins et la culture maraîchère. On retrouve également une pisciculture qui est située sur le boulevard du Sommet près de l'avenue de la Cathédrale à Rimouski.

Résistance forte

Il s'agit des terres utilisées ayant un potentiel de classe 4. C'est le cas de la ferme des Soeurs du St-Rosaire au sud-est de Rimouski et plusieurs autres situées entre Saint-Anaclet et la limite est du secteur sur les rangs 2 et 3.

Résistance moyenne

De très bonnes terres noires ont été extirpées du massif boisé qui se trouve au sud de Rimouski-Est. Elles sont moyennement résistantes en raison de leur abandon à la friche herbacée.

Résistance faible

La résistance faible couvre au moins 70% du secteur. La tourbière de Pointe-au-Père, la ville de Rimouski et la frange urbanisée établie le long de la route 132 représentent les deux tiers de l'ensemble de la résistance faible. L'autre tiers est représenté par des massifs boisés de potentiel nul pour l'agriculture. C'est le cas de l'aire de résistance faible située au sud de Rimouski.

Secteur 3 (de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père à Mont-Joli: voir carte 6B)**Résistance très forte**

En plus de la production laitière, de l'élevage de bovins et la culture maraîchère, il y a une érablière au sud de Mont-Joli près du centre hospitalier.

Résistance forte

Encore là, il s'agit d'aires ayant un potentiel agricole de classe 4. Une même ferme peut présenter deux (2) niveaux de résistance (très forte et forte). On retrouve ces fermes sur les rangs 2 et 3 entre Pointe-au-Père et Mont-Joli.

Résistance moyenne

Le massif de résistance moyenne que l'on retrouve à l'ouest de l'aéroport correspond à un boisé dont le sol relève des potentialités pour l'exploitation agricole, de classe 3.

Résistance faible

L'extrémité est du secteur correspond aux zones urbanisées ou d'utilisation non-agricole de Mont-Joli, dont l'aéroport. La frange boisée en terrain

humide qui prolonge le marais de Pointe-au-Père et qui se situe immédiatement au sud de la route 132 correspond à une zone propice à l'agriculture. C'est la raison de la zone de résistance faible à cet endroit.

A la limite de la zone d'étude au sud, les massifs boisés en terrain accidenté constituent les autres zones de résistance faible.

3.2.2 Milieu bâti

3.2.2.1 Description de la carte de résistance (voir carte 11a et 11b)

Secteur 1 (de Bic à la rivière Rimouski: voir carte 11a)

La carte de résistance pour le milieu bâti présente de vastes superficies de résistance faible dans ce secteur. L'habitat se concentre le long de la route 132 et du chemin du troisième rang de façon linéaire. On trouve deux concentrations urbaines dans ce premier secteur l'une qui est le village de Bic à l'ouest, et l'autre qui est celle des quartiers Nazareth et Sacré-Coeur à l'est.

Le chemin du troisième rang est caractérisé par la présence de bâtiments reliés aux activités agricoles. Ces bâtiments délimitent des zones de résistance forte.

On retrouve le long de la route 132 de petits espaces homogènes de nature diverse: il y a des hameaux, deux exploitations agricoles et des bâtiments dispersés non reliés aux activités agricoles. Le tout forme une bande discontinue où alternent des résistances de niveau faible, moyen, fort ou très fort.

Les zones de résistance forte au sud du tissu structuré des paroisses de Sacré-Coeur et de Nazareth comprennent des terrains pouvant être mis en valeur à court terme. Ces terrains sont en effet desservis par les services municipaux d'aqueduc et d'égout.

Secteur 2 (de la rivière Rimouski à Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père: voir carte 11a)

C'est dans ce secteur que l'on trouve les plus grandes aires de résistance très forte. Les municipalités urbaines de Rimouski, Rimouski-Est et le prolongement de la trame urbaine vers Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père constituent l'intérêt majeur du bâti pour ce deuxième secteur.

Il y a très peu de terrains prévus pour l'expansion à court terme en marge de la zone utilisée et structurée; nous retrouvons donc très peu d'aires de résistance forte en dehors de l'espace bâti. Les espaces prévus pour le développement résidentiel sont souvent intégrés dans les secteurs déjà occupés (réf. carte sur l'utilisation du sol). Etant donné leur petite taille à cette échelle de représentation, ils sont considérés plutôt comme une consolidation du tissu présentement utilisé.

L'agglomération de Saint-Anaclet-de-Lessard forme une seconde aire de résistance élevée: située à l'intersection des chemins du troisième rang et de la Gare, une zone de résistance très forte représente son tissu structuré. Le prolongement de l'habitat le long des axes formés des chemins du troisième et du quatrième rang correspond à une vocation axée vers l'exploitation agricole (résistance très forte).

Deux secteurs de résistance très forte représentent le développement prévu à court terme: soit le secteur au sud-ouest de l'agglomération et celui à l'ouest de la rue de la Gare.

Secteur 3 (de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père à Mont-Joli: voir carte 11b)

La carte de résistance pour le milieu bâti fait ressortir l'importance de Mont-Joli à l'extrémité est de la zone d'étude.

Le territoire de ce secteur contient une forte proportion d'aires de résistance faible.

La caractéristique majeure du secteur est l'étalement linéaire de l'habitat le long du fleuve. La vocation de villégiature et les agglomérations structurées se traduisent en résistance très forte le long du côté nord de la route 132. Le côté sud est parsemé d'exploitations agricoles et de terrains desservis par les services municipaux d'aqueduc et d'égout (Sainte-Flavie). Luceville forme un noyau de résistance très forte à l'intérieur des terres, au niveau de la rencontre de la route 298 et du chemin du deuxième rang.

Les chemins du troisième et du quatrième rangs concentrent des bâtiments reliés aux exploitations agricoles et représentent une résistance très forte de part et d'autre de ces voies de circulation.

Une agglomération plutôt linéaire le long du chemin du Sanatorium (prolongement du chemin du troisième rang) constitue l'habitat de la municipalité de Saint-Jean-Baptiste.

3.2.3 Milieu biophysique

3.2.3.1 Description de la carte des résistances (voir carte biophysique 4a et 4b)

Secteur 1 (de Bic à la rivière Rimouski: voir carte 4a)

La carte de résistance du milieu biophysique révèle que la majeure partie de ce secteur contient surtout des aires de résistances faible et moyenne. Seule la rivière Rimouski constitue une aire de résistance très forte puisqu'il s'agit d'une aire de reproduction pour le saumon de l'Atlantique. Les berges de la rivière Rimouski ont une résistance forte vu les risques d'érosion. En effet, toute altération peut modifier le taux de sédimentation de la rivière et par le fait même nuire à la reproduction du saumon. Les cours d'eau tributaires de la rivière Rimouski ont une résistance très forte, puisque la qualité de leur eau influence celle de la rivière.

La majeure partie des aires de résistance moyenne sont des boisés. Ceux-ci sont soit des peuplements de maturité avancée ou dans la plupart des cas des sapinières de maturité faible; ou encore des habitats pour le petit gibier. Les résistances faibles sont des aires qui offrent des habitats de faible qualité pour la faune (zones habitées, terres agricoles, friches, quelques boisés). Les peuplements de feuillus de faible maturité entrent dans cette catégorie. Les petits cours d'eau de moindre importance font partie des résistances faibles. (Règle générale, le secteur 1 de la zone d'étude ne présente pas de problèmes majeurs face à l'implantation d'une autoroute).

Secteur 2 (de la rivière Rimouski à Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père: voir carte 4a)

Malgré la vocation urbaine de ce secteur, ce dernier présente un intérêt particulier au point de vue biophysique. En effet, on retrouve dans ce secteur une grande étendue de boisés qui s'avère importante au point de vue faunique (ongulés) comparativement aux autres boisés du reste de la zone d'étude. A prime abord, il y a le marais de Pointe-au-Père qui présente une résistance très forte face à l'élargissement de la route 132. De plus, les rives du Saint-Laurent sont importantes pour l'eider à duvet, entre autres il s'agit donc d'une aire de résistance très forte face à un élargissement de la route 132. La pisciculture sur le boulevard du Sommet présente une aire de résistance très forte; cependant, le bassin de drainage ne présente pas de problèmes puisque la pisciculture est alimentée par les eaux souterraines. La tourbière de Pointe-au-Père et quelques lots d'aménagements sylvicoles présentent une résistance très forte vu leur valeur économique.

Au point de vue faunique, la zone de boisés près de la tourbière constitue les meilleurs sites pour les habitats d'orignaux et chevreuils dans la zone d'étude. Les cédrières de ce secteur ont une résistance forte. Les aires de résistance moyenne sont du même type que celles du premier secteur; elles ne présentent pas de problèmes majeurs face à la construction d'une autoroute. Cependant, les habitats pour le gros gibier risquent d'être perturbés par un projet d'autoroute.

Secteur 3 (de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père à Mont-Joli: voir carte 4b)

La majeure partie de ce secteur est caractérisée par des aires de résistances faible et moyenne. L'ensemble des milieux biophysiques les plus importants se retrouve dans la partie nord de la zone d'étude. Encore là, il faut porter une attention particulière aux rives du fleuve à cause de l'eider à duvet. Il existe une pisciculture à Sainte-Luce qui présente une résistance très forte. Cependant, le tracé de l'autoroute 20 n'affecte

pas le bassin de drainage de cette pisciculture. La pépinière gouvernementale et le site d'aménagement piscicole présentent aussi une résistance très forte. Il existe aussi dans ce secteur quelques cédrières qui sont de bons couverts pour le chevreuil. A l'exception des zones ci-haut mentionnées, le secteur trois n'offre aucune résistance particulière face à la construction d'un projet autoroutier.

3.2.4 Milieu visuel

3.2.4.1 Description de la carte des résistances (voir voir carte du Milieu visuel 9a et 9b)

Secteur 1 (de Bic à la rivière Rimouski: voir carte 9a)

Ce premier secteur se particularise des secteurs 2 et 3 par une plus grande superficie d'unités de paysage à résistance faible. L'implantation d'une autoroute pourrait améliorer fortement la structure d'organisation physique de ces unités.

Résistance très forte

L'étroitesse de l'unité de paysage de la rivière, en milieu urbain, la dimension de ses éléments d'intérêt (les Petits Ilets, les ponts existants, les méandres, les aménagements récréatifs) et les relations de proportion de ces éléments entre eux deviennent des indices de la fragilité de cette unité à toute implantation d'un nouveau corridor urbain.

A travers la zone d'étude, les unités de paysage, sises au sud des lignes de transport d'énergie auront tendance à être plus affectées par l'interférence des lignes dans les perspectives privilégiées vers le fleuve Saint-Laurent.

Résistance moyenne

Une unité de paysage, qualifiée de frange urbanisée, s'étire le long du fleuve, des paysages de Bic à l'embouchure de la rivière Rimouski. Cette unité ne présente pas l'aspect d'un paysage maritime comme c'est le cas de Sainte-Luce-sur-mer vers Sainte-Flavie, car la route s'éloigne juste assez du fleuve pour que le voyageur ne puisse percevoir l'attrait principal d'un paysage de bord de mer qui est la relation privilégiée entre la mer et le rivage.

Résistance faible

Un pont devient un élément clé dans la lecture de cette unité, en milieu à vocation agricole, où le tracé sinueux de la rivière se laisse découvrir derrière une succession de masses boisées, et permet d'entrevoir une masse urbaine assez dense à l'arrière-plan.

Son implantation de biais par rapport au tracé de la rivière est en soi un attrait visuel. La capacité d'absorption visuelle de l'unité de paysage "rivière Rimouski et berges" permet le passage d'un autre pont à deux (2) voies.

Par ailleurs, les unités de paysage 1, 7 et 10 a, sont des aires à résistance faible. Elles allient un potentiel visuel fort et très fort à une mise en valeur ou amélioration profonde de leur potentiel visuel.

Sur une autoroute, la vitesse de déplacement de l'observateur permet de structurer de façon lisible l'image d'un paysage intéressant par sa topographie ondulée et ses séquences de pochettes agricoles entrecoupées d'écrans boisés.

Secteur 2 (de la rivière Rimouski à Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père: voir carte 9a)

Ce deuxième secteur se distingue sur la carte des résistances par une unité de paysage de type associé à la vie urbaine, à très forte résistance,

bordée au sud par une unité de paysage de type associé à la vie agricole, classée à faible résistance.

Résistance faible

Les attrait de la deuxième unité (11b) proviennent du panorama de 4 kilomètres qu'elle offre sur la première unité (ville de Rimouski).

Outre les caractères d'esthétique ou d'émotivité, les approches et le contournement panoramique faciliteront la compréhension de l'organisation urbaine et permettront au voyageur de mieux s'orienter et de prévoir ainsi ses déplacements.

Résistance très forte

Quant à la ville de Rimouski, elle forme une unité de paysage de type associé à la vie urbaine. Elle se subdivise en sous-unités à potentiel visuel divers, dépendamment de la topographie.

Une aire à résistance très forte englobe toutes ces unités du fait de la perturbation visuelle profonde que peut engendrer un nouveau corridor routier, ou une nouvelle utilisation d'une voie déjà existante, à l'intérieur d'une ville.

Niveau de résistance à l'intérieur du tissu urbain

Un nouveau corridor routier majeur dans une ville de 30 000 habitants risque de perturber profondément les zones urbaines traversées.

Le potentiel visuel de Pointe-au-Père, côté fleuve de la route 132, s'allie à une possibilité de perturbation profonde pour classer cette unité à résistance très élevée. Ce village comprend plusieurs types de paysage: agricole de par le morcellement des terres; maritime avec comme point de repère majeur le phare et de banlieue.

Le village de Saint-Anaclet offre lui aussi une résistance très élevée à l'implantation d'une autoroute. Sans compter sa valeur comme point de repère visuel (clocher), une voie rapide interférerait avec l'image d'une organisation structurale de type associé à la vie agricole.

Unité de paysage de type associé à la vie agricole

A l'intérieur du secteur 2, une perturbation forte de son image provient d'un manque d'ouverture sur les autres unités et du passage d'une ligne de transport d'énergie en son centre.

La tourbière

La faible superficie de la tourbière au nord de Saint-Anaclet-de-Lessard en fait une résistance forte. Une vue d'ensemble de la route qui la longe en rend la découverte intéressante. Sa rareté lui est un atout.

Les terres agricoles jusqu'au village de Saint-Anaclet-de-Lessard s'expriment sur la carte des résistances par une forte résistance. Si le corridor routier coupe les terres, il vient en perturber l'attrait principal: soit l'attrait offert par des terres agricoles en exploitation. De plus, le manque de perspective sur le fleuve, coupe le voyageur de l'attrait principal du secteur III et de toute la zone d'étude (les paysages de bord de mer entre Sainte-Luce-sur-mer et Sainte-Flavie).

L'unité de paysage 12: le 3ième rang au sud de Rimouski

Cette unité se classe en résistance moyenne étant donné le peu d'attrait offerts quant à l'ouverture de champs visuels quant à sa banalité et à son peu de complexité causée surtout par une végétation presque exclusivement composée de conifères.

Le boisé du secteur Poirier, 13c, possède peu de potentiels visuels et présente une résistance moyenne du fait d'une amélioration légère amenée

par un corridor routier qui contribuerait à structurer cet espace en vue d'une expansion urbaine.

Secteur 3 (de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père: voir carte 9b)

Deux (2) superficies d'envergure se distinguent: en résistance forte on a les terres agricoles et en résistance moyenne on a l'unité agro-forestière.

Résistance très forte

Le village de Luceville, ne peut être perçu à l'aide de points de repère précis qui permettraient de s'en créer une représentation mentale claire et précise.

Une perturbation profonde résulterait du passage de corridor routier en ses limites.

La ville de Mont-Joli présente un potentiel visuel fort et une perturbation profonde.

De même, le tissu urbain de Sainte-flavie devient un élément sensible face au passage d'un corridor routier.

A Sainte-Luce-sur-mer, la situation en retrait de la route 132 et sa position sur une avancée de terre lui donne un point de vue présentant une rareté de premier ordre, une ouverture de vue, une visibilité et une complexité excellente. Elle se classe en résistance très forte, car elle serait fortement perturbée par un corridor routier.

L'unité de paysage maritime à potentiel visuel très élevé offre une résistance très forte du côté du fleuve. Il faut en effet préserver un espace-tampon entre l'autoroute, le rivage et le paysage architectural.

Résistance moyenne

Le côté sud de la route 132 permettrait l'élargissement d'un corridor routier avec une amélioration légère de la vue sur la mer et la côte.

L'unité de paysage agro-forestière ne présente pas un jeu topographique varié, ce qui diminue l'intérêt visuel de cette unité. Des boisés de conifères contribuent à accentuer la fermeture visuelle de l'espace. Un boisé d'essences mélangées offrirait plus d'attraits.

Cette unité présente une résistance moyenne, car elle n'a qu'un potentiel visuel faible, mais le passage d'une autoroute y amènerait des améliorations légères. Il y viendrait dynamiser cet espace, le structurer.

CHAPITRE 4 - ANALYSE DES SOLUTIONS

INTRODUCTION

Le présent chapitre a pour but, en fonction de l'objectif premier du projet qui est de résoudre les problèmes de circulation entre Bic et Mont-Joli et particulièrement aux approches de Rimouski, de rechercher et d'analyser les options possibles et d'identifier celle qui aura le moins d'effet sur l'environnement tout en répondant aux objectifs routiers.

Quatre options furent identifiées et subdivisées en deux scénarios et deux variantes qui sont expliquées en détail dans la section traitant de la problématique. Il s'agit, brièvement, du scénario 1 qui est le réaménagement, à certains endroits, de la route 132 de Bic à Ste-Flavie, du scénario 1 variante 1 qui est le réaménagement, à certains endroits, de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie avec une voie de ceinture à Rimouski, du scénario 2 qui est l'emprunt du tracé autoroutier de Bic à Luceville pour ensuite utiliser la route 132 jusqu'à Ste-Flavie et finalement du scénario 2 variante 1 qui est le tracé autoroutier de Bic à Mont-Joli.

