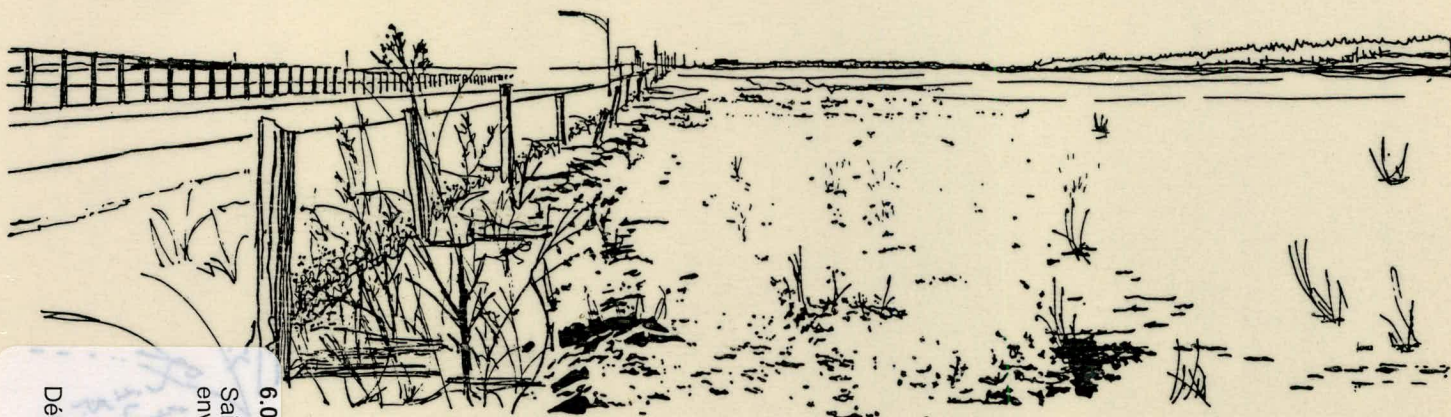




Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

VERSION FINALE
PRÉLIMINAIRE 08-08-89



Étude environnementale

autoroutière Sainte-Luce / Mont-Joli

AOÛT 1989

Délai : 00240[5,5,D]

Exemp. :

CANQ
TR
GE
CA
630

Sainte-Luce - Mont-Joli - Liaison autoroutière - Étude
environnementale - Version finale préliminaire

6.02.01

D.T. 33

1989

Réf : 003028

722338

PROJET DE LIAISON AUTOROUTIERE
ENTRE
LES MUNICIPALITÉS DE SAINTE-LUCE ET DE MONT-JOLI
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



Dépôt

CAND
TR
GE
CA
630

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

TABLE DES MATIERES

<u>1.0 INTRODUCTION</u>	1
1.1 Cadrage régional	1
1.2 Éléments de problématique environnementale	5
<u>2.0 INVENTAIRE</u>	7
2.1 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE	7
2.1.1 <u>Objectif</u>	7
2.1.2 <u>Support cartographique</u>	7
2.1.3 <u>Justification de la zone d'étude</u>	7
2.1.4 <u>Le périmètre de la zone d'étude</u>	9
2.2 LE MILIEU PHYSIQUE	10
2.2.1 <u>La physiographie régionale</u>	10
2.2.1.1 La côte	11
2.2.1.2 Les hautes terres	11
2.2.1.3 Les montagnes	11
2.2.2 <u>Description géomorphologique</u>	13
2.2.3 <u>Localisation des dépôts et sensibilité des zones</u>	15
2.2.4 <u>Zones sensibles</u>	15
2.2.4.1 Zones argileuses avec pentes supérieures à 10%	15
2.2.4.2 Zones de pentes supérieures à 10% dans le roc, le sable et le gravier R* ou SG*	15
2.2.4.3 Zones marécageuses (Tourbières) T	16
2.2.5 <u>L'hydrographie</u>	16
2.2.6 <u>La climatologie</u>	16
2.3 LE MILIEU BIOLOGIQUE	18
2.3.1 <u>La végétation</u>	18
2.3.1.1 Sols et végétation	18
2.3.1.2 Description des peuplements	19
2.3.1.3 L'exploitation des boisés	21
2.3.1.4 Description de la végétation des rives du fleuve	22

2.3.2	<u>La faune</u>	23
2.3.2.1	Le gros gibier	23
2.3.2.2	Le petit gibier et les animaux à fourrure	24
2.3.2.3	Les oiseaux migrateurs	25
2.3.2.4	La faune aquatique	25
2.4	MILIEU HUMAIN	27
2.4.1	<u>Contexte socio-économique</u>	27
2.4.1.1	Armature urbaine régionale	27
2.4.1.2	Population et emploi	29
2.4.1.3	Projections de population et de population active au travail	31
2.4.1.4	Projections des ménages	32
2.4.1.5	Indices de spécialisation	32
2.4.1.6	Principaux secteurs d'activités économiques	33
2.4.2	<u>Organisation et structure d'occupation actuelle du territoire</u>	40
2.4.2.1	Organisation spatiale, réseau routier et dynamique des mouvements de circulation dans la zone d'étude	40
2.4.2.2	Occupation du sol actuelle	44
2.4.3	<u>Perspectives et orientations d'aménagement et de développement</u>	50
2.4.3.1	Le schéma d'aménagement de la MRC de La Mitis et les spécificités pour la zone d'étude	50
2.4.3.2	Les orientations de développement des municipalités comprises dans la zone d'étude	53
2.4.4	<u>Cadastre</u>	56
2.4.5	<u>Alimentation en eau potable et gestion des eaux usées</u>	56
2.5	MILIEU AGRICOLE	60
2.5.1	<u>Profil agricole régional et local</u>	60
2.5.1.1	Spécialisation agricole	60
2.5.1.2	Utilisation du sol	64
2.5.1.3	Capital agricole et rentabilité des fermes	69
2.5.2	<u>Profil agricole de la zone d'étude</u>	72

2.5.2.1	Climat	72
2.5.2.2	Zonage agricole	72
2.5.2.3	Potentiel des terres agricoles	74
2.5.2.4	Drainage des terres	76
2.5.2.5	Utilisation du sol	77
2.6	PATRIMOINE BATI	78
2.6.1	<u>Introduction</u>	78
2.6.2	<u>Description des éléments et événements à valeur patrimoniale</u>	79
2.6.3	<u>Analyse thématique</u>	81
2.7	MILIEU VISUEL	82
2.7.1	<u>Les secteurs</u>	83
2.7.2	<u>Les unités de paysage</u>	84
2.7.4	<u>Évaluation du potentiel visuel des unités de paysage</u>	88
2.7.4.1	Les caractéristiques des champs visuels	88
2.7.4.2	Evaluation globale du potentiel visuel sur la base des caractéristiques des champs visuels	91
2.7.4.3	Evaluation globale du potentiel visuel	92
2.8	MILIEU SONORE	93
2.8.1	<u>Objectif de l'étude</u>	93
2.8.2	<u>Méthodologie</u>	94
2.8.2.1	Évaluation du climat sonore actuel	94
2.8.3	<u>Milieu récepteur</u>	96
2.8.3.1	Description du milieu	96
2.8.3.2	Climat sonore actuel	98
2.9	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE	110
2.9.1	<u>Introduction</u>	110
2.9.2	<u>Détermination du potentiel archéologique</u>	110
2.9.3	<u>Recommandations</u>	118
3.0.	IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION	120
3.1	MILIEU BIOPHYSIQUE	122
3.1.1	<u>Topographie et géomorphologie</u>	123
3.1.2	<u>Hydrologie</u>	123

j'ai mon voyage!

3.1.3	<u>Végétation</u>	123
3.1.4	<u>La faune</u>	125
3.2	MILIEU HUMAIN	127
3.2.1	<u>Impacts généraux et mesures de mitigation</u>	127
3.2.1.1	Contexte socio-économique	127
3.2.1.2	Aménagement du territoire	140
3.2.1.3	Occupation du sol et dynamique urbaine	141
3.2.1.4	Pattern de circulation et desserte des échanges	142
3.2.2	<u>Impacts ponctuels et mesures de mitigation</u>	143
3.3	MILIEU AGRICOLE	150
3.3.1	<u>Méthodologie</u>	150
3.3.2	<u>Bilan des fermes et des superficies résiduelles depuis le décrets d'expropriation de 1975</u>	153
3.3.3	<u>Impacts généraux et mesures de mitigation</u>	160
3.3.3.1	Impacts généraux	160
3.3.3.2	Mesures de mitigation	179
3.3.4	<u>Impacts ponctuels et mesures de mitigation</u>	180
3.4	MILIEU VISUEL	183
3.5	MILIEU SONORE	190
3.5.1	<u>Méthodologie</u>	190
3.5.2	<u>Données de simulation</u>	192
3.5.3	<u>Evaluation de la perturbation du climat sonore futur</u>	194
3.5.3.1	Climat sonore - an 1999 autoroute 20	194
3.5.3.2	Climat sonore futur - an 2008 avec autoroute 20	196
3.5.4	<u>Evaluation de l'impact sonore</u>	198
3.5.4.1	Climat sonore futur - an 1999 sans autoroute 20	198
3.5.4.2	Climat sonore futur - an 2008 avec autoroute 20	200
3.5.5	<u>Zone d'influence de l'autoroute 20</u>	200
3.5.6	<u>Conclusions</u>	203
3.5.7	<u>Mesures de mitigation</u>	204

3.6	PRINCIPALES MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET	204
-----	---	-----

<u>4.0</u>	<u>CONCLUSION</u>	206
------------	-----------------------------	-----

LISTE DES TABLEAUX

I:	SUPERFICIE DES BASSINS VERSANTS DES COURS D'EAUX TRAVERSES PAR LE PROJET DE L'AUTOROUTE 20.	17
II:	POPULATION TOTALE ET TAUX DE CROISSANCE ANNUEL DANS LA ZONE D'ETUDE	30
III:	LES COMMERCE ROUTIERS LE LONG DU LITTORAL DANS LA ZONE D'ETUDE	37
IV:	LES PRODUCTIONS (VENTE DE 2 500\$ ET +) EN POUR CENT	62
V:	CHEPTEL LAITIER DES FERMES	63
VI:	ÉVOLUTION DU NOMBRE DE FERME DE 1976 A 1986	65
VII:	UTILISATION DE LA TERRE: VARIATION EN POURCENTAGE DE 1976 A 1986	66
VIII:	UTILISATION DU SOL (MOYENNE PAR FERME) EN 1986	67
IX:	SOLS AGRICOLES DE CATÉGORIE	68
X:	VALEUR MOYENNE DU CAPITAL AGRICOLE DES FERMES EN 1986	70
XI:	VALEUR MOYENNE DES VENTES ET DES PROFITS PAR FERME EN 1986 (EN DOLLARS)	71
XII:	TRAVAIL HORS EXPLOITATION (EN POURCENTAGE) EN 1986	73
XIII:	ÉQUIVALENCE DES ZONES COMPLEXES DES SOLS AGRICOLES	75
XIV:	POTENTIEL DES CHAMPS VISUELS	89
XV:	GRILLE D'ÉVALUATION DU CLIMAT SONORE ACTUEL	96
XVI:	RÉSULTATS DES RELEVÉS SONORES CLIMAT SONORE ACTUEL	102
XVII:	CLIMAT SONORE ACTUEL NIVEAUX SONORES ÉQUIVALENTS	106
XVIII:	CLIMAT SONORE ACTUEL LIGNES ISOSONIQUES	108
XIX:	INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE ACTUEL	109
XX:	CRITERES SPÉCIFIQUES UTILISÉS POUR LA DÉTERMINATION DES ZONES A POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE POUR LA PÉRIODE PRÉHISTORIQUE	113
XXI :	SUPERFICIE ET IMPORTANCE RELATIVE DES DIFFÉRENTS BOISÉS AFFECTÉS	124

XXII:	IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS	151
XXIII:	CLASSIFICATION DES SUPERFICIES RÉSIDUELLES EN FONCTION DE LEUR ACCESSIBILITÉ ET DE LEUR VIABILITÉ D'EXPLOITATION . . .	152
XXIV:	TABLEAU SYNTHÈSE DES RÉSIDUS CULTIVABLES NON ACCESSIBLES DEPUIS LE DÉCRET D'EXPROPRIATION, SECTEUR DE SAINTE-LUCE . .	155
XXV:	CLASSIFICATION DES FERMES TOUCHÉES PAR LE PROJET AUTOROUTIER SELON LES CATÉGORIES DE VENTE ET LA LOCALISATION DE L'EXPLOITATION	161
XXVI:	TABLEAU SYNOPTIQUE DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTÉES PAR LE PROJET AUTOROUTIER	163
XXVII:	SUPERFICIES CULTIVÉES AFFECTÉES PAR EXPLOITATION (1983) . . .	164
XXVIII:	TABLEAU SYNTHÈSE DES SUPERFICIES AGRICOLES (EN HECTARES) AFFECTÉS PAR LE PROJET AUTOROUTIER	169
XXIX:	ÉVALUATION DE L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE EN DB (A), LEQ 24H	191
XXX:	INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE FUTUR AN 1999 SANS AUTOROUTE	195
XXXI:	INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE FUTUR AN 2008 AVEC AUTOROUTE	197
XXXII:	IMPACT SONORE CLIMAT SONORE FUTUR, AN 1999 SANS AUTOROUTE 20	199
XXXIII:	IMPACT SONORE CLIMAT SONORE FUTUR, AN 2008 AVEC AUTOROUTE 20	201
XXXIV:	CLIMAT SONORE FUTUR AUTOROUTE 20 - LIGNES ISOSONIQUES	202

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1:	PLAN DE LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE	8
FIGURE 2:	NAPPE DE CHARRIAGE APPALACHIENNE ET SÉQUENCES STRATIGRAPHIQUES DES DÉPOTS	12
FIGURE 3:	ÉLÉMENTS GÉOMORPHOLOGIQUES DE LA COTE	14
FIGURE 4:	COMPOSANTES VISUELLES	86
FIGURE 5:	EXEMPLE D'UNE SIGNALISATION TOURISTIQUE; ÉCHANGEUR SAINTE- LUCE	136
FIGURE 6:	EXEMPLE D'UNE SIGNALISATION TOURISTIQUE; ÉCHANGEUR MONT-JOLI	137
FIGURE 7:	ILLUSTRATION GÉNÉRALE DE LA FRONTIÈRE COMMERCIALE ENTRE LES AIRES DE MARCHÉ DE MONT-JOLI ET DE RIMOUSKI	139
FIGURE 8:	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU ROUTIER A PROXIMITÉ DE L'ÉCHANGEUR DE MONT-JOLI	149
FIGURE 9:	ÉVOLUTION DES RÉSIDUS DE TERRES CULTIVABLES NON ACCESSIBLES DE 1975 A 1988 POUR LE SECTEUR DE SAINTE-LUCE	156
FIGURE 10:	ÉVOLUTION DES RÉSIDUS DE TERRES CULTIVABLES FACILEMENT ACCESSIBLES DE 1975 A 1988 POUR LE SECTEUR DE SAINTE- LUCE	157
FIGURE 11:	ÉVOLUTION DES RÉSIDUS DE TERRES CULTIVABLES DIFFICILEMENT ACCESSIBLES DE 1975 A 1988 POUR LE SECTEUR DE SAINTE-FLAVIE	159
FIGURE 12:	RÉSIDUS FACILEMENT ACCESSIBLES	166
FIGURE 13:	CHEMIN D'ACCES AU RUISSEAU DES PRAIRIES PRÉVU AU PLAN DE CONSTRUCTION DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC . . .	167
FIGURE 14:	LOCALISATION DES RÉSIDUS DIFFICILEMENT ACCESSIBLES . . .	170
FIGURE 15:	LOCALISATION DES RÉSIDUS NON ACCESSIBLES	172
FIGURE 16:	LOCALISATION DES RÉSIDUS EXPROPRIÉS	173
FIGURE 17:	RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DU SECTEUR DE LA MUNICIPALITÉ DE SAINTE-FLAVIE	176
FIGURE 18:	PERSPECTIVE DE L'ÉCHANGEUR DE MONT-JOLI	185
FIGURE 19:	COMPARAISON DE LA DIMENSION DE L'ÉCHANGEUR A LA VILLE DE MONT-JOLI	186
FIGURE 20:	PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT; ÉCHANGEUR DE MONT-JOLI	189

LISTE DES CARTES

- CARTE 1: GÉOMORPHOLOGIE ET DÉPOT DE SURFACE
- CARTE 2: MILIEU BIOPHYSIQUE
- CARTE 3: AFFECTATION DU SOL
- CARTE 4: MILIEU AGRICOLE
- CARTE 5: UTILISATION DU SOL ET PATRIMOINE BATI
- CARTE 6: POTENTIEL VISUEL
- CARTE 7: ANALYSE VISUELLE
- CARTE 8: CLIMAT SONORE
- CARTE 10: POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE (Période préhistorique)
- CARTE 11: POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE (Période historique)
- CARTE 12: IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I: GRILLE D'ÉVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS
- ANNEXE II: EVALUATION DES RESIDUS DE 76 A 88
- ANNEXE III: BILAN DES SUPERFICIES AFFECTÉES EN FONCTION DE LEUR POTENTIEL
- ANNEXE IV: BILAN DES SUPERFICIES EXPROPRIÉES
- ANNEXE V: BILAN DES SUPERFICIES EXPLOITÉES
- ANNEXE VI: FICHES D'IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION
- ANNEXE VII: SUIVI ENVIRONNEMENTAL
- ANNEXE VIII: PROJET DE RÉFÉRENCE POUR L'ÉCHANGEUR DE MONT-JOLI
- ANNEXE IX: REGLEMENT SUR LES CONDITIONS DE DISPOSITION DES IMMEUBLES EXCÉDENTAIRES
- ANNEXE X: DIRECTIVES PRÉLIMINAIRES DU MINISTRE INDIQUANT LA NATURE, LA PORTÉE ET L'ÉTENDUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

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 QUÉBEC

Bernard Letarte, agronome, chargé de projet
Fabien Lecours, architecte-paysagiste

URBATIQUE INC.

Jacques Deschênes, biologiste, chargé de projet
Jean-Luc Allard, acousticien, SNC inc.
Gaétan Roy, agronome
Linda Landry, aménagiste
Marie-André Colpron, architecte
Yvon Jobin, ingénieur en circulation
André Proulx, archéologue, Ethnoscope
Isabelle Drouin, technicienne en architecture
Claude Guérin, technicien en cartographie
Roland Landry, technicien en cartographie
Manon Savard, technicienne en cartographie

Directeurs de projet : Jean-Paul Gravel, économiste-urbaniste
Gaétan Robert, ingénieur-urbaniste

1.0 INTRODUCTION

La problématique et la justification de ce projet, de même que l'analyse des solutions font l'objet du document "Étude d'opportunité d'une liaison autoroutière entre les municipalités de Sainte-Luce et de Mont-Joli". L'étude d'opportunité conclut à l'opportunité de réaliser le tronçon de l'autoroute 20 entre les municipalités de Sainte-Luce et de Mont-Joli.

L'étude d'impact sur l'environnement du projet autoroutier fait l'objet du présent document. Elle présente les inventaires des milieux biophysique, humain, agricole, visuel et sonore dans l'aire d'étude, ainsi que l'analyse des impacts du prolongement de l'autoroute 20 et les mesures de mitigation retenues pour l'atténuation des impacts. L'étude effectue d'abord un cadrage régional et fait un survol des éléments de problématique environnementale dans l'aire d'étude.

1.1 Cadrage régional¹

Dans l'optique de bien situer le territoire d'étude concerné par la liaison autoroutière Sainte-Luce - Mont-Joli et puisque les incidences de la construction de ce tronçon autoroutier débordent largement l'aire d'étude², il y a lieu d'effectuer un cadrage régional qui permette de saisir, par réduction successive de territoire, le contexte régional et local.

¹ Le texte du cadrage régional est extrait de l'étude d'opportunité.

Source: Urbatique Inc. Étude d'opportunité. Autoroute 20; Tronçon Sainte-Luce - Mont-Joli. 1989.

² La description précise de la zone d'étude est présentée à la section 2.1.

D'abord la zone d'étude fait partie du grand ensemble régional du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie. Région-ressource, le Bas-Saint-Laurent - Gaspésie englobe un vaste territoire en forme de péninsule qui a une superficie de 40 000 kilomètres carrés et dont la population se chiffre à 323 289 habitants. Le territoire se compose de deux grandes régions soit le Bas-Saint-Laurent et la Gaspésie (y incluant les Iles-de-la-Madeleine); l'aire d'étude se situe à la limite est du Bas-Saint-Laurent, constituant ainsi la porte d'entrée de la Gaspésie.

Avec la présence, entre autres, du fleuve Saint-Laurent, d'une bande côtière où les terres présentent un bon potentiel pour l'agriculture et d'un couvert forestier important dans l'arrière-pays, la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie demeure une région où l'économie est fortement axée sur l'exploitation de ses ressources primaires. La structure économique est peu diversifiée et relativement fragile. L'activité manufacturière repose en grande partie sur la transformation des ressources primaires locales, soit le bois et les aliments. Le secteur tertiaire en est un essentiellement de support et comprend surtout les services commerciaux, administratifs, socio-culturels et touristiques.

La région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie possède une structure urbaine caractérisée par une multitude de centres urbains, généralement de petite taille et à rayonnement limité (exception faite de Rimouski), qui sont disséminés principalement le long du littoral sur quelque 960 kilomètres. Ce développement linéaire et cette dispersion de la population sont l'effet de la configuration géographique de la péninsule, de la nature et de la mise en valeur des potentiels biophysiques. Il en résulte un réseau de transport très étendu par rapport à la population à desservir.

Le réseau routier est principalement constitué de la route transcanadienne (autoroute 20) qui s'étend de la limite ouest de la région du Bas-Saint-Laurent jusqu'à la municipalité de Rivière-du-Loup. Par la suite, à partir de la municipalité de Cacouna, la route 132 est sans contredit l'axe routier

majeur. Ceinturant toute la péninsule gaspésienne, elle représente le seul lien direct avec le reste du Québec.

En réduisant successivement le territoire, l'aire d'étude fait partie de ce que l'on nomme le secteur Bic - Mont-Joli. Ce secteur, qui se situe au centre de la région du Bas-Saint-Laurent et qui recouvre en partie les territoires des M.R.C. de Rimouski-Neigette et de La Mitis, est fortement urbanisé par rapport au reste de la région. Il renferme deux centres d'importance qui sont Rimouski, la capitale administrative régionale et pôle d'attraction majeur de la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie, et Mont-Joli, le centre de services régional de La Mitis. Ces deux agglomérations fortement tertiarisés constituent les centres d'emplois et d'activités pour les résidents des M.R.C. de Rimouski-Neigette et de La Mitis.

L'agglomération de Rimouski³ jouit d'une concentration de biens et services inégalée dans la région. Son importance est intimement liée à sa multifonctionnalité et au fait que Rimouski est le centre administratif régional du gouvernement du Québec. Rimouski abrite aussi plusieurs sièges sociaux d'entreprises du tertiaire privé. De plus, elle constitue un pôle commercial prépondérant dont le rayonnement s'exerce sur toute la région et même au-delà⁴. La structure manufacturière de Rimouski est relativement diversifiée. On y retrouve notamment des industries reliées aux produits métalliques, à l'imprimerie, aux aliments et boissons, aux appareils électriques et au bois.

³ L'agglomération de Rimouski est constituée de la ville de Rimouski et des municipalités de Rimouski-Est, Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père, Saint-Anaclet-de-Lessard et Sainte-Odile-sur-Rimouski. Elle comptait 39 230 habitants en 1986.

⁴ Il n'est pas rare de voir des gens venir de la province voisine du Nouveau-Brunswick pour faire leur achats dans l'un ou l'autre des centres commerciaux de Rimouski.
Source: Ministère des Transports du Québec (1989) Étude de justification de l'amélioration de la route 132 dans les limites de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père.

Mont-Joli est un centre de services relativement important. Le tertiaire public tient entre autres à la présence d'un aéroport régional (le plus important de l'Est du Québec), d'un institut de recherche maritime (Institut Maurice-Lamontagne) et d'un centre hospitalier. Pour sa part, le tertiaire privé est axé sur le transport, le commerce de gros et le commerce de détail. La structure manufacturière de Mont-Joli est relativement diversifiée. L'industrie du bois et du meuble y tiennent une bonne part.

Les centres de Rimouski et de Mont-Joli, avec leur zone d'influence respective, constituent un complexe qui évolue vers une intégration relativement forte, vers une conurbation, au sein de laquelle chacun des deux centres, bien qu'autonome, bénéficie des fonctions propres de sa voisine et ainsi, entretient de plus en plus des liens d'interdépendance. Dans la conurbation Rimouski - Mont-Joli, la ville de Mont-Joli joue le rôle d'un centre urbain autosuffisant offrant un ensemble de services et commerces à caractère régional, parfois exclusifs (l'aéroport), qui établit des rapports avec sa voisine rimouskoise.

La "conurbation Rimouski - Mont-Joli" se présente physiquement comme l'ensemble des municipalités contiguës, jointes par un ruban d'urbanisation longeant la route 132, polarisé en deux centres dont l'un prédomine. La conurbation Rimouski - Mont-Joli totalisant quelque 50 495 habitants en 1986, se compose de dix municipalités⁵.

Au sein de cette conurbation se trouve la zone d'étude délimitée pour l'évaluation environnementale du projet de tronçon autoroutier. Ce tronçon, long de 11,9 km reliant Sainte-Luce (intersection route 298) à Mont-Joli (intersection route 132 Sud-Est), a comme zone d'étude un territoire dont la

⁵ Les dix municipalités sont: d'une part Rimouski, Rimouski-Est, Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père, Saint-Anaclet-de-Lessard et Saint-Odile-sur-Rimouski qui forment l'agglomération de Rimouski; d'autre part, Mont-Joli, Sainte-Luce, Sainte-Flavie, Luceville et Saint-Jean-Baptiste qui constituent en soi la zone d'étude.

population est de 11 260 habitants, et la superficie de 85 kilomètres carrés partagée entre les municipalités de Mont-Joli, de Luceville, de Sainte-Luce-sur-mer, de Sainte-Flavie et de Saint-Jean-Baptiste. Ce territoire, situé en bordure du fleuve Saint-Laurent, s'inscrit dans la MRC de La Mitis.

Mis à part la ville de Mont-Joli qui se veut un centre de services régional, les municipalités de l'aire d'étude affichent des vocations à la fois rurale agricole, et touristique et de villégiature, sauf dans le cas du village de Luceville où une vocation industrielle relativement importante est implantée.

1.2 Éléments de problématique environnementale

Les impacts anticipés du projet autoroutier sur l'environnement naturel et l'environnement humain de la zone d'étude sont multiples. D'abord, le projet devrait permettre d'améliorer la sécurité routière des usagers, l'ambiance sonore pour ceux qui résident le long des routes actuellement utilisées dans le secteur (particulièrement sur la route 132), l'aménagement de l'espace régional, les échanges régionaux et inter-régionaux favorisant ainsi le renforcement de la conurbation Rimouski - Mont-Joli, de même que l'économie régionale. En revanche, des commerces routiers pourraient perdre une partie de leur clientèle.

Par le passage de l'autoroute, des terres agricoles seront assurément scindées en deux parties générant des résidus de terres souvent inaccessibles. En fait, le milieu agricole sera celui qui subira le plus d'impact.

Le milieu biophysique constitué entre autres par le relief, les cours d'eau, le climat, la végétation et la faune, subira des impacts mineurs. En bordure et dans l'emprise de l'autoroute, les boisés et les ruisseaux servant d'habitat à certaines espèces animales risquent d'être affectés. La

traversée du réseau de drainage actuel par l'autoroute risque de le modifier et de générer de nouvelles zones de ravinement.

La modification de la distribution de la circulation locale et régionale autour des échangeurs risque d'entraîner de conflits de mouvements et peut-être une sur-utilisation de certains tronçons de routes actuelles. Enfin, une fois construits l'autoroute et l'échangeur Mont-Joli risquent d'affecter la qualité de certains champs visuels. Voilà en substance les impacts du projet qu'il faut évaluer en détail dans le présent rapport.