Pour chaque scénario, nous traiterons des aspects techniques et nous identifierons les principaux effets environnementaux (milieu bâti, visuel, biophysique, agricole et sonore), ce qui nous permettra de dégager la meilleure solution répondant à la fois aux problèmes de circulation et aux exigences environnementales.

De plus, pour le tracé de l'autoroute nous examinerons la possibilité d'améliorer le design de façon à minimiser les effets sur l'environnement. Il est important, à ce stade-ci, de préciser que quoique l'analyse ne soit pas liée par le fait que l'emprise de l'autoroute soit déjà acquise il est clair qu'il en sera tenu compte dans les recommandations.

Cette approche simple soulève des interrogations quant à la spécification des critères d'évaluation des solutions. Une lecture de l'historique du projet montre qu'il y a eu, au moins en apparence, déplacement des objectifs poursuivis par le projet d'une liaison autoroutière Bic - Mont-Joli au cours de la decennie 1970-1980. Comme nous le verrons, ce déplacement des objectifs n'affecte pas la recommandation pour la partie allant de Bic à Sainte-Luce; même si, indirectement, il peut en diminuer le poids global. Il en va cependant autrement pour la partie allant de Sainte-Luce à Mont-Joli. Dans ce dernier cas, la recommandation sera différente selon que l'on fait intervenir ou non, les considérations de développement et d'aménagement. On se rappellera que ces dernières jouaient un rôle primordial lors des travaux de 1970-1971. Ces travaux, comme le souligne l'historique du projet, sont à l'origine même du tracé autoroutier que nous étudions.

Nous présentons la discussion des scénarios en faisant intervenir, dans le cas du scénario 2 qui est celui du projet autoroutier, une variante entre Ste-Luce et Mont-Joli. Nous insistons particulièrement sur cette variante car elle porte tout le poids du déplacement des objectifs: en effet, le choix de cette dernière repose entièrement sur les critères de développement et d'aménagement de l'espace.

4.1 SCENARIO 1 (Réaménagement de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie)

4.1.1 Aspect technique

La route 132 serait portée à 4 voies de Bic à Sacré-Coeur des limites ouest de Pointe-au-Père jusqu'à la voie ferrée et de la voie ferrée à la sortie Pointe-au-Père à Sainte-Luce alors qu'à Rimouski et à Rimouski-est, les carrefours Léonidas, de la Rivière, Moreau, Rouleau et de la Cathédrale seraient réaménagés et les feux de circulation de la route 132 synchronisés dans les limites de ces deux municipalités.

Pour les tronçons de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père (voie ferrée) à Ste-Luce, un réaménagement de la route 132 à quatre (4) voies peut se faire de trois (3) façons. La première est la construction d'une route de type urbain en gardant l'emprise de 20 m. Cette solution est vite éliminée à cause entre autres des coûts très élevés qu'elle entraîne. La deuxième est le choix d'une section-type en milieu rural avec emprise de 30 m. Celle-ci permettrait de réduire les expropriations mais elle affecterait la sécurité des usagers car toute réduction de l'emprise de type rural (40 m) implique une diminution du dégagement latéral.

La dernière est l'élargissement à quatre (4) voies de la route 132 nécessitant une emprise nominale de 40 mètres pour une section-type en milieu rural de même que la correction des deux courbes sous-standards qu'on retrouve dans le secteur Bic/Sacré-Coeur. Celle-ci répond aux normes et aux conditions de sécurité routière et est, par conséquent, celle que nous proposons malgré le fait qu'un plus grand nombre d'expropriations devrait être effectuées.

Du point de vue de la sécurité routière, d'après une étude du ministère des Transports⁽¹⁾ effectuée en 1984, il ressort qu'après le réaménagement d'une route à quatre (4) voies contiguës on a relevé: une diminution du nombre total d'accidents de 26% à 58%, que l'avènement du quatre voies contigues n'a pas favorisé les collisions frontales, qu'aucun accident mortel n'a été relevé dans l'étude qui a suivi l'implantation d'une route à quatre (4) voies contigues, que la quantité des accidents avec blessés graves ou mineurs a soit diminué ou du moins n'a pas augmenté.

Des limites ouest de la municipalité de Pointe-au-Père à la voie ferrée, soit sur une distance de 4,2 km, la route 132 serait aménagée à 4 voies selon les normes d'une section urbaine dans une emprise de 20 m en raison des nombreux bâtiments (75 maisons et 7 bâtiments) qu'on retrouve en bordure de la route 132.

De Sainte-Luce à Sainte-Flavie, la route 132 garde ses caractéristiques actuelles car les débits de circulation n'atteignent que 50% de sa capacité et sa géométrie actuelle ne présente pas de problèmes majeurs bien que le pourcentage de visibilité à 450 mètres soit relativement faible, soit de 49% à 56%. Cependant, dans ce secteur, le taux d'accidents est inférieur au taux critique d'accidents ce qui indique que le faible pourcentage de visibilité au dépassement n'affecte pas la sécurité des déplacements.

La capacité de ces tronçons de la route 132 élargis (Bic à Sacré-Coeur et Pointe-au-Père à Sainte-Luce) à quatre voies passerait d'un flux actuel de 6,700 à 8,400 véhicules par jour, à environ 30,000 véhicules par jour, soit suffisamment pour répondre aux besoins des vingt prochaines années, même si le taux d'augmentation annuel moyen de la circulation atteignait 7%.

(1) Etude concernant l'implantation d'infrastructures routières à quatre voies, en milieu rural ou semi-rural, M.T.Q., Comité d'étude sur les infrastructures routières à quatre voies, juin 1984.

Cependant dans les sections urbaines de Rimouski et Rimouski-est, les quatre (4) voies actuelles de la route 132 ne peuvent être élargies en raison des contraintes qui sont occasionnées par la présence d'une part de bâtisses en bordure de la route et d'autre part des rives du fleuve. La synchronisation des feux de circulation et les correctifs prévus aux carrefours amélioreraient les conditions de circulation dans ce secteur mais ces corrections ne pourraient constituer une solution à long terme puisqu'elles n'entraîneraient qu'un léger gain de capacité sur le réseau routier. Cette alternative n'élimine pas les conflits entre la circulation locale et de transit dans un secteur où les débits les plus importants sont de 22,000 véhicules par jour.

4.1.2 Aspect environnemental

4.1.2.1 Milieu bâti

Un examen des cartes de résistance nous indique que le tracé de la route 132 traverse des résistances très fortes et fortes sur la majorité de son parcours (81.3%). Examinons par tronçon les implications sur le milieu bâti.

Bic à Sacré-Coeur

Dans cette section, il faut exproprier 95 bâtiments (environ 81 maisons et 14 bâtiments de ferme ou garage) pour permettre l'élargissement de la route dans une emprise de 40 mètres (cf. tableau XX, pour détails). De plus, l'élargissement de la route créera une perte de terrains pour plusieurs propriétaires et une distance plus restreinte entre les habitations et la route. Ceci créera une augmentation du climat sonore (cf. section 4.1.2.5). De plus, sept commerces routiers pourraient être affectés (cf. tableau XXI).

Ceux-ci pourraient être déplacés ou perdre une partie de leur terrain servant au stationnement ou à d'autres usages. Une analyse détaillée des zones d'élargissement clairement indiquées nous permettrait d'établir rigoureusement l'impact subi par chaque commerce. Egalement, le réaménagement de la route 132 nécessiterait la modification de deux courbes sous-standard (l'une située près de la route Brillant et l'autre près de la route Mitoyenne). La correction de la première courbe entraînerait le déplacement d'un bâtiment (hangar ou garage).

L'élargissement de la route 132 aurait très peu d'effets sur la consolidation des secteurs résidentiels actuels ou prévus de même que sur l'étalement urbain même si la qualité de la liaison "lieu de résidence vs lieu de travail" serait légèrement augmentée. Ceci est dû au fait que le passage de deux à quatre voies n'améliorerait pas significativement les temps-distance et l'accessibilité.

Ce tronçon se partage donc entre des aires de résistance faible et moyenne selon qu'il s'agit de fermes en exploitation ou de bâtiments non reliés aux exploitations agricoles. Notons également que plus on s'approche de Sacré-Coeur plus le niveau de résistance augmente.

Pointe-au-Père (voie ferrée) jusqu'à Sainte-Luce

Comme mentionné précédemment, la route 132 serait réaménagée à quatre (4) voies et l'emprise passerait de 20 à 40 mètres. La partie nord de la route, i.e. celle comprise entre celle-ci et le fleuve présente des aires de résistance très forte sur toute sa longueur dues aux nombreuses habitations en bordure de la route. Quant au côté sud, celles-ci varient de faible à forte. Au total quarante-trois (43) bâtiments (environ 29 maisons et 14 bâtiments de ferme ou garage) seraient expropriés et quelques commerces routiers (10) seraient touchés. Comme mentionné pour le tronçon Bic à Sacré-Coeur, seule une analyse détaillée pour chaque commerce permettrait d'établir rigoureusement l'impact subi par chacun. L'élargissement de la

route 132 aurait peu d'effets sur la consolidation du milieu bâti pour les mêmes raisons ci-haut mentionnées (cf. section Bic à Sacré-Coeur).

Les élargissements prévus, entre Bic et Sacré-Coeur et Pointe-au-Père et Sainte-Luce, auraient un effet positif sur la sécurité du transport d'écoliers car la route 132 actuelle est étroite dans ces sections et n'offre aucun espace d'accotement. Aussi, cet élargissement ne nécessitera pas une augmentation du nombre d'autobus scolaires pour desservir ce secteur de la route 132, puisque le service se fait actuellement dans les deux (2) directions.

Sainte-Luce à Sainte-Flavie

Pour cette section, aucun correctif à la route ne serait apporté, compte tenu que celle-ci peut supporter les niveaux de circulation actuels et futurs, ce qui est heureux, car la partie nord de la route 132 présente des résistances fortes à cause des nombreuses maisons qui la bordent. Un élargissement de la route à 40 m nécessiterait l'expropriation d'environ 176 bâtiments (134 maisons et 42 bâtiments de fermes ou garages) et douze commerces routiers seraient affectés.

4.1.2.2 Milieu agricole

En général, le réaménagement de la route 132 a très peu d'effet sur le milieu agricole. Nous traiterons ici seulement des deux tronçons qui seraient élargis soient de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père (voie ferrée) jusqu'à Sainte-Luce.

Bic à Sacré-Coeur

Les aires de résistance très forte correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 3 utilisées pour la culture du foin et du grain par un

producteur laitier et un producteur de bovins de boucherie de la route 132. Les autres aires d'importance correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 3-4 utilisées pour la culture du foin et du grain (95%), la culture de la pomme de terre (4%) et la culture des céréales de semences (1%) par deux producteurs de bovins de boucherie, quatre (4) producteurs laitiers, un producteur de pommes de terre, et un producteur de céréales de semence. Le réaménagement de la route 132, dans ce secteur, aura très peu d'effet sur le milieu agricole, il pourrait y avoir une petite perte de terres en culture sans toutefois perturber les exploitations en place.

Une étude réalisée par le ministère des Transports du Québec sur les difficultés d'accès (virage à gauche) et de la traversée d'une route (par les exploitants agricoles), suite à un élargissement à 4 voies, a montré que, pour un niveau de circulation de l'ordre de 6 000 véhicules/jour en moyenne, la traversée et le virage à gauche seraient en moyenne possible une fois à toutes les minutes. Cela ne compliquera pas de façon significative l'utilisation de cette route par les exploitants agricoles avec leurs machineries, mais la rendra toutefois légèrement plus hasardeuse.

Pointe-au Père (voie ferrée) à Sainte-Luce

A partir du chemin de fer jusqu'au village de Sainte-Luce, la route 132 traverse successivement des aires de résistance forte, moyenne et très forte.

L'aire de résistance très forte correspond à des terres de potentiel agricole de classe 3, utilisées pour la culture du foin et des grains (89%) et la culture maraîchère (11%) par un producteur de bovins de boucherie, un producteur laitier, un producteur apicole et un producteur maraîcher. Les autres aires d'importance correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 3 et 4 utilisées pour le foin et à d'autres fins qu'agricoles. Le réaménagement de la route 132 aurait très peu d'effet sur le milieu

agricole; il pourrait y avoir une petite perte de terres en culture sans toutefois perturber les exploitations en place.

4.1.2.3 Milieu biophysique

Bic à Sacré-Coeur

Le réaménagement de la route 132 à 4 voies impliquerait peu de répercussions sur le milieu biophysique. Quelques parties de boisés seraient touchées légèrement, mais ceux-ci sont de faible valeur écologique. Aucun cours d'eau d'importance n'est traversé. Au plan physique, l'élargissement de la route nécessiterait le passage dans une zone de pentes assez fortes (lots 75 à 78) et aussi dans quelques zones d'affleurements rocheux (lots 14 à 12, 1 à 88, 80 à 77 et 70 à 66). La résistance de ces milieux est considérée comme moyenne et certaines mesures devraient être prises pour limiter les effets environnementaux. Comme mesures, il faudrait éviter les surcharges sur la partie supérieure de la pente et l'excavation au bas des pentes. Egalement, il faudrait perturber le moins possible le drainage du milieu.

Rimouski-est à Pointe-au-Père (voie ferrée)

Il serait essentiel dans cette section de conserver la limite de l'emprise à 20 m telle qu'indiquée dans la partie sur les caractéristiques techniques sinon il y aurait empiètement sur le marais de Pointe-au-Père (section 4.1.1). Celui-ci est reconnu pour sa richesse floristique et faunique et présente donc une résistance très forte face à un élargissement de la route à cet endroit. La conception du réseau de drainage de la route devrait être faite de manière à ne pas modifier le drainage de ce milieu ni augmenter l'apport de polluants.

Pointe-au-Père (voie ferrée) à Sainte-Luce

Dans ce tronçon, le milieu biophysique offre une résistance faible face à ces travaux, car le type de dépôt est favorable (terrasse de 4 m recouverte de sable) et aucun élément biologique ne serait directement touché. Cependant aux endroits où le tracé actuel de la route 132 s'approcherait des rives du fleuve, il serait préférable d'élargir la route du côté sud pour préserver l'intégrité des berges.

En résumé, même si les effets du réaménagement de la route 132 sur le milieu biophysique seraient mineurs, il serait primordial de porter une attention particulière aux rives du St-Laurent (surtout entre Rimouski-est et Sainte-Luce) puisqu'il s'agit, entre autre, d'un habitat exceptionnel pour l'eider à duvet. Tout empiètement pourrait nuire considérablement à cette espèce.

4.1.2.4 Milieu visuel et patrimoine bâti

Bic à Sacré-Coeur

Aucun effet notable sur ce tronçon n'est observé car on traverse des zones à résistance moyenne étant donné que la route s'éloigne du fleuve privant ainsi le voyageur de l'attrait principal d'un paysage de bord de mer.

Au niveau du patrimoine bâti, deux maisons à valeur patrimoniale (maison à toit à larmiers, à deux versants) pourraient être affectées si la route 132 est élargie à cet endroit. Elles ne seraient cependant pas déplacées mais une d'entre elles se retrouverait très près de la route lui enlevant un certain cachet (cf. carte 8A). Si possible il serait préférable d'élargir la route du côté nord à cet endroit protégeant ainsi ces maisons.

Rimouski-Est à Pointe-au-Père (voie ferrée)

Aucune modification importante n'est proposée dans cette zone à résistance majoritairement très forte due entre autre à l'organisation de l'espace urbain qui pourrait être déstructuré davantage ce qui amènerait une perturbation visuelle profonde causée par la création d'un corridor routier majeur.

Pointe-au-Père (voie ferrée) à Sainte-Luce

Ce secteur englobe deux villages à attraits majeurs soit Sainte-Luce et Pointe-au-Père qui sont classés résistance très forte. Leurs situations géographiques alliées à un paysage architectural particulier permettent une lecture claire et agréable de la route. Un élargissement du côté sud serait nettement préférable et un design de route adéquat devrait maximiser la découverte de ces paysages tout en protégeant leurs attraits.

A la sortie de Pointe-au-Père (à l'est de la voie ferrée), plusieurs maisons à assemblage volumétrique curieux présentant un intérêt architectural, bordent de près la route 132 du côté sud. Il y a autant de styles que de maisons (à deux versants, à larmier, mansardé); certaines d'entre elles seraient expropriées (4) advenant l'élargissement de la route 132.

Sainte-Luce à Sainte-Flavie

La résistance très forte du côté du rivage doublée d'une résistance moyenne du côté des terres, se traduisent en pratique par une attention particulière accordée à l'image d'un site à valeur patrimoniale. Tout ceci vient appuyer le fait qu'aucun élargissement n'est proposé sur ce dernier tronçon.

4.1.2.5 Milieu sonore le long de la route 132

Bic à Sacré-Coeur

Le passage de deux à quatre voies de circulation augmenterait le niveau sonore de 1,4 dBA à la limite de l'emprise et de 0,6 dBA à 20 mètres (J.M.E. 1984). Le climat sonore projeté (J.M.E. 2,004) en bordure de l'emprise serait de 72,5 dBA comparativement au niveau actuel (69.4 dBA) soit une augmentation de 3.1 dBA. L'impact relatif associé à l'élargissement à 4 voies varierait de faible à moyen à long terme. On retrouve au tableau XLII les niveaux sonores actuels et projetés à différentes distances de la chaussée pour une route à 2 et 4 voies. A noter que le niveau de bruit actuel dépasse les normes acceptables (qui sont de 65 dBA) et la situation s'aggraverait davantage dans l'avenir si l'augmentation de la circulation continue de la même façon.