2.0 INVENTAIRE

2.1 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1.1 Objectif

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

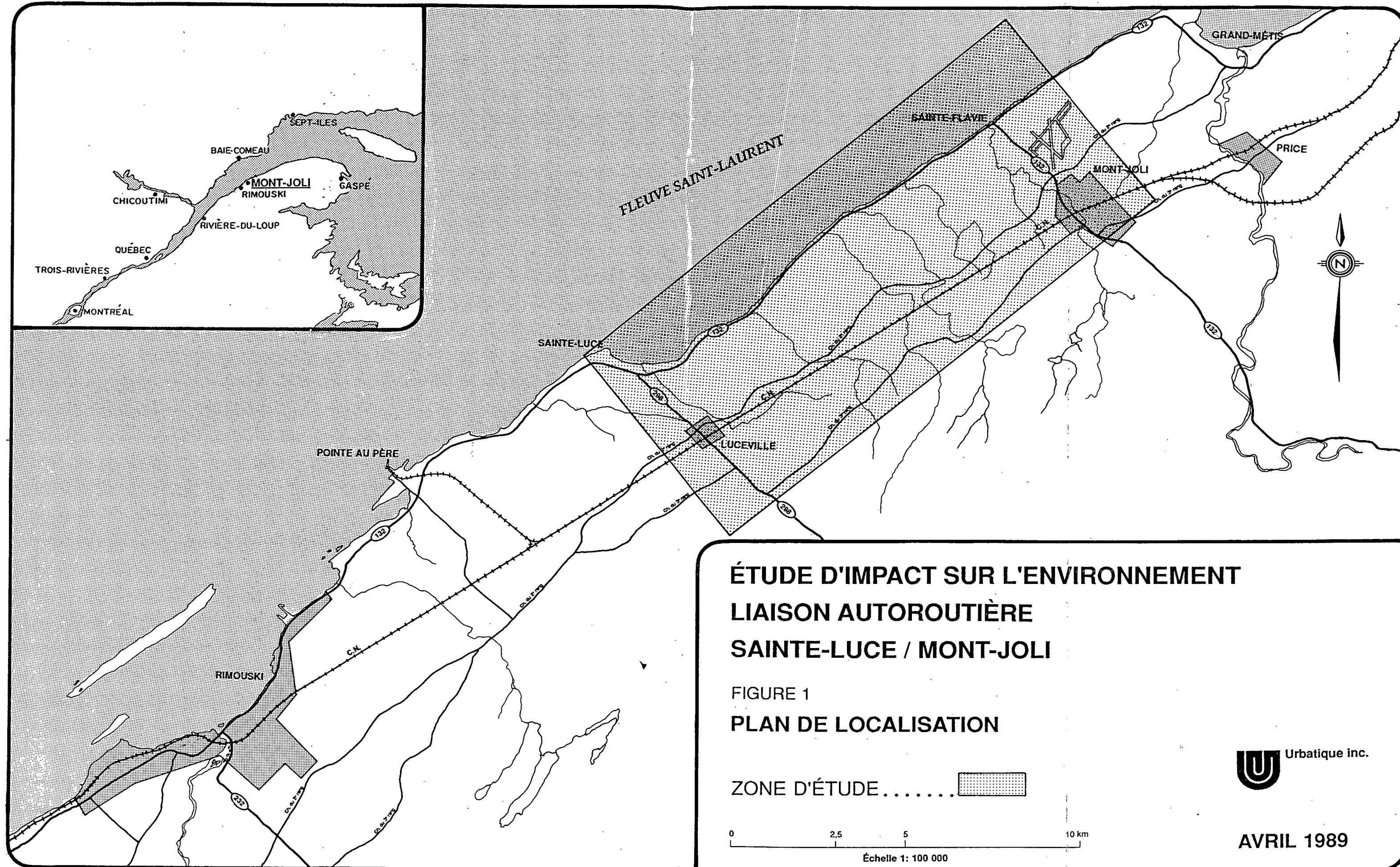
2.1.2 Support cartographique

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.

2.1.3 Justification de la zone d'étude

Deux scénarios ont été identifiés pour la liaison routière Ste-Luce - 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 Mont-Joli. 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 l'étude de variantes possibles. Les limites de la zone d'étude sont :

La limite nord:

Elle correspond au littoral du 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 à la ligne de transport d'énergie de l'Hydro-Québec, au sud-est du troisième rang. La ligne constitue un repère facilement identifiable sur la carte et elle correspond à un endroit où la démarcation de la topographie est évidente.

Les limites est et ouest:

Elles correspondent respectivement aux secteurs de la municipalité de Sainte-Luce et de la ville de Mont-Joli qui risquent d'être affectés par le projet.

2.1.4 Le périmètre de la zone d'étude

Le point de départ du projet est situé dans la municipalité de Ste-Luce. L'extrémité Nord-Ouest de l'aire d'étude correspond à la Pointe aux Coques. A partir de la "Grande Maison" de la communauté des clercs Saint-Viateur, une ligne droite délimite le côté ouest du périmètre, en direction sud-est.

Le prolongement de cette limite en direction sud-est, jusqu'à la rencontre de la ligne de transport d'énergie électrique de l'Hydro-Québec. De ce point, en direction est, une ligne en direction nord-est passe au sud du troisième rang et de la ville de Mont-Joli. Peu après Mont-Joli, au sud-est

de cette agglomération, la limite change de direction (nord-ouest), à partir du lot 482 du troisième rang du cadastre de la municipalité de Saint-Jean-Baptiste jusqu'au lot 38 du premier rang du cadastre de la paroisse de Sainte-Flavie.

D'est en ouest, la limite nord englobe la zone intertidale du littoral du fleuve Saint-Laurent.

2.2 LE MILIEU PHYSIQUE

2.2.1 La physiographie régionale (carte 1)

La zone à l'étude est localisée dans 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. La zone d'étude est principalement située à l'intérieur de la côte.

2.2.1.1 La côte

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 Goldthwait⁶.

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 2).

2.2.1.2 Les hautes terres

Située entre 150 et 300 mètres d'altitude cette section occupe la majeure partie du territoire de la région physiographique, mais n'occupe qu'une très faible partie au sud dans la zone d'étude (secteur des lignes électriques). Le relief contrôlé par la structure rocheuse est formé d'une série de crêtes et de creux.

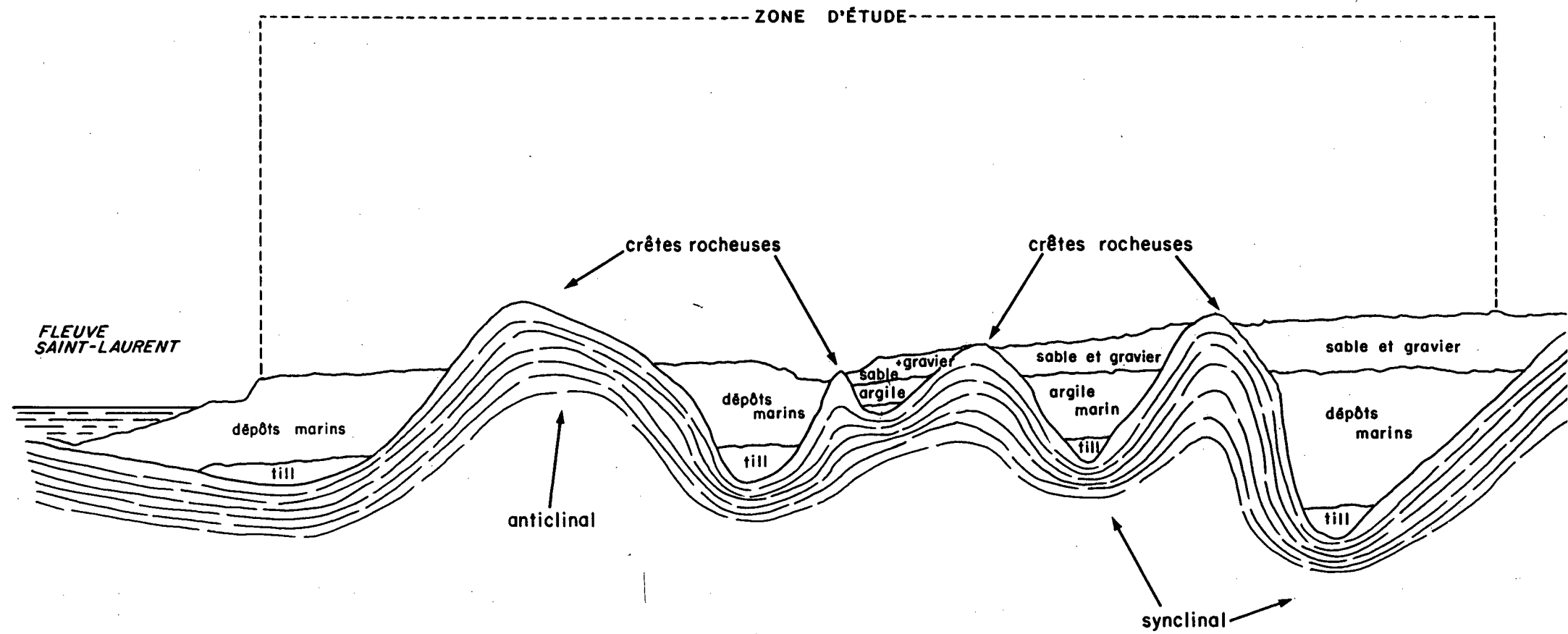
2.2.1.3 Les montagnes

Les monts Notre-Dame constituent le relief montagneux de la région. Ils n'atteignent pas la zone d'étude.

⁶ Mer post-glaciaire, environ 10 000 ans.

FIGURE 2:

NAPPE DE CHARRIAGE APPALACHIENNE ET SÉQUENCES
STRATIGRAPHIQUES DES DEPOTS



2.2.2 Description géomorphologique

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 (figure 2). 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.

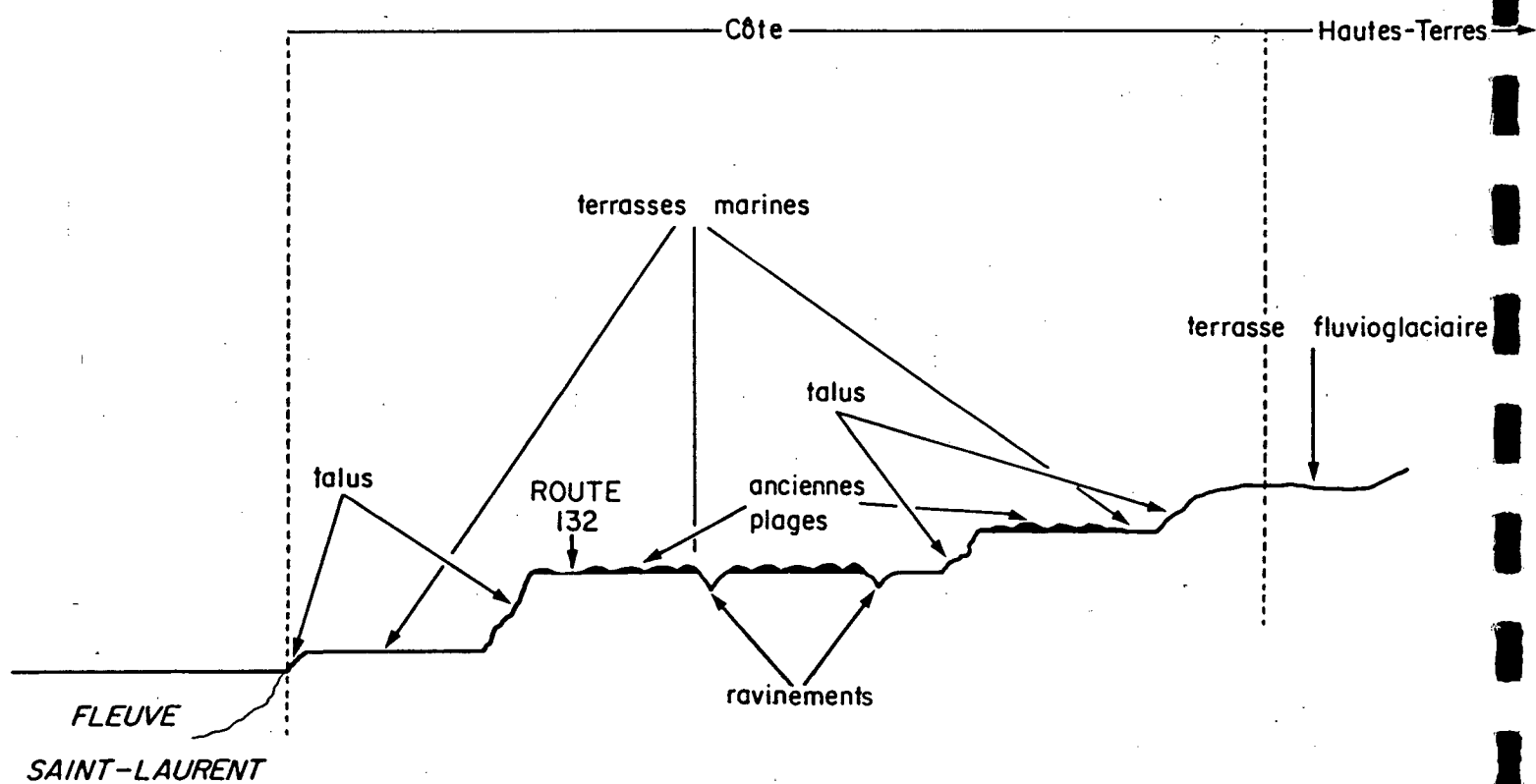
Deuxièmement, les dépôts meubles comblent des dépressions entre les crêtes (synclinaux). Ils s'étendent horizontalement sur la majeure partie de la zone d'étude avec des pentes de 0% à 10%. La zone d'étude est relativement plane et ravinée par les écoulements de surface.

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 (carte 1 et figure 3). 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 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

FIGURE 3:

ÉLÉMENTS GÉOMORPHOLOGIQUES DE LA CÔTE



fluvio-glaciaires se jetant dans la mer de Goldthwait, lors du retrait glaciaire.

2.2.3 Localisation des dépôts et sensibilité des zones

Les dépôts meubles sont cartographiés avec diverses caractéristiques morphologiques du relief local (carte 1). 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^{*7}

Il n'y a pas de zone de glissement dans la zone d'étude.

2.2.4.2 Zones de pentes supérieures à 10% dans le roc, le sable et le gravier R^{*} ou SG^{*}

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.

⁷ Voir carte 1

2.2.4.3 Zones marécageuses (Tourbières) T

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

Il n'y a pas de rivières importante à l'intérieur de l'aire d'étude. Les seuls cours d'eaux présents sont de petits ruisseaux qui drainent des terres agricoles. Les bassins versants de ces cours d'eaux sont relativement petit. Il s'agit des ruisseaux Isaac-Saint-Laurent, Lechasseur, des Prairies, le Gros, Langlois et Lebrun. Les superficies des bassins versants de ces cours d'eaux varient d'environ 400 à 2 500 hectares (tableau I).

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 1 382. Ces données climatiques démontrent qu'il

TABLEAU I: SUPERFICIE DES BASSINS VERSANTS DES COURS D'EAUX TRAVERSES
PAR LE PROJET DE L'AUTOROUTE 20.

Bassin versant du ruisseau	Superficie (hectares)	Emprise de l'autoroute (hectare) / (%)
Isaac-Saint-Laurent	1216	18,0 / 1,5
Lechasseur	936	13,5 / 1,4
des Prairies	1162	20,3 / 1,7
le Gros	1646	13,5 / 0,8
Langlois	804	18,0 / 2,2
Lebrun	2511	18,0 / 0,7
entre Isaac-Saint-Laurent et Lechasseur	472	15,8 / 3,3
entre Lechasseur et des Prairies	399	9,0 / 2,3
TOTAL	9646	126.1 / 1,3

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 végétation⁸

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

⁸ Référence: Gauthier, Robert et Mirosław M. Grandner, 1975. "Étude phytosociologique des tourbières du Bas-Saint-Laurent", Le Naturaliste Canadien, Presses de l'Université Laval, Québec, 102 pages.

occidental (Thuja occidentalis), appelé "cèdre", ou encore par des cédrières tourbeuses. Notons que ces basses terres sont couvertes par les argiles marines et fluviatiles. On y trouve des sables et des loams argileux en pente faible ou nulle avec un mauvais drainage.

Selon Grandtner (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 intensive ou tout simplement rasée au profit de l'agriculture ou de l'urbanisation. La carte du milieu biophysique illustre les principaux peuplements forestiers (carte 2).

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'Énergie et des Ressources et de l'Environnement ne signale aucun peuplement forestier à conserver, ni aucun peuplement rare. Signalons toutefois la présence d'une érablière, à proximité de l'hôpital de Mont-Joli sur le rang III, dont la superficie est relativement réduite (moins de 10 hectares) et d'un mélèzin.

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'Énergie et des

Ressources (1986). 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. Notons enfin la présence d'un mélèzin (carte 2). Ce peuplement est jeune; les arbres atteignent en moyenne 15 mètres environ.

Une cédrière occupe l'extrémité est du boisé situé à l'est de la route 298. La taille moyenne des arbres est d'environ 18 mètres. Cette cédrière offre un très bon couvert, propice au cerf de Virginie.

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, soit 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) et 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 et les érablières. Les feuillus intolérants sont des peuplements jeunes avec une densité moyenne qui varie entre 61 et 80%. 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 une 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.

2.3.1.3 L'exploitation des boisés

Il est intéressant de signaler que le Ministère de l'Énergie 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. Le Syndicat des producteurs de bois du Bas Saint-Laurent détient l'exclusivité quant à l'achat du bois destiné à la pâte.

Le Syndicat occupe partiellement le marché du bois de sciage: la plupart des producteurs vendent leur bois directement aux industriels du sciage et rend par le fait 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 (carte 2).

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 d'une prairie à spartine étalée (Spartina patens) et d'une herbaçaie salée⁹.

Les marécages intertidaux présentent une distribution de la végétation orientée perpendiculairement au rivage. La première zone, exposée à marée

⁹ Dryade: Habitats propices aux oiseaux migrants, 1980.

basse seulement, est caractérisée par la présence de vase dénudée et de blocs de roc colonisés par les algues brunes (Fucus sp., Ascophyllum sp.). Vers le rivage, il y a une zone de transition caractérisée surtout par la 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 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 morcelées.

Les populations d'orignaux, de cerfs de Virginie et d'ours noir sont très faibles dans la zone étudiée. 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 habitats propices au cerf de Virginie (par exemple, la cédrière qui empêche les grandes accumulations de neige au sol). Les sapinières matures procurent aussi de bons abris. Les peuplements en voie de régénération offrent la nourriture recherchée par l'orignal et le chevreuil.

2.3.2.2 Le petit gibier et les animaux à fourrure

Les deux principales espèces de petit gibier sont la gélinotte huppée (Bonasa ombellus) 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) et le rat musqué (Ondatra zibethicus).

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). 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, à l'extérieur de la zone d'étude où les boisés sont plus importants.

2.3.2.3 Les oiseaux migrants

La variété d'habitats de la zone d'étude favorise une avifaune très diversifiée. Le littoral compris entre Rimouski et Sainte-Flavie est occupé par l'Eider à duvet qui 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 canetons 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 littoral entre Rimouski et 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.

2.3.2.4 La faune aquatique

Les cours d'eau de la zone d'étude n'ont pas fait l'objet d'inventaire ichtyologique. Cependant, une visite sur le terrain des cours d'eau a permis de déterminer le potentiel de chacun pour l'omble de fontaine. La plupart des cours d'eau sont fortement affectés par le drainage des terres agricoles. Par contre, certains cours d'eau offrent des habitats potentiels pour l'omble de fontaine. Par ordre décroissant, ce sont les ruisseaux des

Prairies, Levasseur et le Gros Ruisseau qui offrent les meilleurs habitats pour l'omble de fontaine. Le ruisseau Levasseur est affectée par le drainage des terres alors que le Gros Ruisseau est la décharge d'un lac pollué (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.

De plus, il y a un étang artificiel pour la pêche à la truite (omble de fontaine) qui est situé sur le rang 2 à Sainte-Luce-sur-Mer (carte 2).

Concernant les ressources en eau salée, Pêches et Océans Canada mentionne que les principales espèces présentes dans l'écosystème intertidal entre Sainte-Luce et Sainte-Flavie sont le capelan (Mallotus villosus), le hareng (Clupea harengus), l'anguille (Anguilla rostrata), l'éperlan (Osmerus mordax), le buccin (Buccinus) et la mye commune (Mya arenaria).

Le capelan fraie sur les plages de sable du littoral. Dans la région de Sainte-Luce, 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.

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

2.4 MILIEU HUMAIN¹⁰

L'étude du milieu humain comporte quatre volets. Un premier volet d'analyse discute du contexte socio-économique. Des données quant à l'armature urbaine régionale, à la démographie, à l'emploi, aux indices de spécialisation, et aux principaux secteurs d'activités économiques sont présentées. Un second volet physico-spatial est constitué par l'analyse de l'occupation actuelle du sol, mise en relation avec le pattern de circulation. Un volet prospectif traite des orientations d'aménagement et des potentiels de développement qui permettent de situer le projet autoroutier par rapport aux intentions futures et priorités de la MRC et des municipalités de l'aire d'étude. Un dernier volet, plus accessoire, présente la structure cadastrale, l'alimentation en eau potable et les gestion des eaux usées des municipalités de la zone d'étude.

2.4.1 Contexte socio-économique¹¹

2.4.1.1 Armature urbaine régionale

Dans le cadre de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, les cinq municipalités constitutantes de la zone d'étude dont Mont-Joli, ont été amenées à s'unir à seize autres municipalités pour former la MRC de La Mitis. La MRC comprend également des territoires non-érigés en municipalité

¹⁰ Certaines données d'inventaire proviennent du schéma d'aménagement de la M.R.C. de La Mitis, 1987.

¹¹ Les données socio-économiques proviennent de l'étude d'opportunité du prolongement de l'autoroute 20 entre Sainte-Luce et Mont-Joli (sections 2.4, 2.5 et 2.6.). Urbatque Inc. Étude d'opportunité. Autoroute 20. tronçon Sainte-Luce - Mont-Joli. 1989.

(T.N.O.) qui occupent 50% de sa superficie; on y retrouve les terres publiques propriété du gouvernement du Québec, et la seigneurie du Lac Mitis, un territoire privé qui appartient au groupe industriel Abitibi-Price. Le territoire de la MRC a une superficie totale de 2 305 km² et sa population est de 21 762 habitants en 1986.

La MRC de La Mitis présente une organisation urbaine structurée par une agglomération importante soit Mont-Joli, et par de petits villages qui sont situés le long des axes routiers desservant le territoire.

La ville de Mont-Joli s'inscrit donc en centre urbain principal sur le territoire mitissien. La zone d'influence prépondérante¹² de celle-ci se déploie à l'intérieur des limites de la MRC particulièrement dans sa partie nord-est, entre les municipalités de Sainte-Flavie et Les Boules, ces entités n'offrant que des services de base à leurs populations. Toutefois, d'autre centres situés de part et d'autre de Mont-Joli, soit Price et Luceville, se distinguent par les industries et les services qui s'y localisent.

Même si les populations de toutes les municipalités de La Mitis utilisent à divers degrés les services à caractère régional de Mont-Joli, il n'en demeure pas moins que des centres urbains extérieurs d'importance, tels Rimouski et Matane, exercent une influence plus ou moins grande sur des municipalités mitissiennes.

Ainsi, Rimouski polarise fortement les municipalités du secteur ouest de la MRC (ex. Sainte-Luce et Luceville). En fait, Rimouski qui constitue le pôle d'attraction majeur de la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie a une zone d'influence qui s'étend à tout le comté de Rimouski qui va de Trois-Pistoles à Mont-Joli. Dans une moindre mesure, son influence se manifeste jusque sur

¹² La zone d'influence prépondérante d'une ville se définit comme l'aire environnante ou immédiate où la domination, en termes de desserte en commerces et services représente une proportion de plus de 50%.

Source: M.I.C. Les pôles d'attraction et leurs zones d'influence. 1967.

la Côte-Nord ainsi que dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick¹³. Pour sa part, la ville de Mont-Joli a une zone d'influence prépondérante ayant un périmètre plus restreint. Mont-Joli est cependant un centre urbain autosuffisant qui offre un ensemble de commerces et services spécialisés, parfois exclusifs (ex. aéroport). Par rapport à sa voisine rimouskoise avec laquelle elle forme une conurbation, la ville de Mont-Joli s'impose comme centre complémentaire.

2.4.1.2 Population et emploi

Dans une perspective démographique, les taux de croissance observés pour les municipalités de la zone d'étude sont relativement faibles (tableau II). Certaines connaissent une très légère augmentation de leurs effectifs, alors que d'autres ont connu des diminutions. Pour la période 1976-1986, les municipalités de Luceville et de Saint-Baptiste subissent des pertes de population. Elles affichent des taux de croissance annuel¹⁴ de -0,15% et de -2,05% respectivement. Le cas de Saint-Jean-Baptiste est intimement lié aux diverses annexions de certaines parties de son territoire par la ville de Mont-Joli. Cette dernière a vu sa population s'accroître que très faiblement (0,25%) durant cette période, malgré les annexions. Une constatation à peu près similaire est faite pour sa voisine rimouskoise dont la population est passée de 27 897 habitants en 1976 à 29 670 habitants en 1986, ce qui représente une augmentation annuelle de 0,63%. Les taux de croissance annuel les plus élevés pour la zone d'étude ont été observés dans les municipalités de Sainte-Luce (1,94%) et de Sainte-Flavie (2,24%).

¹³ Ministère de l'Industrie et du Commerce. Direction de l'infrastructure industrielle. (1978) Dossier économique de Rimouski. 56 p.

¹⁴ Les taux de croissance annuel présentés sont des taux de croissance composés.

TABLEAU II: POPULATION TOTALE ET TAUX DE CROISSANCE ANNUEL DANS LA ZONE D'ÉTUDE*

Municipalité	1976	1981	1986	%76-81	%81-86	% 76-86
Luceville	1513	1524	1490	0,14	-0,45	-0,15
Sainte-Luce	1122	1265	1360	2,43	1,46	1,94
St-Jean-B.	947	1161	770	4,16	-7,88	-2,05
Ste-Flavie	777	921	970	3,46	1,04	2,24
Mont-Joli	6508	6359	6670	-0,46	0,96	0,25

* Compilation par Urbatique Inc. à partir des données de Statistique Canada.

La majorité de la population active¹⁵ qui réside dans la zone d'étude (soit 75% de l'emploi total dans la zone d'étude en 1986) travaille dans les secteurs des services publics ou privés qui sont fortement concentrés à Mont-Joli et à Rimouski. Le secteur manufacturier, qui représente 6,7% de l'emploi total dans la zone d'étude, est lié principalement à l'industrie du bois de sciage dont les activités sont concentrées à Luceville. Le secteur d'activité agricole, relativement stable dans le temps, représente 4,0% de l'emploi total dans la zone d'étude et se concentre surtout à Sainte-Luce et Sainte-Flavie. C'est aussi dans ces deux municipalités que le secteur touristique prend toute son importance.

2.4.1.3 Projections de population et de population active au travail

Des projections de population et de population active au travail ont été effectuées avec le logiciel P+M+E développé par la firme Urbatique pour la période allant de 1986 à 2001.

Le taux d'augmentation annuel moyen de la population de la zone d'étude de Mont-Joli est de 0,2% pendant cette période. Ce sont surtout les jeunes adultes de 25 à 34 ans qui verront leur nombre diminuer. Ce phénomène est expliqué par la dénatalité et les migrations. La population des 35 ans et plus augmentera progressivement sur toute la période, particulièrement pour les personnes de 65 ans et plus.

Les projections de population active au travail proviennent du produit des projections de populations par les taux d'activité et de chômage estimés de 1980 à 2001. Pendant cette période, la population active au travail augmenterait de 4 176 à 4 739 dans la zone d'étude.

¹⁵ La population active représente les personnes de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'institutions, qui étaient soit occupées, soit en chômage pendant la période de recensement.
Source: Dictionnaire de Statistique Canada, 1981.

2.4.1.4 Projections des ménages

Selon les projections, de 1986 à 2001, le nombre de ménages augmente au rythme de 1,7% par année, soit plus rapidement que la population, qui croît de 0,2% par an. Dans ce contexte, il est évident que la demande pour les déplacements entre l'agglomération de Mont-Joli et l'agglomération de Rimouski ne pourra que s'accroître dans les prochaines années.