Rimouski-Est à Pointe-au-Père

L'impact sonore associé à l'amélioration de la route 132 varierait de faible à moyen à long terme dans les secteurs sensibles au bruit suivant la distance c/c entre les résidences et le centre de la chaussée. Si on se réfère à la description du climat sonore actuel (cf. tableau XLIII) on constate que l'amélioration de ce tronçon aurait un impact sonore généralement faible à moyen dans le cas d'une dizaine de résidences seulement. En effet, le climat sonore projeté (J.M.E. 2,004) en bordure de l'emprise serait de 71.7 dBA comparativement au niveau actuel (68.8 dBA) soit une augmentation de 2.9 dBA. Comme dans le cas du secteur de Bic à Sacré-Coeur, le niveau de bruit actuel dépasse les normes acceptables et la situation s'aggraverait davantage dans l'avenir si l'augmentation de la circulation continue de la même façon.

TABLEAU XLII

CLIMAT SONORE PROJETE - AMELIORATION DE LA ROUTE 132 ENTRE BIC ET SACRE-COEUR

Scénario Considéré	Climat sonore actuel en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres					Climat sonore projeté en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres				
	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40
Emprise actuelle: 20 mètres Vitesse de 90 km/h Deux voies (JME 1984 - JME 2004)	69.4	66.7	64.9	62.2	60.3	71.1	68.5	66.6	64.0	62.1
Quatre voies (JME 1984 - JME 2004)	70.8	67.8	65.5	62.5	60.6	72.5	69.6	67.3	64.3	62.4

TABLEAU XLIII

CLIMAT SONORE PROJETE - AMELIORATION DE LA ROUTE 132 ENTRE RIMOUSKI-EST ET POINTE-AU-PERE

Scénario Considéré	Climat sonore actuel en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres					Climat sonore projeté en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres				
	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40
Emprise de 20 mètres - 80 km Deux voies (JME 1984 - JME 2004)	68.8	66.2	64.3	61.6	59.7	70.5	67.9	66.0	63.4	61.5
Quatre voies (JME 1984 - JME 2004)	70.0	67.2	64.9	62.0	60.1	71.7	68.8	66.5	63.6	61.7

Pointe-au-Père à Sainte-Luce

On retrouve au tableau XLIV les niveaux sonores actuels et projetés pour une route à 2 et à 4 voies. Comme pour le tronçon de Bic à Sacré-Coeur, l'impact résultant varie de faible à moyen à long terme. Le climat sonore projeté (J.M.E. 2,004) en bordure de l'emprise serait de 72,9 dBA comparativement au niveau actuel (69.9 dBA) soit une augmentation de 3 dBA.

Dans toutes les zones où un élargissement est prévu, les travaux provoqueraient des problèmes importants de bruit et de dérangements pour les résidents.

4.1.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 1
(cf. tableau XLV)

TABLEAU XLIV

CLIMAT SONORE PROJETE - AMELIORATION DE LA ROUTE 132 ENTRE POINTE-AU-PERE ET SAINTE-LUCE

Scénario Considéré	Climat sonore actuel en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres					Climat sonore projeté en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres				
	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40
Emprise actuelle: 20 mètres Vitesse de 90 km/h Deux voies (JME 1984 - JME 2004)	69.9	67.3	65.4	62.7	60.8	71.6	69	67.2	64.5	62.6
Quatre voies (JME 1984 - JME 2004)	71.1	68.2	65.9	62.9	61.0	72.9	69.9	67.7	64.7	62.8

TABLEAU XLV

SYNTHESE DES EFFETS ENVISAGES POUR LE SCENARIO 1
(REAMENAGEMENT A 4 VOIES DE LA ROUTE 132 DE BIC A SAINTE-FLAVIE)

AVANTAGES**DESAVANTAGES****Aspect technique**

- Tronçons élargis permettent de répondre aux besoins des 20 prochaines années (Bic à Sacré-Coeur, Pointe-au-Père à Sainte-Luce)

- N'améliore pas les conditions de circulation dans Rimouski, léger gain de capacité en réaménageant les carrefours et en synchronisant les feux de circulation.
- Conflits entre la circulation locale et de transit.
- Risques d'accidents et problèmes de circulation pendant la phase de construction.

Aspect environnemental**MILIEU BATI**

- Nombreuses expropriations de bâtiments et de commerces routiers (138 bâtiments et 7 commerces routiers).
- Changement de l'imagibilité de la route 132 dû au nombreuses expropriations.

MILIEU AGRICOLE

- Pas de perturbation importante des exploitations en place.
- Pas ou peu de résidus de terre.

- Petite perte de terres en culture.
- L'accès à la route 132 peut être faiblement plus hasardeuse pour les exploitants agricoles qui ont à s'y engager sur un virage à gauche ou qui doivent la traverser avec leurs machineries.

TABLEAU XLV (SUITE)

AVANTAGES

DESAVANTAGES

MILIEU BIOPHYSIQUE

- Perte de boisés de faible valeur écologique.
- Possibilité de détérioration du marais de Pointe-au-Père par les déchets amenés par la canalisation.
- Possibilité de détérioration des berges du fleuve si l'élargissement se fait du côté nord.

MILIEU VISUEL

- Découverte de deux villages à attrait majeurs, soient Sainte-Luce et Pointe-au-Père.
- Longe le fleuve sur une bonne partie du parcours ce qui agrmente la vue du voyageur.

MILIEU SONORE

- Impact varie de faible à moyen à long terme on note une augmentation du niveau sonore de 1,4 dBA à la limite de l'emprise et de 0,6 dBA à 20 m. (J.M.E. 1984)
- Problèmes importants de bruit pendant les travaux.

4.2 SCENARIO 1, VARIANTE 1 (Réaménagement de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie avec voie de ceinture à Rimouski)

4.2.1 Aspect technique

Cette variante propose comme le scénario 1, l'élargissement à quatre (4) voies de la route 132 de Bic à Sacré-Coeur et de la voie ferrée traversant la route 132 à Pointe-au-Père, jusqu'à Sainte-Luce (section rurale avec emprise de 40 m) en plus de l'aménagement d'une route à quatre voies de type urbain des limites ouest de la municipalité de Pointe-au-Père jusqu'à la voie ferrée à la sortie du village. En plus, à Rimouski, cette variante propose l'aménagement d'une voie de ceinture qui emprunte la rue des Saules, le raccordement de l'extrémité sud de cette rue à la rue Arthur-Buies par l'aménagement de la chaussée sud de l'autoroute 20, l'utilisation de la rue Arthur-Buies et l'avenue de la Cathédrale jusqu'à la route 132. Cette variante augmente la capacité du réseau routier à Rimouski et fait diminuer de 1,000 véhicules par jour la circulation sur la route 132, de la rue des Saules à l'avenue de la Cathédrale. Toutefois, la déviation d'un si faible débit de circulation de la route 132 ne constitue pas une solution à long terme. Egalement, les rues utilisées par la voie de ceinture ne se prêtent pas à une circulation de transit en raison de l'occupation du sol en bordure de ces rues. De plus, l'intensité de la pente observée sur la rue des Saules, évaluée à 8%, représente une contrainte pour les véhicules lourds qui risqueraient de perturber l'ensemble de la circulation.

La possibilité de compléter la voie de ceinture jusqu'au prolongement de l'avenue Léonidas a été envisagée et, bien qu'elle améliore légèrement l'efficacité de la voie de ceinture pour la circulation, elle n'a pas été retenue puisqu'elle est globalement inacceptable, compte tenu du milieu traversé. (Voir aspect environnemental)

Ainsi, cette voie de ceinture jusqu'à l'avenue de la Cathédrale ne peut jouer un rôle de voie de contournement et n'a qu'un faible impact sur les débits de circulation sur la route 132. Cela est causé par les lacunes que présente le tracé de la voie de ceinture puisqu'il impose un détour de cinq kilomètres aux usagers qui emprunteraient cette voie plutôt que la route 132.

La voie de contournement servirait donc principalement à relier les secteurs sud de Sacré-Coeur et de Rimouski en plus d'accomoder une partie des déplacements entre la route 232 et Rimouski.

L'augmentation des débits de circulation sur Arthur-Buies présenterait de nombreux problèmes. D'une part l'occupation du sol en bordure de cet axe n'est pas compatible avec des débits de circulation plus élevés. L'inventaire a révélé que le quartier de la terrasse, au sud du boulevard Arthur-Buies, est un des quartiers les plus populeux et les plus jeunes de Rimouski. On y trouve 4,386 personnes soit 15,3% de la population totale de Rimouski; c'est un quartier jeune puisqu'il contient la plus forte concentration de moins de 20 ans. Tous les jours, il y a donc 350 enfants qui traversent Arthur-Buies pour aller à l'école primaire auxquels s'ajoutent 250 jeunes qui vont à la polyvalente. En plus, s'ajoute une intense circulation d'autobus scolaire; 10 d'entre eux transportent des élèves de l'élémentaire résidant au sud ou le long du boulevard. Il ne s'agit là que des autobus scolaires ayant pour cible la clientèle d'élèves habitant le quartier. A ce flux local vient s'ajouter celui alimentant l'ensemble de la polyvalente sise au nord d'Arthur-Buies. Il s'agit dans ce cas de plus de 47 autobus par jour qui empruntent le boulevard Arthur-Buies. Non seulement le projet de raccordement à Arthur-Buies entre-t-il en conflit avec le transport scolaire, mais en plus, il représente un risque accru élevé pour la sécurité de nombreux enfants qui doivent le franchir pour se rendre à l'école.

En plus des perturbations au niveau du transport scolaire, c'est tout le réseau routier interne et le réseau piétonnier local qui seraient

perturbés. En effet, le mélange de circulation du quartier et de transit accroît les points de conflit.

Enfin, l'aménagement de la voie de ceinture pourrait créer des pressions pour que le boulevard Arthur-Buies soit prolongé vers le secteur industriel (Léonidas) en traversant la "ferme des soeurs" (cf. Milieu agricole).

4.2.2 Aspect environnemental

4.2.2.1 Milieu bâti

Cette variante traverse en proportions quasi égales des zones à résistance forte et très forte (46%) et moyenne et faible (54%).

La rue des Saules, en direction sud, est urbanisée sur environ 1 km. C'est pourquoi elle présente une aire de résistance très forte. D'autre part, l'augmentation de la circulation sur cette rue aurait des effets négatifs sur les résidents des rues des Saules et Lauzanne.

L'utilisation de la rue Arthur-Buies et de la Cathédrale est comprise à l'intérieur d'une aire de résistance très forte. Les effets sur le milieu bâti seraient multiples. Ils touchent la sécurité quotidienne de plusieurs centaines d'écoliers et le déplacement possible de la structure commerciale du centre-ville vers le sud des quartiers Sacré-Coeur et Nazareth.

Selon les résultats présentés au tableau XLVI, l'extension d'Arthur-Buies (voie de ceinture c'est-à-dire hypothèse 4) favorisera la création d'un espace commercial d'importance dans le voisinage de l'échangeur de la rue Lausanne (point A) et aura des effets négatifs importants sur le carrefour Rimouski. Il y a là un risque élevé de déstructuration du territoire urbanisé de Rimouski.

TABLEAU XLVI: Tableau comparatif des marchés de première pénétration selon les espaces à haut potentiel commercial

HYPOTHESES	PREMIER POINT			DEUXIEME POINT		
	CENTRE COMMERCIAL CARREFOUR RIMOUSKI	POINT A	TOTAL ⁽¹⁾	CENTRE COMMERCIAL CARREFOUR RIMOUSKI	POINT B	TOTAL ⁽¹⁾
1:Tracé autoroute avec un échangeur à St-Odile (pénétration par Arthur-Buies) et à Léonidas	9,987	6,513	16,500	13,956	2,544	16,500
2:Tracé autoroute avec un échangeur à Sainte-Odile (pénétration par Sainte-Odile) et à Léonidas	11,241	5,258	16,500	9,812	6,688	16,500
3:Tracé autoroute avec un échangeur à Cathédrale et à Léonidas	11,585	4,915	16,500	13,407	3,093	16,500
4:Extension Arthur Buies (voie de ceinture)	10,420	6,080	16,500	16,500	---	16,500

- 1) La clientèle totale de l'aire première de pénétration est de 16,500 ménages et comprend les municipalités de Rimouski, Mont-Joli, Luceville, Ste-Anne-de-la-Pointe-au-Père, Rimouski-est, St-Anaclet-de-Lessard, Ste-Flavie, Ste-Luce, Ste-Odile et Bic.

Les résultats du tableau XLVI reposent sur un ensemble d'hypothèses portant sur des projets de tracés, des projets d'échangeurs et des projets de centres commerciaux.

Résumons ces hypothèses:

- 1) Deux localisations ont été considérées pour l'établissement d'un nouvel espace commercial. Le premier point (A) se trouve à l'intersection de la rue Lausanne et du tracé exproprié de l'autoroute 20, ceci à l'intérieur du district numéro 1 de la ville de Rimouski; le deuxième emplacement (B) est à la rencontre du 2^e rang et de la première bretelle de l'autoroute 20 projetée à l'intérieur du district 8 de Rimouski mais, pour l'emplacement (B), ce n'est pas applicable dans ce scénario et sera discuté pour le scénario 2 (soit l'autoroute).
- 2) Le nouvel espace commercial potentiel, nous le présumons d'importance comparable à celui du carrefour Rimouski.
- 3) Quatre hypothèses de tracé et de localisation d'échangeurs ont été comparées:

Hypothèse 1: Tracé proposé de l'autoroute 20 avec des échangeurs à Sainte-Odile (pénétration par Arthur-Buies) et à Léonidas.

Hypothèse 2: Tracé proposé de l'autoroute 20 avec des échangeurs à Sainte-Odile (pénétration par Sainte-Odile) et à Léonidas.

Hypothèse 3: Tracé proposé de l'autoroute 20 avec des échangeurs à la Cathédrale et Léonidas.

Hypothèse 4: Extension d'Arthur-Buies (voie de ceinture).

Enfin, nous utilisons les principes que sous-tendent la loi de Reilly⁽¹⁾ et les appliquons.

Le tableau XLVI montre que le projet d'extension du boulevard Arthur-Buies (voie de ceinture) est parmi l'ensemble des hypothèses la deuxième, qui touche le plus durement la clientèle de l'aire de première influence du centre-ville (carrefour Rimouski): le partage s'établit à 10 420 ménages pour le centre-ville et à 6 080 ménages pour l'espace de compétition (point A) par rapport à un partage respectif de 11 585 ménages et de 4 915 ménages selon la solution la plus favorable i.e. le tracé de l'autoroute avec échangeur à la Cathédrale et Léonidas. A noter qu'une voie de ceinture qui se serait prolongée jusqu'à l'avenue Léonidas aurait touché encore plus durement la clientèle de l'aire de première influence du centre-ville. En effet le partage de la clientèle s'établirait à 9970 ménages pour le carrefour Rimouski et 6580 pour l'espace de compétition (point A: rue Lauzanne).

Ainsi, la création possible d'un centre commercial au point A, exercera de fortes pressions sur les commerces existants au centre-ville. Cependant la venue d'un centre commercial important, près des limites des quartiers Sacré-Coeur et Nazareth situés au sud-ouest de Rimouski, favorisera le

-
- (1) La loi de Reilly sur la gravitation commerciale émet l'hypothèse que deux villes attirent commercialement les clients de tout point intermédiaire en proportion directe avec la surface commerciale respective de chaque ville et en proportion inverse de la distance au carré des points intermédiaires par rapport à chaque ville. Selon cette loi:

$$D_{A \ B} = \frac{d}{1 + I_B/I_A} \quad \text{où } D_{A \ B} = \text{Distance de l'aire commerciale entre A et B}$$

d = Distance entre A et B

I = Indicateur de l'importance commerciale de A et de B

développement résidentiel dans ces zones où le potentiel est très intéressant et où les pressions naturelles sont évidentes.

Tel que discuté à la section 4.2.1 (aspect technique), en plus de la possibilité de création d'un espace commercial, les effets prévisibles sur la circulation sont multiples, si la voie de ceinture est réalisée. L'utilisation du boulevard Arthur-Buies, par une circulation de transit, entre en conflit avec la circulation locale nord-sud et la circulation d'autobus scolaire ayant comme point de destination et d'origine le boulevard Arthur-Buies à l'ouest de la rue de la Cathédrale. Le transport scolaire serait perturbé et la sécurité des enfants en danger si la voie de ceinture est aménagée.

En plus des perturbations au niveau du transport scolaire, c'est tout le réseau routier interne et le réseau piétonnier local qui serait perturbé. En effet, le mélange de circulation du quartier et de circulation de transit accroît les points de conflit.

En conséquence, cette variante est à toutes fins pratiques, inacceptable pour le milieu bâti.

4.2.2.2 Milieu agricole

Le réaménagement de la rue des Saules traverse une aire de résistance très forte et une aire de résistance moyenne. L'aire de résistance très forte se trouve vers l'est et correspond à une terre de potentiel agricole de classe 3, utilisée pour la culture du foin et du grain, louée par un producteur laitier du troisième rang. L'aire de résistance moyenne se trouve vers l'ouest, elle correspond à une terre de potentiel agricole de classe 5, utilisée à d'autres fins qu'agricoles (golf).

En suivant la bretelle ouest de l'échangeur Lauzanne vers le tracé actuel de l'autoroute jusqu'au boulevard Arthur-Buies, on traverse des aires de résistance très forte et forte. Ces aires d'importance correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 3 et 4, utilisées pour la culture du foin et du grain (92%) et la production maraîchère (8%) par dix producteurs agricoles dont huit sont des locataires. Au total pour l'ensemble de la voie de ceinture, les résidus de terres agricoles seraient de 26,8 ha dont 20 ha appartiennent à un propriétaire de la rue Tessier et les pertes de terre en culture seraient de 7,4 ha dont 1,7 ha sur la rue des Saules et 5,7 ha sur le boul. Arthur-Buies. Les effets de cette voie de ceinture seraient donc moyens.