2.4.1.5 Indices de spécialisation

L'indice de spécialisation de l'emploi compare le niveau d'emploi d'un secteur de l'économie régionale au niveau d'emploi de ce même secteur dans l'ensemble de la province.

Les secteurs d'activité de la zone d'étude qui affichent en 1986 une nette spécialisation sont dans l'ordre décroissant: l'industrie forestière, l'industrie du bois, les services sociaux, l'agriculture, l'industrie du transport, l'hébergement et la restauration et le commerce de gros et de détail.

L'analyse des indices de spécialisation permet de constater le progrès des activités reliées au secteur primaire et au maintien relatif du secteur tertiaire. Elle fait ressortir la spécialisation dans le secteur tertiaire des services sociaux, des transports et du commerce. Elle fait ressortir également la faiblesse du secteur secondaire dont l'importance relative a diminué de façon importante au cours de la période 1971-1986.

Il est également intéressant de comparer les indices de spécialisation de l'agglomération de Mont-Joli avec ceux de l'agglomération de Rimouski. Ces comparaisons permettent de faire ressortir les complémentarités des deux

pôles. Les secteurs d'activités de l'agglomération de Rimouski qui affichent une nette spécialisation en 1986 sont par ordre croissant: les services publics, l'industrie forestière, l'hébergement et la restauration, les loisirs, les services sociaux, l'administration publique et le commerce de détail.

Les indices de spécialisation font bien ressortir le rôle complémentaire de Mont-Joli par rapport à Rimouski. Alors que Mont-Joli affiche une importante spécialisation pour les secteurs d'activités assimilés au bois et meubles, au transport et au commerce de gros; Rimouski, quant à elle, révèle une forte spécialisation pour les services gouvernementaux, la finance, les assurances et les loisirs.

2.4.1.6 Principaux secteurs d'activités économiques

Secteur agro-alimentaire

L'activité agricole est fortement présente dans la zone d'étude. Elle se concentre davantage dans les productions laitière et bovine. Près des deux-tiers (60%) des fermes sont spécialisées dans la production laitière. L'élevage des bovins de boucherie constitue la seconde production en importance (20%). L'emploi dans le secteur agricole demeure relativement stable. Le regroupement du nombre de fermes, l'apport de nouvelles technologies et la spécialisation expliqueraient ce phénomène. Les fermes sont restées relativement dynamiques malgré le projet de l'autoroute et le décret d'expropriation de 1975.

Parallèlement, s'est développé un marché d'approvisionnement des produits et instruments utiles à la ferme, ainsi que l'industrie des aliments et boissons. Les produits agricoles de base indispensables à l'exploitation des fermes et disponibles dans le secteur sont entre autres: les fertilisants, la moulée, les outils, les équipements et la machinerie agricoles, etc.

La meunerie J.M. Dionne, par exemple, fournit en moulée, en quincaillerie et en matériaux de construction les agriculteurs de la région. L'entreprise John Deere située dans la l'aire d'étude précisément à Sainte-Flavie, fournit les équipements et la machinerie agricoles.

L'industrie des aliments et boissons est un secteur manufacturier de faible importance pour la région de Mont-Joli regroupant 1.1% de l'emploi. Ce secteur est principalement concentré dans la transformation des viandes et de la fabrication d'aliments destinés aux animaux. Ainsi, un abattoir de petite taille a été répertorié dans la zone d'étude. Il s'agit de l'Abattoir Luceville. Toujours à Luceville, une boucherie de gros y opère (Boucherie Benoît Tanguay).

Secteur forestier

Le secteur forestier dans la zone d'étude est surtout axé sur l'industrie du sciage. L'industrie du bois a été pendant des années le moteur de développement économique du secteur à l'étude. Des entreprises comme la Lulumco et la scierie Félix Huard à Luceville, et l'entreprise Centrap à Mont-Joli ont maintenu l'importance de ce secteur au cours des années.

Secteur de fabrication métallique et de transformation des métaux

Le secteur de la fabrication métallique et de la transformation des métaux est relativement développé dans la région de Mont-Joli. Quatre entreprises oeuvrent dans ce secteur. D'abord, la Norcast inc. fabrique des boulettes de fer à partir des métaux de récupération. Cette entreprise est l'un des plus importants employeurs de Mont-Joli. L'entreprise Megafibre inc. fabrique des produits en fibre de verre tels des boîtes de camions, des piscines, etc. L'entreprise Mont-Joli Machinerie inc. fabrique des pièces et fait l'entretien des équipements et machineries des industries et des

agriculteurs de la région. Enfin, les industries Rodech inc., implantées à Luceville, fabriquent des équipements de transport forestier.

Secteur public institutionnel

Le secteur public institutionnel est fort important et concentré à Mont-Joli. Les services sociaux, éducationnels et de santé représentent près du tiers de l'emploi total dans la zone d'étude. La présence de l'hôpital de quelque 800 lits et de l'école polyvalente de Mont-Joli expliquent l'ampleur de ces services dans le territoire à l'étude.

L'aéroport régional de Mont-Joli est une infrastructure majeure de transport public. Elle reçoit près de 5 000 vols et quelque 100 000 passagers annuellement.

L'Institut Maurice-Lamontagne qui ne fait pas partie de la zone d'étude, mais dont le rôle est indéniable pour le développement régional, est le plus récent institut de recherche maritime du ministère des Pêches et Océans Canada. Ouvert à l'automne de 1986, l'Institut emploie actuellement 225 personnes. Le nombre d'employés devrait atteindre 275 en 1993 alors que le centre atteindra sa pleine capacité.

Secteur touristique et récréatif

La région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie présente un important circuit touristique et récréatif naturel le long du fleuve et autour de la péninsule gaspésienne. L'itinéraire qu'empruntent les touristes passe par la route 132. La venue de l'autoroute modifiera certainement le circuit touristique traditionnel. Dans la zone d'étude, les municipalités de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie ont une vocation touristique importante et sont considérées, par l'Association Touristique Régionale, comme la porte d'entrée de la Gaspésie.

Le secteur touristique touche entre autres, les secteurs de l'hébergement et de la restauration ainsi que les commerces routiers dans la zone d'étude.

Le nombre de voyages-personnes pour les touristes dans la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie a diminué de 9,5%, de 1980 à 1986. La baisse a été plus importante de 1980 à 1984, soit de 13,6%. Cependant, de 1984 à 1986, le taux de croissance s'améliore et diminue seulement de 0,6%.

D'après les intervenants touristiques de la région de la Gaspésie, le nombre de touristes est de nouveau en hausse depuis 1984. L'amélioration des infrastructures touristiques, un plus grand nombre de kiosques d'informations (dont la venue de la Maison du Tourisme de la Gaspésie à Sainte-Flavie), de même qu'une température plus clémente seraient les causes de cette augmentation.

Dans la zone d'étude, on observe une forte représentation des établissements reliés à la restauration et à l'hébergement, dont plusieurs n'opèrent que durant la saison touristique. La population locale de Mont-Joli et de Luceville demeure la clientèle principale des services de restauration dans la zone d'étude. Les gens ont développé l'habitude de prendre des repas à l'extérieur du foyer ce qui est positif pour les commerces. Le secteur de la restauration dessert également une clientèle extérieure touristique ou d'affaires. Les équipements d'hébergement, de qualité variable, sont axés sur le fleuve. On compte environ une dizaine d'établissements totalisant 234 chambres dans l'aire d'étude.

Une vingtaine de commerces routiers dispersés le long du littoral, dont la survie dépend principalement du flux de circulation, ont été dénombrés dans la zone d'étude (tableau III). On y retrouve des biens et services pouvant attirer une clientèle itinérante, de passage dans la zone, et qui se déplace d'un point à un autre. Ces commerces comprennent des casse-croûtes, des stations-services, des motels, des boutiques de souvenirs, des ateliers de

TABEAU III: LES COMMERCE ROUTIERS LE LONG DU LITTORAL DANS LA ZONE D'ÉTUDE

Hébergement et restauration

- Auberge Sainte-Luce inc., rue du Fleuve, Sainte-Luce
- Restaurant-Motel Au Bec Fin, route du Fleuve, Sainte-Luce
- Chalets et Camping La Luciole enr., route 132, Sainte-Luce
- Chalets et dépanneur de l'Anse Sainte-Luce, route du Fleuve, Sainte-Luce
- Motel Au Toit Blanc, route 132, Sainte-Luce
- Hôtel-Motel Nathalie, route 132, Sainte-Flavie
- Camping et Restaurant Capitaine Homard enr., route 132, Sainte-Flavie
- Motel Rita inc., route 132, Sainte-Flavie
- Hôtel-Motel et Restaurant Gaspésiana enr., route 132, Sainte-Flavie
- Hôtel Lafayette enr., route 132, Sainte-Flavie
- Mon Joli Motel 1975 enr., route 132, Sainte-Flavie
- Café La Maréchante, route du Fleuve, Sainte-Luce
- Cantine de la Mer, casse-croûte, route 132, Sainte-Flavie
- Nora Casse-croûte, route 132, Sainte-Flavie
- Espresso café-restaurant, route 132, Sainte-Flavie

Boutiques d'objet d'art et de souvenirs

- Artisanat La république enr., route du Fleuve, Sainte-Luce
- Boutique Aux portes de la Gaspésie inc., route 132, Sainte-Flavie
- Atelier d'art 641, route 132, Sainte-Flavie
- M'sieur L'Agate, Sainte-Flavie
- Centre d'art Marcel Gagnon, route 132, Sainte-Flavie

Station-service

- Station service Lavoie inc., route 132, Sainte-Flavie

Alimentation (épicerie-dépanneur)

- Marché Labonté enr., route 132, Sainte Flavie
 - La Miche canadienne enr., route 132, Sainte Flavie
 - Dépanneur De Champlain, route 132, Sainte-Luce
-

vente d'objets d'art, etc. Ils se situent le long de la route 132 de Sainte-Luce à Sainte-Flavie et sur la rue du Fleuve à Sainte-Luce. Il est de toute évidence que la venue de l'autoroute affectera ce type de commerces étant donné la réaffectation des débits de circulation régionale et inter-régionale de la route 132 sur le tronçon autoroutier projeté. Quelques commerces ou ateliers de travail sont présents le long du deuxième rang, lequel parcourt les municipalités de Sainte-Luce, Sainte-Flavie et Saint-Jean-Baptiste. Les équipements récréatifs présents dans la zone d'étude se situent dans l'axe du littoral. Le village de Sainte-Luce sur-Mer traversé par la route du Fleuve (ancienne route 10), offre un excellent potentiel récréo-touristique. La plage municipale à l'Anse au Coques autour de laquelle sont implantées de nombreux points de restauration et d'hébergement attire beaucoup de visiteurs annuellement qui viennent s'y baigner. De même, son patrimoine attire la clientèle touristique (ex. église de Sainte-Luce classée monument historique par le Ministère des Affaires culturelles). Dans le village de Sainte-Flavie, on remarque la présence d'une halte routière aménagée en bordure du fleuve, d'un quai à partir duquel on peut s'adonner à la pêche à l'éperlan, à la plie ou au poulamon. Ce quai qui doit être réaménagé pour faciliter l'accostage des bateaux de pêche, deviendra une attraction très recherchée par les touristes qui viennent en Gaspésie pour prendre contact avec la mer. Enfin, le Centre d'interprétation du saumon Atlantique situé à Sainte-Flavie, à l'extérieur de la zone d'étude, est fréquenté par plusieurs centaines de visiteurs annuellement. La fréquentation de ces pôles d'activités récréatives sera affectée par la venue de l'autoroute.

Secteur commercial de détail et de gros

Au niveau du commerce de détail, 121 entreprises ont été répertoriées dans la zone d'étude. Ce secteur procurait en 1986 de l'emploi à 690 personnes à l'intérieur des limites de la zone d'étude soit 13,6% de l'emploi total. C'est donc dire que le commerce de détail est bien implanté et prend toute son importance à Mont-Joli. L'évolution de ce secteur d'activité dépend principalement de la croissance de l'économie régionale et de la position

stratégique de la ville de Mont-Joli en tant que pôle de services par rapport à Rimouski.

Le centre d'achats "Les Galeries Mont-Joli" situé dans la ville de Mont-Joli, totalise 28 commerces et occupe 115 personnes. Il abrite un supermarché, de même que deux magasins à rayons importants. La clientèle provient du territoire environnant, de la vallée de La Matapédia et de l'agglomération de Rimouski. Les clients provenant de Rimouski sont évalués entre 5% et 8% du total de la clientèle.

Sur le plan commercial de détail, Mont-Joli rivalise avec sa voisine Rimouski qui compte six centres d'achats d'envergure regroupant près de 170 marchands. L'agglomération de Rimouski constitue un pôle commercial prépondérant dont le rayonnement s'exerce sur toute la région et même au-delà¹⁶. La venue de l'autoroute pourrait accentuer la supériorité de Rimouski au plan commercial et désavantager Mont-Joli. Cependant, selon les marchands de Mont-Joli, l'autoroute ne serait pas une menace à leur structure commerciale. Ils ne craignent pas de déplacement important de clientèle. Le commerce de détail présent à Mont-Joli est bien adapté au marché régional et reflète des qualités de spécialisation et de personnalisation que ne peuvent offrir les grands centres commerciaux de Rimouski.

Enfin, comme l'analyse des indices de spécialisation le démontre, la zone d'étude affiche des activités importantes de commerce de gros. Il regroupe 18 entreprises de taille variée dont 14 sont localisées à Mont-Joli.

¹⁶ Il n'est pas rare de voir des gens venir de la province voisine du Nouveau-Brunswick pour faire leur achats dans l'un ou l'autre des centres commerciaux de Rimouski.

Source: Ministère des Transports du Québec (1989) Étude de justification de l'amélioration de la route 132 dans les limites de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père.

2.4.2 Organisation et structure d'occupation actuelle du territoire

Pour bien saisir l'organisation et la structure d'occupation actuelle du territoire et les incidences que le projet de tronçon autoroutier peut générer sur celui-ci, deux volets d'analyse s'imposent. D'abord, il y a lieu de faire un tour d'horizon sur les relations qui existent entre d'une part l'organisation spatiale globale et d'autre part le réseau routier actuel, afin de dégager le pattern de circulation. Une analyse de l'occupation du sol actuelle dans la zone d'étude fait suite.

2.4.2.1 Organisation spatiale, réseau routier et dynamique des mouvements de circulation dans la zone d'étude

Les cinq municipalités constituant la zone d'étude s'articulent entre elles par une infrastructure routière composée essentiellement par la route 132 Est (axe Sainte-Luce - Sainte-Flavie) et Sud-Est (axe Sainte-Flavie-Mont-Joli), ainsi que par la route 298 (axe Sainte-Luce - Luceville) et la route collectrice du deuxième rang (axe Sainte-Luce - Mont-Joli). Parallèle à la route 132 Est, le tracé autoroutier projeté traverse la zone d'étude en plein centre. Tracé linéaire d'ouest en est, l'autoroute emprunte les territoires des municipalités de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie au sein desquelles s'exerce une importante activité agricole.

L'organisation spatiale du territoire dans la zone d'étude est largement tributaire de la route principale 132 qui constitue le seul lien direct qui relie l'est du Québec (la Gaspésie et une partie de la Baie des Chaleurs) aux centres urbains importants de l'ouest du Québec. En effet, dans le secteur de la zone d'étude, la route agit comme axe principal pour la circulation de transit et de longue distance. Les véhicules lourds représentent une proportion importante. La route 132 agit aussi comme axe de circulation locale. La venue d'une autoroute dans le secteur Sainte-Luce-

Mont-Joli modifiera sensiblement le rôle joué par la route 132 dans ce secteur. Elle conservera une vocation principalement locale.

Le pattern général de circulation est constitué essentiellement des déplacements de sens est-ouest, tant à l'intérieur de la zone d'étude que vers l'extérieur de celle-ci. Les commerces et services de Mont-Joli, la proximité et la facilité d'accès à la capitale régionale Rimouski, de même la venue de l'Institut de recherche Maurice-Lamontagne situé à la limite est de Sainte-Flavie contribuent aux déplacements d'orientation est-ouest.

Dans la zone d'étude, les commerces et services ainsi que les centres d'emplois sont situés principalement à Mont-Joli. Les résidents de la zone d'étude fréquentent donc régulièrement le territoire de Mont-Joli situé au sud-est. Dans une moindre proportion, certains commerces et services sont disponibles à Luceville, de même qu'un centre d'emploi manufacturier important.

Par ailleurs, des commerces et services spécialisés ou même essentiels (instituts d'enseignement supérieur, services gouvernementaux, etc.), ainsi des centres d'emplois suscitent des déplacements réguliers de la part des résidents de la zone d'étude vers l'agglomération de Rimouski. Une proportion considérable de la population de la zone d'étude travaille à Rimouski. Quelques autres résidents de la zone travaillent à l'Institut Lamontagne. Les déplacements extra-muros sont partagés vers l'ouest (Rimouski) et vers l'est (Sainte-Flavie). Et inversement, une clientèle extra-locale dont celle en provenance de Rimouski, se rend dans le territoire de la zone d'étude, principalement à Mont-Joli, pour y fréquenter certains commerces ou services spécialisés qui y sont implantés. L'aéroport régional de Mont-Joli illustre bien ce genre de déplacement. Cette situation engendre un mouvement pendulaire entre l'agglomération de Mont-Joli et l'agglomération de Rimouski.

Le pattern de circulation mis en relation avec l'organisation du territoire à l'étude, possède aussi certaines caractéristiques ponctuelles qui le particularisent.

D'abord, la route 132 Est qui parcourt les municipalités de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie est bordée par une occupation résidentielle et de villégiature. De plus, des commerces routiers (casse-croûte, motel, station-service, etc.) y sont dispersés linéairement, sans concentration, le long de la route. Ces commerces tirent profit des usagers de transit qui circulent en nombre important sur la route 132 (touristes et camionneurs) et qui se dirigent vers la péninsule gaspésienne. Ainsi, l'accès aux commerces et aux propriétés riveraines génère des entrées et sorties sur la route 132. Ce tronçon est emprunté quotidiennement par les autobus scolaires qui y font des arrêts fréquents pour laisser monter ou descendre des écoliers.

A la jonction de la route 132 Est et de la route 132 Sud-Est se trouve le noyau de village de Sainte-Flavie. A cause d'un important volume de circulation de transit, de la vitesse permise qui est souvent excédée et du fait qu'il est situé à l'intersection de deux routes importantes, le centre du village de Sainte-Flavie voit son rôle diminué et sa structure déficiente. Malgré la présence de trottoirs d'un côté de la route 132 (entre les lots 53 et 106), la sécurité piétonnière est souvent compromise.

Dans les limites de Mont-Joli, la route 132 Sud-Est (boulevard Gaboury) a subi un réaménagement complet en 1987. Ce qui la rend davantage sécuritaire. D'abord une voie de contournement, le boulevard Gaboury est devenu peu à peu une voie urbaine intégrée à la grille de rues des quartiers adjacents. Cette situation n'est pas sans créer de problème de circulation et dorénavant, la ville entend limiter l'ouverture de nouvelles rues sur le boulevard Gaboury. On a dû installer des feux de circulation aux principales intersections, entre autres à l'intersection Ross et Gaboury où les piétons (surtout des écoliers) sont nombreux. L'école polyvalente et le centre de loisirs se situent de part et d'autre de ce carrefour. Enfin, l'intersection du boulevard Gaboury et du deuxième rang demeure un point critique au plan de la sécurité routière.

A l'ouest dans la zone d'étude, les municipalités de Sainte-Luce et Luceville sont parcourues par la route régionale 298 ayant une orientation

nord-ouest sud-est. Mise à part la section qui traverse le village de Luceville, cette route longe des rangs inhabités et permet d'accéder aux ressources forestières et récréatives de l'arrière-pays. Une certaine proportion de circulation de transit (transport du bois), de même que l'accès aux propriétés riveraines sont desservis par cette route régionale. Dans le noyau villageois de Luceville, les autorités municipales reconnaissent certains problèmes de circulation locale. On a signalé une limite de vitesse constamment dépassée par les usagers de la route 298 (boulevard Saint-Alphonse). Les intersections avec le deuxième rang (rue Saint-Pierre) et la rue Des Erables sont problématiques sur le boulevard Saint-Alphonse. L'étroitesse des voies de circulation et la faible marge de recul des bâtiments en bordure rendent les manoeuvres difficiles à ces endroits. Particulièrement, l'intersection Saint-Alphonse/Des Erables est souvent empruntée par des camions lourds affectés au transport de bois, dont les entrepôts sont situés sur la rue Des Erables.

Au centre de la zone d'étude, parallèle à la route 132 Est, le deuxième rang est bordé par une occupation rurale où alternent des bâtiments résidentiels et des bâtiments agricoles. Cette route locale a été conçue pour desservir un secteur agricole, où la machinerie de ferme y circulent fréquemment. Comme ce rang relie le territoire d'étude à Rimouski vers l'ouest et à Grand-Métis vers l'est, il est emprunté également comme voie de contournement par des usagers de transit qui font le trajet Mont-Joli/Rimouski ou encore Mont-Joli/Matane et qui veulent éviter un passage sur la route 132. A titre d'exemple, mentionnons que des résidents de l'agglomération de Rimouski empruntent le deuxième rang pour se rendre à l'Institut Maurice-Lamontagne, à l'aéroport de Mont-Joli, etc. Des véhicules lourds circulent aussi sur le deuxième rang entre Mont-Joli et Rimouski. Entre Grand-Métis et Mont-Joli, des gens en provenance de Matane et de la partie nord de la Gaspésie empruntent ce rang pour se rendre à Mont-Joli.

2.4.2.2 Occupation du sol actuelle¹⁷

Les grandes caractéristiques actuelles d'occupation du territoire des localités desservies par le réseau routier témoignent d'un milieu à la fois rural et suburbain (exception faite à Mont-Joli): grands espaces en culture, exploitations agricoles à intervalle régulier principalement le long du deuxième rang, développement résidentiel linéaire sans concentration le long du littoral sur la route 132, noyaux de village dominés par des éléments structurants telle que la place de l'église, faible développement des commerces de services exception faite à Mont-Joli, présence de commerces routiers répartis le long de la route 132. Compte tenu des potentiels du milieu naturel et de l'omniprésence du fleuve Saint-Laurent, des activités touristiques et de villégiature s'y déroulent et qui continuent de se développer. La présence de Mont-Joli à titre de centre de services régional de la MRC de La Mitis vient renforcer le caractère urbain de la zone d'étude.

Les municipalités de la zone d'étude présentent une utilisation du sol qui particularisent chacune. Cinq catégories regroupent les diverses formes d'utilisation du sol dans la zone d'étude. Ce sont: le résidentiel, le commercial, l'industriel, le public et l'institutionnel, et enfin l'agricole. L'occupation actuelle du sol est présentée par municipalité, afin d'être en mesure de cerner le rôle et d'avoir le portrait pour chacune d'elles.

La ville de Mont-Joli qui joue le rôle de centre de commerces et services sur le territoire de la MRC, abrite des établissements d'envergure régionale et sous-régionale qui attirent la population immédiate de Mont-Joli, de même qu'une population habitant d'autres centres régionaux (ex: Rimouski).

¹⁷ La carte 3 que l'on retrouve à la fin du présent document, présente l'utilisation du sol actuelle dans la zone d'étude. L'inventaire de l'utilisation du sol a été effectué lors d'une visite sur le terrain. De plus, des entrevues auprès des fonctionnaires des municipalités concernées et de la MRC de La Mitis ont été réalisées les 18, 19 et 20 octobre 1988.

L'évolution du tissu urbain et la répartition des diverses fonctions urbaines dans la ville est intimement liée aux axes structurants que constituent le boulevard Gaboury (route 132 Sud-Est) et le boulevard Jacques-Cartier dans une orientation nord-sud, et la voie ferrée du Canadien National qui divise la ville en deux secteurs (paroisses Notre-Dame-de-Lourdes au sud et Sainte-Bernadette au nord) dans une orientation est-ouest.

La fonction commerciale, qui très souvent est intégrée à la fonction résidentielle (usage mixte) se concentrent principalement le long des boulevards Gaboury et Jacques-Cartier. La majorité des petites zones commerciales sont implantées le long de ces deux axes. Les Galeries Mont-Joli, l'unique centre d'achats de la zone d'étude qui attire une clientèle extra-régionale, se situe sur le boulevard Gaboury à la limite sud-ouest de la ville. Notons qu'une aire commerciale (au sein de laquelle se trouve le motel "Au Sommeil d'Or") est délimitée dans la partie sud-est du futur site de l'échangeur.

La fonction publique et institutionnelle de Mont-Joli est disséminée à travers le territoire. Aucune concentration d'importance caractérise cette fonction. Mis à part des noyaux institutionnels anciens dans lesquels on retrouve les deux églises, l'hôtel de ville, les deux écoles primaires, etc, chaque établissement forme une zone publique/institutionnelle en soi. L'aéroport régional se situe à la limite nord de la ville, dans l'axe du tronçon autoroutier projeté et à proximité du futur échangeur. Le centre hospitalier, pour sa part, est localisé au sud-ouest de la ville de Mont-Joli, soit en plein centre de la municipalité de Saint-Jean-Baptiste. Cette situation est conséquente à une annexion par la ville de Mont-Joli, des terrains sur lesquels sont situés les bâtiments de l'hôpital et l'emprise de rue pour rejoindre l'hôpital. La polyvalente et le centre de loisirs implantés de part et d'autre du boulevard Gaboury, sont situés juste au sud du parc industriel et de la voie ferrée.

La fonction industrielle est représentée principalement par deux zones dont l'une est constituée par le parc industriel de Mont-Joli d'une superficie de

23 hectares. Le parc industriel, traversé par la rue Industrielle, est implanté au nord-ouest de la ville, à l'ouest du boulevard Gaboury. Il est adjacent au futur échangeur autoroutier. Bien que celui-ci rassemble des industries légères, il n'en demeure pas moins qu'il génère un trafic important de véhicules lourds. La seconde zone industrielle en importance est constituée des terrains de la fonderie Norcast et les installations du Canadien National, au sud-est de Mont-Joli.

Le reste du territoire est occupé par la fonction résidentielle qui occupe la plus grande superficie comparativement aux autres fonctions urbaines. L'habitation de faible densité (bungalow) prédomine. Dans le secteur nord de la ville, l'habitation se concentre davantage à l'est du boulevard Jacques-Cartier. Dans le secteur au sud de la voie ferrée, la fonction résidentielle est répartie de façon plus uniforme eu égard aux principales voies de circulation qui le traversent. Une zone résidentielle de type multifamilial est située en bordure du boulevard Gaboury du côté est, dans le secteur nord de la ville. Au nord-est de Mont-Joli, face au site de l'échangeur projeté, des maisons mobiles sont implantées sur la rue Lussier.

La village de Luceville, enclavée par la municipalité de Sainte-Luce, est située à l'intérieur des terres et occupe la partie ouest de l'aire d'étude. Le développement du village s'est fait à partir des principaux axes de communication, soit la route 298 (rue Saint-Alphonse) et le deuxième rang (rue Saint-Pierre). La voie ferrée d'orientation est-ouest, qui scinde le village en deux entités, a joué dans le sens d'une limitation du développement des fonctions urbaines autres qu'industrielle au nord de celle-ci. Ville à vocation industrielle, les activités urbaines s'articulent autour d'un espace industriel située dans le sud de Luceville. Zone industrielle relativement vaste par rapport à la superficie totale de la municipalité (50%), des industries de transformation du bois (ex: les entreprises Lulumco et Félix Huard) y sont implantées. Ces industries génèrent des flux de transport importants vers les sites d'extraction et vers les marchés extérieurs.

La municipalité présente une fonction résidentielle de faible densité. Les zones résidentielles se distribuent de part et d'autre de la rue Saint-Pierre qui traverse le village d'ouest en est. A l'ouest du territoire, on note la présence de maisons mobiles sur la rue Bellevue. De petits aires commerciales se sont formées le long de la rue Saint-Alphonse qui traverse le village dans l'axe nord-sud, et sur la rue des Érables qui se situe juste un peu au nord-est de la zone industrielle (la rue des Érables est le site d'accueil de deux compagnies de transport soit Tremblay Transport et Transport Dumais). Des commerces de biens durables, semi-durables et de consommation courante y sont implantés. Ils attirent certains résidents habitant les municipalités situées dans l'arrière-pays au sud de Luceville.