Notons également que la majorité des terres ne sont pas zonées agricoles. Les terres zonées agricoles se retrouvent au sud du projet autoroutier (cf. carte 5A et 5B).

A plus ou moins long terme la construction de cette voie de ceinture créerait des pressions sur "la ferme des Soeurs" en favorisant le prolongement du boulevard Arthur-Buies. Cette ferme pratiquement autosuffisante, sert de modèle et de stimulant aux fermes avoisinantes. Plusieurs types d'exploitations y sont pratiquées dont: la production laitière, la production bovine, la production fourragère, la culture de céréales et de pommes de terre et les plantations sylvicoles. Huit (8) employés à temps plein cultivent 194 ha de terres appartenant à la communauté religieuse et 66 ha de terres louées de propriétés adjacentes à la ferme. En plus, on élève sur la ferme deux troupeaux de bovins dont un laitier et l'autre de boucherie. En tout, on compte 188 vaches pur-sang i.e. 150 vaches laitières et 38 boeufs de boucherie. En plus, on élève des porcs et des poules pour subvenir au besoin de la communauté. La ferme comprend 15 bâtiments y compris la maison du gérant de ferme.

Un prolongement du boulevard Arthur-Buies aurait un impact majeur sur cette ferme causant une perte importante de superficie et un sectionnement des

terres. A titre d'exemple, 8 lots en culture seraient traversés par le passage du boulevard Arthur-Buies.

La "ferme des Soeurs" de par son importance régionale est donc un élément de contrainte face à tout projet de prolongement du boulevard Arthur-Buies dans ce secteur. C'est la raison principale expliquant, que la possibilité de compléter la voie de ceinture jusqu'au prolongement de l'avenue Léonidas, bien qu'elle améliore légèrement l'efficacité de la voie de ceinture pour la circulation, n'a pas été retenue.

4.2.2.3 Milieu biophysique

Dans l'ensemble, la voie de ceinture n'occasionnerait pas d'effet important au plan biophysique. La seule zone de résistance très forte est la rivière Rimouski, qui abrite une population de saumons de l'Atlantique, et ses environs (lots 61 à 262) où les pentes sont fortes et les risques de glissements de terrain et d'érosion importants. Cependant, la traversée proprement dite de la rivière ne nécessiterait pas de nouveaux travaux de construction puisque le contournement se ferait à l'aide d'une seule chaussée et que la construction du pont a déjà été effectuée.

Certaines zones de résistance moyenne seraient également traversées. Il s'agit de boisés mixtes dont la superficie touchée est d'environ 5,5 ha et de deux tributaires de la rivière Rimouski. Pour ces derniers, les travaux provoqueraient une augmentation momentanée des matières en suspension dans l'eau et de la sédimentation de même qu'un risque de modification de la qualité de l'eau de la rivière Rimouski. Certaines mesures de mitigation comme par exemple un temps restrictif de construction (mai, août et septembre), l'installation d'un bassin de sédimentation en aval des travaux dans le cas de la rivière Levasseur uniquement et, une stabilisation des berges devraient minimiser ces effets.

Au plan physique, en plus du secteur de la rivière Rimouski, qui offre une résistance très forte, une autre zone (lots 260 à 217) offre cette fois-ci une résistance moyenne à cause d'un mauvais drainage dû à la présence d'argile et de pente très faible (0 à 1%).

4.2.2.4 Milieu visuel

A partir de la jonction de la route 132 et de la rue des Saules jusqu'au prolongement d'Arthur-Buies, on traverse des zones de résistance faible et moyenne caractérisée par une unité de paysage associé à la vie de type agricole.

Par la suite, c'est-à-dire sur le boulevard Arthur-Buies et la rue de la Cathédrale, les effets envisagés sont majeurs pour les résidents et les usagers. Pour les résidents, la vocation du boulevard, qui traverse un quartier résidentiel, serait changée provoquant une modification de l'identité de ce secteur de façon radicale pour les perceptions extrinsèques à l'emprise et une perte du sentiment de territorialité amenée par cette barrière visuelle qu'intensifierait la pollution par le bruit et par l'odeur. De plus, d'aucune façon le passage par le boulevard Arthur-Buies ne peut donner une valeur élevée à l'imagibilité de la ville de Rimouski.

4.2.2.5 Milieu sonore

Les effets engendrés par le réaménagement de la route 132 sont les mêmes que ceux mentionnés à la section 4.1.2.5 auxquels s'ajoutent les problèmes occasionnés par la voie de ceinture. Les niveaux sonores actuels et projetés le long des artères utilisées comme voie de ceinture sont indiqués au tableau XLVII.

TABLEAU XLVII

CLIMAT SONORE PROJETE⁽¹⁾ SUR DES SAULES ET ARTHUR-BUIES

Scénario Considéré	Climat sonore projeté - 1984 en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres					Climat sonore projeté - 2004 en dBA Distance C/C source-récepteur en mètres				
	10	15	20	30	40	10	15	20	30	40
Des Saules (près de la route 132) JME 1984: 2800 véh./jour Camions 10,5% JME 2004: 4160 véh./jour	61.2	58.6	56.7	54.1	52.1	62.9	60.3	58.4	55.8	53.9
Arthur-Buies JME 1984: 5850 véh./jour Camions 2,8% JME 2004: 8680 véh./jour Camions 2,8%	60.4	57.8	55.9	53.3	51.4	62.3	59.7	57.8	55.1	53.2
JME 1984: 5850 véh./jour Camions 6,0% JME 2004: 8680 véh./jour Camions 6,0%	62.5	59.9	58.0	55.4	53.5	64.1	61.5	59.7	57.0	55.1

(1) Niveaux sonores projetés après la construction d'une chaussée d'autoroute entre Tessier et la route 232.

Par rapport au climat sonore actuel, l'aménagement de la voie de ceinture entraîne une augmentation de 1,6 dBA sur des Saules et de 1 à 3 dBA sur Arthur-Buies suivant le pourcentage de camions estimé. L'impact sonore résultant sur des Saules est faible pour les résidences les plus rapprochées et nul à plus de 30 mètres de la chaussée. Sur Arthur-Buies, l'impact sonore peut varier de faible à moyen aux résidences les plus rapprochées de la chaussée (environ 20 mètres) suivant le pourcentage de camions attendus. En effet, l'utilisation comme voie de ceinture d'une artère bordée de terrains résidentiels et scolaires peut amener de nombreuses plaintes si l'augmentation du niveau sonore (qui varie de façon importante avec le pourcentage de camions) est trop élevée. Dans ce cas particulier, un pourcentage de camions de 6% semble le seuil à ne pas dépasser.

4.2.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 1 variante 1 (cf. tableau XLVIII)

TABLEAU XLVIII

SYNTHESE DES EFFETS ENVISAGES POUR LE SCENARIO 1 VARIANTE 1
(REAMENAGEMENT A 4 VOIES DE LA ROUTE 132 DE BIC A SAINTE-FLAVIE
AVEC VOIE DE CEINTURE DANS RIMOUSKI)

AVANTAGES**DESAVANTAGES****Aspect technique****Route 132**

- Tronçons élargis permettent de répondre aux besoins des 20 prochaines années (Bic à Sacré-Coeur, Pointe-au-Père à Ste-Luce).

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- Augmentation de la capacité du réseau routier à Rimouski en faisant diminuer de 1 000 véh/j, la circulation sur la route 132 (amélioration de la circulation locale).

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- Déviation d'un si faible débit n'améliore pas significativement les conditions de circulation le long de la route 132 et dans Rimouski.
- Rues empruntées par la voie de ceinture ne se prêtent pas à une circulation de transit en raison de l'occupation du sol en bordure de ces rues.
- Détour de 5 km pour la circulation de transit.
- Intensité de la pente sur la rue des Saules (8%) représente une contrainte pour les véhicules lourds qui risquent de perturber l'ensemble de la circulation.

Aspect environnemental**MILIEU BATI****Route 132**

- Nombreuses expropriations de commerces (7) et autres bâtiments (138).
- Changement de l'imagibilité de la route 132 dû aux nombreuses expropriations.

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- Effets importants sur la sécurité de plusieurs écoliers.

TABLEAU XLVIII (SUITE)**AVANTAGES****DESAVANTAGES****Voie de ceinture (Arthur-Buies)**

- Déplacement possible de la structure commerciale du centre ville vers le sud des quartiers Sacré-Coeur et Nazareth.

MILIEU AGRICOLE**Route 132**

- Réaménagement de la route 132 n'occasionne aucune perturbation importante des exploitations en place.

Route 132

- Petite perte de terres en culture et des modifications sur la circulation des machines agricoles.
- L'accès à la route 132 peut être faiblement plus hasardeuse pour les exploitants qui ont à s'y engager sur un virage à gauche ou ceux qui doivent la traverser avec leurs machineries agricole.

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- Création de résidus de terres agricoles et une perte de terres en culture.
- Pression sur la ferme Des Soeurs.

MILIEU BIOPHYSIQUE

- En plus des effets indiqués dans le scénario 1 la voie de ceinture provoquera:

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- La traversée de deux tributaires de la rivière Rimouski entraînera une augmentation momentanée des matières en suspension dans l'eau et de la sédimentation.
- Perte d'environ 5,5 ha de boisés mixtes.

TABLEAU XLVIII (SUITE)

AVANTAGES

DESAVANTAGES

MILIEU VISUEL

Route 132

- Découverte de deux villages à attrait majeurs soient Sainte-Luce et Pointe-au-Père.
- Longe le fleuve sur une longue partie du parcours ce qui agrmente la vue des voyageurs.

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- La voie de ceinture a des effets majeurs sur les résidents en créant une barrière visuelle.

MILIEU SONORE

Voie de ceinture (Arthur-Buies)

- Impact faible sur des Saules: augmentation de 1,6 dBA.
- Impact faible à moyen sur Arthur-Buies: augmentation de 1 à 3 dBA.

Route 132

- Le long de la 132, l'impact est faible, augmentation 1,4 dBA à la limite de l'emprise et de 0.6 dBA à 20 m.

Route 132 et voie de ceinture

- Problèmes importants de bruit pendant les travaux.

4.3 SCENARIO 2 (autoroute de Bic à Ste-Luce et route 132 de Ste-Luce à Ste-Flavie)

4.3.1 Aspect technique

L'aménagement d'une autoroute de Bic à Sainte-Luce (à une chaussée dans une première phase) représente une solution adéquate aux besoins observés dans ce secteur. Cependant, à cause des risques de déstructuration du milieu bâti à Rimouski, que nous discutons dans la section sur les aspects environnementaux, et de problèmes de circulation locale et de sécurité piétonnière particulièrement sur le boulevard Arthur-Buies, il faut absolument limiter l'accès sur ce boulevard aux futurs usagers de l'autoroute.

Ainsi, pour résoudre ce problème, après une première analyse, la possibilité d'aménager un échangeur à accès limité sur Sainte-Odile, la création d'un échangeur à la rue de la Cathédrale et l'assurance qu'un lien soit créé entre l'échangeur Léonidas et le parc industriel ont été envisagées comme solutions.

Suite à une analyse plus approfondie des services techniques du ministère des Transports du Québec, il s'est dégagé que la construction d'un échangeur à la rue de la Cathédrale, quoique très accidentée, est techniquement réalisable en soi. Cependant, étant donné que le profil de l'avenue de la Cathédrale présente des pentes très fortes de l'ordre de 10% dans l'échangeur et jusqu'à 17% à l'intersection du boulevard du Sommet (2^e rang), il est non recommandable d'aménager un échangeur d'autoroute à cet endroit.

En effet, un échangeur favoriserait, à cet endroit très accidenté, un flot de circulation accru, un trafic lourd plus important, des vitesses plus rapides et un plus grand nombre d'usagers étrangers connaissant mal les lieux. Une pente trop raide et une mauvaise visibilité à l'intersection avec le boulevard du Sommet font de l'avenue de la Cathédrale une artère à

risques élevés d'accidents surtout dans nos conditions hivernales rigoureuses. Le Ministère des Transports ne devrait pas prendre la responsabilité d'exposer ses usagers à des risques indus.

Ainsi, il est proposé, pour éviter les problèmes majeurs sur le milieu bâti et les résidents (cf. section 4.3.2.1.2 pour détails) causés par la pénétration sur Arthur-Buies, de limiter l'accès sur ce boulevard en favorisant un axe nord-sud de pénétration, via la route 232 (Sainte-Odile), au niveau de l'échangeur Sainte-Odile et de ne pas relier le boulevard Arthur-Buies à cet échangeur.

L'aménagement des sorties de l'autoroute 20 sur la route 232 (Sainte-Odile) permet donc de concentrer la circulation de transit sur la rue Sainte-Odile.

Le réaménagement de la rue Sainte-Odile (deux voies avec stationnement) de la rue Tessier jusqu'à la limite sud du cimetière, faisant l'objet de négociation entre le ministère des Transports du Québec et la ville de Rimouski, est essentiel pour que cette route ait la capacité requise, compte tenu de l'accroissement de la circulation de l'ordre de 2,000 véhicules par jour pour un débit total prévu de 5,800 véhicules par jour lors de la première phase de construction (une chaussée).

Malgré cette recommandation, qui règle les effets immédiats sur Arthur-Buies, l'utilisation de la route 232, comme voie d'accès dans Rimouski, de même que le futur prolongement de l'échangeur Léonidas vers le parc industriel, ne permettent pas une pénétration aussi directe que dans le cas de la rue de la Cathédrale.

Dans l'ensemble, le tracé de l'autoroute permet d'augmenter de 10,000 véhicules par jour la capacité du réseau routier qui ne peut accommoder actuellement que 6,400 véhicules par jour dans les sections rurales de la route 132. Ainsi cet aménagement peut répondre aux besoins des vingt

prochaines années et s'ajuster à toute hausse de circulation dans l'avenir par l'addition d'une deuxième chaussée.

Ce nouvel axe routier offre des conditions de déplacements (vitesses, temps de déplacement) plus adéquates à la circulation de transit et permet de donner à la route 132 une vocation d'axe de déplacements locaux plus conforme à son aménagement actuel. Ainsi, le nouveau lien autoroutier aura un débit de 2,000 à 3,000 véhicules par jour dans les secteurs ruraux alors que ce débit se situera entre 4,000 et 6,000 véhicules par jour à la hauteur du centre-ville de Rimouski.

De Sainte-Luce à Sainte-Flavie, l'aménagement actuel de la route 132 et les faibles débits de circulation dans ce secteur devraient permettre de répondre adéquatement aux besoins des vingt prochaines années. En effet, la capacité de 8,300 véhicules par jour de ce tronçon est deux fois plus élevée que les débits actuels qui ne représentent que 4,200 véhicules par jour. Il faudra, dans le futur, porter une attention particulière au tronçon Sainte-Luce à Sainte-Flavie et reviser cette position, si nécessaire, en fonction des variations de circulation dans ce secteur et du déplacement possible des objectifs d'amélioration du réseau routier régional.

4.3.2 Aspect environnemental

4.3.2.1 Milieu bâti

4.3.2.1.1 Effets de l'ensemble du tracé

Dans son ensemble, le tracé proposé traverse des aires de résistance beaucoup plus faibles que le précédent (scénario 1). En effet, de Bic à Sainte-Luce, soit la partie du projet autoroutier, seulement 2.2% du tracé touche à des résistances très fortes et fortes.

Ces résistances sont ponctuelles et se situent aux endroits suivants:

- Au point d'intersection du deuxième rang et de la route Brillant: le tracé touche une maison et deux bâtiments.
- A l'échangeur Lauzanne: le tracé touche trois maisons et quatre bâtiments agricoles.
- Au deuxième rang, perpendiculairement au lot 365: le tracé touche deux maisons et un bâtiment de ferme.
- Au deuxième rang, perpendiculairement au lot 106: le tracé touche à une maison et un bâtiment agricole.

Il faut noter que dans chacun des cas les expropriations ont déjà été effectuées. (bâtiments ont été déplacés ou démolis)

En résumé, pour l'ensemble du tracé de l'autoroute, les effets sont mineurs et la localisation de celui-ci est très satisfaisante.

Cependant, pour éviter les effets irréversibles sur le milieu bâti et la sécurité des piétons (cf. section 4.3.2.1.2) qu'engendrerait une utilisation intensive du boulevard Arthur-Buies, il est proposé de limiter l'accès direct sur le boulevard Arthur-Buies, en favorisant un axe nord-sud de pénétration via la route 232 au niveau de l'échangeur Sainte-Odile et de ne pas relier le boulevard Arthur-Buies à cet échangeur. L'accroissement de la circulation sur la rue Sainte-Odile nécessite un réaménagement de cette dernière (élargissement de 10 m de la rue Tessier à la limite sud du cimetière) et l'expropriation de six (6) maisons (déjà effectuée).

Par ailleurs à partir de Luceville jusqu'à Sainte-Flavie, les résistances sont très fortes du côté nord de la route 132 tandis qu'au sud elles varient de faibles à fortes dépendant des endroits. Cependant, dans ce scénario, l'emprise est conservée telle quelle, ce qui annule les effets sur le milieu bâti.

4.3.2.1.2 Effets potentiels d'une voie de pénétration par Arthur-Buies au niveau de l'échangeur Ste-Odile

Comme mentionné dans la section sur l'aspect technique, plusieurs effets majeurs sur le milieu bâti risquent de se produire si l'échangeur Sainte-Odile demeure tel qu'initialement conçu et constitue le seul accès à la ville de Rimouski; il en résultera une déstructuration du milieu bâti (résidentiel et commercial) et des problèmes de circulation.

L'accès nécessaire à Arthur-Buies et l'intersection avec Sainte-Odile favorisent le développement du territoire des quartiers Sacré-Coeur et Nazareth. Une accentuation des forces de développement résidentiel à l'ouest risque d'entraîner des perturbations importantes de l'organisation urbaine de l'agglomération de Rimouski. Ceci créerait une séparation, de part et d'autre de la ville, des sites d'emplois et de résidence des travailleurs et, ensuite, une pression qui sera considérable sur un déplacement de la structure commerciale du centre-ville vers le sud des quartiers Sacré-Coeur et Nazareth.

Tel que décrit à la section 4.2.2.1, un des effets du projet de raccordement à Arthur-Buies est celui engendré par la création potentielle d'un espace commercial d'importance dans le voisinage de l'échangeur de la rue Lausanne (Point A, cf. tableau XLVI). Le centre commercial associé au point A pourrait éventuellement accaparer près du tiers de la clientèle actuelle de "carrefour Rimouski". Pour l'espace commercial associé au point B, soit celui localisé à proximité de l'échangeur Léonidas, une plus grande part de la clientèle sera rejointe, possiblement les deux cinquième.

Cependant, malgré qu'au point B la masse de consommateurs attirés soit légèrement supérieure à celle à associer au centre projeté plus à l'ouest, la création possible d'une centre commercial situé au point B nous semble davantage incertaine cela de par la nature de la clientèle projetée. La localisation de ce centre au carrefour du deuxième rang

et de l'autoroute 20 lui permet en effet de capter tout le potentiel de consommation à l'est de Rimouski, hormis Rimouski Est et Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père. Ces deux municipalités sont en effet trop près de la voie actuelle, la route 132, pour croire que leur population puisse modifier, au profit du centre projeté en B, leur structure de consommation actuellement réservée au "Carrefour Rimouski". Cependant la dispersion de cette clientèle (de Saint-Anaclet-de-Lessard à Sainte-Flavie) est telle que son contrôle ou son degré d'attraction vers le point B est, croyons-nous, problématique.

En contre-partie, le centre associé au point A attirerait une clientèle beaucoup plus réservée autour de ce point. La majeure partie de celle-ci proviendrait de certains quartiers de Rimouski et des municipalités plus à l'ouest comme Sainte-Odile-sur-Rimouski et Bic. La mise en valeur de cet espace de compétition se traduirait par un affaiblissement important de l'assiette fiscale au centre-ville et une mésallocation des espaces commerciaux, actuellement en équilibre entre l'offre et la demande.

Cependant, du côté du développement résidentiel, les quartiers Sacré-Coeur et Nazareth offrant d'importants espaces appelés éventuellement à se développer pourraient voir encourager leur expansion par la venue d'un centre commercial important près de leurs limites.

Du point de vue de la circulation là aussi les effets prévisibles sont multiples. Le transport scolaire serait perturbé et la sécurité des enfants en danger si le boulevard Arthur-Buies devient la voie de pénétration principale de Rimouski. Tel que décrit à la section 4.2.1, tous les jours il y a 350 enfants qui traversent Arthur-Buies pour aller à l'école primaire et 250 jeunes qui vont à la polyvalente. A celà, s'ajoute une intense circulation d'autobus scolaire, au total 57 autobus par jour empruntent le boulevard Arthur-Buies (cf. section 4.2.1 pour détails).

En plus des perturbations au niveau du transport scolaire; c'est tout le réseau routier interne et le réseau piétonnier local qui seraient perturbés. En effet, le mélange de circulation du quartier et de circulation de transit accroît les points de conflit.

En résumé, les effets d'une voie de pénétration empruntant le boulevard Arthur-Buies sur le milieu bâti (résidentiel et commercial), la circulation locale et la sécurité des piétons sont majeurs. En conséquence, comme mentionné auparavant, nous proposons de limiter l'accès direct sur le boulevard Arthur-Buies en favorisant un axe nord-sud de pénétration, via la route 232 au niveau de l'échangeur Sainte-Odile et de ne pas relier le boulevard Arthur-Buies à cet échangeur.

On doit également compléter le lien entre la zone industrielle et l'échangeur Léonidas comme prévu. De cette façon, les effets sur le milieu bâti, la circulation et la sécurité des piétons seraient enrayés et ceux sur le milieu commercial diminués.

4.3.2.1.3 Effets sur la structure commerciale régionale

Le but de cette partie est de voir comment et dans quelle mesure, s'il y a lieu, le fait de relier par un lien autoroutier Bic à Sainte-Luce et ensuite d'emprunter la route 132 (scénario 2) peut agir sur la situation commerciale régionale actuelle. Nous pouvons tout de suite répondre que théoriquement peu importe le projet de liaison retenu entre Bic et Mont-Joli, le rôle commercial de Rimouski dans le territoire d'étude demeurera primordial tel que le démontre la loi de

Reilly⁽¹⁾ (réf. section 4.2.2.1, pour plus de détails). Cependant, les commerces routiers situés le long de la route 132 entre Bic et Sainte-Luce peuvent subir des effets (pertes de revenus) plus ou moins importants à cause d'une diminution du flux véhiculaire causé par la construction de l'autoroute.

Les commerces routiers susceptibles d'être touchés sont au nombre de trente-neuf (39) et se répartissent comme suit: huit (8) stations service, huit (8) restaurants, quatre (4) bars laitiers, trois (3) casse-croûte, huit (8) motels, quatre (4) dépanneurs et quatre (4) dépanneurs station-service. Il faut toutefois préciser que parmi ceux-ci, les commerces situés dans l'agglomération de Rimouski (au nombre de treize (13) soit: trois (3) stations-services, cinq (5) restaurants, deux (2) motels, deux (2) dépanneurs et un (1) dépanneur station-service) devraient être peu touchés par le projet autoroutier. En effet, beaucoup d'usagers de l'autoroute auront comme point de destination ou d'arrêt la ville de Rimouski, ce qui devrait maintenir, à peu près au même niveau, la clientèle de ces commerces d'autant plus que la population locale forme déjà une proportion importante de cette clientèle.

La plupart des commerces ci-haut mentionnés dépendent étroitement de la relation qu'ils ont avec le réseau routier. Dans la mesure où un commerce routier voit le flux véhiculaire auquel il est rattaché fortement perturbé, il risque de subir un dommage considérable. Cet impact n'est cependant ni absolu ni automatique. Tout dépend de la part de la

(1) La loi de Reilly sur la gravitation commerciale émet l'hypothèse que deux villes attirent commercialement les clients de tout point intermédiaire en proportion directe avec la surface commerciale respective de chaque ville et en proportion inverse de la distance au carré des points intermédiaires par rapport à chaque ville.

clientèle représentée par le flux de passage par rapport à une clientèle résidente.

Seule une analyse détaillée, cas par cas, permettrait d'établir rigoureusement l'impact subi par chaque commerce.

4.3.2.2 Milieu agricole

L'ensemble du tracé de l'autoroute emprunte un corridor de résistance très forte (33%), forte (6%), moyenne (12%) et faible (49%).

Les aires de résistance très forte correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 3 utilisées pour la culture de foin et du grain (91%), la culture maraîchère (7%) et la culture des céréales de semence (2%) par vingt-deux producteurs laitiers, huit producteurs de bovins de boucherie, trois producteurs maraîchers et un producteur de céréales de semence.

Les aires de résistance forte correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 4 utilisées pour la culture du foin et du grain par deux producteurs laitiers.

Les aires de résistance moyenne correspondent en majorité à des terres noires qui ont été extirpées du massif boisé et qui sont laissées en friche herbacée ou utilisées pour la récolte du foin par un producteur laitier et un producteur de bovins de boucherie.

Les aires de résistance faible couvrent environ la moitié du corridor, elles correspondent à des terres boisées ou de potentiel nul pour l'agriculture.

Pour l'ensemble du corridor à l'étude, soixante-cinq (65) exploitations sont touchées dont trente-neuf (39) exploitations laitières, quatorze (14)

exploitations de bovins de boucherie, une (1) exploitation avicole, une (1) exploitation porcine et de bovins de boucherie, trois (3) exploitations maraîchères, quatre (4) exploitations pour la production du foin et des grains, une (1) exploitation faisant la coupe de billots de cèdre, une (1) exploitation pour la production de tourbe et une (1) exploitation apicole. Le tableau XLVIII' présente les superficies des terres agricoles affectées par le projet autoroutier. La superficie des terres agricoles touchée par l'emprise et les échangeurs de l'autoroute pour ses soixante-cinq (65) exploitations agricoles est de l'ordre de 334 ha et touche près de 263 lots. L'utilisation agricole de ces terres est la suivante:

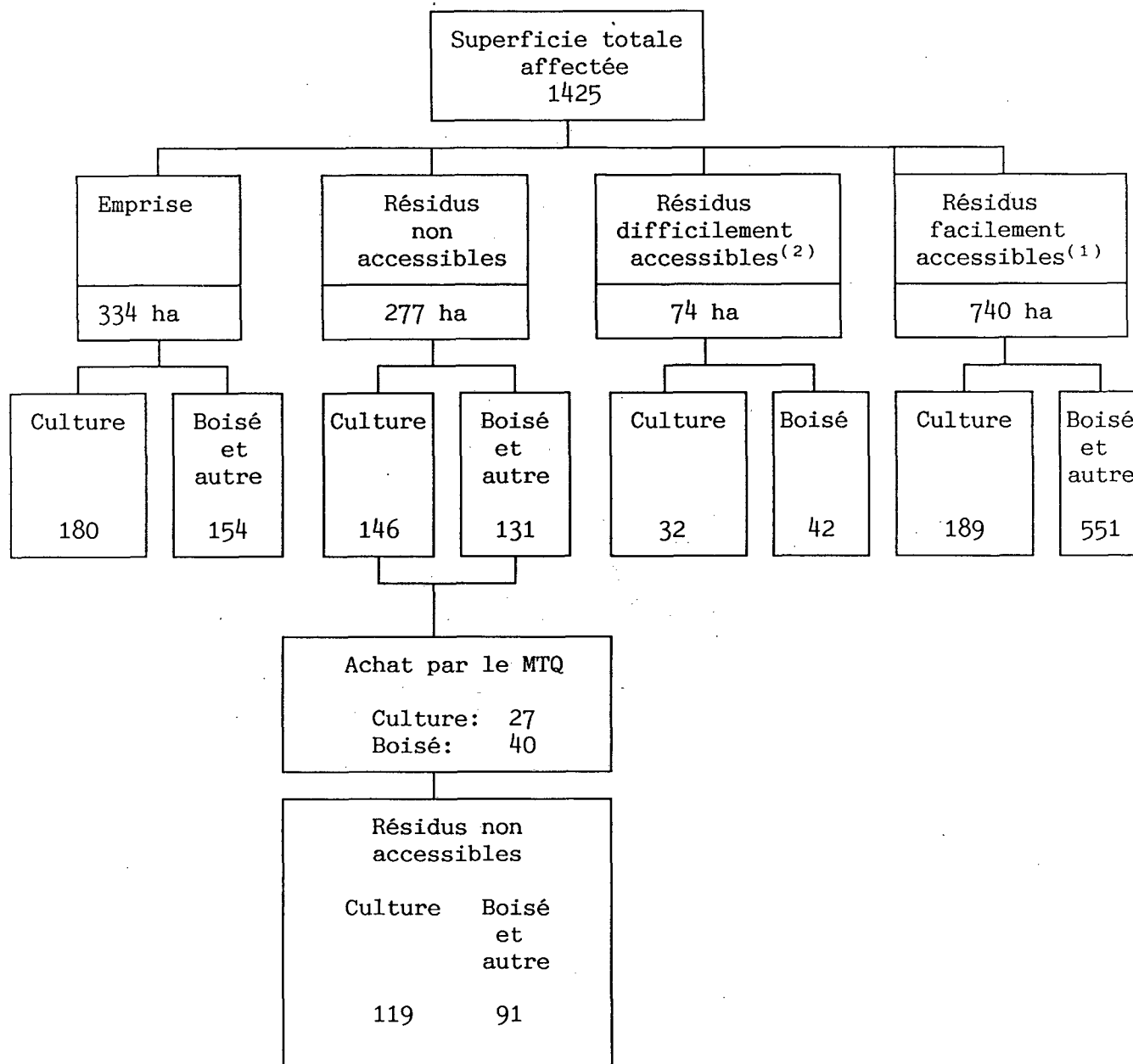
- superficie en culture			180 ha (54%)
foin/grain	Potentiel agricole	A	109.8
et pâturage		B	12.3
		C	45.8
culture maraîchère	Potentiel agricole	A	12.0
		B	---
		C	---
- superficie en boisé			148 ha (44%)
- superficie utilisée à d'autres fins qu'agricole			6 ha (2%)

Au niveau de chacune des exploitations agricoles, les superficies agricoles touchées varient beaucoup. Ainsi, les superficies agricoles directement touchées par l'emprise varient de 0,06 ha à 20,76 ha.

Outre ces pertes dues à l'emprise, quelque 189 hectares cultivés sont isolés des sites d'exploitation tout en étant facilement accessibles⁽¹⁾ pour leurs utilisateurs actuels. Ceux-ci incluent quelque 100 hectares au sud de l'autoroute dans le secteur entre la route Cathédrale et l'échangeur

(1) Résidus accessibles: résidus dont l'accès par les axes routiers existants et/ou les lots adjacents n'occasionnent que peu d'inconvénients à leurs utilisateurs actuels.

TABLEAU XLVIII': Tableau synthèse des superficies agricoles affectées par le projet autoroutier (de Bic - Sainte-Luce)



(1) Inclus la superficie des terres désenclavées par la construction du chemin d'accès partant de l'avenue de la Cathédrale jusqu'au lot 392, prévu par le MTQ.

(2) Représente la superficie des terres enclavées par la fermeture de la route Mitoyenne.

Léonidas pour lesquels l'accès est rendu possible par le chemin de service déjà prévu aux plans de construction.

Par ailleurs, environ 146 autres hectares de terre en culture sectionnés sont considérés non accessibles⁽¹⁾ pour leurs utilisateurs. Aucune mesure de mitigation n'apparaît justifiée, puisque tous les propriétaires concernés ont été compensés pour les dommages subis permettant une réorganisation des exploitations en fonction des futures conditions.

Pour la route Mitoyenne, 32 hectares s'ajoutent aux surfaces précédentes, car elles sont rendues difficilement accessibles⁽²⁾ par la fermeture de la route mitoyenne. Cette route est actuellement utilisée à différentes fins, telles que: les déplacements entre les parcelles de terre, chemin de service pour le déplacement des machineries agricoles (surtout lorsque ces dernières sont chargées, car la route Brillant est à déconseiller), échanges multiples entre producteurs. Outre l'utilisation actuelle à long terme, cette route aurait pu contribuer au maintien du dynamisme du secteur qui sera enclavé par l'autoroute. En plus de l'utilisation à des fins agricoles, la route Mitoyenne sert au transport scolaire et comme voie d'accès aux usagers de la rue Lausanne et du pont de la rivière Rimouski.

La possibilité de maintenir le lien entre le premier et le deuxième rang, en construisant une structure au-dessous de l'autoroute a été étudiée. Cette mesure a été rejetée en raison des coûts jugés trop importants (800000.00\$). Par ailleurs, les producteurs impliqués ont été justement

(1) Résidus non accessibles: résidus isolés, touchés par la servitude du non accès imputée par le projet autoroutier.

(2) Résidus difficilement accessibles: résidus accessibles physiquement par les axes routiers existants et/ou les lots adjacents, mais occasionnant des détours importants à leurs utilisateurs actuels.

compensés lors de l'expropriation, la construction d'une structure constituerait en quelque sorte une double compensation pour ces producteurs.

La possibilité de modifier le tracé de l'autoroute de Bic à Sainte-Luce, pour minimiser les effets sur le milieu agricole a été examiné; il en ressort qu'aucune modification n'améliorerait sensiblement la situation, car le tracé actuel se situe lorsque possible au trécaré, à la limite des terres (entre Bic et Sacré-Coeur particulièrement) ou dans les boisés (entre Rimouski et Sainte-Luce particulièrement), donc minimise le plus possible les résidus de terres et les autres effets sur le milieu agricole.

Au plan technique, le ministère des Transports du Québec est assujéti à un ensemble de normes et de directives visant à optimiser la localisation d'un tracé autoroutier. Les principales raisons qui ont guidé le positionnement du tracé sont: la desserte, les cadastres et la topographie.

L'autoroute vise à desservir de la meilleure façon possible la circulation de transit ainsi que la population locale pour laquelle elle est en premier lieu construite. Dans cette optique, l'axe de l'autoroute tente de se rapprocher le plus possible des noyaux qui forment le gros de cette population tout en tenant compte des contraintes imposées par le caractère même de l'autoroute.

Au niveau des cadastres, la façon la plus sûre de s'approcher des noyaux de population était de suivre, dans l'ensemble, le fronteau du premier rang permettant ainsi de desservir tous les villages s'échelonnant de part et d'autre de l'axe entre Bic et Mont-Joli. Cette localisation permet en effet de minimiser les dommages à la propriété et de faciliter l'insertion d'un tel axe dans l'ensemble du territoire. L'autoroute atténue ainsi le caractère de barrière qu'elle peut évoquer dans le milieu agricole où elle se situe.