La fonction institutionnelle principalement représentée par l'hôtel de ville, l'école primaire et l'église, se situe dans le quadrant nord-est formé par la rue Saint-Alphonse et la rue Saint-Pierre.

La municipalité de Sainte-Luce-sur-Mer occupe la partie nord-ouest de la zone d'étude. Située le long du littoral, elle a su profiter des berges du fleuve et s'est donnée une vocation touristique et de villégiature, bien que sa vocation première soit l'agriculture. Sainte-Luce offre un potentiel récréo-touristique et patrimonial fort le long de la route du Fleuve (ancienne route 10). Ce potentiel est accentué par le cachet que possède l'Anse-au-Coques autour de laquelle se sont implantés des résidences, des chalets et de nombreux commerces d'hébergement et de restauration. Le potentiel est aussi le fait d'une concentration d'éléments historiques et patrimoniaux.

Pour sa part, la fonction résidentielle a connu un développement linéaire de faible densité en bordure du fleuve le long de la route du Fleuve et de la route 132 Est. Il en est de même pour la villégiature (chalets). Sur le plan commercial, la municipalité de Sainte-Luce n'offre à ses résidents que des biens de consommation courante qui s'intercalent dans la fonction résidentielle (ex. dépanneur, poissonnerie). Quelques commerces routiers pour les voyageurs de transit sont implantés le long de la route 132 Est.

Une petite concentration de bâtiments d'usage public et institutionnel est située au coeur du village (église, école primaire, bureau de poste, etc). Enfin, la plus grande partie de son territoire est affectée à la vocation agricole. Les 52 exploitations agricoles situées principalement le long du deuxième rang et un peu le long de la route 132 Est, sont majoritairement des fermes laitières et bovines. Les boisés occupent une bonne part du territoire municipal dans sa partie nord, soit juste au sud de la route 132 Est.

La municipalité de Sainte-Flavie, située au nord-est de la zone à l'étude, constitue une municipalité à caractère rural agricole. Traversée par la route nationale 132, elle se distingue par le fait que sur son territoire, le flux de transit se partage entre d'une part la côte nord gaspésienne (via la route 132 Est) et d'autre part la vallée de la Matapédia (via la route 132 Sud-Est). Le noyau villageois se situe à la jonction des deux routes 132. Le fait de bénéficier de la circulation de transit a amené une implantation d'activités relatives aux commerces et services liés à ce type de clientèle (station-service, hébergement, casse-croûte, boutique d'artisanat, etc). De dimension modeste, on retrouve ces commerces intercalés dans le tissu urbain résidentiel. A cause de sa situation stratégique de porte d'entrée de la Gaspésie, la municipalité de Sainte-Flavie a une vocation récréo-touristique. Entre autres, la maison régionale du tourisme de la Gaspésie, le quai, la halte routière et le centre d'interprétation du saumon Atlantique, ce dernier étant toutefois situé à l'extérieur de la zone d'étude à l'extrémité est de Sainte-Flavie, sont des équipements qui assurent indéniablement un rôle de centre récréo-touristique. Bien que la fonction commerciale soit essentiellement articulée sur la clientèle de transit, quelques commerces de biens courants (ex: dépanneur, poissonnerie, boulangerie) y sont établis et forment une petite zone au coeur du village.

La fonction résidentielle a connu le même développement de type linéaire à faible densité le long de la route 132 que pour la municipalité de Sainte-Luce. Toutefois, l'habitation tend à se concentrer dans le noyau du village. Un développement domiciliaire sur des rues adjacentes au noyau

contribuent à une densification de la fonction résidentielle dans celui-ci (rues Bellevue et Chouinard). Des concentrations de chalets sont présentes le long de la route 132 Est, particulièrement du côté nord. Ces zones de villégiature créent cependant un obstacle visuel pour l'observation du paysage littoral. Le noyau institutionnel (place de l'église, centre municipal et communautaire) se situe au coeur du village, à l'intersection des routes 132 Est et Sud-Est.

Localisé à l'extérieur de la zone d'étude à limite est de la municipalité, il faut mentionner la présence de l'Institut de recherche Maurice-Lamontagne qui constitue un centre d'emploi important dans la région et génère un volume de circulation. La municipalité de Sainte-Flavie, tout comme sa voisine Sainte-Luce, a une fonction agricole importante. Un nombre de 66 fermes a été recensé le long du deuxième rang et de la route 132 Est. Comme à Sainte-Luce les exploitations sont majoritairement des fermes laitières et bovines. Une érablière exploitée est située à proximité de la limite ouest de Mont-Joli.

Enfin, la municipalité de Saint-Jean-Baptiste est localisée au sud de la zone à étudier. Cette municipalité est constituée d'un noyau de village qui s'est développé linéairement soit le long du chemin du Sanatorium. Ce noyau se veut une extension, un prolongement linéaire de Mont-Joli, puisqu'au sein de celui-ci des terrains (ceux du centre hospitalier) sont dorénavant annexés à Mont-Joli. Exception faite du noyau urbain, Saint-Jean-Baptiste a une vocation majoritairement agricole.

2.4.3 Perspectives et orientations d'aménagement et de développement

2.4.3.1 Le schéma d'aménagement de la MRC de La Mitis et les spécificités pour la zone d'étude

Dans le processus de planification et d'aménagement, le Conseil des maires de la MRC de La Mitis a identifié dans son schéma, des grandes orientations d'aménagement qui permettent de situer les priorités et tendances quant à l'avenir du territoire de la MRC. Ces orientations sont contenues dans trois principes et neuf objectifs d'aménagement.

Les principes sont relatifs au renforcement de l'autonomie municipale, à la poursuite d'un aménagement intégré des ressources du territoire et à la qualité de vie des Mitissiens.

Parmi les objectifs d'aménagement, on retient entre autres:

- le renforcement de l'agglomération de Mont-Joli comme centre de services régional;
- l'amélioration du réseau routier afin d'assurer adéquatement le transport des biens et des personnes;
- la poursuite du développement touristique afin que la Mitis devienne une région touristique de destination;
- la valorisation du potentiel patrimonial régional;
- et enfin, la poursuite d'une utilisation optimale des terres à potentiel agricole.

L'ensemble de ces principes et objectifs d'aménagement se traduisent sur le territoire par des grandes affectations.

Les différentes affectations attribuées au territoire de la zone d'étude, au nombre de quatre, sont les suivantes: périmètre d'urbanisation (correspondant aux territoires urbanisés des municipalités de la zone), affectation aéroportuaire et industrielle (terrains de l'aéroport de Mont-

Joli), affectation récréative (étroite bande le long du littoral) et affectation agro-forestière (reste de la zone d'étude). Le projet de tronçon autoroutier Sainte-Luce - Mont-Joli traverse la vaste aire agro-forestière qui recouvre la majeure partie de la zone d'étude, et prend fin dans le périmètre d'urbanisation de Mont-Joli (près de la moitié de l'échangeur s'y trouve).

Certaines spécificités qui concernent le territoire de la zone à l'étude apparaissent au schéma. Les cinq municipalités comprises dans la zone d'étude doivent respecter les intentions et critères d'aménagement inhérents aux grandes affectations du territoire, lors de la confection de leurs plans et règlements d'urbanisme respectifs.

De plus, les municipalités doivent tenir compte des sites d'intérêt particulier, des zones de contraintes à l'aménagement recensés sur leur territoire, etc. Ainsi, le village de Sainte-Luce-sur-Mer (situé sur la route du Fleuve) a été identifié comme territoire d'intérêt historique, culturel ou esthétique. On demande à la municipalité de Sainte-Luce d'y relever les éléments patrimoniaux forts afin qu'ils soient intégrés au circuit patrimonial et touristique régional et d'inclure dans sa réglementation d'urbanisme, les normes à visée patrimoniale contenues dans le document complémentaire. La MRC de La Mitis suggère aussi aux municipalités suivantes de procéder à l'identification d'éléments patrimoniaux d'intérêt historique, culturel ou esthétique et d'adopter des dispositions réglementaires pour assurer leur préservation, et peut-être les intégrer au circuit régional: Mont-Joli (château Landry, la gare et la place de l'église Notre-Dame-de-Lourdes), Luceville (la tannerie située sur la rue Saint-Pierre) et Sainte-Flavie (l'église, le presbytère et la maison Albert Desrosiers).

Un site de déchets dangereux situé dans la zone d'étude a été identifié au schéma d'aménagement. Il s'agit d'un site localisé à Mont-Joli sur les terrains de la compagnie Noranda (déchets de fonderie: sables et poussières métalliques utilisés à des fins de remplissage). Ce site comporte cependant peu de risque pour la santé publique. De plus, il se situe à une bonne

distance du projet autoroutier et ne créera ainsi aucun conflit avec celui-ci.

L'étroite bande de terrain le long du littoral, que l'on retrouve au nord de la zone d'étude (dans les limites des municipalités de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie), est considérée comme axe récréo-touristique autour duquel se greffe un ensemble d'attractions, de services et d'équipements récréo-touristiques. Avec la réalisation de l'autoroute, cet axe récréo-touristique pourrait subir les contrecoups dus à un éloignement relatif par rapport à la clientèle qui emprunterait le couloir autoroutier.

La MRC reconnaît qu'un corridor industriel est formé par les municipalités de Luceville, de Mont-Joli et de Price. Ce corridor vient se juxtaposer au futur tracé du lien autoroutier. La venue de l'autoroute est sûrement souhaitable pour l'expansion de ce corridor.

En ce qui a trait au réseau routier, la MRC soutient que celui-ci prend une importance ultime pour le développement économique et social dans une région-ressource à forte dispersion géographique de sa population comme La Mitis. Ainsi, la MRC distingue la route 132 pour sa fonction de route nationale, la route 298 de même que le deuxième rang pour sa fonction de route collectrice. Le schéma fait mention du prolongement de l'autoroute 20 sur le territoire mitissien. On maintient que la région doit être rattachée au reste du Québec par l'intermédiaire de ce lien. La réalisation du tronçon autoroutier ne peut donc que répondre aux objectifs de la MRC. Cependant, le projet privilégié par la MRC est celui d'un lien autoroutier à partir de Cacouna jusqu'à Grand-Métis.

2.4.3.2 Les orientations de développement des municipalités comprises dans la zone d'étude¹⁸

Les cinq municipalités concernées par la présente étude sont régies par une réglementation d'urbanisme (zonage, lotissement et construction). Dans le contexte de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, ces municipalités élaborent ou ajustent actuellement leurs plans et règlements d'urbanisme pour les rendre conformes au schéma d'aménagement. Une analyse des instruments d'urbanisme en vigueur, de même que des entrevues semi-dirigées auprès des intervenants municipaux ont permis de dégager les orientations de développement pour chaque municipalité.

Le développement urbain doit s'effectuer dans le périmètre d'urbanisation décrété par le schéma pour chaque municipalité. Le principal intérêt de l'affectation "périmètre d'urbanisation" est de canaliser le développement de l'habitat humain dans le territoire affecté à cette fin et ainsi en freiner l'éparpillement. En circonscrivant l'urbanisation, il y aura concentration de l'habitat et des organismes gouvernementaux et publics qui pourront ainsi offrir de meilleurs équipements et services collectifs à la population. La MRC a inclu dans certains périmètres d'urbanisation des parcelles de terres situées en zone agricole permanente pour lesquelles elle entend négocier, avec la Commission de la protection du territoire agricole (CPTAQ), un retrait pour les inclure dans le périmètre d'urbanisation. Avec la venue de l'autoroute, de nouvelles demandes de retrait pour certaines terres de la zone agricole protégée situées en périphérie de la "zone blanche" (zone blanche qui signifie périmètre d'urbanisation) sont à prévoir, particulièrement pour les terres qui côtoient l'échangeur de Mont-Joli.

La ville de Mont-Joli entrevoit des développements importants quant à sa fonction industrielle. Ceux-ci sont intimement liés au projet de l'autoroute

¹⁸ Les différents projets de développement sont représentés sur la carte d'affectation du sol (carte 3).

et à la présence de l'échangeur sur le territoire municipal. La zone industrielle actuelle située au nord-ouest de la ville à proximité du futur échangeur, va continuer d'accueillir des industries légères. La consolidation du parc industriel va générer un trafic notable et renforce le projet autoroutier. D'ailleurs, la présence de l'échangeur va accentuer cette tendance et accroître la demande en espace industriel. En fait, l'échangeur constitue un facteur de localisation de première importance. Les industries ou commerces de gros qui désireront s'implanter dans la région vont considérer sérieusement leur implantation dans le parc industriel de Mont-Joli. En fait, l'échangeur constitue un point de convergence important qui accroît les facilités de la distribution des marchandises et des personnes. Une localisation à proximité de cette infrastructure représente une situation optimale. La venue de celui-ci va exercer des pressions sur les terrains adjacents, pressions qui ont déjà commencées à se faire sentir. Due à la présence du futur échangeur, la ville de Mont-Joli veut exclure de la "zone verte" (ou zone agricole permanente) une parcelle de terrain de forme triangulaire située à proximité de l'échangeur (dans son quadrant sud-ouest).

Un projet de zone industrielle et aéroportuaire est présentement à l'étude. Cette aire industrialo-aéroportuaire serait localisée à l'extrémité est de la zone d'étude, sur des terres agricole situées à l'intérieur des limites de l'aéroport régional. Ces terrains appartiennent à Transports Canada. Des pourparlers avec la ville sont présentement en cours pour qu'elle puisse acquérir ces terrains. Une demande d'exclusion de la zone agricole permanente auprès de la CPTAQ est aussi en cours.

Des développements résidentiels de faible densité sont prévus sur le territoire de Mont-Joli: le premier est situé au sud-ouest de la ville, derrière les Galeries Mont-Joli (sur les lots 501 à 505); le second est situé dans le nord-est de la municipalité, dans le prolongement de l'avenue Lavoie. Un troisième développement est prévu à plus long terme. Il s'agit des lots 490-491-494 dans le sud de la ville, qui viennent d'être annexés à Mont-Joli et sur lesquels on entrevoit une utilisation mixte (résidences et commerces). Si l'on traduit la superficie de terrains disponibles à Mont-

Joli en espace résidentiel de faible densité, on estime à 500 le nombre de lots constructibles. Avec la réalisation de l'autoroute, la demande en espace résidentiel à Mont-Joli augmentera. Cette expansion créera un accroissement du trafic routier local.

Pour sa part, la municipalité de Sainte-Flavie a un projet de mini-parc industriel qu'elle entend réaliser à moyen terme. Cette aire se situe sur le lot 88 en bordure de la route 132 Sud-Est, non loin de l'échangeur projeté. Le développement résidentiel s'articule principalement à partir des rues Bellevue (incluant le lot 71 situé au sud de la rue Bellevue, sur lequel un HLM est implanté) et Chouinard. Certains lots desservis le long de la route 132 Est sont aussi disponibles pour des fins résidentielles. Au total, une cinquantaine de lots sont disponibles pour la construction résidentielle. Afin de satisfaire à la demande commerciale le long de la route 132 Est, de nouvelles zones intercalées entre les zones résidentielles existantes sont prévues au plan de zonage. Enfin, on envisage l'agrandissement du centre municipal et communautaire.

Sur le territoire de la municipalité de Sainte-Luce couvert par la zone d'étude, un développement résidentiel d'environ 25 unités est amorcé du côté sud de la route 132 Est, non loin de l'intersection de la route 298. La municipalité encourage fortement le développement résidentiel sur l'ensemble de son territoire par l'entremise d'un programme d'accession à la propriété qui consiste en une remise de taxe sur deux ans. Au total, le territoire de Sainte-Luce peut accueillir une centaine de nouvelles résidences. La réalisation de l'autoroute accentuera ce phénomène de banlieulisation qui est déjà amorcé.

Luceville possède très peu de lots vacants. Aucun projet de développement d'envergure n'est prévu, si ce n'est qu'un agrandissement du terrain de jeu situé à la limite est de la municipalité. Cependant, quelques lots (une dizaine) sont disponibles pour des fins résidentielles soit dans le prolongement de la rue Gagnon au nord-est du village, et au sud de la rue Saint-Pierre du côté ouest du village.

La municipalité de Saint-Jean-Baptiste ceinture la ville de Mont-Joli dans sa partie sud. Compte tenu de cette localisation et compte tenu du niveau de services limité qu'elle peut offrir, elle a cédé au cours des ans, des parties urbanisées de son territoire à Mont-Joli. Conséquemment, les orientations de développement urbain à Saint-Jean-Baptiste sont modestes. On vient de terminer le nouveau centre municipal et de loisirs qui est situé sur le chemin du Sanatorium, à la limite ouest de la ville de Mont-Joli. Environ 18 lots sont disponibles pour le développement résidentiel et se concentrent dans les environs du centre hospitalier.

2.4.4 Cadastre

Dans une perspective globale, l'organisation territoriale est constituée par le cadastre. Deux cadastres sont partiellement couverts par la zone d'étude, soit ceux de la paroisse de Sainte-Flavie et de la paroisse de Sainte-Luce. Les lots sont perpendiculaires au fleuve Saint-Laurent et entrecoupés par des rangs. Le tracé exproprié de l'autoroute coupe les lots du rang I à contre-cadastre dans la municipalité de Sainte-Luce. Dans la municipalité de Sainte-Flavie, le tracé suit le cadastre.

La tenure est privée dans la presque totalité de la zone d'étude. Mis à part les terrains situés dans l'emprise de l'autoroute et quelques résidus de lots le long de la route 132 qui appartiennent au ministère des Transports du Québec, seuls les terrains affectés à l'aéroport de Mont-Joli (Transports Canada) constituent des terres publiques de superficie importante dans la zone d'étude.

2.4.5 Alimentation en eau potable et gestion des eaux usées

L'alimentation en eau potable et la gestion des eaux usées dans la zone d'étude se font de façon différente selon les municipalités impliquées.

La ville de Mont-Joli est munie d'un réseau d'aqueduc et d'égout qui dessert son territoire presque en totalité. Seule une section du boulevard Gaboury localisée entre les avenues Levasseur et Perreault (deuxième rang), non loin du futur échangeur, n'est pas desservie¹⁹. La source d'approvisionnement en eau potable est située dans la rivière Métis dans la municipalité de Saint-Joseph-de-Lepage. Deux procédés sont utilisés pour l'alimentation en eau. La partie sud de Mont-Joli est alimentée à partir d'une station de pompage située sur le chemin de Price et la partie nord de la ville est approvisionnée par gravité. Tout le réseau d'égout converge vers le boulevard Gaboury et l'avenue Perreault. A partir de ce point, le réseau longe le boulevard Jacques-Cartier du côté ouest dans la municipalité de Sainte-Flavie pour descendre jusqu'au fleuve.

Le réseau d'aqueduc et d'égout dans la municipalité de Saint-Jean-Baptiste ne dessert que la partie urbanisée du territoire. Une portion du chemin du Sanatorium allant du lot 506 jusqu'à la limite du lot 525 est alimentée en eau par le réseau d'aqueduc de Mont-Joli, et les eaux usées sont acheminées vers le réseau d'égout de cette même ville. En fait, cette situation est la conséquence d'une annexion, par la ville de Mont-Joli, des terrains sur lesquels sont situés les bâtiments de l'hôpital régional (lots 517 à 522) et de l'emprise de rue pour rejoindre l'hôpital. Une autre partie de la municipalité est desservie soit par l'aqueduc ou soit par l'égout. Il s'agit de la section du chemin de Price comprise entre le réservoir d'eau et la ville de Mont-Joli (lots 477 à 489). Ces services sont dispensés par la ville de Mont-Joli. Enfin, on retrouve sur la rue Marc des infrastructures d'aqueduc et d'égout qui ont été cédées à la municipalité de Saint-Jean-Baptiste par le promoteur lequel a assumé les coûts.

Les résidents établis aux extrémités ouest et est du territoire de Saint-Jean-Baptiste, soit le long du troisième rang et du chemin de Price, doivent s'alimenter individuellement. Des puits sont utilisés pour l'alimentation en

¹⁹ Il existe toutefois une exception dans ce secteur. Le motel Au Sommeil d'Or est desservi par une conduite d'aqueduc et d'égout à partir du boulevard Gaboury.

eau potable et des puisards servent à l'évacuation des eaux usées. Il en est de même pour les propriétés situées de part et d'autre du boulevard Jacques-Cartier dans sa partie sud. Des problèmes reliés de contamination bactérienne ont été relevés dans une proportion de 50% pour les puits localisés sur des terrains situés à l'extrémité ouest de la municipalité, soit à partir du lot 526 jusqu'à la limite municipale. Certains citoyens qui habitent sur le boulevard Jacques-Cartier (lots 494 et 499) se plaignent d'odeur d'huile qui se dégage de l'eau de consommation.

Dans les limites de son périmètre urbain (qui s'étend du lot 149 au lot 49), la municipalité de Sainte-Flavie dispose d'un réseau d'aqueduc et d'égout. Ainsi, les résidents qui habitent le long de la route de la Mer (route 132) entre les lots 149 et 49, le long de la route Jacques-Cartier (route 132), et le long des rues Langlois, Poirier, Bellevue et Chouinard sont desservis. L'Institut Maurice-Lamontagne, situé à la Pointe aux Cenelles à l'extrémité est de la municipalité, ne bénéficie que d'une desserte en aqueduc.

L'alimentation en eau se fait suivant deux réseaux. Suite à une entente intermunicipale avec Mont-Joli, le premier réseau part de cette municipalité pour desservir tout le noyau de village de Sainte-Flavie et la route 132 vers l'ouest pas tout à fait jusqu'à la limite municipale. Le second réseau a été constitué suite à une entente avec la municipalité de Price dans le but d'offrir un service d'alimentation en eau potable à l'Institut Maurice-Lamontagne. A partir de Price, le réseau emprunte la route 132 jusqu'à l'Institut Maurice-Lamontagne.

Le réseau d'égout suit sensiblement le même parcours que l'aqueduc. Il n'y a pas de traitement des eaux usées. Elles sont rejetées directement au fleuve et l'émissaire est situé dans le prolongement de la route 132 derrière les lots 75 et 76. La ville de Mont-Joli utilise aussi ce même émissaire pour le rejet de ses eaux usées. Cette situation engendre des problèmes de pollution pour les propriétés riveraines situées de part et d'autre de l'émissaire.

Quelques lots situés sur la route 132 Est à l'extrémité est du village (lots 4 à 49), de mêmes que toutes les propriétés bordant le deuxième rang dans

les limites de Sainte-Flavie (lots 155 à 456) doivent s'alimenter par l'intermédiaire de systèmes individuels. L'alimentation en eau potable pour ces résidents se fait à l'aide de puits et le rejet des eaux usées se fait par des fosses septiques. A l'occasion, certains problèmes printaniers ont été relevés au niveau des puits d'alimentation individuels. Quelques plaintes relatives aux écoulements de fermes ont été déposées à la municipalité.

Pour sa part, la municipalité de Luceville possède un réseau d'aqueduc qui dessert l'ensemble de son territoire, et quelques lots du deuxième rang faisant partie de la municipalité de Sainte-Luce (lots 181-182-210-211). La source d'eau souterraine est localisée à la limite sud-est de la municipalité. Un réseau d'égout dessert la municipalité sauf pour quelques terrains situés le long du deuxième rang Est (lots 205 à 209), et pour quelques autres situés le long de la rue Saint-Alphonse (route 298), juste au sud du site industriel de la Lulumco.

Dans la municipalité de Sainte-Luce, les services d'aqueduc et d'égout sont offerts à divers degrés. Le réseau d'aqueduc parcourt le territoire délimité comme périmètre urbain, sauf pour une portion de la route 132. A partir de l'intersection de la route du Fleuve/route 132 Est jusqu'à proximité de la route 298, la route 132 n'est aucunement desservie (lots 36 à 62). La source d'approvisionnement en eau potable est souterraine et se situe au sud de la municipalité.

Aucune infrastructure d'aqueduc ni d'égout n'est présente à l'extrémité est de la municipalité (lots 1 à 20). Alors qu'à la limite ouest (hors zone d'étude), les résidents bénéficient des services d'aqueduc de Sainte-Luce et du raccord au réseau d'égout de Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père (lots 140 à 142).

Sur les deuxième et troisième rangs, de même que sur la route 132 à l'extrémité est de la municipalité, l'alimentation en eau potable se fait par l'intermédiaire de puits. Le rejet des eaux usées se fait principalement dans des puisards. Des fosses septiques avec champs d'épuration sont

maintenant exigées pour les nouvelles constructions. Certains problèmes de qualité de l'eau sont une réalité pour les résidents du deuxième rang Ouest (à partir du lot 182 jusqu'à limite ouest de la municipalité). Des résidents se plaignent d'odeur de soufre.

2.5 MILIEU AGRICOLE

2.5.1 Profil agricole régional et local

La zone à l'étude fait partie de la région du Bas Saint-Laurent/Gaspésie. Cette région est assujettie à certaines contraintes naturelles, soit: un faible nombre de degrés-jours et une topographie accidentée qui restreignent la diversification des productions agricoles. Ainsi, l'activité agricole s'est concentrée davantage dans les productions laitières et bovines. Cette spécialisation se reflète au niveau de l'utilisation du sol, puisque les cultures fourragères (incluant les pâturages) comptent pour près de 90%²⁰ de la superficie cultivée de la région.

2.5.1.1 Spécialisation agricole

Le tableau IV montre l'importance de ces productions. On observe que près de 60 % des fermes réalisant des ventes de 2500\$ et plus dans la région au Bas Saint-Laurent/Gaspésie sont spécialisées dans la production laitière. Dans les municipalités de la zone d'étude, le pourcentage de fermes laitières est légèrement supérieur (65 %).

²⁰ Rapport d'enquête sur la dégradation des sols et les pratiques agricoles au Québec, 1988, Carrignan M. et All, Ministère de l'Agriculture de l'Alimentation et des Pêcheries du Québec.

Par ailleurs, l'analyse du cheptel laitier démontre que le troupeau moyen des fermes pour les municipalités de la zone d'étude est inférieur à la moyenne régionale (tableau V). En effet, le troupeau moyen est respectivement de 28,6 et 26,2 vaches laitières pour les municipalités de Ste-Luce et Ste-Flavie contre 30,2 pour la région. La moyenne provinciale est de 32,8 vaches.

L'élevage des bovins de boucherie est la seconde production en importance pour la région avec de 21,2 % des fermes. C'est également le cas pour les municipalités de Sainte-Flavie et Sainte-Luce, où l'on compte 17,5 % des fermes spécialisées dans ce type de production.

Par ordre d'importance les menus grains, les spécialités diverses, les autres grandes cultures, les légumes et les fruits, les fermes diversifiées composent les autres productions existantes dans les municipalités de la zone d'étude.

Il est à remarquer que les données du recensement du Canada sont soumises aux restrictions imposées par Statistique Canada, ceci pour protéger leur caractère confidentiel. Par conséquent, pour empêcher la divulgation de renseignements secrets, les données agricoles des municipalités comptant moins de 10 exploitations ne sont pas publiées mais incorporées à celles d'une municipalité voisine.

C'est ainsi que, sur les quatre municipalités comprises dans la zone d'étude il n'y a que deux (2) municipalités agricoles, soit Saint-Luce (incluant la municipalité de Luceville) et Sainte-Flavie (incluant les municipalités de Mont-Joli et Saint-Jean-Batiste). De plus, Sainte-Flavie englobe les données agricoles de la municipalité de Saint-Joseph de Lepage située à l'extérieur de la zone d'étude.

TABLEAU IV: LES PRODUCTIONS (VENTE DE 2 500\$ ET PLUS) EN POUR CENT

	BAS-ST-LAURENT/ Gaspésie (%)	STE -LUCE ⁽¹⁾ (%)	STE-FLAVIE ⁽¹⁾ (%)	MUNICIPALITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE (%)
Laitières	58,8	67,5	63,1	65,0
Bovins	21,2	12,3	21,5	17,5
Porcs	0,6	2,0	----	0,9
Volailles	0,9	----	----	---
Blé	0,1	----	----	---
Menus grains	4,0	6,1	4,6	5,3
Autres grandes cultures	2,3	2,0	3,1	2,6
Fruits et légumes	1,3	2,0	1,5	1,7
Spécialités diverses	7,6	6,1	4,6	5,3
Fermes diversifiées	3,2	2,0	1,6	1,7
Total fermes classées	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Sainte-Luce inclut Luceville (vl).