Au plan de la topographie, la construction d'une autoroute implique le respect de certains critères de base, particulièrement en ce qui concerne les caractéristiques géométriques: les alignements horizontal et vertical exigent une conformité aux normes prévues entre autre, pour une vitesse de base déterminée. Sur le plan vertical, on cherche à éviter le plus possible les dénivellations de terrain, de façon à obtenir un profil longitudinal qui n'apporte pas de contrainte majeure à la circulation, particulièrement au trafic lourd. En ce sens, même si la future route se maintient, de façon générale au niveau 105 (m) entre Bic et la rivière Rimouski, il est apparu impossible de conserver cette élévation pour traverser cette rivière. Il a fallu emprunter une coulée pour descendre à un niveau plus acceptable pour la construction du pont de même que pour enjamber la rivière Levasseur. Par la suite, le tracé doit suivre une autre coulée plus à l'est, en vue de pouvoir remonter à l'arrière de Rimouski, de façon à éloigner le tracé pour permettre le développement futur de la ville. Cet éloignement a d'ailleurs obligé à remonter jusqu'au niveau 120 (m), avant de redescendre "de longue main" jusqu'au niveau 25-30 (m) pour suivre à nouveau le fronteau du premier Rang passant donc entre les municipalités de Pointe-au-Père et Sainte-Luce au nord ainsi que Saint-Anaclet et Luceville au sud.

Dans le contournement proprement dit de Rimouski (secteur du 2^e Rang), le tracé se maintient à la limite sud d'un plateau tout en se rapprochant en même temps du fronteau du deuxième Rang pour affecter le moins possible les terres agricoles. Dans ce secteur, le tracé ne pouvait descendre plus au sud, car le terrain s'avérait trop accidenté et pratiquement inaccessible pour la localisation d'une autoroute.

En plus des considérations techniques, le tracé actuel du projet autoroutier passe à majorité sur des terres zonées agricoles (C.P.T.A.Q.) pour lesquelles le ministère des Transports du Québec a des droits acquis en vertu de la loi. Le fait de modifier le tracé nécessiterait de nouvelles expropriations et de nouvelles démarches auprès de la C.P.T.A.Q. pour acquérir ces terres.

Ainsi, c'est pour l'ensemble de ces raisons qu'aucune modification dans la position du tracé actuel de l'autoroute 20 n'a été proposée, ce dernier étant optimal aux plans techniques et environnemental.

4.3.2.3 Milieu biophysique

L'examen des cartes de résistance et de géomorphologie et dépôts (carte no. 3A - 3B et 4A - 4B) révèlent que le tracé de l'autoroute 20 de Bic à Luceville ne traverse qu'une zone à résistance très forte soit la rivière Rimouski et ses approches (lots 61 à 267) où les pentes sont fortes et les risques de glissements de terrain et d'érosion importants. Ceci pourrait affecter la qualité de l'eau de la rivière Rimouski. De plus, la construction d'un second pont sera nécessaire pour les besoins d'une autoroute à quatre (4) voies. Cependant, des mesures d'insertion pourront diminuer l'effet de ces travaux sur la rivière et les saumons qu'elle abrite.

Cinq (5) zones de résistance forte sont également traversées soient:

- une zone de pentes très fortes pouvant provoquer des éboulis (secteur 2, lots 219 à 215),
- une importante zone à faible capacité portante où le drainage est très mauvais et le sol saturé d'eau (secteur 2, lots 59 à 16),
- une zone potentielle d'habitat d'hiver pour l'orignal d'une superficie touchée de 15,8 ha (secteur 2, lots 32 à 24),
- deux zones d'habitat potentiel pour le cerf de Virginie d'une superficie touchée de 10,1 ha (fin secteur 2, lots 149 à 145 - début du secteur 3, lots 142 à 132).

Au plan biologique, le reste du tracé traverse des zones à résistance faible, la plupart étant agricoles et à résistance moyenne représentées principalement par des boisés mixtes (perte de 94,5 ha) et résineux (sapinière: perte de 2,3 ha, pessière: perte de 20,9 ha). Egalement trois

affluents de la rivière Rimouski seront traversés ce qui pourrait amener une augmentation de la sédimentation et une baisse de la qualité de l'eau de la rivière Rimouski. Toutefois, les effets prévus seraient mineurs et temporaires car des mesures de mitigation pourraient être apportées.

Au plan physique, le reste du tracé ne présente pas de problème marqué quoique plusieurs zones où le drainage est mauvais seront traversées. Ces zones sont de résistance moyenne (secteur 1: lots 95 à 69 et lots 136 à 279; secteur 2: lots 260 à 218 et 84 à 60).

Dans l'ensemble, les effets sur le milieu biophysique sont mineurs et la localisation du tracé actuel est satisfaisante. Les deux zones, du milieu physique, offrant une résistance forte ne peuvent être évitées, car elles s'étendent sur d'assez grandes surfaces. Du côté biologique, l'habitat potentiel pour l'orignal a été visité sur le terrain et nous montre une légère fréquentation par cette espèce surtout l'été. Aucun ravage d'importance n'a été localisé dans l'ensemble de la zone d'étude. La situation est identique pour les habitats potentiels du chevreuil.

Pour ce qui est du secteur de la rivière Rimouski qui présente une très forte résistance, une modification du tracé n'améliorerait pas la situation puisqu'il faut de toute façon la traverser et que cette résistance s'étend sur l'ensemble du cours d'eau. De plus, un pont a déjà été construit.

4.3.2.4 Milieu visuel

Dans les paysages de Bic à la rivière Rimouski, les unités de paysage au sud de la frange urbanisée, se caractérisent par une résistance faible formée de pochettes agricoles et d'écrans boisés.

Traversé la rivière Rimouski, la poursuite de l'autoroute engendrera un balayage panoramique exceptionnel et continu depuis la route 132 jusqu'à

l'axe de l'avenue de la Cathédrale laissant au voyageur tout le loisir de bien saisir et apprécier la masse urbaine au premier plan et à l'arrière-scène le fleuve et ses rives.

Le reste du tracé traverse des zones à résistances faible et moyennes composées principalement de terres agricoles. Par contre, à l'approche de Luceville, le tracé revient longer le fleuve et son rivage et permet la découverte de l'attrait majeur de la zone d'étude soit le village de Sainte-Luce-sur-Mer.

Par la suite, on emprunte la route 132 jusqu'à Ste-Flavie sans aucun correctif, heureusement, car le côté nord de la route est fortement résistant à cause des attraits visuels majeurs et de la relation privilégiée mer-rivage.

En résumé, le tracé de l'autoroute de Bic à Sainte-Luce s'intègre bien face aux lignes de force du paysage régional et permet aux usagers d'en apprécier les attraits majeurs. Son implantation le long de la première terrasse longeant le second abrupt permet un respect de l'arrière-scène majeure ainsi que la protection de la périphérie urbanisée de Rimouski.

4.3.2.5 Milieu sonore

La construction de l'autoroute 20 entre Bic et Saint-Anaclet n'occasionne que des impacts mineurs pour quelques résidences isolés dans le secteur de Bic et au croisement entre l'autoroute 20 et le deuxième rang (au sud de Rimouski). Le prolongement de la chaussée autoroute entre Saint-Anaclet et Sainte-Luce n'occasionne aucun impact sonore dans ce tronçon (cf. tableau XLIX).

Dans le cas de Bic à Saint-Anaclet, deux résidences dans le secteur de Bic (intersection de l'autoroute 20 et de la route 132) et une douzaine de

TABLEAU XLIX

CLIMAT SONORE PROJETE - AUTOROUTE 20

Tronçon considéré	Débits de circulation (1) JME 2004 en véhicules/jour	Camions en %	Vitesse affichée en km/h	Distance C/C en mètres entre la voie et un observateur soumis au niveau L _{eq} 24 heures suivants (en dBA):			
				55	60	65	70
Autoroute 20 entre Bic et Sainte-Luce	JME 1984: 8300 - deux voies	6	100	120 et 85 (3)	66 et (2) (3)	(2)	(2)
	JME 2004 (1): 12350 - deux voies	6	100	147 et 112 (3)	82 et 46 (3)	48 et (2) (3)	(2)
	- quatre voies	6	100	132	68	(2)	(2)

(1) Taux de croissance moyen annuel de 2 %, basé sur les données JME 1984.

(2) Observateur situé à l'intérieur de l'emprise.

(3) Les distances affichées indiquent la zone d'impact de part et d'autre de l'emprise. Le premier réfère au côté sud, le deuxième au côté nord.

résidences au sud de Rimouski (au croisement de l'autoroute et le deuxième rang subiront des niveaux sonores variant de 56 à 59dBA, ce qui n'entraînera qu'un impact relatif variant de négligeable à faible. Si on se réfère au tableau XLIX, on constate que pour les données JME 1984, la zone d'influence L_{eq} 24 heures 55dBA s'étend respectivement à 120 et 85 mètres le long du tracé de l'autoroute de Bic à Sainte-Luce. Ainsi, les niveaux sonores L_{eq} 24 heures à la limite de l'emprise sont respectivement de 63dBA (côté sud) et 59dBA (côté nord).

Bref, dans aucun cas, les résidences ne sont soumises à un niveau sonore nécessitant des mesures de mitigation à court terme. A long terme (climat sonore projeté en 2004), il faudra porter une attention particulière à certains secteurs le long de l'autoroute au niveau de Sacré-Coeur et de Rimouski où, du côté nord de la future autoroute, le territoire est zoné public ou agricole (municipal), mais pourrait éventuellement être sujet à des pressions pour fin de développement résidentiel. Si tel était le cas, l'impact produit serait majeur car les niveaux de bruit prévu en 2004 sont d'environ 66dBA en bordure de l'emprise comparativement, à des valeurs se situant entre 59dBA et 62,5dBA si l'autoroute était construite en 1984.

Le seul endroit où les problèmes de bruit sont plus marqués est sur la rue Arthur-Buies, surtout si ce boulevard devient la voie unique de pénétration via l'échangeur Sainte-Odile. En effet, on constate au tableau L que l'augmentation à court terme du climat sonore actuel sera d'environ 5dBA. Ainsi, pour ces résidences situées le long d'Arthur-Buies (distance d'environ 20 mètres), l'impact sonore est moyen à court terme (compte tenu des données de 1984) et fort à long terme en autant que le pourcentage de camions estimé et la vitesse affichée sont valides.

C'est pour cette raison, entre autres, qu'il est proposé l'échangeur à Sainte-Odile, qui privilégierait une pénétration dans Rimouski, via la route 232 et qui ne relierait pas le boulevard Arthur-Buies à cet échangeur.

TABLEAU L

CLIMAT SONORE ACTUEL ET PROJETE
RACCORDEMENT ENTRE L'AUTOROUTE 20 ET LA RUE ARTHUR-BUIES
(emprise de 20 mètres)

Scénario considéré	Distance C/C source-récepteur en mètres				
	10	15	20	30	40
Climat sonore actuel en dBA JME 1984: 5162 Camions: 6%	58.3	55.7	53.8	51.2	49.3
Climat sonore projeté en dBA JME 1984: 10536 Camions: 4,3%	63.5	60.9	59.0	56.4	54.5
Climat sonore projeté JME 2004: 15650 Camions: 4,3%	65.9	63.3	61.4	58.7	56.8

De cette façon, les raccordements de l'autoroute 20 avec la route 232 (Sainte-Odile) de même que la mise en place d'un lien avec la rue Léonidas empêcheront une augmentation drastique de la circulation sur Arthur-Buies, et ainsi le niveau de bruit généré.

Ainsi, si nous supposons que toute la circulation de l'autoroute 20 se destinant à Rimouski utilise la route 232 et s'ajoute à la circulation actuelle sur cette dernière et que la vitesse de croisière n'excède pas 50 km/h, on observera une augmentation du climat sonore de l'ordre de 3dBA à court terme pour la plupart de la vingtaine de résidences (à l'exception de deux résidences) situées de part et d'autre de la route, en considérant l'élargissement de la 232. L'impact absolu est faible à court terme et moyen à long terme si on suppose que le pourcentage de camions qui l'utiliseront demeure à 3,6 %. Ainsi, les résidences seront soumises à des niveaux sonores variant de 59 à 61dBA à court terme et de 61 à 63dBA en 2004 (cf. tableau L').

Toutefois, sur une section de la route 232, on retrouve une pente assez prononcée et deux résidences localisées à cet endroit ont une marge de recul inférieure à 15 mètres (soit 13 mètres). Une augmentation additionnelle du climat sonore de l'ordre de 2dBA est prévue pour ces deux résidences, occasionnant ainsi un impact relatif fort à court terme (1984 projeté).

Ces niveaux sonores projetés pour la route 232 prennent pour hypothèse que la proportion de camions ne dépasse pas 3,6 % de l'ensemble des véhicules qui utiliseront cette route et que la vitesse de croisière n'excède pas 50 km/h. Si, par contre, une augmentation à 6 % des camions qui utiliseraient cette route était constatée, une augmentation additionnelle de 1,4dBA à court terme serait prévue, ce qui occasionnerait un impact relatif moyen, à l'exception de deux résidences situées dans la pente de la route qui subiraient un impact fort. Ainsi, la plupart des résidences seraient soumises à des niveaux sonores variant de 61 à 63dBA à court terme et de 63 à 64dBA en 2004 (cf. tableau L'), tandis que, pour les deux résidences situées dans

TABLEAU L': Climat sonore projeté - route 232 (limite de vitesse de
- 50 km/h)

Scénario considéré	Distance C/C (en m) entre la voie et un observateur soumis aux niveaux à L_{eq} 24 h (en dBA) suivant			Climat sonore L_{eq} (en dBA) selon les distances C/C (en mètre) suivant	
	55	60	65	13 m	17 m
JME 1984: 8 390					
Camions: 3,6 %	33	15	--	61,1	59,4
Camions: 6,0 %	40	19	--	62,5	60,7
JME 2004: 12 470					
Camions: 3,6 %	42	20	--	62,8	61,1
Camions: 6,0 %	52	25	11	64,2	62,4

la pente de la 232, le climat sonore dépasserait 64 dBA à court terme. De plus, si on suppose que la vitesse de croisière s'accroît à 70 km/h, dans ce cas la majeure partie des résidences subiront un impact relatif et absolu fort en raison d'une augmentation supplémentaire de l'ordre de 3dBA du climat sonore à court terme. Les résidences situées à moins de 15 mètres du centre de la chaussée seraient les plus affectées, ce qui entraînerait l'expropriation de ces résidences (6 maisons), en plus de celles déjà expropriées.

Compte tenu de l'impact sonore appréhendé, il est essentiel que la vitesse de croisière des véhicules soit maintenue à 50 km/h. Dans ce cas, deux résidences seulement subiraient un impact relatif fort. Mais cet impact sonore n'est pas occasionné par une diminution de la marge de recul de ces deux maisons, situées en bordure de la route 232 ou par un empiètement de la route sur leur terrain riverain, de sorte que le ministère des Transports du Québec n'est pas justifié d'exproprier ces maisons.

De cette façon, et en autant que le pourcentage de camions est de 3,6 %, l'impact sonore sera acceptable et suffisamment faible pour ne pas justifier de mesures de mitigation ou entraîner de plaintes. Si le pourcentage de camions s'accroît à 6 %, le climat sonore sera relativement élevé à long terme (63 - 64dBA). L'ouverture de l'échangeur Léonidas serait alors indispensable.

Compte tenu du zonage des terrains en bordure de l'avenue Léonidas, son utilisation comme accès à l'autoroute 20 ne représente aucun problème. L'utilisation du sol est presque exclusivement industrielle avec un secteur restreint zoné résidentiel et commercial. Elle permettrait de libérer la route 232 et de canaliser les véhicules lourds dans ce secteur. De plus, en raison de sa vocation industrielle, un accès direct avec l'autoroute 20 serait très profitable à son développement économique. En se référant au tableau suivant, on constate que la zone d'influence L_{eq} 24 heures 60dBA s'étendra en 2004, à 15 mètres du centre de la chaussée en supposant 3,6 %

de camions, et à 16 mètres si 6 % de camions. On peut s'attendre à ce que l'impact sonore soit faible.

Climat sonore projeté de l'avenue Léonidas
(Vitesse de 50 km/h)

Circulation projetée	Camions (%)	L _{eq} 24 heures (en dBA)		
JME 1984: 5345		55	60	65
	3,6	25	12	--
	6,0	29	14	--
JME 2004: 7940	3,6	32	15	--
	6,0	40	19	--

Suite à la construction de l'autoroute 20, le climat sonore pour les résidents situés de part et d'autre de la route 132 entre Bic et Rimouski sera amélioré. En effet, dans toute la zone de 90 km/h, une diminution de l'ordre de 2 à 4dBA est prévue pour les résidences les plus rapprochées (20 mètres environ), ce qui représente un impact sonore positif moyen. Toutes les résidences situées à plus de 20 mètres du centre de la chaussée ont un niveau sonore inférieur à 60 - 62dBA, ce qui est très acceptable.

4.3.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 2 (cf. tableau LI)

TABLEAU LISYNTHESE DES EFFETS ENVISAGES POUR LE SCENARIO 2
(AUTOROUTE DE BIC A SAINTE-LUCE ET ROUTE 132 JUSQU'A SAINTE-FLAVIE)

AVANTAGES

DESAVANTAGES

Aspect technique

- Répond aux besoins des vingt prochaines années et permet de s'ajuster à toute hausse de circulation dans l'avenir par l'addition d'une deuxième chaussée.
- Conditions de déplacement (vitesse, temps de déplacement) adéquates à la circulation de transit et permet de donner à la route 132 une vocation d'axe de déplacements locaux plus conforme à son aménagement actuel.

Aspect environnemental

MILIEU BATI

- Expropriations sont déjà effectuées.
- Si l'échangeur Sainte-Odile demeure comme prévu (pénétration sur Arthur-Buies) il y aura une déstructuration du milieu bâti (résidentiel et commercial), des problèmes de circulation et de sécurité piétonnière sur le boulevard Arthur-Buies.
- Si, tel que proposé, la pénétration dans Rimouski se fait par la route 232 via l'échangeur Sainte-Odile et Léonidas, les effets sur les milieux bâti et commercial seront diminués.

MILIEU AGRICOLE

- Superficie des terres agricoles touchées par l'emprise de l'autoroute et des échangeurs est de 334 ha et affecte 64 habitations.