(2) Ste-Flavie inclut Mont-Joli, Ste-Jean-Baptiste et St-Joseph de Lepage.

Source: Statistique Canada, 1986.

	NOMBRE DE FERMES LAITIÈRES VENTE 2500\$ ET +	NOMBRE DE FERMES DECLARANTES DES VACHES LAITIÈRES	MOYENNE VACHE LAITIÈRE DES FERMES
Ste-Luce ⁽¹⁾	33	35	28,6
Ste-Flavie ⁽²⁾	41	42	26,2
Bas du Fleuve/ Gaspésie	1795	1901	30,2

(1) Ste-Luce (p) inclut Luceville (p).

(2) Ste-Flavie (p) inclut Mont-Joli (v) et St-Joseph de Lepage (p) et St-Jean-Baptiste.

Source: Statistique Canada, 1986

2.5.1.2 Utilisation du sol

Au cours de la dernière décennie, on a observé dans la région du Bas-Saint-Laurent/Gaspésie, comme d'ailleurs dans l'ensemble du Québec, une baisse du nombre de fermes et de la superficie agricole totale alors que la superficie moyenne par entreprise agricole s'est accrue.

Le nombre de fermes a diminué de 16,9 % (tableau VI) dans le Bas-Saint-Laurent/Gaspésie. Une diminution plus importante a été relevée dans les municipalités de la zone d'étude, soit 22,9 %. La superficie agricole totale a suivi la même tendance avec une diminution de 6,8 % en région et de 6,0 % dans les municipalités concernées (tableau VII). Par ailleurs, on remarque pour ces municipalités une augmentation de la superficie non améliorée, de l'ordre de 18 %. Cette tendance s'explique d'une part, par l'urbanisation et d'autre part, par l'abandon de plusieurs terres qui sont retournées en friche.

Pendant cette période la superficie moyenne des fermes a augmenté dans les municipalités touchées. Cette augmentation dépasse la moyenne régionale, soit 21.8 % par rapport à 12.1 % pour le Bas Saint-Laurent/Gaspésie. Cependant, la superficie moyenne des fermes est inférieure à la moyenne régionale, soit de 93,9 ha dans les municipalités de la zone d'étude contre 125 ha dans la région du Bas Saint-Laurent/Gaspésie (tableau VIII).

L'écart observé est dû en bonne partie aux terres non-améliorées et particulièrement aux boisés qui occupent moins de surface sur les fermes de la zone d'étude: probablement en raison de la qualité des terres qu'on y retrouve. Le tableau IX montre que le pourcentage des sols agricoles ayant un bon potentiel (catégorie A) occupent près des trois-quart des terres agricoles dans les municipalités de la zone d'étude contre 58 % dans la région du Bas-Saint-Laurent/Gaspésie.

TABLEAU VI: EVOLUTION DU NOMBRE DE FERMES DE 1976 A 1986

	1976	1986	VARIATION EN % DE 1976 A 1986
Bas-St-Laurent Gaspésie	4184	3478	-16,9%
Sainte-Luce ⁽¹⁾	64	52	-23,7%
Sainte-Flavie ⁽²⁾	89	66	-25,8%
Municipalités de la zone d'étude	153	118	-22,9%

(1) Ste-Luce (p) inclut Luceville (p).

(2) Ste-Flavie (p) inclut Mont-Joli, St-Jean-Baptiste et St-Joseph de Lepage.

Source: Statistique Canada, 1976 et 1986.

TABLEAU VII: UTILISATION DE LA TERRE: VARIATION EN POURCENTAGE DE 1976 A 1986

	DES SUPERFICIES AGRICOLAS	DE LA SUPERFICIE AMELIOREE	DE LA SUPERFICIE NON AMELIORRE	DE LA SUPERFICIE MOYENNE DES FERMES
Bas St-Laurent/ Gaspésie	- 6,8	- 8,6	- 4,6	+12,1
Sainte-Luce ⁽¹⁾	- 4,8	- 7,5	+11,8	+17,0
Sainte-Flavie ⁽²⁾	- 7,0	-15,0	+23,2	+25,3
Municipalités de la zone d'étude	- 6.0	-12,4	+18	+21,8

(1) Sainte-Luce (p) inclut Luceville (p).

(2) Sainte-Flavie (p) inclut Mont-Joli (v), St-Jean-Baptiste.

Source: Statistique Canada, 1976 et 1986.

TABLEAU VIII: UTILISATION DU SOL (MOYENNE PAR FERME) EN 1986

	SUPERFICIE TOTALE		SUPERFICIE AMELIORE		SUPERFICIE NON AMELIOREE		SUPERFICIE CULTURE	
	Ferme déclarante	Moyenne par ferme (ha)	Ferme déclarante	Moyenne par ferme (ha)	Ferme déclarante	Moyenne par ferme (ha)	Ferme déclarante	Moyenne par ferme
Bas-St-Laurent Gaspésie	3478	125,7	3322	70,0	3145	65,1	3214	57,9
Ste-Luce ⁽¹⁾	52	98,3	52	74,2	39	32,2	48	63,2
Ste-Flavie ⁽²⁾	66	90,5	66	65,3	55	30,2	65	53,7
Municipalités de la zone d'étude	118	93,9	118	69,2	94	31,0	113	57,7

(1) Ste-Luce (p) inclut Luceville (p).

(1) Ste-Flavie inclut Mont-Joli (v), St-Jean-Baptiste (p) et St-Joseph de Lepage (p).

Source: Statistique Canada, 1986

TABLEAU IX: SOLS AGRICOLES DE CATEGORIE

	Aa		Ab		Ac		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Bas-St-Laurent Gaspésie	170977	58	78548	27	43984	15	293516	100
Ste-Luce ⁽¹⁾	3966	76	1255	24	-----	---	5220	100
Ste-Flavie ⁽²⁾	3682	72	769	15	688	13	5139	100

(1) Ste-Luce (p) inclut Luceville.

(2) Ste-Flavie (p) inclut Mont-Joli (v) et St-Jean Baptiste (p).

Source: Cloutier, G., J. Labrecque et M. Thibault 1978,
Localisation des sols de catégories Aa, Ab, Ac, par région agricole.
 Agriculture Québec.

La qualité des terres des municipalités de la zone d'étude se reflète d'ailleurs sur la productivité des sols. Le rendement en foin²¹ est de l'ordre 4850 kg/ha à Ste-Luce et de 4 800 kg/ha à Ste-Flavie contre 4330 kg/ha pour le comté de Rimouski. La productivité des sols compenserait ainsi pour la faiblesse relative de la taille des exploitations agricoles.

2.5.1.3 Capital agricole et rentabilité des fermes

Dans les municipalités de la zone d'étude, une ferme vaut en moyenne 197 983\$ (tableau X) dépassant la valeur moyenne d'une exploitation agricole pour la région du Bas du Fleuve/Gaspésie qui est de 178 930\$. Cette différence s'exprime particulièrement au niveau de la valeur moyenne des terres et des bâtiments qui est de 108 268\$ pour les municipalités contre 94 013\$ pour la région.

La qualité des terres ainsi que la présence de bâtiments de ferme plus sophistiqués et plus récents pourraient expliquer en partie la valeur plus élevée des exploitations agricoles dans les municipalités de la zone d'étude. On peut également présumer que la pression due à l'urbanisation a pu provoquer une certaine surestimation de la valeur réelle des terres et des bâtiments de ferme.

L'analyse des ventes et des dépenses moyennes des fermes, pour les municipalités de la zone d'étude, démontre que celles-ci génèrent des profits supérieurs de 3 550\$ environ à la moyenne de la région (tableau XI). La rentabilité des profits par rapport à la valeur moyenne du capital des fermes est supérieure dans les municipalités de la zone d'étude. On peut supposer que l'agriculture se pratique de manière un peu plus intensive dans ces municipalités et qu'elle est plus rentable.

²¹ Bureau local du ministère de l'Agriculture des pêcheries et de l'alimentation de Mont-Joli.

TABLEAU X: VALEUR MOYENNE DU CAPITAL AGRICOLE DES FERMES EN 1986

	TOTAL (\$)	BATIMENTS ET TERRES (\$)	MACHINERIE ET MATÉRIEL (\$)	BÉTAIL ET VOLAILLE (\$)
Bas-St-Laurent Gaspésie	178 930	94 013	52 050	38 829
Sainte-Luce ⁽¹⁾	194 123	105 527	58 092	37 373
Sainte-Flavie ⁽²⁾	201 024	110 428	58 171	36 897
Municipalités de la zone d'étude	197 983	108 268	58 136	37 107

(1) Sainte-Luce (p) inclut Luceville (p).

(2) Ste-Flavie (p) inclut Mont-Jolie, St-Jean-Baptiste (p) et St-Joseph de Lepage.

Source: Statistique Canada, 1986

TABLEAU XI: VALEUR MOYENNE DES VENTES ET DES PROFITS PAR FERME EN 1986 (EN DOLLARS)

	VALEUR MOYENNE DES VENTES (\$)	VALEUR MOYENNE DES DEPENSES (\$)	VALEUR MOYENNE DES PROFITS (\$)	INDICE DE RENTA- BILITE (\$) ¹
Bas-St-Laurent Gaspésie	46 375	38 002	8 373	4,68
Ste-Luce (2)	55 442	43 526	11 916	6,14
Ste-Flavie (3)	45 400	33 471	11 929	5,93
Municipalité de la zone d'étude	49 825	37 902	11 922	6,02

¹ Indice de rentabilité: (profits/capitale totale) x 100.

(2) Ste-Luce inclut Luceville (p).

(3) Ste-Flavie (p) inclut Mont-Joli (v), St-Jean-Baptiste (p) et St-Joseph de lepage (p)

Source: Statistique Canada, 1986

Par ailleurs, l'agriculture constitue la seule source de revenu pour la très grande majorité des producteurs puisque seulement 18,6 % des exploitants exercent un emploi rémunérateur hors de leur entreprise contre 30,3 % pour la région du Bas-Saint-Laurent/Gaspésie (tableau XII).

2.5.2 Profil agricole de la zone d'étude

2.5.2.1 Climat

La zone d'étude se situe dans une zone agro-climatique qui possède une saison de croissance (température moyenne au-dessus de 5°C) d'environ 170 jours et une somme des degrés-jours annuels de 1 382 degrés-jours (température moyenne au dessus de 5°C). Elle reçoit 41 cm de précipitation en moyenne entre les mois de mai et septembre.

Cette situation confère une vocation principalement herbagère à ce secteur, favorisant ainsi le développement des exploitations laitières et bovines.

2.5.2.2 Zonage agricole

Les zones agricoles adoptées en vertu de la loi sur la protection du territoire agricole (Loi 90) couvrent la presque totalité de la zone d'étude. Seule le côté nord de la route 132 et les zones urbaines des municipalités concernées ne sont pas assujetties à cette Loi.

Le tracé de l'autoroute est situé entièrement en zone agricole mais le ministère des Transports a des droits acquis sur l'emprise en vertu de l'article 104 de la Loi sur la protection du territoire agricole; les

TABLEAU XII: TRAVAIL HORS EXPLOITATION (EN %) EN 1986

	NOMBRE DE FERMES	NOMBRE DE FERMES DECLARANT D'AUTRES REVENUS	POUR CENT
Bas-St-Laurent Gaspésie	3 478	1 053	30,3
Sainte-Luce ⁽¹⁾	52	9	17,3
Sainte-Flavie ⁽²⁾	66	13	19,7
Municipalité de la zone d'étude	118	22	18,6

(1) Ste-Luce (p) inclut Luceville (p).

(2) Ste-Flavie (p) inclut Mont-Jolie, St-Jean-Baptiste (p) et St-Joseph de Lepage.

Source: Statistique Canada, 1986

terres nécessaires à la réalisation du projet ont été acquises avant l'entrée en vigueur de la loi en 1981. Ainsi, aucune autorisation n'est requise pour ces superficies.

2.5.2.3 Potentiel des terres agricoles

Le secteur de Saint-Luce à Mont-Joli occupe une partie de la plaine du Saint-Laurent, qui s'étend sous la forme d'une étroite bande de La Pocatière à Matane. Elle est composée principalement de dépôts limoneux-argileux provenant de la mer Champlain. Dans la zone d'étude, la plaine s'arrête aux environs du troisième rang.

Le potentiel des sols agricoles est décrit ci-après selon le regroupement en trois (3) catégories (A, B, C) définies dans le document intitulé "Localisation des sols de catégorie Aa, Ab, Ac" d'Agriculture Québec²². Le potentiel A regroupe les terres classées 1, 2, 3 de l'Inventaire des Terres du Canada, alors que les potentiels B et C représentent respectivement les classes 4 et 5. Le regroupement des zones complexes à deux (2) classes a été établi selon le tableau XIII provenant du document précité.

Les sols présentent dans l'ensemble de la zone d'étude un très bon potentiel agricole. Les sols les plus propices à l'agriculture, soit les sols de catégorie A, représentent plus de 70% des superficies utilisées pour l'agriculture. Leur utilisation est limitée par la présence d'un excès d'humidité et d'un niveau moyen de fertilité. La grande majorité des sols de cette catégorie est actuellement utilisée pour la culture.

De part et d'autre du chemin du deuxième rang, on retrouve une étroite bande de sol de catégorie B qui s'élargit dans le secteur de Sainte-Flavie. Ces sols présentent des restrictions plus sévères à la culture en

²² Mailloux, A., A. Dubé et L. Tardif, 1978. Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole. Agriculture Québec.

TABLEAU XIII: ÉQUIVALENCE DES ZONES COMPLEXES DES SOLS AGRICOLES

CLASSES	PROPORTIONS	90.10	80.20	70.30	60.40	50.50	40.60	30.70	20.80	10.90
1,2		A	A	A	A	A	A	A	A	A
1,3		A	A	A	A	A	A	A	A	A
1,4		A	A	A	A	A	A	B	B	B
1,5		A	A		A	B	B	C	C	C
1,7		A	A	A	B	C	C	X ⁽¹⁾	X	X
2,2		A	A	A	A	A	A	A	A	A
2,3		A	A	A	A	A	A	A	A	A
2,4		A	A	A	A	A	A	B	B	B
2,5		A	A	A	A	B	B	C	C	C
2,7		A	A	A	B	C	C	X	X	X
3,3		A	A	A	A	A	A	A	A	A
3,4		A	A	A	A	A	B	B	B	B
3,5		A	A	A	A	B	C	C	C	C
3,7		A	A	A	B	C	C	X	X	X
4,4		B	B	B	B	B	B	B	B	B
4,5		B	B	B	B	B	C	C	C	C
4,7		B	B	B	C	C	X	X	X	X
5,5		C	C	C	C	C	C	C	C	C
5,7		C	C	C	C	X	X	X	X	X

(1) X NON AGRICOLE

raison d'une humidité excessive et d'une pierrosité élevée par endroit. Leur productivité peut être bonne, si les cultures sont adaptées aux conditions du milieu et que les terres sont drainées et épierrées. Ils représentent environ 25% des superficies utilisées pour l'agriculture et sont actuellement en grande partie cultivés.

Dans la municipalité de Sainte-Luce, on retrouve une bande de terre à prédominance organique englobant quelques enclaves de terres sableuses. Cette bande s'étend sur une largeur de un (1) à deux (2) km au sud de la route 132. Ces sols, en bonne partie boisés, pourraient être avantageusement exploités pour certaines cultures horticoles.

Au sud de la zone d'étude, le relief plus accidenté marque la fin de la plaine. On y retrouve deux îlots de sols de catégorie C présentant une productivité faible en raison d'une pierrosité élevée et d'un relief défavorable. Ces sols sont peu cultivés.

Il est possible, en raison de l'échelle (1:50 000) à laquelle ces divers zones de potentiel sont délimitées, que certains îlots à travers de grandes zones possèdent un potentiel plus faible ou plus élevé.

2.5.2.4 Drainage des terres

Une évaluation approximative du drainage souterrain démontre environ 300 ha de terres drainées de cette manière.

L'évacuation des eaux de drainage superficiel et du drainage souterrain s'effectue par le biais de six (6) bassins de drainage, soit les ruisseaux Isaac, Le Chasseur, Des Prairies, Le Gros Ruisseau, Langlois et Lebrun.

Le ruisseau Isaac draine l'ensemble des terres avoisinant la municipalité de Luceville. Plus à l'est les ruisseaux Le Chasseur et La Prairie drainent en bonne partie les terres de Saint-Luce. Près de Mont-Joli, le Gros Ruisseau

et les ruisseaux Langlois et Lebrun drainent les terres de la paroisse de Sainte-Flavie.

2.5.2.5 Utilisation du sol

L'utilisation des terres agricoles de la zone d'étude est relativement diversifiée, puisque la qualité des sols de ce secteur offre un bon éventail de possibilités culturales. Pour représenter cette diversité, une interprétation des photographies aériennes à l'échelle 1:15 000 (1983 et 1985) du ministère de l'Énergie et des Ressources a donc été réalisée. Ainsi, cinq grands types d'utilisation ont été définis: les grandes cultures, les champs de foins et pâturages négligés, les cultures spécialisées, les friches et les boisés.

L'analyse de l'utilisation agricole des terres telle qu'illustrée à la carte 4 montre une forte proportion des terres vouées à l'agriculture. Le couvert forestier est dans l'ensemble peu important, environ 20 % de la zone d'étude.

Selon la classification établie précédemment, les grandes cultures constituent l'utilisation prédominante. Celles-ci regroupent les cultures céréalières, fourragères et par extension les pâturages améliorés. Les cultures fourragères (surtout le foin) sont très répandues dans la zone d'étude. Le mil, le brome, la luzerne et le trèfle sont les plantes fourragères les plus utilisées. Les céréales telles que l'avoine et l'orge sont cultivées presque essentiellement pour l'autosuffisance des troupeaux. Les pâturages améliorés (champs cultivés pendant un cycle de rotation normal de 4 à 5 ans) sont également fréquent dans la zone d'étude.

Les champs de foins et les pâturages négligés regroupent les champs négligés, laissés à eux-mêmes pendant un certain temps ou en voie d'abandon, et les pâturages semi-naturels. On les retrouve de façon dispersée sur le territoire, soit au fronteau des terres ou sur des sols de faible potentiel.

Les cultures spécialisées regroupent les cultures maraîchères, la pomme de terre et la culture du gazon. Ces cultures sont assez fréquentes et se concentrent surtout sur le premier rang. La pomme de terre est la culture spécialisée la plus importante en terme de superficie. Plusieurs producteurs pratiquent cette production à temps plein ou à temps partiel. On retrouve également deux producteurs maraîchers (dont l'un à temps plein et une compagnie spécialisée), dans la production du gazon. Les cultures spécialisées sont en expansion depuis quelques années dans la zone d'étude.

Les friches sont des champs qui n'ont pas été cultivés depuis plusieurs années et que l'on considère abandonnées ou des champs incultes à l'agriculture. Les friches sont surtout concentrées au sud de la zone d'étude, dans la municipalité de Saint-Jean-Baptiste.

Les boisés occupent moins de 20 % la superficie de la zone d'étude et sont principalement concentrés dans la partie nord de la zone d'étude, sur des sols organiques. On compte une érablière exploitée (300 entailles environ) et trois plantations localisées à proximité de Mont-Joli. Quelques boisés sont également exploitées pour la production du bois de chauffage.

2.6 PATRIMOINE BATI

2.6.1 Introduction

L'inventaire du patrimoine bâti s'appuie sur les renseignements fournis dans le document : "Renseignements sur le patrimoine culturel destinés aux M.R.C., pour 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.

Deux types d'éléments constituent l'essentiel des renseignements disponibles, soit les événements patrimoniaux et les éléments ponctuels. Les événements patrimoniaux sont constitués par une concentration de bâtiments à intérêt architectural alors que les éléments ponctuels peuvent être des maisons de ferme, des bâtiments à caractère ethnologique comme une scierie, des lieux de culte, des lieux didactiques, etc.

2.6.2 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 (carte 5).

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 par leur architecture. L'une de ces maisons 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 du côté sud.

Des alignements de chalets bordent la route du côté du 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.

Sainte-Flavie

L'agglomération de Sainte-Flavie forme un élément sensible quant au passage du corridor. 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.

Luceville

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

- 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 troisième rang.

Mont-Joli

A Mont-Joli, l'église comprend un lieu de sanctuaire, un oratoire et 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.

2.6.3 Analyse thématique

Architecture domestique

Les styles et époques sont variés. 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, telles les églises et les commerces. Des croix de chemins se rencontrent à plusieurs endroits le long de la route 132.

Architecture religieuse

Des oratoires, sanctuaires, et grottes se retrouvent dans les lieux de pèlerinage à Sainte-Luce-sur-Mer et à Mont-Joli. Une église remarquable par son architecture, sa volumétrie et son ancienneté se retrouve à Sainte-Luce-sur-Mer.

Des ateliers artisanaux

On dénote des ateliers ayant encore leur équipement ancien. Parfois cet équipement ancien est toujours utilisé (comme c'est le cas à Luceville). Parfois, ils existent mais ne sont plus 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, plus à l'ouest dans la région de Rimouski.

2.7 MILIEU VISUEL

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La prise en compte des caractéristiques visuelles du milieu, dans le cas d'un projet routier, fait intervenir deux catégories de spectateurs:

- pour le spectateur mobile, une route permet en effet au voyageur la découverte de paysages environnementaux;
- pour le spectateur résidant, une route est susceptible d'affecter la qualité visuelle du milieu. Le design d'une route sera intéressant dans la mesure où il n'altérera pas les attraits majeurs de la composition visuelle des paysages traversés, en s'insérant harmonieusement dans le cadre visuel et en respectant les unités de paysage.

L'analyse du paysage décrit les différentes perceptions de la zone d'étude. Afin de permettre une lecture simple et claire du paysage, la zone d'étude a été divisée en secteurs et en unités de paysage. *Chaque unité de paysage fera ensuite l'objet d'une évaluation du potentiel visuel, celui-ci indiquant la sensibilité au paysage à recevoir l'infrastructure routière.*

2.7.1 Les secteurs

La zone d'étude est située le long 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.

Le fleuve constitue le fond de scène majeur; en bordure de celui-ci le développement est majoritairement urbain et les espaces plus au sud sont surtout agricoles. Toute la découverte et la compréhension des paysages sont définies en fonction du fleuve. La topographie et la structure routière renforce cette perspective axiale que l'on perçoit surtout le long de la route 132 et des chemins du deuxième et du troisième rang.

Pour fin d'analyse, la zone d'étude a été divisée en trois secteurs:

- la bande côtière le long du fleuve;
- l'espace du plateau;
- l'arrière-pays.

SECTEUR 1 - BANDE COTIERE

Ce premier secteur est caractérisé par une occupation quasi continue de faible gabarit (résidences, résidences secondaires et quelques commerces). D'un côté, le fleuve offre un horizon éloigné tandis que de l'autre côté,

les premières dénivellations topographiques et de nombreux boisés ferment rapidement l'espace.

SECTEUR 2 - L'ESPACE DU PLATEAU

Ce secteur, en grande partie boisé, forme écran entre la bande côtière et l'arrière-pays. L'autoroute 20 traverse une partie de ce secteur.

SECTEUR 3 - L'ARRIERE-PAYS

Ce secteur est caractérisé par une occupation agricole. Le long du deuxième et du troisième rang, les maisons de fermes constituent les éléments marquants. Les champs en culture et les clôtures composent des axes perpendiculaires au fleuve. La deuxième partie de l'autoroute 20 traverse cette zone.

2.7.2 Les unités de paysage

Aux trois secteurs que nous avons déjà décrits se superposent les unités de paysage (23 unités). Les unités de paysage sont étudiées en vue d'intégrer le corridor routier, de préserver et de rehausser le paysage.

Il importe de classer de façon systématique les unités selon leur potentiel visuel relatif. L'évaluation du potentiel visuel soulève des enjeux méthodologiques particuliers dus à la complexité du phénomène de perception. L'approche retenue dans le présent projet fait appel à une évaluation du potentiel visuel qui s'appuie sur deux dimensions de mesure. Ces dimensions sont d'une part la qualité de paysage des unités de paysage, laquelle repose sur les grandes composantes visuelles et, d'autre part, une dimension

à noter
par
27/4/

touchant les caractéristiques des champs visuels soit, la lisibilité, la rareté et l'ouverture des champs visuels.

a reporter

Le potentiel visuel de chacune des unités de paysage du territoire d'étude résulte de l'appréciation faite par le professionnel responsable des caractéristiques des composantes et des champs visuelles propres à chacune des unités de paysage inventoriées. Ce potentiel visuel qui tient lieu de résistance visuelle sera qualifié de fort, moyen et faible selon la classification de résistance retenue pour l'ensemble des autres composantes environnementales. (ou ca?)

Une unité de paysage est définie comme suit: un espace dont les caractéristiques perceptuelles sont communes; elles sont intégrées entre elles ou reliées à un élément collectif. Pour délimiter une unité de paysage, nous tenons compte des grandes composantes du paysage, de la dominance d'éléments particuliers et de l'homogénéité d'un espace donné. Les grandes composantes de base qui constituent les éléments d'analyse sont les suivantes:

- l'eau;
- l'eau et le relief;
- le relief;
- l'usage associé à la vie agricole;
- l'usage associé à la vie urbaine;
- la végétation.

La figure 4 illustre le contenu type des grandes composantes du paysage. Pour chaque composante visuelle, nous énumérons ci-après les éléments clés qui servent à qualifier les unités de paysage identifiées dans l'aire d'étude.

LES ÉLÉMENTS DE PLAN D'EAU

Nous les qualifions en tenant compte:

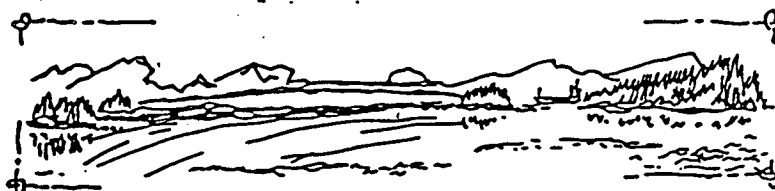
- de l'importance du plan d'eau: fleuve, rivière ou ruisseau;

COMPOSANTES VISUELLES

EAU



EAU + RELIEF



RELIEF



CONCENTRATION DE TYPE
ASSOCIE À LA VIE
AGRICOLE



CONCENTRATION DE TYPE
ASSOCIE À LA VIE
URBAINE



VÉGÉTATION



COMPOSANTS VISUELLES

URBATIQUE INC.

Figure 4

- des autres composantes présentes: relief, végétation:
- de l'ouverture du champ visuel: soit sur le plan d'eau, soit sur d'autres unités.

LES ÉLÉMENTS DE RELIEF

La pondération de ce type d'élément est fonction de leur tridimensionnalité et de leur degré d'ouverture: au premier plan, au plan second ou à l'arrière plan.

LES ÉLÉMENTS DE VÉGÉTATION

La nature et la diversité des peuplements sont déterminantes. Les peuplements mixtes présentent le plus grand intérêt. Un relief bien marqué augmente l'intérêt visuel de la végétation.

LES ÉLÉMENTS DE TYPE ASSOCIÉS A LA VIE AGRICOLE

Les éléments qui valorisent ces unités sont les suivants: terre cultivée, la diversité du paysage, les éléments de rareté, l'ouverture des paysages et la présence de points de repère.

LES ÉLÉMENTS DE TYPE ASSOCIÉS A LA VIE URBAINE

Les éléments qui valorisent ces unités sont les suivants: le relief, la qualité de la planification, les fonctions de circulation, l'interrelation entre les zones d'habitations et de commerces, les places ainsi que les points de repère.

2.7.4 Évaluation du potentiel visuel des unités de paysage

La valeur des unités de paysage est déterminée en premier lieu par la nature des composantes et par les éléments additionnels d'analyse suivants: la lisibilité, la rareté et l'ouverture du champ visuel. En effet, un potentiel visuel spécifique dépend à la fois de la nature des composantes de base qui forment la structure des unités de paysage, et des éléments additionnels touchant la lisibilité, la rareté et l'ouverture des champs visuels.