TABLEAU LI (SUITE)

AVANTAGES

DESAVANTAGES

MILIEU AGRICOLE

- Perte de bons sols agricoles de potentiel agricole de catégorie A et B (environ 123 ha) dont 11 ha sont utilisés pour le foin et grain et 12 ha pour la culture maraîchère.
- Le tracé isole 367 ha de terres cultivées des sites d'exploitation dont 189 ha sont considérés accessibles par les utilisateurs actuels, 32 ha sont considérés difficilement accessibles (secteur de la route Mitoyenne) et 146 ha sont considérés non accessibles (de ces 146 ha, 27 ha ont été achetés par le ministère des Transports).

MILIEU BIOPHYSIQUE

- Lors de la deuxième phase de construction, la traversée de la rivière Rimouski peut affecter la qualité de celle-ci et la population de saumons, car les pentes sont fortes et les risques de glissement de terrain et d'érosion importants.
- Perte d'environ 115,4 ha de boisés.
- Traverse une zone importante à faible capacité portante.
- Traverse des zones potentielles pour l'orignal et le chevreuil.
- Traverse une zone de pentes très fortes pouvant provoquer des éboulis.

TABLEAU LI (SUITE)

AVANTAGES

DESAVANTAGES

MILIEU VISUEL

- Traverse la rivière Rimouski, la poursuite de l'autoroute engendrera un balayage panoramique exceptionnel jusqu'à l'avenue de la Cathédrale.
- Découverte de l'attrait majeur de la zone d'étude soit le village de Sainte-Luce-sur-Mer.
- Le tracé s'intègre bien face aux lignes de force du paysage régional et permet aux usagers d'en apprécier les attraits majeurs.

MILIEU SONORE

- Dans aucun cas, les résidences situées le long de l'autoroute ne sont soumises à un niveau sonore nécessitant des mesures de mitigation à court terme. - Impact sonore positif sur la route 132 dû à la réduction des débits de circulation.	- Impact mineur pour quelques résidences isolées dans le secteur de Bic et au croisement de l'autoroute 20 et du deuxième rang (sud de Rimouski). - Si l'échangeur Sainte-Odile demeure comme prévu (pénétration sur Arthur-Buies), l'impact sonore sera fort sur cette artère. - Si, tel que proposé, la pénétration dans Rimouski se fait par la route 232, que la limite de vitesse soit de 50 km/h et que le réaménagement de cette route se fait tel que prévu, l'impact sonore sera fort dans le cas de deux résidences situées dans la pente de cette route et faible ou moyen pour les autres (18 résidences environ), selon le pourcentage de camions. De plus, si un pourcentage de 6% de camions était constaté, l'ouverture de l'avenue Léonidas (lien avec l'échangeur Léonidas) serait alors indispensable pour réduire l'impact.

4.4 SCENARIO 2, VARIANTE 1 (Tracé de l'autoroute de Bic à Mont-Joli)

4.4.1 Aspect technique

Cette variante propose l'aménagement d'une autoroute de Bic à Mont-Joli (à une chaussée en première phase). Le tracé reliant Sainte-Luce à Mont-Joli aurait les mêmes caractéristiques géométriques et les mêmes conditions de déplacement (vitesse, temps de déplacement) que la section reliant Bic à Ste-Luce qui est décrite dans le scénario 2.

En résumé, un tracé autoroutier entre Bic et Mont-Joli permet d'augmenter de 10,000 véhicules par jour la capacité du réseau routier qui ne peut accommoder actuellement que 6,700 à 8,400 véhicules par jour selon les sections de la route 132. Ainsi cet aménagement peut répondre aux besoins des vingt (20) prochaines années et s'ajuster à toute hausse de circulation dans l'avenir par l'addition d'une deuxième chaussée.

Ce nouvel axe routier offre donc des conditions de déplacement plus adéquates à la circulation de transit et permet de donner à la route 132 une vocation d'axe de déplacements locaux plus conforme à son aménagement actuel.

4.4.2 Aspect environnemental

Dans cette section, nous discuterons uniquement des effets possibles de la construction de l'autoroute pour le tronçon de Sainte-Luce à Mont-Joli.

4.4.2.1 Milieu bâti

Pour cette section d'une longueur approximative de 13,4 km les aires de résistance sont faibles sur toute son étendue, sauf au niveau de l'échangeur Mont-Joli où les résistances sont fortes étant donné qu'on s'approche de l'agglomération de Mont-Joli. Le tracé de l'autoroute et les bretelles de l'échangeur ont nécessité l'expropriation d'une station service ainsi que d'une maison. Les effets pour l'ensemble de ce tronçon sont quand même mineurs malgré ces quelques expropriations et les problèmes de bruit et d'enclavement pour quelques résidents. Cependant, plusieurs commerces routiers situés le long de la route 132 entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie peuvent subir des effets plus ou moins importants à cause d'une baisse du flux véhiculaire provoqué par la construction de l'autoroute à cet endroit.

Douze commerces pourraient être touchés. Ceux-ci se répartissent comme suit: une (1) station-service, un (1) restaurant, trois (3) casse-croûte, un (1) hôtel, quatre (4) motels et deux (2) dépanneurs.

Comme mentionné au scénario 2 (Milieu bâti, section 4.3.2.1.3) l'impact subi par ces commerces est variable et dépend de la part de clientèle résidente. Seule une étude détaillée, cas par cas, permettrait d'établir rigoureusement l'impact subi par chaque commerce.

Aucun effet important sur la structure commerciale régionale ne sera observé si un lien autoroutier entre Bic et Mont-Joli est effectué tel que le démontre la Loi de Reilly (cf. section 4.2.2.1) et du à la très forte concentration de la demande dans Rimouski et sa continuité urbaine.

4.4.2.2 Milieu agricole

Passé l'échangeur de Luceville, le tracé alterne entre des aires de résistance faible et très forte sur une distance de deux (2) km. Par la suite, et jusqu'à l'aéroport de Mont-Joli, le tracé se localise presque exclusivement en aire de résistance très forte et forte, mis à part quelques points dispersés de résistance faible. Les aires de résistance faible (27%) que l'on retrouve tout au long du tracé correspondent essentiellement à des terres boisées et à la zone urbanisée de Mont-Joli. Les aires de résistance forte (30%) correspondent à des terres ayant un potentiel agricole de classe 4, utilisées pour la culture du foin et du grain (94%) et pour la culture maraîchère (6%) par huit producteurs laitiers, deux producteurs de bovins de boucherie et un producteur maraîcher. Les aires de résistance très forte (40%) correspondent à des terres de potentiel agricole de classe 3, utilisées pour la culture du foin et du grain (82%), la culture des grains de semence (2%), la production de gazon (8%) et la production maraîchère (8%) par quinze producteurs laitiers, un producteur de grains de semence, un producteur de foin et de grain, un producteur de gazon et un producteur maraîcher (pommes de terre).

Pour l'ensemble du tracé reliant Sainte-Luce à Mont-Joli, 33 exploitations sont touchées dont 24 exploitations laitières, trois exploitations de bovins de boucherie, deux exploitations maraîchères (légumes et pommes de terre), une exploitation de grain de semence, une exploitation de foin et de grain, une exploitation piscicole et une exploitation pour la production de gazon. La superficie des terres agricoles touchée par l'emprise de l'autoroute pour ses 33 exploitations est de l'ordre de 120 ha et touche près de 98 lots. L'utilisation agricole de ces terres est la suivante:

- superficie en culture	92 ha (77%)			
foin/grain	Potentiel agricole	A	30 ha	
et pâturage		B	35 ha	
		C	21 ha	
culture maraîchère	Potentiel agricole	A	6 ha	
		B	---	
		C	---	
- superficie en boisé	28 ha (23%)			

Par ailleurs, dans ce secteur, le tracé sectionne des sites d'exploitation environ 335 ha. de terres cultivées. Parmi ceux-ci, environ 220 ha ont déjà été achetés par le ministère des Transports du Québec selon les données obtenues des producteurs lors de l'inventaire en 1984. Ces derniers sont principalement regroupés en deux blocs. Le premier situé à l'ouest de la route Carrier est constitué d'environ 160 ha répartis entre quelques 8 producteurs. Le deuxième situé à l'est regroupe 60 ha et touche 10 producteurs dont 40 ha pour un seul producteur immédiatement adjacent à la route Carrier.

Par ailleurs, 85 hectares situés entre la route Carrier et le ruisseau des Prairies sont également résiduels mais deviendraient accessibles suite à la construction d'un passage et de routes d'accès en marge du ruisseau des Prairies, tel que prévu au plan de construction.

Environ 10 ha sont encore en discussion dans le cadre du processus de l'expropriation.

Enfin, environ 20 ha, répartis entre deux producteurs, sont considérés accessibles, l'un situé à proximité de la route 298 et l'autre de la route 132 à Mont-Joli.

A ces impacts liés aux pertes de surfaces cultivées se rajoutent des impacts sur l'alimentation en eau du bétail au champ suite au détournement

de certains cours d'eau. Environ sept (7) exploitations sont ainsi touchées dont trois (3) sont réglées. Pour les quatre (4) autres, le ministère des Transports du Québec est actuellement en pourparler avec ces agriculteurs.

Au niveau de chacune des exploitations agricoles, les superficies agricoles touchées varient beaucoup. Ainsi les superficies agricoles affectées directement par l'emprise varie de 0.81 ha à 11.86 ha. En moyenne par exploitation, les superficies affectées par l'emprise sont de l'ordre de 3.64 ha.

4.4.2.3 Milieu biophysique

Au plan biologique, le tracé traverse sur la majorité de son parcours des zones à faible et à moyenne résistance. Ces dernières sont constituées principalement de boisés mixtes (perte de 38,4 ha) et de résineux (sapinière: perte de 3,3 ha). Deux cours d'eau abritant de l'omble de fontaine sont également traversés soient le ruisseau des Prairies (lots 3 et 4) et le gros ruisseau (lot 142). Des mesures d'insertion appropriées feraient en sorte que les répercussions sur la qualité de l'eau et la faune aquatique de ces cours d'eau seront minimales.

Une zone d'habitat potentiel pour le cerf de Virginie offre une résistance forte face à ce tracé (lots 37 à 31). Cependant celle-ci n'est pas utilisée actuellement par le chevreuil. D'ailleurs aucun ravage ne fut localisé dans ce secteur. Ainsi les effets de l'autoroute sur cet ongulé sont plus légers que nous pourrions le croire à priori. Cependant ce boisé présente une certaine valeur à cause de sa rareté.

Au plan physique, aucune répercussion importante n'est prévue. Une seule zone, où le drainage est mauvais et les risques de tassements possibles à

long terme offre une résistance moyenne (lots 67 à 32), le reste du tracé traverse des zones n'offrant aucune résistance.

Etant donné que les effets envisagés par le tracé sont assez minimes au plan biophysique et que les ruisseaux qui sont traversés le sont en aval, aucune modification du tracé n'améliorerait sensiblement la situation.

4.4.2.4 Milieu visuel

Le tracé de l'autoroute, dans son ensemble, pourrait devenir un facteur de stimulation visuelle pour maintenir l'intérêt en éveil quant à la découverte des paysages variés qu'offrent la zone d'étude. La diversité des unités de paysage auxquelles le corridor routier offre un accès est ainsi mis en évidence. Plus spécifiquement pour le tronçon de Ste-Luce à Mont-Joli, le corridor routier prend, au début du tronçon, une tangente vers le fleuve (Ste-Luce-sur-mer) et par la suite traverse des terres agricoles qui sont des zones de résistance moyenne. L'unité de paysage agro-forestière ne présente pas un jeu topographique varié, ce qui diminue l'intérêt visuel de cette unité (milieu généralement plat). Cependant, la présence d'une route dynamise cet espace en le structurant et en amenuisant l'effet de fermeture visuelle causée par les boisés de conifères.

4.4.2.5 Milieu sonore

Les impacts sonores attendus sont les mêmes que ceux mentionnés au scénario 2 (section 4.3.2.5). En général, la construction de l'autoroute entre Bic et Saint-Anaclet n'occasionne que des impacts mineurs pour quelques résidences isolées dans le secteur de Bic et au croisement entre l'autoroute 20 et le deuxième rang (au sud de Rimouski).

Le seul endroit critique est le boulevard Arthur-Buies. Cependant, comme la voie de pénétration dans Rimouski au niveau de l'échangeur Sainte-Odile sera la route 232 et que le boulevard Arthur-Buies ne sera pas relié à ce dernier, les problèmes de bruits anticipés sur ce boulevard seront éliminés.

Sur la route 232, le réaménagement de cette dernière (si effectué tel que prévu), couplé à l'augmentation du débit de circulation entraînera un impact relatif fort pour les deux (2) résidences situées dans la pente de la route et faible ou moyen pour les autres résidences (soit 18 environ) selon qu'il y ait 3,6 % ou 6 % de camions. La limite de vitesse devrait être maintenue à 50 km/h. De plus, si un pourcentage de 6% de camions était constaté, l'ouverture de l'avenue Léonidas (lien avec l'échangeur Léonidas) serait alors indispensable pour réduire l'impact.

Finalement, la construction d'un lien autoroutier entre Bic et Mont-Joli créera un impact sonore positif important sur la route 132 dû à la réduction des débits de circulation sur cette route.

En effet, dans toute la zone de 90 km/h, une diminution de l'ordre de 2 à 4dBA est prévue pour les résidences les plus rapprochées (20 mètres environ), ce qui représente un impact sonore positif moyen. Toutes les résidences situées à plus de 20 mètres du centre de la chaussée ont un niveau sonore inférieur à 60-62dBA, ce qui est très acceptable.

4.4.2.6 Synthèse des avantages et désavantages du scénario 2, variante 1 (cf. tableau LII)

TABLEAU LIISYNTHESE DES EFFETS ENVISAGES POUR LE SCENARIO 2 VARIANTE 1
(AUTOROUTE DE BIC A MONT-JOLI)**AVANTAGES****DESAVANTAGES****Aspect technique**

- Répond au besoin des vingt prochaines années et permet de s'ajuster à toute hausse de circulation dans l'avenir par l'addition d'une deuxième chaussée.
- Conditions de déplacement (vitesse, temps de déplacement) adéquates à la circulation de transit.
- Permet de donner à la route 132 une vocation d'axe de déplacements locaux plus conforme à son aménagement actuel.

Aspect environnemental**MILIEU BATI**

- Expropriations sont déjà effectuées.
- Si l'échangeur Sainte-Odile demeure comme prévu, il y aura une déstructuration du milieu bâti (résidentiel et commercial), des problèmes de circulation et de sécurité piétonnière.
- Si, tel que proposé, la pénétration dans Rimouski se fait par la route 232 via l'échangeur Sainte-Odile, les effets sur les milieux bâti et commercial seront diminués.

MILIEU AGRICOLE

- Idem scénario 2, plus pour la partie de Sainte-Luce à Mont-Joli:
- Superficie des terres agricoles touchées par l'emprise est de 120 ha et affecte 33 exploitations.

TABLEAU LII (SUITE)

AVANTAGES

DESAVANTAGES

MILIEU AGRICOLE

- Perte de bons sols agricoles de potentiel agricole de catégorie A et B (environ 71 ha dont 65 ha sont utilisés pour le foin et grain et 6 ha pour la culture maraîchère).
- Création de résidus de terres. Au total 335 ha sectionnés sont isolés des sites d'exploitations, (de ces 335 ha, 220 ha ont été achetés par le ministère des Transports du Québec, 85 ha peuvent être rendus accessibles par un passage en marge du ruisseau des Prairies, 10 ha sont difficilement accessibles et 20 ha sont facilement accessibles.
- Problèmes d'alimentation en eau des animaux au pacage causés par un détournement de cours d'eau (7 producteurs sont concernés, dont trois sont réglés à l'expropriation et les autres sont en pourparler).

MILIEU BIOPHYSIQUE

- Idem scénario 2 auquel s'ajoute:
- Perte de boisé 41,7 ha.
- Traverse deux ruisseaux à omble de fontaine dont la qualité de l'eau pourrait être modifiée.
- Coupe une partie d'une cédrière, celle-ci est importante pour sa rareté.

TABLEAU LII (SUITE)

AVANTAGES	MILIEU BIOPHYSIQUE	DESAVANTAGES
	MILIEU VISUEL	
- Facteur de stimulation visuelle pour maintenir l'intérêt en éveil quant à la découverte des paysages variés qu'offrent la zone d'étude. - Le passage de l'autoroute entre Sainte-Luce et Mont-Joli dynamise cet espace en le structurant et en amenuisant l'effet de fermeture visuelle causée par les boisés de conifères.		
	MILIEU SONORE	
- Dans aucun cas les résidences ne sont soumises à un niveau sonore nécessitant des mesures de mitigation à court terme. - Impact sonore positif sur la route 132 dû à la réduction des débits de circulation.		- Impact mineur pour quelques résidences isolées entre Bic et Saint-Anaclet. - Si l'échangeur Sainte-Odile demeure comme prévu (pénétration sur Arthur-Buies), l'impact sonore sera fort sur cette artère. - Si, tel que proposé, la pénétration dans Rimouski se fait par la route 232, que la limite de vitesse soit de 50 km/h et que le réaménagement de cette route se fait tel que prévu, l'impact sonore sera fort dans le cas de deux résidences situées dans la pente de cette route et faible ou moyen pour les autres (18 résidences environ), selon le pourcentage de camions. De plus, si un pourcentage de 6% de camions était constaté, l'ouverture de l'avenue Léonidas (lien avec l'échangeur Léonidas) serait alors indispensable pour réduire l'impact.

4.5 CHOIX D'UNE SOLUTION

Compte tenu des divers scénarios et variantes préalablement exposées et pour faciliter le choix final de la solution qui nous apparaît la meilleure, nous choisirons, dans un premier temps, la meilleure option entre le scénario 1 (réaménagement de la route 132) et sa variante, et entre le scénario 2 (lien autoroutier entre Bic et Sainte-Luce et route 132 jusqu'à Sainte-Flavie) et sa variante. Par la suite, nous comparerons les deux options retenues et nous dégagerons la meilleure solution possible.

4.5.1 Comparaison entre le scénario 1 (Réaménagement de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie) et le scénario 1, Variante 1 (Réaménagement de la route 132 de Bic à Sainte-Flavie avec voie de ceinture à Rimouski)

4.5.1.1 Aspect technique

En terme de débits de circulation et de capacité de la route 132, les résultats sont les mêmes pour les deux options. Ainsi, le réaménagement de la route 132 de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père (voie ferrée) à Sainte-Luce permet à cette route d'accomoder facilement les débits de circulation pour les 20 prochaines années.

L'effet des modifications proposées à Rimouski et à Rimouski-est dans le scénario 1 ne peut être calculé en terme d'amélioration de la capacité de la route 132. Ces modifications (synchronisation des lumières, amélioration des carrefours) pourraient, toutefois, améliorer quelque peu la fluidité de la circulation.

Dans le cas du scénario 1 variante 1 (voie de ceinture), le faible nombre de véhicules détourné de la route 132 au centre-ville par cette voie ne réduira pas sensiblement les débits de circulation de la route 132. Il faudrait donc prévoir sur la route 132 les mêmes améliorations que celles proposées au scénario 1. De plus, les rues utilisées par la voie de ceinture, en raison de l'occupation du sol en bordure de celles-ci, ne se prêtent pas à une circulation de transit qui a tendance à circuler rapidement.

Bien que l'accroissement du débit soit causé principalement par la circulation locale, une augmentation des débits de circulation sur la rue Arthur-Buies localisée dans l'axe est-ouest, risque de créer des problèmes de capacité aux principales intersections des rues situées dans l'axe nord-sud. En effet, ces axes supportent actuellement d'importants débits de circulation ce qui impliquent que les carrefours auront des taux d'occupation plus élevés et devront vraisemblablement être munis de feux de circulation afin d'y assurer la sécurité. La présence de feux de circulation pourrait alors faire augmenter les temps de déplacement sur ces axes routiers.

Pour ces raisons, c'est le scénario 1 qui est légèrement plus avantageux même si celui-ci, comme c'est le cas de la variante 1 également, ne solutionne pas adéquatement les problèmes de circulation dans Rimouski créant, entre autres, des conflits entre la circulation locale et de transit.

4.5.1.2 Aspect environnemental

Du point de vue environnemental les deux options ont en partie les mêmes effets puisque les améliorations de la route 132 sont les mêmes dans les deux cas. Cependant, la variante 1 produit certains effets négatifs supplémentaires étant donné l'ajout d'une voie de ceinture dans Rimouski.

Au plan humain, les deux options nécessitent un grand nombre d'expropriations (138 bâtiments et 7 commerces routiers) dans les zones d'élargissement prévues soient de Bic à Sacré-Coeur et de Pointe-au-Père à Sainte-Luce. La voie de ceinture (variante 1) causera d'autres problèmes importants sur le milieu bâti, entre autre, le déplacement possible de la structure commerciale vers le sud-ouest de Rimouski. De plus la sécurité de plusieurs centaines d'écoliers serait en danger dû à une utilisation plus grande par les automobilistes du boulevard Arthur-Buies. Il y aura également une augmentation du bruit et des odeurs dans ce quartier à vocation résidentielle.

Au plan visuel les effets sont les mêmes pour les deux options auxquels s'ajoutent pour la variante 1, une perte de sentiment de territorialité amenée par cette barrière visuelle.(Boul. Arthur Buies.)

Au plan agricole, le réaménagement de la route 132 aura très peu d'effets. Il y a une petite perte de terres en culture sans toutefois perturber les exploitations en place. La variante 1 créera, pour sa part, des résidus de terres agricoles, une perte de terre en culture et des pressions considérables sur la ferme des soeurs à cause du prolongement possible du boulevard Arthur-Buies vers l'est; les effets sont considérés comme moyens. La majorité des terres impliquées ne sont pas zonées agricoles. Les terres, qui le sont, se retrouvent au sud du projet autoroutier (cf. carte 5A et 5B).

En résumé, compte-tenu du fait que la variante 1 ne règle pas du tout les problèmes de circulation et même pourrait en créer davantage et que les effets environnementaux à tous les niveaux et particulièrement sur le milieu bâti y sont plus importants, le réaménagement de la route 132 (scénario I) est la solution que nous retenons à ce stade-ci.

4.5.2 Comparaison entre le scénario 2 (Autoroute de Bic à Sainte-Luce et route 132 jusqu'à Sainte-Flavie) et le scénario 2 variante 1 (Autoroute de Bic à Mont-Joli)

Dans notre évaluation du meilleur scénario nous n'avons pas fait intervenir les considérations de développement et d'aménagement qui semble-t-il était à l'origine même du tracé autoroutier si on se réfère à l'historique du projet. Au cours des années 1970-80 il semble donc y avoir eu un déplacement des objectifs poursuivis par le projet qui sont présentement de résoudre les problèmes de circulation tout en préservant le mieux possible l'environnement. Nous sélectionnerons donc l'option qui répond le mieux à ces objectifs.

4.5.2.1 Aspect technique

Au plan technique et pour répondre au besoin de circulation, l'aménagement d'un lien autoroutier entre Sainte-Luce et Mont-Joli (scénario 2, variante 1) n'est pas une nécessité à court et moyen terme. En effet de Sainte-Luce à Sainte-Flavie, l'aménagement actuel de la route 132 et les faibles débits de circulation dans ce secteur devraient permettre de répondre adéquatement au besoin des 20 prochaines années. Toutefois, l'aménagement d'un lien autoroutier dans ce secteur (Sainte-Luce à Sainte-Flavie) permettrait d'augmenter les vitesses de déplacement et améliorerait la sécurité des dépassements compte tenu des faibles caractéristiques de la route 132 dans ce domaine (pourcentage de visibilité à 450 mètres). De plus, un lien autoroutier entre Sainte-Luce et Mont-Joli assurerait une continuité de la qualité du réseau et éviterait une discontinuité avec les améliorations du réseau faites plus à l'ouest et à l'est.

4.5.2.2. Aspect environnemental

Au niveau environnemental les effets des deux options sont les mêmes pour le tronçon de Bic à Sainte-Luce. Il est certain que pour le tronçon de Sainte-Luce à Mont-Joli le scénario 2 variante 1 (Autoroute de Bic à Mont-Joli) a plus d'effets que le scénario 2, car ce dernier ne propose aucune modification au réseau routier actuel (emprunt de la route 132 de Sainte-Luce à Mont-Joli).

Au plan agricole, la différence entre les deux options est assez marquée. Un lien autoroutier entre Sainte-Luce et Mont-Joli (Scénario 2 variante 1) affecterait 33 exploitations agricoles, il y aurait une perte de terres agricoles due à l'emprise de 120 ha dont 71 ha sont de catégorie A et B (emprise de l'autoroute et de l'échangeur de Mont-Joli). En outre, 335 ha sont sectionnés des sites d'exploitations et environ 220 ha ont déjà été achetés par le ministère des Transports du Québec, par ailleurs 85 ha pourraient être rendus accessibles par un passage en marge du ruisseau des Prairies. Des problèmes importants au niveau de l'alimentation en eau des animaux au pacage sont causés par un détournement de cours d'eau lors du passage de l'autoroute. En conséquence cette variante est fortement perturbatrice au niveau agricole même si la plupart des impacts ont déjà été subis puisque les expropriations ont déjà été effectuées.

Les deux options ont très peu d'effet sur le milieu bâti si on limite l'accès direct sur le boulevard Arthur-Buies via l'échangeur Sainte-Odile. Cependant, plusieurs commerces routiers le long de la route 132, en excluant le secteur de Rimouski, pourraient être touchés indirectement par la construction de l'autoroute. La plupart de ceux-ci subiraient une baisse de clientèle. Au plan biophysique le scénario 2 est favorable même si la variante 1 n'occasionne pas d'impact important. Cependant pour cette variante le tracé d'autoroute entre Sainte-Luce et Mont-Joli traversera un habitat potentiel pour le Cerf de virginie et deux ruisseaux abritant de l'omble de fontaine.

Au plan visuel l'ensemble du tracé de l'autoroute présente davantage d'effets positifs en permettant la découverte d'attrait majeurs (ex: Pointe-au-Père, Sainte-Luce) et la protection de la périphérie urbanisée de Rimouski.

Pour ce qui est du bruit, la variante 1 présente un avantage en ce sens qu'elle draine la majorité de la circulation de transit sur l'autoroute limitant l'utilisation de la route 132 au bénéfice des résidents aux abords de celle-ci.

En résumé, si on tient compte particulièrement de l'aspect technique et des effets sur le milieu agricole, le scénario 2 (lien autoroutier entre Bic et Sainte-Luce et utilisation de la route 132 sans correctif jusqu'à Sainte-Flavie) est plus avantageux que le scénario 2, variante 1.

Nous retenons donc, pour le moment, l'aménagement d'un lien autoroutier entre Bic et Sainte-Luce et recommandons que l'on poursuive plus à fond l'étude du milieu, afin d'être en mesure de déterminer l'intérêt de compléter le lien autoroutier jusqu'à Mont-Joli. Rappelons en effet que l'expropriation de ce tronçon, comme pour le reste du projet, est en pratique terminée. Au niveau agricole, les indemnités versées dans le cadre des tractations intervenues entre le ministère des Transports du Québec et les producteurs permettront à ceux-ci d'adapter la gestion de leur entreprise aux contraintes introduites par la présence éventuelle de l'autoroute. Cependant, les données incomplètes recueillies auprès des producteurs au cours de leur négociation ne permettent pas de confirmer cet état de fait. Il n'est donc pas possible à ce moment-ci de juger de l'impact réel du projet à long terme et de l'opportunité de prévoir des mesures de mitigation importantes (remembrement, chemins d'accès, passages agricoles) pour permettre une optimisation du potentiel du milieu.

Pour ces raisons, le ministère des Transports du Québec est actuellement justifié de choisir le scénario de construction d'une chaussée entre Bic et Sainte-Luce et recommande que, pour le tronçon Sainte-Luce à Mont-Joli, des

études plus poussées soient réalisées pour déterminer le projet optimal. On devra alors tenir compte des dépenses encourues, de l'évolution du milieu, et en particulier du milieu agricole, depuis l'expropriation et du délai important avant que la construction de l'autoroute dans ce secteur ne soit possible.

4.5.3. Comparaison entre le scénario 1 (réaménagement de la route 132) et le scénario 2 (Autoroute de Bic à Sainte-Luce et route 132 jusqu'à Sainte-Flavie) et choix du tracé retenu

4.5.3.1 Aspect technique

Si le réaménagement de la route 132 se réalisait, la capacité des tronçons élargis (Bic à Sacré-Coeur et Pointe-au-Père à Sainte-Luce) permettrait de répondre aux besoins des 20 prochaines années. Cependant, dans les sections urbaines de Rimouski et de Rimouski-est, les correctifs prévus n'entraîneraient qu'un léger gain de capacité sur le réseau routier qu'on ne peut comparer à l'effet d'un nouveau lien autoroutier. De plus ceci n'éliminerait pas les conflits entre la circulation locale et de transit dans un secteur où les débits sont assez importants (débit maximum: 22,000 véhicules/jour). Les travaux de réaménagement entraîneraient de graves problèmes de circulation pour les usagers et de bruits pour les riverains lors de la période des travaux. Egalement les risques d'accidents de circulation seraient plus élevés lors des travaux de réaménagement de la route 132, à cause de l'absence de contrôle des accès contrairement à ce qui existe pour une autoroute.

Pour sa part l'autoroute 20 à une chaussée dans une première phase, de Bic à Sainte-Luce, avec un échangeur à Sainte-Odile qui favorise une pénétration dans Rimouski via la route 232, de même qu'un lien avec le parc industriel via l'échangeur de Léonidas, présente de nombreux avantages et

permet de répondre aux besoins de circulation entre Bic et Mont-Joli et ce pour environ les 20 prochaines années. Egalement la possibilité d'ajouter une deuxième chaussée à l'autoroute 20 nous assure de répondre adéquatement aux problèmes de circulation de ce secteur à très long terme, ce que ne permet pas le réaménagement de la route 132.

Le tracé de l'autoroute permet d'augmenter de 10,000 véhicules/jour la capacité du réseau routier qui ne peut accommoder actuellement qu'entre 6,700 et 8,400 véhicules/jour selon les sections de la route 132. Ce nouvel axe routier offre également des conditions de déplacement plus adéquates à la circulation de transit et intrarégionale et permet de donner à la route 132 sa vocation d'axe de déplacements locaux plus conforme à son aménagement actuel, en réduisant l'intensité des débits de circulation sur cette route.

Pour toutes ces raisons au plan technique il apparaît évident que le scénario 2 (tracé de l'autoroute entre Bic et Sainte-Luce) est la meilleure solution.

4.5.3.2 Aspect environnemental

Les effets sur le milieu bâti sont très marqués dans le cas du réaménagement de la route 132. Les élargissements prévus nécessitent un grand nombre d'expropriations (Bic à Sacré-Coeur: 95 bâtiments et 7 commerces routiers. Pointe-au-Père à Sainte-Luce: 43 bâtiments et quelques commerces routiers (10)).

Les commerces pourraient être déplacés ou pourraient perdre une partie de leur terrain servant au stationnement ou à d'autres usages. Une analyse détaillée avec les zones d'élargissement précises nous permettrait d'établir rigoureusement l'impact subi par chaque commerce.

Cependant, le réaménagement de la route 132 augmente la sécurité au niveau du transport scolaire car actuellement la route 132 n'a presque pas d'accotement dans ces zones.

Dans le cas du scénario 2, si on limite l'accès sur le boulevard Arthur-Buies, les effets sont ponctuels et mineurs (au niveau des échangeurs et lorsque le tracé coupe des routes secondaires, cependant les expropriations sont déjà faites) sauf le déplacement possible de la structure commerciale vers les quartiers Sacré-Coeur et Nazareth.

Dans le cas de l'agriculture, la situation est inversée. Le scénario 1 ne produit que très peu d'effets et ceux-ci se limitent à une légère perte de terre en culture sans perturber les exploitations en place. Le tracé de l'autoroute, pour sa part, affecte davantage le milieu agricole. Les effets sont considérés comme moyens. Le tracé créera des résidus de terres en culture (résidus accessibles 189 ha, résidus non-accessibles 146 ha et résidus difficilement accessible de 32 ha). et une perte de bons sols agricoles de potentiel de catégorie A et B d'environ 180 ha (emprise et échangeurs du projet autoroutier).

Le réaménagement de la route 132 a peu de répercussions sur le milieu biophysique. Cela se limite à une perte de boisés; cependant, une attention particulière devrait être portée aux berges du fleuve spécialement près de Pointe-au-Père (marais). Le scénario 2 nécessite une perte assez importante de boisés (environ 94,5 ha.), la traversée de quelques zones sensibles (secteur de la rivière Rimouski, zones de pentes très fortes, zones d'éboulis) et d'habitats potentiels pour les ongulés. En général, l'effet est quand-même mineur mais plus important que pour le scénario 1.

Pour le scénario 1, dans l'ensemble, les effets visuels sont mineurs. Par contre, il faut absolument éviter d'élargir du côté nord dans les secteurs de Pointe-au-Père et de Sainte-Luce, car ce sont les deux principaux attraits visuels de toute la zone d'étude. Le tracé d'autoroute offre, pour sa part, plusieurs avantages. Celui-ci est un facteur de stimulation

visuelle et de découverte d'attrait majeurs (Pointe-au-Père, Sainte-Luce). De plus, le scénario 2 protège la périphérie urbanisée de Rimouski tout en permettant à l'usager d'apprécier la masse urbaine, au premier plan, et le fleuve à l'arrière-scène lors de son passage sur le second abrupt qui surplombe la ville. En résumé, le tracé de l'autoroute s'intègre bien face aux lignes du paysage régional et permet aux usagers d'en apprécier davantage les attraits régionaux créant un effet de surprise et de découverte que le réaménagement de la route 132 ne procure pas.

L'impact sonore du réaménagement de la route 132 est important car plusieurs zones critiques sont traversées (Ref: Carte du climat sonore no. 13A et 13B) et nécessite des mesures de mitigation importantes. La construction de l'autoroute 20, pour sa part, n'occasionne que des impacts mineurs pour quelques résidences isolées dans le secteur de Bic et au croisement entre l'autoroute 20 et le deuxième rang (au sud de Rimouski). Dans aucun cas, celles-ci ne sont soumises à un niveau sonore nécessitant des mesures de mitigation.

Cependant, si nous supposons que toute la circulation de l'autoroute 20 utilise la route 232 pour pénétrer dans Rimouski et que cette dernière est élargie comme prévu, l'impact sonore sera fort pour les deux (2) résidences situées dans la pente de cette route et faible ou moyen (selon le pourcentage de camions) pour les autres résidences (18 environ). Ainsi, la limite de vitesse devra être maintenue à 50 km/h. De plus, si un pourcentage de 6% de camions était constaté, l'ouverture de l'avenue Léonidas (lien avec l'échangeur Léonidas) serait alors indispensable pour réduire l'impact.

En résumé, le tracé d'autoroute 20 à une chaussée de Bic à Sainte-Luce avec utilisation de la route 132, sans correctif, de Sainte-Luce à Sainte Flavie est la meilleure solution. Ce scénario est, en général, de moindre impact environnemental que le réaménagement de la route 132, exception faite du milieu agricole. De plus, il répond de façon très satisfaisante aux problèmes de circulation entre Bic et Mont-Joli.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 052 044