2.7.4.1 Les caractéristiques des champs visuels

LA LISIBILITÉ

lisibilité

lisibilité Le terme lisibilité réfère à l'empreinte mnémotechnique que laisse un assemblage visuel, c'est-à-dire que les éléments présents facilitent ou non par leur disposition, leur masse et leur couleur, l'acquisition et la restitution des souvenirs.

Les résultats de l'analyse selon cette grille sont présentés au tableau XIV.

Les degrés de lisibilité ont une valeur qui s'échelonne entre 1 et 4:

- excellente (4);
- forte (3);
- moyenne (2)
- faible (1).

Tableau XIV POTENTIEL DES CHAMPS VISUELS.

UNITÉ DE PAYSAGE		ÉVALUATION 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
1	SAINTE-LUCE SUR MER	4	3	4	X			
2	SAINTE-LUCE SUR MER A L'AVANCÉE	3	2	3		X		
3	L'AVANCÉE	7	3	3	X			
4	L'AVANCÉE A STE-FLAVIE	2	1	2			X	
5	STE-FLAVIE	2	1	1				X
6	ABORD LUCEVILLE	1	2	1				X
7	BOISÉ	1	2	1				X
8	ENTRÉE MONT-JOLI	2	1	2			X	
9	ABORD MONT-JOLI	2	3	1			X	
10	PAYSAGE AGRICOLE	2	1	2			X	
11	LUCEVILLE	3	1	3			X	
12	PAYSAGE AGRICOLE	2	1	3			X	
13	PAYSAGE AGRICOLE	2	1	3			X	
14	SECTEUR FUTUR ÉCHANGEUR	2	1	2			X	

Tableau XIV (suite) POTENTIEL DES CHAMPS VISUELS.

UNITÉ DE PAYSAGE		ÉVALUATION 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
15	AÉROPORT MONT-JOLI	3	3	1			X	
16	PAYSAGE AGRICOLE	2	1	2			X	
17	PAYSAGE AGRICOLE	2	1	3			X	
18	PAYSAGE AGRICOLE VUE VERS LE MASSIF ST-JEAN-BAPTISTE	3	2	3		X		
19	MONT-JOLI	3	2	2			X	
20	PAYSAGE AGRICOLE	2	3	1			X	
21	PAYSAGE AGRICOLE	2	1	2		X		
22	MASSIF ST-JEAN- BAPTISTE	3	3	3		X		
23	MONT-JOLI	3	2	2			X	

RARETÉ

La rareté réfère à la fréquence de la présence d'un élément visuel donné. Ces éléments sont divisés en trois niveaux selon le cas:

- fréquent (1);
- peu fréquent (2);
- très peu fréquent (3).

OUVERTURE DU CHAMP VISUEL

Le champ visuel est qualifié selon la vue que nous avons à partir d'un point donné:

- vaste panorama (4);
- perspective sur quelques unités (3);
- vue sectorielle (2);
- vue locale (1).

2.7.4.2 Evaluation globale du potentiel visuel sur la base des caractéristiques des champs visuels

ni

L'évaluation de chacun des éléments énumérés précédemment permet d'établir le potentiel visuel de chaque unité selon une des quatre catégories suivantes: excellent, fort, moyen, faible. La mesure du potentiel visuel sur la base des caractéristiques des champs visuels s'obtient en additionnant les points obtenus par critère pour chaque unité de paysage. Le tableau XIV présente l'évaluation du potentiel visuel selon les caractéristiques des champs visuels de toutes les unités de paysage de la zone d'étude par secteur.

2.7.4.3 Evaluation globale du potentiel visuel des unités?

?
L'évaluation globale du potentiel visuel intègre les résultats de l'évaluation selon les caractéristiques des champs visuels et l'évaluation faite sur la base des caractéristiques des composantes visuelles spécifiques à chacune des unités de paysage telles que relevées et appréciées sur le terrain.

→ sur la base de quoi on cote les composantes

De façon générale, le potentiel visuel estimé sur la base des caractéristiques des champs visuels, est respecté dans l'évaluation globale selon la règle suivante: la catégorie excellente devient la catégorie forte, les catégories fortes et moyennes forment la catégorie moyenne et la catégorie faible est conservée telle quelle.

Quelques unités de paysage font exception à cette règle: la qualité des composantes visuelles font que l'unité 9 est versée dans la catégorie faible malgré un potentiel visuel moyen du champ visuel. L'inverse se produit dans le cas de l'unité de paysage 5.

L'unité de paysage 10 préserve un potentiel visuel global moyen le long du deuxième rang mais il est réduit à faible en dehors de l'enveloppe du ruban rural. La même situation prévaut dans le cas du troisième rang dans l'unité de paysage numéro 16.

La qualité des composantes de paysage fait que le potentiel visuel global de l'unité de paysage 17 est faible malgré une valeur moyenne des champs visuels. La même situation se produit pour l'unité 20.

? Depuis la route jusqu'à l'entrée à Mont-Joli, le potentiel visuel global de l'enveloppe visuelle le long du troisième rang est (FO) malgré la règle qui établit qu'un potentiel de champs visuel (FO) devient moyen.

et après?

fort

2.8 MILIEU SONORE

2.8.1 Objectif de l'étude

Cette étude a pour objectif d'évaluer l'impact sonore de la route 132 entre Sainte-Luce et Mont-Joli associé à l'implantation d'une travée de l'autoroute 20 entre Sainte-Luce et Mont-Joli.

L'étude du milieu sonore se fait en trois étapes:

- a) Analyse du climat sonore actuel à l'aide du relevés sonores et par simulation. Trois relevés sonores sur une période de 24 heures et un relevé sur une période de 9 heures ont été effectués.
- b) Évaluation par simulation du climat sonore futur de la route 132 en fonction de l'absence ou la présence de l'autoroute 20.
- c) Évaluation de l'importance des impacts sonores en fonction de la méthodologie du ministère des Transport du Québec.

Cette analyse sert ensuite de base pour l'interprétation des différents scénarios étudiés. Des mesures de mitigation sont proposées lorsqu'elles sont requises.

La première étape est traitée dans cette section (2.8), alors que les deux autres étapes sont traitées à la section 3.5 (Milieu sonore).

2.8.2 Méthodologie

L'impact sonore engendré par ce projet sera 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. Le climat sonore actuel est d'abord comparé aux normes ou critères d'acceptabilité afin d'établir l'intensité ou le degré de perturbation qui prévaut actuellement.

Ensuite, la méthodologie d'analyse du climat sonore projeté est basée sur l'augmentation du niveau sonore anticipé par rapport au climat sonore actuel. L'écart entre les deux ou l'accroissement imputable au projet est pondéré de manière à tenir compte du niveau de perturbation atteint avant la réalisation du projet.

2.8.2.1 Évaluation du climat sonore actuel

La première phase consiste à définir l'utilisation actuelle et projetée du sol. Les secteurs dits "sensibles au bruit urbain" regroupent les endroits où la tranquillité revêt une importance particulière. Cela inclut les zones résidentielles, les parcs, ainsi que certains édifices publics et institutionnels (écoles, hôpitaux, hôtels).

La seconde phase consiste à évaluer l'environnement sonore actuel. On procède alors à l'identification de la provenance des bruits existants. On évalue ensuite leur contribution respective (mesures sur le site et simulations) par rapport au niveau sonore global puis, on classifie la zone d'étude en différentes zones de perturbation selon l'intensité de la pollution sonore.

Le climat sonore actuel est estimé à partir de relevés sonores et de la simulation des sources sonores identifiées. Dans le cas de cette étude, le bruit routier est la source de bruit dominante. L'établissement des niveaux sonores actuels (bruit routier) a été fait à l'aide du programme de simulation STAMINA 2.0/OPTIMA, développé par la "Federal Highway Administration" des États-Unis, dont l'utilisation est également répandue au Canada.

Ce modèle tient compte des variables suivantes:

- distance séparant la source (lignes de centre des voies de circulation) du récepteur;
- débits de circulation pour chaque type 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, ce qui demande plus d'attention de la part de l'utilisateur.

Afin de protéger l'environnement sonore dans les zones "sensibles au bruit", le niveau sonore L_{eq} 24 heures doit être inférieur à 55 dBA. A un tel niveau, l'intensité du climat sonore actuel est acceptable et les perturbations causées par le bruit routier sont négligeables (voire nulles). Les activités les plus sensibles au bruit peuvent être effectuées sans problème. Lorsque ce niveau de bruit est dépassé, l'évaluation du climat sonore s'établit selon une grille d'évaluation (tableau XV).

TABLEAU XV: GRILLE D'ÉVALUATION DU CLIMAT SONORE ACTUEL

NIVEAU SONORE Leq 24 heures en dBA	INTENSITÉ(1) DU CLIMAT SONORE ACTUEL
Leq 24 h $\leq$ 55	Acceptable
55 < Leq 24 h $\leq$ 60	Faible
60 < Leq 24 h < 65	Moyenne
Leq 24 h $\geq$ 65	Forte

(1) L'intensité du climat sonore actuel correspond au degré de perturbation qui affecte les résidents d'un secteur donné.

Le paramètre Leq 24 h est utilisé car il présente l'avantage de pouvoir décrire un milieu donné à partir d'une seule valeur. Cette valeur correspond bien à la gêne ressentie par les résidents adjacents à un réseau routier.

2.8.3 Milieu récepteur

2.8.3.1 Description du milieu

Ce projet se situe le long de la route 132 entre les municipalités de Sainte-Luce et de Mont-Joli. La zone d'étude est constituée de deux segments de la route 132. Le premier segment débute à l'intersection de la route 132 Est et la route 298 dans la municipalité de Sainte-Luce et se termine 13 kilomètres plus loin, soit à la jonction des routes 132 Est et

Sud-Est dans la municipalité de Sainte-Flavie. Le second segment débute à ce même point et se dessine sur 2,3 kilomètres jusqu'à l'intersection de la route 132 (Sud-Est) et le rang 2 dans la municipalité de Mont-Joli.

Dans le premier segment les résidences sont principalement situées du côté nord de la route 132 en bordure du fleuve. On y dénombre environ 250 résidences qui sont situées de 12 mètres à 50 mètres du centre de la route 132.

A l'extrémité ouest de la route 132 Est (c'est-à-dire, près de la jonction de la route 298), le zonage est agricole, et l'on projette de zoner commercialement une bande étroite de terrains situés à environ 600 mètres à l'est de l'intersection de la route 132 (Est) et la route 298.

Une deuxième bande de terrains localisés à environ 1300 mètres de cette même intersection sera réservée ultérieurement à un usage public et/ou institutionnel. A l'extrémité est de la route 132 Est (c'est-à-dire près de l'intersection de la route 132 Est et de la route 132 Sud-Est), on retrouve également des terrains où le zonage est commerciale.

Le côté sud de la route 132 Est est zonée agricole de Sainte-Luce jusqu'à environ 850 mètres de l'intersection des routes 132 Est et Sud-Est dans la municipalité de Sainte-Flavie. Par la suite, le zonage est résidentiel sur 350 mètres et commercial sur 500 mètres en bordure de la route 132 Est, avant d'atteindre l'intersection. Il faut noter que l'on projette l'ajout d'une zone résidentielle qui sera adjacente à cette zone commerciale. On dénombre environ 90 résidences du côté sud de la route 132 Est, la plupart situées entre 8 mètres et 25 mètres du centre de la route.

Dans le second segment; c'est-à-dire le long de la route 132 Sud-Est, il y a une zone commerciale, puis une zone agricole le long le côté ouest. Du côté est de la route 132 Sud-Est, on rencontre une zone institutionnelle (église), suivi d'une zone résidentielle (sur environ 480 mètres de long) et

une zone agricole dans la municipalité de Sainte-Flavie. Dans la municipalité de Mont-Joli, le secteur de l'aéroport est zoné public.

Le nombre total d'habitations est de 17 de long de la route 132 Sud-Est, soit six résidences situées entre 18 mètres et 28 mètres sur le côté ouest et dix résidences et une habitation à logements multiples situées à une distance minimale de 20 mètres du centre de la route sur le côté est.

Les secteurs sensibles au bruit routier regroupent les zones résidentielles et institutionnelles. Elles sont situées principalement:

- en bordure de la route 132 Est;
- en bordure de la route 132 Sud-Est près de l'intersection de celle-ci avec de la route 132 Est;

Pour assurer une présentation cohérente des éléments traités dans ce rapport, la zone d'étude a été divisée en 2 segments subdivisés selon 4 autres tronçons, tel qu'illustré à la cart 8.

2.8.3.2 Climat sonore actuel

La principale source de bruit, dans la zone d'étude, provient actuellement de la circulation routière sur la route 132 Est et la route 132 Sud-Est.

L'intensité du bruit dans ce secteur est directement fonction du nombre de véhicules, de leur vitesse, du pourcentage de véhicules lourds, de la texture du revêtement de la chaussée et, de façon inversement proportionnelle, de la distance qui sépare les voies de circulation des récepteurs (résidences).

Afin d'évaluer le plus précisément possible le climat sonore actuel, une série de relevés sonores a été effectuée. De plus, des simulations du bruit routier, basées sur les données de circulation fournies par le ministère des

Transports, ont été faites à l'aide du modèle STAMINA 2.0/OPTIMA. Ces simulations ont permis de localiser les lignes isosoniques Leq 24 heures le long de la route 132.

Relevés sonores

a) Instrumentation

Les relevés sonores ont été effectués à l'aide de l'instrumentation suivante:

- analyseur statistique du bruit Bruel et Kjaer, type 4426;
- microphone à condensateur 1/2" dia., Bruel et Kjaer, type 4165;
- écran anti-vent Bruel et Kjaer;
- calibrateur Bruel et Kjaer type 4230;
- anémomètre DWYER.

L'analyseur statistique qui a servi à effectuer nos relevés sonores enregistre la variation du niveau de pression sonore ne 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 pour cent du temps de mesure.

b) Méthodologie d'échantillonnage

Les données ont été recueillies à une hauteur de 1,5 mètre à partir du niveau du sol. Les instruments de mesure ont été calibrés avant et après chaque mesure.

L'analyseur statistique a été programmé pour nous fournir les informations suivantes: durée de l'échantillonnage, nombre d'échantillons mesurées (à

un intervalle de 1 seconde) et les niveaux sonores L1, L10, L50, L90, L99 et Leq 1 heure.

c) 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 les sources sonores qui sont caractéristiques d'un récepteur donné.

Ainsi, les sources sonores identifiées comme temporaires ou non-représentatives ne sont pas considérées dans l'établissement du climat sonore actuel bien qu'elles aient eu de l'importance lors des mesures.

La localisation des relevés sonores et la méthodologie des mesures s'inspire des critères stipulés dans la référence: "Sound Procedures for Measuring Highway Noise, Final report, FHWA-DP-45-1R" de la Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation.

Généralement, la localisation des relevés sonores est établie de manière à mesurer le climat sonore actuel pour des endroits typiques. Dans ces cas, la durée du relevé est de 24 heures afin de pouvoir comparer plus facilement les résultats mesurés à ceux obtenus par simulation et de connaître l'évolution des débits de circulation au cours d'une journée.

La localisation des relevés peut également être faite afin de confirmer un ordre de grandeur des niveaux sonores actuels ou pour comparer les niveaux obtenus à un endroit par rapport à un autre. De cette façon, il est possible de réduire la durée des relevés à seulement 3 ou 9 heures suivant leur importance relative et les effets escomptés.

Afin d'identifier le climat sonore qui existe actuellement dans la zone

d'étude, trois relevés sonores d'une durée de 24 heures et un relevé sonore de 9 heures ont été effectués entre le 19 juin et le 22 juin 1989.

Les relevés sonores de 24 heures sont situés aux point suivants:

<u>Points</u>	<u>Endroits</u>
1	Route 132 Sud-Est: 72,5 mètres au sud de l'intersection des routes 132 Est et 132 Sud-Est.
2	Route 132 Sud-Est: 80,0 mètres au nord de l'intersection du rang 2 et de la route 132 Sud-Est.
3	Route 132 Est: 40,0 mètres à l'ouest de l'intersection des routes 298 et 132 Est.

Le relevé de 9 heures est situé à 114,0 mètres de l'intersection du rang 2 et de la route 298.

De plus, des comptages des débits de circulation (veh/hre) par catégorie de véhicules (automobiles, véhicules légers, véhicules lourds) ont été déterminés à chacun des points relevés. Ceci permet de vérifier de façon ponctuelle (dans le temps) les débits journaliers moyens (DJMA) et les pourcentages de camions.

Le tableau XVI fournit les informations pertinentes qui se rattachent à chacun des relevés sonores de la zone d'étude.

TABLEAU XVI : RÉSULTATS DES RELEVÉS SONORES
CLIMAT SONORE ACTUEL

RELEVÉ NO.	DESCRIPTION	DÉBITS DE CIRCULATION (VEH/JR)			NIVEAUX SONORES ÉQUIVALENTS MESURÉS -dBA	VITESSE AFFICHÉE (km/h)
		AUTOS	VÉHICULES			
			LÉGERS	LOURDS		
1	Localisation: route 132 (Sud-Est) Distance : 24,5 m (½ route) Durée : 24 heures Date : 19 juin 1989	5068 (90,5%)	161 (2,9%)	373 (6,6%)	61,9	50
2	Localisation: route 132 (Sud-Est) Distance : 20,8 m (¼ route) Durée : 24 heures Date : 20 juin 1989	5951 (90,5%)	160 (2,4%)	466 (7,1%)	64,4	70
3	Localisation: route 132 (Est) Distance : 20,0 m (¼ route) Durée : 24 heures Date : 21 juin 1989	4599 (84,1%)	202 (3,7%)	666 (12,2%)	67,4	90
4	Localisation: route 298 Distance : 10,5 m (¼ route) Durée : 1x3 heures; 1x6 heures Date : 22 juin 1989	631 (95,0%) 793 (89,6%)	11 (1,7%) 35 (4,0%)	22 (3,3%) 57 (6,4%)	64,6 63,6	50

Étude de simulation

a) Données de simulation

Des plans de base à l'échelle 1:10000 pour l'ensemble de la zone d'étude ont été utilisés afin de digitaliser l'ensemble des éléments qui sont requis pour la simulation du bruit routier et pour tracer les courbes isosoniques du climat sonore actuel.

En raison de la distance (13 km), la route 132 Est a été simulée en quatre tronçons représentatifs de la topographie, des vitesses affichées et des débits de circulation. La route 132 Sud-Est a été simulée sur les 2,3 kilomètres de distance selon quatre tronçons.

Un facteur d'atténuation de 0,5 a été retenu pour l'ensemble des simulations, compte tenu de la présence de surfaces gazonnées tout le long de l'emprise routière où les résidences sont construites. Ces surfaces agissent comme absorbant et favorisent une diminution plus rapide du niveau sonore à proximité du sol.

Les données de circulation utilisées pour simuler le climat sonore actuel sont basées sur les sources d'information suivantes:

1- Comptages de véhicules Juin 1989

Route	Véh/jour	Automobiles	Camions légers	Camions lourds
132-Est extrémité ouest	5467	84,1 %	3,7 %	12,2 %
132-Est extrémité est	6859	88,5	3,4	8,1
132-Sud-Est extrémité nord	5602	90,5	2,5	7,0
132-Sud-Est extrémité sud	6577	90,5	2,5	7,0

2- Débit de circulation Ministère des Transports 1988

Route	Véh/jour	Automobiles	Camions légers	Camions lourds	Véhicules lourds (MTQ)
132-Est extrémité ouest	5380	85,3 %	3,4 %	11,3 %	14,7 %
132-Est extrémité est	6880	85,3 %	4,4 %	10,3 %	14,7 %
132-Sud-Est extrémité nord	5360	89 %	2,9 %	8,1 %	11 %
132-Sud-Est extrémité sud	6940	89 %	2,9 %	8,1 %	11 %

Les données de pourcentages de véhicules lourds du ministère des Transports ont été utilisées en conjonction avec les pourcentages de camions légers et lourds déterminés pendant les relevés sonores. Ceci a permis de spécifier les pourcentages de camions légers et lourds à utiliser avec les débits de circulation établis par le ministère des Transports.

Les vitesses affichées le long de la route 132 ont été utilisées pour les simulations. Elles sont de 90 km/h et de 50 km/h pour la route 132 Est, et de 50 km/h, 70 km/h et de 90 km/h pour la route 132 Sud-Est.

Enfin, il faut noter que la route 132 Est présente une pente de 2 % à l'extrémité ouest tandis que la route Sud-Est présentent deux pentes successives de 7 % et de 2,5 %. De telles pentes entraînent une augmentation des niveaux sonores et cela été considéré dans les simulations.

b) Résultats de simulation

Le tableau XVII montre les résultats obtenus par simulation à partir des comptages de circulation (juin 1989), des données du ministère des Transports (DMJA, 1988) et les niveaux sonores mesurés sur le site (juin 1989).

Description du climat sonore actuel

Le tableau XVI permet de dégager les constatations suivantes:

- Les niveaux équivalents Leq (24 heures) obtenus par simulation à partir des comptages de juin 1989 vérifient relativement bien les niveaux sonores équivalents mesurés sur le site; un écart maximal de 0.7 dBA est noté.

TABLEAU XVII : CLIMAT SONORE ACTUEL
NIVEAUX SONORES ÉQUIVALENTS (24 HEURES) -dBA
SIMULATIONS ET MESURES

ROUTE 132	DISTANCE (m) RÉCEPTEUR - C ROUTE		
	25	21	20
<u>Simulation:</u> Données du Ministère 1988 Route 132 (Est) : Point 3 Route 132 (Sud-Est) : Point 1 Route 132 (Sud-Est) : Point 2	61,9	64,3	67,0
<u>Simulation:</u> Comptages juin 1989 Route 132 (Est) : Point 3 Route 132 (Sud-Est) : Point 1 Route 132 (Sud-Est) : Point 2	61,5		67,3 63,7
Relevés sonores juin 1989 Route 132 (Est) : Point 3 Route 132 (Sud-Est) : Point 1 Route 132 (Sud-Est) : Point 2	61,9		67,4 64,4

- Les niveaux équivalents obtenus par simulation selon les deux sources d'information concordent également bien; un écart maximal de 0,6 dBA est noté pour les trois points de mesure.

Il faut cependant mentionner que les pourcentages de véhicules lourds du Ministère des Transports (14,7 % pour la route 132 Est et 11 % pour la route 132 Sud-Est) sont généralement supérieurs aux pourcentages établis lors des comptages (15,9 % extrémité ouest à 11,5 % extrémité est de la route 132 Est et 9,5 % pour la route 132 Sud-Est). D'une autre part, les valeurs DJMA du Ministère ont été établis en 1988, tandis que les comptages datent de juin 1989. Cette situation explique la similarité des résultats obtenus par simulation selon les deux sources de données.

Le tableau XVIII indique la distance des lignes isononiques (Leq 24 heures) à partir du centre de la route en fonction des données de circulation du ministère des Transports 1988 et des comptages effectuées en juin 1989.

Le tableau XIX présente l'intensité du climat sonore actuel affectant les habitations situées le long des routes 132 Est et 132 Sud-Est. Le nombre d'habitations affectées selon les quatre types d'intensité n'a pas été déterminé en raison de l'échelle du plan disponible (1:10 000) qui ne permet pas de discerner les résidences des commerces. Ainsi, l'intensité du climat sonore actuel a été établi en fonction de la distance entre le centre de la route et la façade des bâtiments pour chaque tronçon des routes routes 132 Est et Sud-Est. La carte 8 permet de visualiser les différents segments et tronçons de la route.

TABLEAU XVIII : CLIMAT SONORE ACTUEL
LIGNES ISOSONIQUES

ROUTE 132	LIGNES ISOSONIQUES DISTANCE EN MÈTRES DU CENTRE DE LA ROUTE		
	65 dBA	60 dBA	55 dBA
<u>Données du MTQ 1988</u>			
Route 132 Est			
A	24,6	54,6	115,0
B (côté sud)	23,6	50,1	105,8
B (côté nord)	21,1	50,0	104,7
C1	24,0	51,3	107,5
C2	26,4	56,5	117,3
C3	27,9	59,1	124,3
D	16,5	40,0	85,3
Route 132 Sud-Est			
A	13,4	31,6	77,0
B	20,6	44,4	94,2
C	22,2	47,2	100,0
D	18,3	38,3	75,0
<u>Comptages juin 1989</u>			
Route 132 Est			
A	25,7	56,4	118,3
B (côté sud)	25,5	54,0	113,5
B (côté nord)	23,0	53,0	112,9
C1	25,5	54,0	113,9
C2	27,4	58,2	122,4
C3	24,3	52,4	109,1
D	16,0	34,8	75,0
Route 132 Sud-Est			
A	10,9	29,5	69,9
B	20,0	42,5	91,5
C	21,2	45,1	94,6
D	16,4	34,9	70,1

TABLEAU XIX : INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE ACTUEL

TRONÇONS	DISTANCE EN MÈTRES DU CENTRE DE LA ROUTE			
	FORTE	MOYENNE	FAIBLE	ACCEPTABLE
<u>Route 132 Est</u>				
A	$d \leq 24,6$	$24,6 < d < 54,6$	$54,6 \leq d < 115,0$	$d \geq 115,0$
B (côté sud)	$d \leq 23,6$	$23,6 < d < 50,1$	$50,1 \leq d < 105,8$	$d \geq 105,8$
B (côté nord)	$d \leq 21,1$	$21,1 < d < 50,0$	$50,0 \leq d < 104,7$	$d \geq 104,7$
C1	$d \leq 24,0$	$24,0 < d < 51,3$	$51,3 \leq d < 107,5$	$d \geq 107,5$
C2	$d \leq 26,4$	$26,4 < d < 56,4$	$56,4 \leq d < 117,3$	$d \geq 117,3$
C3	$d \leq 27,9$	$27,9 < d < 59,1$	$59,1 \leq d < 124,3$	$d \geq 124,3$
D	$d \leq 16,3$	$16,3 < d < 40,0$	$40,0 \leq d < 85,3$	$d \geq 85,3$
<u>Route 132 Sud-Est</u>				
A	$d \leq 13,4$	$13,4 < d < 31,6$	$31,6 \leq d < 77,0$	$d \geq 77,0$
B	$d \leq 20,6$	$20,6 < d < 44,4$	$44,4 \leq d < 94,2$	$d \geq 94,2$
C	$d \leq 22,2$	$22,2 < d < 47,2$	$47,2 \leq d < 100,0$	$d \geq 100,0$
D	$d \leq 18,3$	$18,3 < d < 38,3$	$38,3 \leq d < 75,0$	$d \geq 75,0$

2.9 POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

2.9.1 Introduction

Cette étude de potentiel archéologique servira à planifier un éventuel inventaire archéologique sur le terrain, avant le début des travaux de construction routière. Cette étude porte principalement sur l'étude de potentiel archéologique pour les périodes préhistorique et historique et sur les recommandations quant aux travaux de construction de l'autoroute.

L'essentiel de la description concernant le corridor de l'étude archéologique (la description de l'occupation du territoire de la Côte-Sud par les Amérindiens des périodes historique et préhistorique et l'étude de l'occupation euro-qubécoise de la région) apparaît dans l'étude environnementale pour la liaison routière Bic/Mont-Joli déposé au mois d'août 1987, par le ministère des Transports.

2.9.2 Détermination du potentiel archéologique

Période préhistorique

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 des hypothèses de travail ont été élaborées.

L'exemple des sites archéologiques préhistoriques connus dans la zone du parc du Bic, à l'ouest du secteur d'étude, constitue un point de référence important pour notre zone d'étude. Les déplacements de ces sites archéologiques étaient tous associés à des formes de terrain marines anciennes. Ils paraissent 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 12 000 ans. Les sites préhistoriques localisés dans le parc du Bic sont particulièrement homogènes au niveau de leur topographie.

L'utilité des données ethnohistoriques est relative. Bien que différents groupes autochtones qui pratiquaient un nomadisme à caractère cyclique aient pu occuper la côte sud de l'estuaire du Saint-Laurent, la densité des populations amérindiennes était faible. La capacité de support limitée de l'environnement ne pouvait permettre le maintien à des groupes de chasseurs-pêcheurs-cueilleurs de se maintenir au même endroit pendant de longues périodes de temps.

Si ces considérations sont utiles pour l'établissement des grands principes qui guideront les choix des critères de potentiel archéologique à utiliser, il faut tenir compte que les données ethnohistorique décrivent des groupes culturels du XVIIe siècle qui évoluaient dans des environnements forestiers modernes. Elles ne 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. 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 présenté au tableau XX. 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 indique 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. Elle 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 disponibles sur les sites archéologiques anciens de la zone du Bic²³, la limite altitudinale supérieure considérée pour la présence de témoins d'occupations humaines a été fixée aux environs de 120 mètres.

²³ DUMAIS, P. et G. ROUSSEAU, 1985. Trois sites paléo-indiens sur le côté sud de l'estuaire du Saint-Laurent, Recherches amérindiennes au Québec, Vol.XV, nos 1-2, pp. 135-149.

TABLEAU XX: CRITERES SPÉCIFIQUES UTILISÉS POUR LA DÉTERMINATION DES ZONES A POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE POUR LA PÉRIODE PRÉHISTORIQUE

UNITÉS D'ATTENTION	CRITERES DE SÉLECTION DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE
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
DÉPOT	. Sable/gravier . Till sableux
DRAINAGE	. Efficace
ACCESSIBILITÉ	. Accès aux ressources fauniques marines et terrestres

Résultats

1) Zones à potentiel et secteurs d'intérêt

Quatre zones à potentiel archéologique ont été délimitées dans le corridor d'étude (carte 10). Les zones à potentiel archéologique ont été délimitées de façon précise et sont intégrées dans des aires plus vastes désignées par le terme "secteur d'intérêt archéologique". Ces "secteurs d'intérêt" constituent des aires périphériques aux informations géomorphologiques délimitées de façon précise. 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 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 archéologique. Cela justifie le fait de procéder de façon moins systématique pour les sondages et de reporter à l'étape de l'inventaire, la sélection précise des aires qui devront faire l'objet de sondages archéologiques.

Description des zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique

Zone 1

Altitude : 70-85 m

Superficie : 477 200 hectares

Région géomorphologique : Ondulations

Identification géomorphologique : Anse

Clinométrie : grande surface légèrement ondulée limitée par talus à pente moyenne

Matériaux de surface : sable/gravier

Drainage : bon en tout temps

Géomorphologie : grand espace horizontal d'accueil, abri des vents dominants, baie à l'abri.

Hydrologie : littoral, ancien ruisseau

Chronologie de l'émersion : 10 900 AA - 11 600 AA

Etat actuel : terres cultivées

Zone 2

Altitude : 55 m

Superficie : 24 800 hectares

Région géomorphologique : Replat de terrasse

Identification géomorphologique : Tombolo

Clinométrie : petite surface horizontale limitée par talus à pente faible

Matériaux de surface : sable/gravier

Drainage : bon en tout temps

Géomorphologie : petite surface d'accueil

Hydrologie : littoral ancien

Chronologie de l'émersion : 10 100 AA

Etat actuel : terres cultivées

Zone 3

Altitude : 55 m

Superficie : 64 000 hectares

Région géomorphologique : Replat de terrasse

Identification géomorphologique : Tombolo

Clinométrie : petite surface horizontale limitée par talus à pente faible

Matériaux de surface : sable/gravier

Drainage : bon en tout temps

Géomorphologie : petite surface d'accueil

Hydrologie : littoral ancien

Chronologie de l'émersion : 10 100 AA

Etat actuel : terres cultivées

Zone 4

Altitude : 55 m

Superficie : 58 000 hectares

Région géomorphologique : Replat de terrasse

Identification géomorphologique : Tombolo

Clinométrie : petite surface horizontale limitée par talus à pente faible

Matériaux de surface : sable/gravier

Drainage : bon en tout temps

Géomorphologie : petite surface d'accueil

Hydrologie : littoral ancien

Chronologie de l'émersion : 10 100 AA

Etat actuel : rebord d'un boisé

Recommandations : sondage intensité 2

2) Échelle d'intensité des sondages archéologiques

La densité relative des sondages à effectuer sur chacune des zones à potentiel archéologique touchée par le tracé de l'autoroute comporte deux niveaux :

- 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 l'étude.

- 1) L'appartenance d'une zone donnée à la région géomorphologique RG3 : "Ondulations", confère un potentiel plus élevé que l'appartenance à la région géomorphologique RG2 : "Replat de terrasse".
- 2) Les cotes d'altitude situées entre 70 et 90 mètres sont légèrement privilégiées par rapport aux autres, en raison des possibles facteurs d'érosion qui sont survenus dans le secteur moins élevés et de la grande ancienneté des formes situées à plus haute altitude. A cet égard, l'échantillon de sites présumés paléo-indiens dans le parc du Bic livre des indices intéressants, mais non déterminants.

Période historique

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.

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 côtière, 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 l'étude du potentiel archéologique a été abordée.

Résultats

Deux zones à potentiel archéologique pour la période historique ont été déterminées (carte 11). Il s'agit d'aires situées de part et d'autres d'axes de circulation en milieu rural qui comportent des habitations et des bâtiments agricoles. Le tracé de l'autoroute 20 traverse le deuxième rang dans différentes municipalités situées à proximité du corridor d'étude. Le peuplement de cette voie de circulation a commencé véritablement vers le milieu du XIXe siècle. Le deuxième rang constitue le secteur le plus susceptible de receler des témoins d'occupations domestiques de type agricole.

Zones à potentiel archéologique pour la période historique

H 8 : Sainte-Luce, Sainte-Flavie, rang 2, 1,6 km de longueur

H 9 : Mont-Joli, rang 2, 1,0 km de longueur

2.9.3 Recommandations

La construction de l'autoroute entre les municipalité de Sainte-Luce et de Mont-Joli 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. Les recommandations qui suivent sont énoncées dans le but d'assurer la sauvegarde des biens archéologiques qui pourraient se trouver menacés par la construction de l'autoroute 20.

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.

Sur la base de l'analyse des caractéristiques géographiques des zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique, des recommandations spécifiques ont été émises concernant l'intensité des sondages archéologiques à effectuer sur chacune des zones de potentiel traversées par l'autoroute 20, ou adjacentes à ce tracé.

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 potentiellement présents sur le tracé autoroutier, 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 Transports du Québec des mesures de mitigation qui auront pour effet d'annuler ou de minimiser les impacts de la construction sur les ressources archéologiques.

Dans le cas où il serait nécessaire d'utiliser des bancs d'emprunt, il serait souhaitable que le ministère procède à une évaluation archéologique des secteurs qu'il compte suggérer ou proposer pour ce projet.

3.0. IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

L'étude d'opportunité a conclu à la nécessité de réaliser l'autoroute 20 entre les municipalités de Sainte-Luce et de Mont-Joli. La description technique du projet autoroutier est présentée à l'intérieur de l'étude d'opportunité. Les caractéristiques techniques, les phases du projet et les coûts y sont détaillés.

Le présent chapitre décrit les impacts appréhendés et les mesures de mitigation reliés à la réalisation du projet autoroutier dans l'emprise expropriée (décrets d'expropriation de 1975) du ministère des Transports du Québec.

La méthodologie utilisée pour l'étude des impacts du projet autoroutier prend en compte les différentes phases du projet et les effets sur les différentes composantes de l'environnement. Des impacts généraux et ponctuels ont été identifiés pour chaque composante (les milieux biophysique, humain, agricole, visuel et sonore). Les impacts généraux concernent les répercussions difficilement mesurables ou dont les effets sont ressentis de façon diffuse, par une collectivité régionale ou sous-régionale et qui originent de l'ensemble du projet à l'étude. Les impacts ponctuels sont ceux qui sont facilement localisables, spécifiques à une phase donnée du projet et dont les effets sont supportés par une composante unitaire du milieu (résidence, ferme, etc.).

Les impacts généraux sont présentés sous forme de textes descriptifs, alors que les impacts ponctuels apparaissent dans les fiches d'impacts et sur la carte présentant les impacts du projet autoroutier (carte 12). Des mesures de mitigation sont énoncées afin d'optimiser ce projet sur le plan environnemental.

Les fiches d'impact ^{des} ^{punctuels?} présentent une description du milieu concerné, l'intensité de l'impact, la localisation (chaînage), la durée, les mesures de mitigation recommandées et l'impact résiduel. Dans le cas des impacts sur les milieux visuel et humain, des croquis accompagnent la description de certains impacts.

L'intensité de l'impact résulte de la perturbation sur l'élément et de sa valeur. Le niveau de perturbation s'apprécie à partir de considérations techniques sur les caractéristiques de l'action s'exerçant sur l'objet (durée, intensité et étendue)²⁴. La valeur de l'élément dépend de sa contribution aux besoins directs ou indirects de l'homme. Il s'agit de déterminer la sensibilité de l'élément face à la présence de l'autoroute et la valeur de l'élément.

// ou ça été fait ?

L'intensité de l'impact est donc fonction du degré de perturbation de l'élément touché et de l'importance relative de l'élément pour les utilisateurs actuels ou potentiels. La notion d'intensité de l'impact fait référence à une hiérarchisation en trois classes, soit : majeur, moyen et mineur. L'impact est majeur lorsque les effets du projet sur l'environnement sont presque inévitables, qu'ils ont de très fortes chances de s'étendre à de larges superficies impliquant une ressource de grande valeur et qu'ils risquent de réduire considérablement la valeur de la ressource concernée. Un impact est mineur lorsqu'il a peu de chance de se produire et de s'étendre, malgré qu'ils aient des effets négatifs ou, alors, les effets sont peu importants et se font sentir sur une ressource de faible valeur. Enfin, l'impact moyen se situe entre les deux extrêmes (majeur et mineur).

La durée de l'impact est dépendante des différentes phases ou étapes de la réalisation du projet autoroutier (impacts dus à la construction, à la présence et à l'entretien de la route). La durée est soit permanente ou

²⁴ Voir annexe 1 pour les détails sur la méthodologie d'évaluation des impacts (Grille d'évaluation des impacts punctuels).

temporaire. Un impact est permanent lorsque l'objet touché est détruit de façon définitive ou que les effets se prolongent durant la période d'utilisation du lien routier. L'impact est temporaire lorsque les effets sur l'élément ne durent que pendant un certain temps (la période de construction). La majeure partie des impacts ponctuels du projet autoroutier sont permanents.

L'implantation d'une autoroute produit inévitablement des effets négatifs sur les milieux biophysique, humain, agricole, visuel et sonore. Des mesures de mitigation sont recommandées pour la plupart des impacts identifiés le long du tracé de l'autoroute. Ces mesures de mitigation ont pour but de proposer des correctifs, afin de prévenir ou d'amoindrir les impacts négatifs sur l'environnement.

Dans un premier temps, une image complète des impacts généraux du projet est présentée pour chacun des milieux affectés. Le lecteur pourra ainsi se former une opinion de toutes les implications du projet autoroutier sur chacune des grandes dimensions environnementales susceptibles d'être affectées. Quoique diffus et difficilement mesurable, l'impact général obéit aux règles d'évaluation définies pour les impacts ponctuels.

3.1 MILIEU BIOPHYSIQUE

Les impacts généraux sur le milieu biophysique sont mineurs, car la région traversée ne présente pas d'élément particulier sensible à l'implantation d'une autoroute. Les impacts et les mesures de mitigation ponctuels sont décrits dans les fiches B-1 à B-13 (annexe VI).

3.1.1 Topographie et géomorphologie

La topographie et le type de dépôts présents dans le territoire traversé par l'emprise de l'autoroute ne présente pas de problème majeur à l'implantation d'une autoroute.

3.1.2 Hydrologie

Les bassins versants traversés par l'emprise de l'autoroute sont de dimensions restreintes. Il s'agit de petits ruisseaux fortement affectés pour la plupart par le drainage des terres agricoles.

3.1.3 Végétation

Les boisés affectés par l'emprise du projet sont passablement perturbés et ne présentent guère de caractère d'unicité ou d'homogénéité, à l'exception d'une cédrière occupant la partie est d'un boisé de résineux, situé à l'est de la route 298. Il s'agit pour la plupart de petits boisés de ferme de faible valeur écologique. Le tableau XXI présente la superficie affectée pour les différents types de boisés. La présence de l'autoroute modifiera les conditions écologiques de ces milieux. Les arbres situés en bordure seront plus sensibles aux chablis et aux bris de branches. Il est probable que les sols adjacents à l'emprise soient envahis par des espèces mieux adaptées à ces nouvelles conditions comme les héliophytes des milieux pionniers. L'impact général de ce tronçon de l'autoroute 20 sur la forêt est considéré comme mineur, car il implique la coupe d'environ 4% de la ressource forestière présente dans ce secteur.

TABLEAU XXI : SUPERFICIE ET IMPORTANCE RELATIVE DES DIFFÉRENTS BOISÉS AFFECTÉS

Types de boisés	Superficies (ha) déboisés/total	Importance relative (%) superficie déboisés/total
Sapinière	3,33/29	11/8
Feuillus intolérants avec résineux	32,17/855	4/77,5
Cédrière (habitat potentiel pour le cerf de Virginie)	6,03/100	6/14,5
Total	41,53/(984)	4/100

La superficie totale occupé par la forêt dans le secteur compris entre les routes 298, 132 et le deuxième rang est d'environ 984 hectares. L'emprise affecte 4% de cet ensemble forestier.

L'impact ponctuel est mineur dans la totalité des cas. A court terme, il sera important de limiter le déboisement à l'emprise nécessaire à la construction d'une chaussée (i.e., environ 3 mètres après le retour du fossé).

Pour ce faire les limites de déboisement doivent être indiquées clairement sur les plans de construction et il faudra clôturer de part et d'autre de l'emprise ou prendre des mesures pour limiter la coupe à blanc de ces boisés (coupe d'entretien). De plus, il faut conserver le maximum de boisés près des cours d'eau afin de limiter l'érosion du sol et éviter une sédimentation.

accrue. Pour enrayer les problèmes d'érosion, il faudra stabiliser les berges déboisées en y semant de la végétation herbacée et arbustive. Un habitat potentiel pour le cerf de Virginie (cédrière) sera affecté, mais ce boisé est exploité par le propriétaire, ce qui diminue la qualité du couvert pour le gros gibier. L'impact du passage de l'autoroute dans ces zones est considéré comme mineur.

3.1.4 La faune

A) Faune terrestre et avienne

La quantité de gibier affecté par la projet de l'autoroute est relativement faible, car le boisé affecté manque de continuité avec la forêt du massif Appalachien situé au sud de la zone d'étude. Aucun ravage n'a été inventorié dans notre secteur d'étude et seulement un orignal a été tué et enregistré près de Mont-Joli. Dans le cas du cerf de Virginie, aucune bête ne fut rapportée. Ces données au niveau de la chasse ont été relevées sur une période de cinq ans (1979 à 1983)²⁵.

Les orignaux et les cerfs de Virginie risquent d'être attirés par les sels de déglacage qui s'accumulent près des fossés durant l'hiver, ce qui pourrait augmenter les risques d'accidents. Mais l'autoroute agira comme barrière pour les cervidés et les confinera dans les territoires situés au sud de l'autoroute 20, ce qui conduira à l'abandon total des boisés situés au nord de l'autoroute 20. Malgré tout, l'impact global de l'autoroute est considéré comme mineur, en raison de la faible utilisation de ces milieux par les ongulés, du faible potentiel de ces habitats et de l'omniprésence de l'homme dans ce secteur.

²⁵ M.L.C.P., S.A.E.F., Rimouski.

D'autre part, l'autoroute aura un effet négatifs sur le petit gibier, en particulier le lièvre d'Amérique (Lepus americanus) et la gélinotte huppée (Bonasa umbellus). En effet, la plupart des boisés traversés par l'autoroute (feuillus intolérants avec résineux) offrent un bon potentiel pour le petit gibier, de sorte que les individus présents dans ce secteur devront se trouver de nouveaux territoires. Les premiers mois d'utilisation de l'autoroute seront marqués par un taux élevé de mortalité de petits mammifères. Cet impact est tout de même considéré comme mineur et temporaire, car les populations de petit gibier possèdent un taux de reproduction très élevé et peuvent se relocaliser facilement.

Dans le cas des animaux à fourrure, aucun inventaire et aucune récolte de données sur le trappage n'ont été fait par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. Cependant, l'impact de l'autoroute dans ce cas est aussi mineur, car on les retrouve dans toute la zone d'étude et ils ont la possibilité de se relocaliser facilement.

Aucun impact significatif sur la faune avienne et particulièrement sur la sauvagine ne peut être attribué à l'autoroute 20, car le projet ne traverse aucun habitat particulier et se situe loin du littoral du fleuve Saint-Laurent.

B) Faune aquatique

La seule espèce pouvant être affectée par le projet de l'autoroute est l'omble de fontaine. Les espèces d'eaux salées présentes sur le littoral se seront pas affectées par l'autoroute. Deux des six ruisseaux traversés par l'autoroute (le ruisseau Des Prairies et le Gros Ruisseau) offrent un certain potentiel comme habitat pour l'omble de fontaine, car ils sont moins affectés par le drainage des terres agricoles. Les mesures de mitigation mentionnées à l'annexe VI (fiches B-8 et B-9) atténueront les impacts sur ces deux ruisseaux.

3.2 MILIEU HUMAIN

Dans la majeure partie de son parcours, le tronçon autoroutier traverse des zones boisées ou agricoles. Sauf pour la ville de Mont-Joli où l'échangeur est implanté à proximité, aucun territoire urbanisé n'est directement affecté dans la zone d'étude. Des impacts généraux et ponctuels sur le milieu humain résulteront quand même du projet.

La perception des représentants locaux quant aux impacts du projet autoroutier est plutôt positive. Ils considèrent que la liaison autoroutière est essentielle au développement économique et social de la région de La Mitis, et qu'elle doit être réalisée selon la même planification. Seules des craintes associées à la fréquentation touristique sur la route 132 ont été soulevées par les intervenants.

3.2.1 Impacts généraux et mesures de mitigation

3.2.1.1 Contexte socio-économique²⁶

A) Armature urbaine régionale

Le premier impact général positif du lien autoroutier est celui d'un renforcement du rôle de Mont-Joli comme centre de services régional et comme centre complémentaire par rapport à Rimouski, favorisant ainsi la conurbation Rimouski - Mont-Joli.

²⁶ Les données socio-économiques qui ont servi à établir les impacts sont présentées en détail dans l'étude d'opportunité d'un tronçon autoroutier entre Sainte-Luce et Mont-Joli (sections 2.5 et 2.6.).

L'autoroute permettra de desservir un plus grand bassin de population en rapprochant en distance-temps les services situés à Mont-Joli de la clientèle (la population mitissienne), et d'une part, jouera nécessairement dans le sens d'une limitation de l'attraction des centres extra-régionaux. La vocation de Mont-Joli à titre de centre principal de la M.R.C. se verra raffermie.

D'autre part, la venue de l'autoroute exercera aussi une influence en sens inverse et favorisera l'accès, pour les résidents de La Mitis, aux centres extra-régionaux tels que Rimouski. En fait, l'autoroute va changer l'imagibilité²⁷ du territoire entre Mont-Joli et Rimouski. L'autoroute sera considérée et utilisée comme boulevard urbain. Elle favorisera les déplacements et les échanges entre les deux agglomérations et aura certainement de fortes incidences positives sur la conurbation Rimouski - Mont-Joli.

B) Impacts par secteur d'activité

Secteur agro-alimentaire

L'amélioration du lien routier entre Sainte-Luce et Mont-Joli, comme on le verra à la section suivante (section 3.3), affectera directement et de façon importante le secteur agricole. Le lien autoroutier aura cependant un effet bénéfique sur la circulation agricole.

²⁷ L'imagibilité se définit comme la capacité de l'infrastructure d'autoroute à provoquer une forte image pour l'utilisateur, qu'il intégrera dans ses habitudes de déplacement. L'imagibilité exprime une impression reçue de l'autoroute telle qu'elle est combinée au milieu environnant (en l'occurrence les milieux urbanisés de Mont-Joli et de Rimouski), pour former un groupement distinct.

La production agricole sera touchée de manière indirecte par l'approvisionnement chez les vendeurs de machinerie agricole, chez les marchands et les meuneries de la région qui eux profiteront directement d'une modification des coûts de transport des biens à la baisse. Les agriculteurs devraient en bénéficier.

Secteurs forestier, fabrication métallique et transformation des métaux

Autant pour l'industrie du bois de sciage, que pour la fabrication métallique et la transformation des métaux, le projet du tronçon autoroutier entre Sainte-Luce et Mont-Joli constitue un facteur de développement important. Si les transporteurs répercutent la diminution des coûts de transport à leurs clients, les entreprises industrielles en bénéficieront en termes d'économie de transport. En effet, l'autoroute permettrait aux compagnies de transport de sauver du temps, d'économiser au plan des primes d'assurances et de diminuer sensiblement leurs coûts d'entretien, ce qui réduiraient leurs coûts d'opération. L'autoroute permettrait tout au moins, d'améliorer la position concurrentielle des fabricants de la zone d'étude face à l'agglomération de Rimouski.

Secteur public institutionnel

Les services d'urgence de santé de la zone d'étude seront grandement améliorés par la présence de l'autoroute étant donné que ces services sont situés à Rimouski en dehors des heures normales de travail. Les déplacements de la population étudiante qui réside dans la zone d'étude et qui fréquente la polyvalente de Mont-Joli ou encore les institutions d'enseignement situées Rimouski (le C.E.G.E.P. et l'U.Q.A.R.) seront facilités. L'autoroute aura aussi des incidences plus que positives dans le cas de l'aéroport régional. Elle aura comme conséquence de relier plus efficacement l'aéroport aux grands centres de la région.

L'institut Maurice-Lamontagne a une vocation que l'on pourrait qualifiée d'internationale puisqu'il est un des principaux centres francophones du monde dans le domaine des sciences de la mer. La présence du tronçon d'autoroute de Sainte-Luce à Mont-Joli est très important pour le développement d'un tel institut.

Secteur touristique et récréatif

Le secteur touristique comprend les secteurs de l'hébergement et de la restauration, les commerces routiers de même que les attractions touristiques et récréatives.

L'impact général le plus controversé au plan régional²⁸ est celui de l'éloignement relatif des équipements et sites récréo-touristiques situés sur la route 132. D'une part, on dit que la localisation de l'autoroute sur le plateau par rapport à la route 132 qui parcourt le littoral, engendrerait un éloignement relatif en regard d'une clientèle touristique qui emprunterait l'autoroute. D'autre part, on dit que la route 132 reprendrait sa vocation de route panoramique et patrimoniale, puisque la circulation de transit (camionnage) est destinée à emprunter majoritairement l'autoroute. De la sorte, la clientèle touristique serait favorisée. Le président de la chambre de commerce du Bas-Saint-Laurent mentionnait que les conditions actuelles de la circulation sur la route 132 ont un effet dissuasif sur les clientèles touristiques. La présence d'une route panoramique peu fréquentée par les camions des transporteurs serait un élément de vente important pour la région.

²⁸ Il y a controverse puisque quelques municipalités de la région de La Mitis (ex. Sainte-Flavie) éprouvent certaines craintes quant à l'impact de l'autoroute sur le tourisme et le commerce routier, alors que d'autres (ex. Mont-Joli) sont plus que favorables au projet.

Quelques éléments récréo-touristiques particuliers localisés dans l'aire d'étude se dégagent de cet impact général. D'ouest en est, les principaux éléments sont le village de Sainte-Luce-sur-Mer soit l'ensemble de ses facilités récréo-touristiques, la Maison du tourisme de la Gaspésie et l'ensemble des commerces routiers dont une proportion importante de la clientèle est touristique. Bien que situé à l'extérieur de la zone d'étude, le Centre d'interprétation du saumon Atlantique constitue aussi une composante du circuit touristique de ce secteur²⁹.

L'autoroute aura des impacts sur ces éléments si aucune mesure palliative n'est prise. Les dépenses en hébergement et en restauration effectuées présentement à Sainte-Luce et à Sainte-Flavie pourraient être affectées négativement. De même, la fréquentation touristique de ce secteur le long du littoral pourraient subir une baisse.

En empruntant l'autoroute pour circuler dans le secteur, les touristes évitent la Maison du tourisme considérée comme le principal centre de renseignement touristique de la Gaspésie. Ainsi, ils seraient privés d'informations privilégiées leur permettant d'agrémenter et de prolonger leur séjour dans la région. A cause d'un manque d'informations, les touristes pourraient ignorer certains points d'attrait touristique et par le fait même, en raccourcir d'autant leur séjour. Sur le plan économique, ceci peut signifier des pertes sensibles.

Les commerces routiers dépendent principalement de la relation qu'ils ont avec le réseau routier. Dans la mesure où un commerce routier voit diminuer le flux véhiculaire auquel il est rattaché, il risque de subir des pertes de clientèle non négligeables. Cependant, cet impact n'est ni absolu, ni automatique. Tout dépend de la part de la clientèle représentée par le flux de passage versus la clientèle résidente. De plus, certains effets ne se

²⁹ Ces éléments particuliers, sauf pour les commerces routiers, sont indiqués sur la carte des impacts et mesures de mitigation ponctuels.

feront sentir qu'à court terme et pourront s'annuler à long terme. Seule une analyse détaillée cas par cas permettrait d'établir rigoureusement l'impact subi par chaque commerce. Dans la zone d'étude, les commerces routiers susceptibles d'être touchés sont au nombre vingt-six (25) dont plusieurs sont saisonniers. La répartition par type de commerce est la suivante: une (1) station-service, neuf (9) motels, hôtels et terrains de camping, cinq (5) boutiques d'artisanat et d'objets d'art, trois (3) épiceries-dépanneurs, deux (2) casse-croûtes et cinq (5) restaurants.

Des mesures quant à la signalisation touristique et à l'affichage promotionnel le long de l'autoroute minimiseront l'ensemble de ces inconvénients. La signalisation touristique est une composante essentielle de l'accueil; elle reflète l'hospitalité, facilite l'accès au produit touristique et en fait la promotion auprès des usagers du réseau routier. Tous les intervenants du secteur touristique y trouveront leur compte. Il est de toute évidence que le tronçon d'autoroute 20 entre Sainte-Luce et Mont-Joli contribuera à la décongestion de la route 132. Cette décongestion couplée à une politique de signalisation touristique aura comme incidence de drainer la clientèle touristique vers la route 132. D'abord l'éloignement de la circulation de transit (camionnage) sur la route 132 amène assurément une visite plus agréable et plus sécuritaire pour la clientèle touristique. Les visites pourront se faire selon un rythme plus lent avec des arrêts plus nombreux.

Nous recommandons que des mesures de mitigation relatives à une signalisation adéquate soient appliquées le long du tronçon autoroutier. Les approches des échangeurs de Sainte-Luce et de Mont-Joli constituent les points stratégiques pour l'application de telles mesures. Cette signalisation doit mettre l'emphasis sur la présence d'infrastructures et de sites touristiques d'importance dans le secteur Sainte-Luce/Sainte-Flavie et sur la vocation de route panoramique de la route 132. Aussi, la signalisation pourrait mettre en évidence le fait que ce secteur représente la porte d'entrée de la Gaspésie.

Une politique de signalisation touristique impliquant conjointement le ministère des Transports et le ministère du Tourisme est en vigueur au Québec depuis 1988³⁰. La politique de signalisation touristique repose sur les principes suivants:

- l'autofinancement du système: le propriétaire d'un équipement touristique éligible à la signalisation défraie le coût de la signalisation;
- l'accessibilité de la signalisation à tout équipement touristique répondant aux critères d'éligibilité établis par le ministère du Tourisme;
- l'acheminement complet de cette signalisation jusqu'au site;
- l'uniformité de la signalisation, quant à la dimension des panneaux, leur localisation, leur couleur et leur contenu.

Les panneaux touristiques, reconnaissables à leur couleur bleue, peuvent être placés dans les haltes routières, à l'extérieur de l'emprise des routes du ministère des Transports et enfin, à l'intérieur de l'emprise des routes du Ministère.

A l'intérieur de l'emprise des routes du ministère des Transports (cas du tronçon Sainte-Luce - Mont-Joli), en plus de la signalisation touristique sur panneaux bleus, il faut distinguer la signalisation sur panneaux bruns qui était déjà en vigueur. Cette signalisation, qui est gratuite, a subi des modifications avec l'entrée en vigueur de la politique de signalisation touristique. Dorénavant, la signalisation sur panneaux bruns s'adresse aux sites et équipements touristiques suivants: ceux qui appartiennent à l'État

³⁰ Source: Ministères des Transports et du Tourisme. Etre vu, connu, reconnu: un avantage. Signalisation touristique. (brochure) 1988. 40 p.

et qui sont exploités par lui (parcs provinciaux, musées, haltes routières, etc); les services d'information touristique (comme la Maison du tourisme de la Gaspésie qui sera signalée de cette façon); et enfin, les services offerts aux sorties d'autoroute (hébergement, restauration, essence).

Les normes de signalisation relèvent du ministère des Transports. Elle déterminent la couleur, la dimension, le contenu et la localisation des panneaux sur le terrain en regard des autres types de signalisation (signalisations de prescription, d'indication, etc). Globalement, les normes générales suivantes s'appliquent. Un panneau de signalisation est composé de quatre éléments soit un pictogramme, un message (nom de l'équipement), une direction et une distance. Un équipement touristique peut être signalé jusqu'à une distance de 20 km de son site. Il est permis de signaler un maximum de trois (3) équipements touristiques à chaque sortie d'autoroute ou échangeur.

Le service est offert à différentes entreprises touristiques qui doivent d'abord répondre aux critères établis par le ministère du Tourisme. Six critères doivent être satisfaits: 1) être membre de l'association touristique régionale (ATR); 2) être conforme à la législation qui régit l'entreprise; 3) être accessible par une route carrossable; 4) être ouvert cinq (5) jours par semaine, à jours et heures fixes; 5) avoir une structure d'accueil, soit une personne qui accueille et renseigne ou posséder un tableau interprétatif; 6) être mentionné dans les guides touristiques (préparé par les ATR) ou être éligible à une mention. Pour les hôtels et motels, des critères supplémentaires s'ajoutent: détenir un permis du ministère du Tourisme, être classé au moins deux (2) fleurs de lys et être ouvert sept (7) jours par semaine.

Lorsqu'elles sont déclarées admissibles, les entreprises signent un contrat d'une durée de trois ans avec le MTQ et assument les frais de fabrication et d'installation de leurs panneaux. Le ministère des Transports se charge de la fabrication et de l'installation desdits panneaux. Comme tout requérant est tenu de respecter le cheminement complet de la signalisation jusqu'au

site de son équipement il doit, dans le cas où l'acheminement emprunte le réseau routier municipal, demander l'autorisation à la municipalité qui prend en charge la fabrication et l'installation de panneaux sur son territoire.

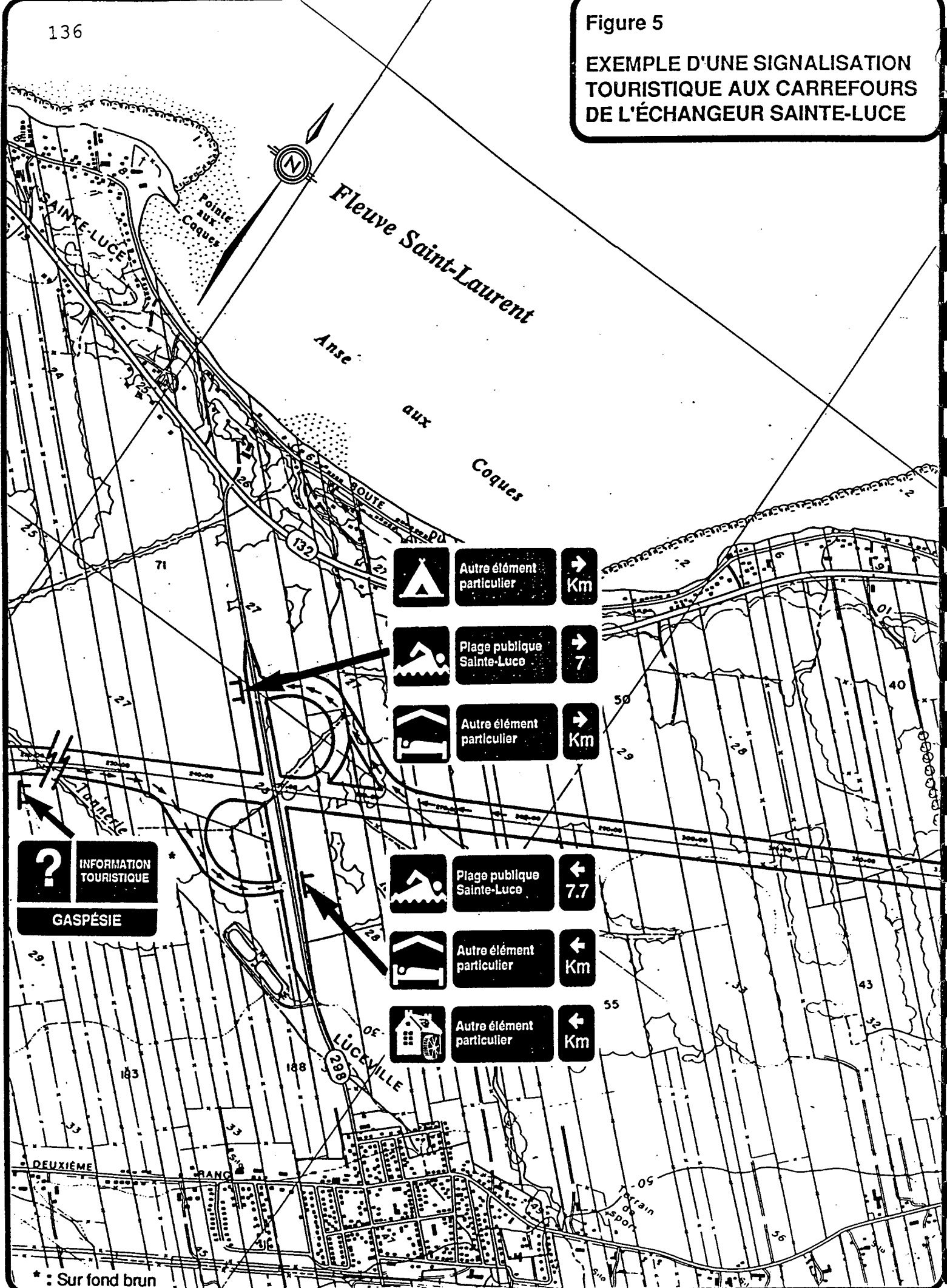
Toutefois, lorsqu'à un carrefour ou à un échangeur le nombre d'entreprises touristiques admissibles est supérieur à celui permis par les normes soit trois au maximum, un mode de sélection des entreprises est appliqué. Ce qui risque d'être le cas dans le secteur Sainte-Luce/Sainte-Flavie où plusieurs attraits récréo-touristiques sont présents. La sélection s'effectue de deux façons. D'abord, elle peut être faite à partir d'une liste de priorités préparée par l'association touristique régionale. La sélection peut aussi être réalisée suivant une méthode basée sur la fréquentation annuelle des équipements. Comme la sélection des équipements touristiques qui doivent bénéficier de la politique de signalisation, ne peut être effectuée sans une concertation régionale, nous ne pouvons présenter ici de liste définitive. Cependant, nous avons produit, à titre d'illustration seulement, une esquisse de ce que pourrait être une signalisation touristique aux échangeurs de Sainte-Luce et Mont-Joli (figures 5 et 6).

Activités commerciales de détail et de gros

Le secteur du commerce de détail dans l'aire d'étude bénéficiera d'un meilleur lien routier entre Sainte-Luce et Mont-Joli. L'autoroute rapprochera leurs clientèles en provenance de l'agglomération de Rimouski et permettra d'accroître ce marché.

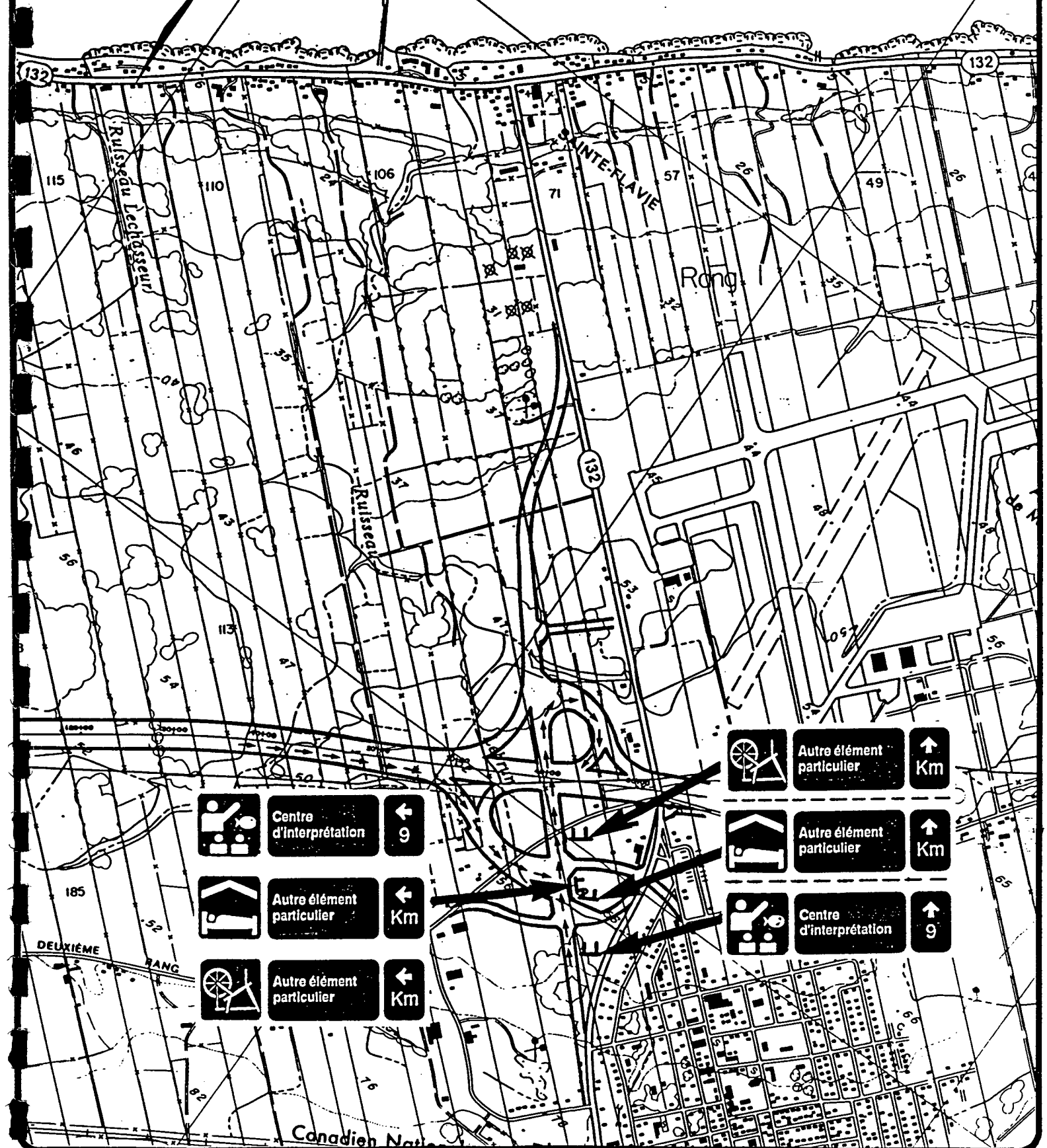
Figure 5

EXEMPLE D'UNE SIGNALISATION TOURISTIQUE AUX CARREFOURS DE L'ÉCHANGEUR SAINTE-LUCE



EXEMPLE D'UNE SIGNALISATION
TOURISTIQUE AUX CARREFOURS
DE L'ÉCHANGEUR MONT-JOLI

Fleuve Saint-Laurent



La loi de Reilly sur la gravitation commerciale³¹ détermine la frontière des zones de marché entre deux villes. Elle peut donc déterminer le pouvoir attractif d'un centre de commerces par rapport à un autre. Dans le cas de la présente étude, la frontière entre les zones de marché de Mont-Joli et de Rimouski serait presque inchangée. Cette frontière délimitée par l'axe Sainte-Luce - Luceville se situe en milieu rural, et fera en sorte que la clientèle peu nombreuse dans ce type de milieu, continuera de se répartir de la même façon dans chacune des deux aires de marché. La frontière commerciale entre Mont-Joli et Rimouski sera pour ainsi dire semblable à celle d'avant la réalisation de l'autoroute (figure 7).

L'impact de l'autoroute sur les commerces de gros se fera entre autres, en termes d'économie de coût de transport. Pour les distributeurs de produits périssables, l'économie de temps permettra de livrer des produits de qualité supérieure. Certaines entreprises pourront accroître leur marché vers l'ouest.

Bref, la construction de l'autoroute permettrait de renforcer le rôle complémentaire entre Mont-Joli et Rimouski. Les services entre les deux villes seront bien sûr améliorés, et certaines entreprises de la zone d'étude s'ouvriront à d'autres marchés (vers l'ouest). Ce projet aura donc des incidences positives sur le développement régional dans la zone d'étude.

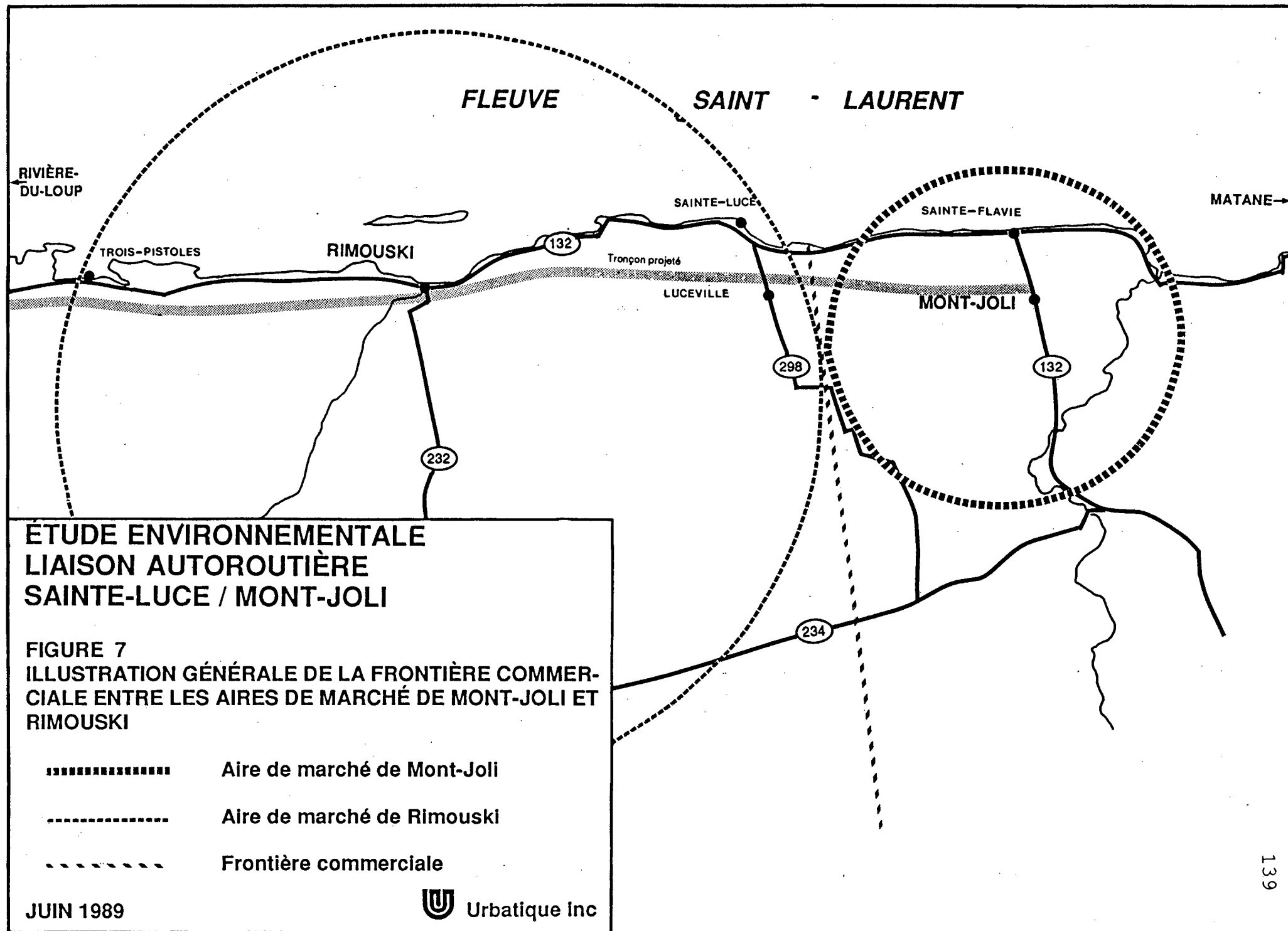
³¹ La loi de Reilly sur la gravitation commerciale émet l'hypothèse que deux villes attirent commercialement les clients de tout point intermédiaire en proportion directe avec la surface commerciale respective de chaque ville et en proportion inverse de la distance au carré des points intermédiaires par rapport à chaque ville. Selon cette loi:

$$D_{AB} = d / [1 + (I_B / I_A)]$$

où d_{AB} = 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



3.2.1.2 Aménagement du territoire

les principes et objectifs fixés dans le cadre du schéma d'aménagement de la M.R.C. de La Mitis seront être relativement atteints grâce à la mise en service d'une autoroute entre Sainte-Luce et Mont-Joli.

Ainsi, le développement et l'aménagement intégré des ressources propres à l'activité économique de la MRC, mis à part le milieu agricole qui subira des impacts négatifs, trouveront sans contredit un support dans le lien autoroutier qui contribuera fortement à leur mise en valeur.

La réalisation de l'autoroute entre Sainte-Luce et Mont-Joli renforcera le rôle de Mont-Joli comme centre de services régional de même que la conurbation Rimouski - Mont-Joli.

Avec la présence d'une autoroute, le potentiel touristique et récréatif de La Mitis sera mis en valeur. Par contre, les aires récréo-touristiques situées sur la route 132 subiront les effets d'un éloignement relatif par rapport à une clientèle touristique qui emprunterait l'autoroute. Des mesures quant à la signalisation touristique et à l'affichage promotionnel le long de l'autoroute minimiseront ces inconvénients. De plus, la présence de l'autoroute redonnera à la route 132 sa vocation de route panoramique et patrimoniale, puisque la circulation de transit (particulièrement le camionnage) est destinée à emprunter majoritairement l'autoroute.

La MRC s'est spécifiquement donnée comme objectif d'aménagement celui d'améliorer le réseau routier afin d'assurer adéquatement le transport des biens et des personnes. Elle considère que la région doit être rattachée au reste du Québec par l'intermédiaire d'un lien autoroutier; le prolongement de l'autoroute 20. Le projet qu'elle privilégie via son schéma est celui d'une autoroute à partir de Grand-Métis jusqu'à Cacouna. Dans ce contexte, le projet du tronçon entre Sainte-Luce et Mont-Joli est accueilli

favorablement. Il concrétise "en partie" l'objectif d'aménagement inhérent au réseau routier. Il vient aussi renforcer le corridor industriel "Luceville - Mont-Joli - Price" reconnu comme tel au schéma d'aménagement.

3.2.1.3 Occupation du sol et dynamique urbaine

L'implantation de l'autoroute dans le secteur Sainte-Luce - Mont-Joli va engendrer toute une dynamique urbaine celle-ci pouvant donner lieu à de nouvelles utilisations du sol.

D'abord, la présence du tronçon autoroutier favorisera l'étalement urbain le long de celle-ci, non loin des échangeurs. Les longues distances et le temps de déplacement apparaissent comme une réalité quotidienne pour les résidents de la région. Les migrations pendulaires entre les deux principaux centres urbains que sont Rimouski et Mont-Joli sont choses courantes. Avec la venue de l'autoroute, la réduction du temps de parcours entre les pôles urbains de Mont-Joli et de Rimouski et la présence d'échangeur à proximité favoriseront la croissance et le développement des municipalités localisées entre ces deux centres (ex: Sainte-Luce et Luceville); les résidents y trouveront un avantage certain à s'établir à mi-chemin entre les deux centres. Entre autres avantages, mentionnons le prix des terrains et les taxes moins élevés dans ces petites municipalités de banlieue, un cadre de vie particulier, etc. Les municipalités les plus susceptibles de connaître ce phénomène de banlieulisation dans la zone d'étude sont principalement Sainte-Luce (à cause de la quantité de terrains disponibles; de plus la municipalité encourage le développement résidentiel par l'octroi de subventions), et dans une moindre mesure Luceville. Le projet d'autoroute aura donc des effets positifs sur la consolidation des secteurs résidentiels actuels ou prévus dans la zone d'étude.

La présence d'un échangeur à Mont-Joli engendrera de nouvelles utilisations du sol à sa proximité, dans le secteur nord de Mont-Joli. En fait, des

pressions de développement seront créées par des promoteurs industriels et commerciaux sur les terrains adjacents à l'échangeur de Mont-Joli, celui-ci constituant un facteur important de localisation pour eux. La localisation à proximité d'un échangeur représente une situation optimale pour l'industrie et le commerce, puisqu'il constitue un point de convergence qui accroît les facilités de la distribution des marchandises et des personnes. Actuellement ces terrains sont, pour la plupart, en friche et se situent en zone agricole protégée. On peut entrevoir que des pressions vont s'exercer sur les terres agricoles environnant l'échangeur ou situés le long de la route 132 Sud-Est à Sainte-Flavie et par conséquent, que les demandes de retrait de ces terres de la zone agricole protégée vont se multiplier.

3.2.1.4 Pattern de circulation et desserte des échanges

Le développement d'un nouveau corridor routier renforcera le pattern général de circulation dont les déplacements se font dans l'axe est-ouest. Elle permettra une meilleure desserte des échanges socio-économiques entre la région du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie et les autres régions du Québec. Ce type d'aménagement assurera la continuité d'un niveau de service de qualité tout au long de l'itinéraire. Dans un contexte régional, le tronçon autoroutier Sainte-Luce - Mont-Joli donnera également une meilleure accessibilité aux pôles d'activités régionaux tel que Rimouski.

La circulation locale dans la zone d'étude subira des impacts d'ordre général. Par la présence d'une liaison autoroutière, les déplacements des résidents locaux seront plus efficaces et sécuritaires. Ils pourront accéder plus facilement aux équipements et services de base à la population et leurs migrations quotidiennes de travail en seront facilitées.

Ce nouvel axe routier, en plus d'offrir des conditions de déplacements plus adéquates à la circulation de transit permet de redonner à la route 132 une vocation d'axe de déplacements locaux plus conforme à son aménagement

actuel. L'autoroute aura donc un impact positif pour les nombreux résidents situés le long de la route 132. Entre autres, elle atténuera grandement les problèmes de circulation et de sécurité routière dans les noyaux de village de Sainte-Luce et de Sainte-Flavie.

Le tronçon autoroutier aura des incidences sur le deuxième rang. Entre Luceville et Mont-Joli, le deuxième rang ne sera plus emprunté par la circulation de transit, celle-ci préférant certainement l'autoroute. Une diminution de la circulation sur cette route ne peut être que bénéfique et favoriser la circulation agricole. Cependant, le projet d'autoroute dont les travaux prennent fin à Mont-Joli aura un impact négatif sur le deuxième rang Est qui conduit vers Grand-Métis. En raison de sa localisation comme axe de prolongement de l'autoroute et de son interconnexion avec l'échangeur Mont-Joli, le deuxième rang sera certainement utilisé comme voie de contournement par des usagers de transit qui doivent se rendre à l'Institut Lamontagne par exemple. Or cette route est conçue essentiellement pour desservir un secteur agricole et supporte mal un accroissement de fréquentation.

Enfin, l'intégration du tronçon d'autoroute au réseau routier local aura des incidences ponctuelles négatives qui sont discutées à la section qui suit.

3.2.2 Impacts ponctuels et mesures de mitigation

Les impacts ponctuels sur le milieu humain sont peu nombreux. Au nombre de quatre, ils sont contenus dans des fiches d'impact que l'on retrouve en annexe et sont numérotés de H-1 à H-4 (annexe VI). Les impacts ponctuels ont été représentés sous forme cartographique (carte 12).

Ces impacts sont relatifs à la faible probabilité de contamination des puits d'alimentation en eau potable pour quelques résidents du deuxième rang, à la relocalisation ou à l'achat par le Ministère des transports du Québec, de

bâtiments qui seraient encore situés dans l'emprise de l'échangeur Mont-Joli, à la difficulté d'accès à certains bâtiments situés à proximité de l'échangeur et à la modification du pattern de circulation locale dans la partie nord de Mont-Joli, soit dans le secteur de l'échangeur. Lorsque possible, des mesures de mitigations sont proposées (dans trois cas sur quatre).

A) Puits d'alimentation en eau potable (fiche H-1)

Un faible risque de contamination des puits d'alimentation en eau potable subsiste pour quelques résidents situés du côté nord du deuxième rang, bien qu'ils soient en amont du projet autoroutier. Cette contamination possible proviendrait de l'épandage de chlorures de sodium et de calcium pour l'entretien hivernal de l'autoroute. Cet impact ponctuel permanent est jugé mineur.

Des mesures de mitigation seront appliquées dans ce cas. Avant le début des travaux, le ministère des Transports entend localiser tous les puits d'alimentation en eau potable des résidences qui se situent à une distance moyenne de 200 mètres du projet autoroutier. Un programme de suivi environnemental d'une durée minimale de deux ans s'appliquera aux sources d'eau potable les plus susceptibles d'être contaminées (annexe VII). Suite à ces mesures, l'impact résiduel sera mineur.

B) Expropriation de bâtiments situés dans l'emprise de l'échangeur Mont-Joli (fiche H-2)

En raison du design et de la localisation de l'échangeur à Mont-Joli, des achats ou déplacements de bâtiments situés dans l'emprise du Ministère ont été effectuées ou sont en voie de l'être. Notons toutefois que le motel (Au Sommeil d'Or) ainsi que la résidence situées actuellement du côté sud-est de l'échangeur devraient demeurer. Aussi, une maison du deuxième rang située à

l'ouest de l'échangeur, juste à la limite de l'emprise, avait été achetée par le Ministère, puis revendue par la suite à un particulier. Le propriétaire actuel de la maison est conscient des problèmes potentiels et l'a acquise en toute connaissance de cause. Les deux commerces situés au nord-est de l'échangeur (John Deere et Toyota) ne sont aucunement touchés par l'expropriation.

Bien qu'il s'agisse ici d'expropriation (i.e. d'élimination définitive ou de relocalisation de bâtiments), l'impact est considéré mineur par rapport au projet à l'étude. Dans les faits, l'impact origine de l'expropriation effectuée il y a une douzaine d'années. A ce moment l'impact était jugé important. De plus, il n'est pas certain que d'autres achats ou déplacements de bâtiments situés dans l'emprise de l'échangeur soient réalisés.

L'impact résiduel sera mineur puisque des compensations monétaires ont été ou seront versées aux propriétaires concernés.

C) Accès difficile pour certains bâtiments/secteur de l'échangeur Mont-Joli (fiche H-3)

Quelques bâtiments seront entourés de routes dans le secteur de l'échangeur Mont-Joli. En fait, un commerce, une habitation et des bâtiments secondaires seront ceinturés par l'autoroute 20, les bretelles de l'échangeur et le futur deuxième rang. Les résidents subiront des pertes de terrain à l'avant, de même que des modifications à leur pattern de déplacement local.

En raison du design de l'échangeur, une perte d'accès direct à partir de Mont-Joli a été recensée pour deux commerces situés au nord-est de l'échangeur sur le boulevard Jacques-Cartier à Sainte-Flavie (actuelle route 132). Il s'agit des entreprises John Deere et Toyota. Ces impacts ponctuels sont toutefois considérés comme mineurs. Ainsi, aucune mesure de mitigation ne s'applique dans ce cas et l'impact résiduel demeure mineur.

D) Pattern de circulation locale/design de l'échangeur Mont-Joli (fiche H-4)

La problématique de l'échangeur et de ces incidences sur la circulation locale de Mont-Joli se résume de la façon suivante. Les problèmes que pose l'échangeur Mont-Joli sont essentiellement liés à sa proximité par rapport à la ville. Son raccordement au réseau routier existant de la municipalité complique en effet l'implantation de bretelles d'accès et rend difficile le fonctionnement de l'échangeur.

La complexité du design de l'échangeur de Mont-Joli tel que proposé par Le Ministère affectera sensiblement la circulation locale dans ce secteur. L'échangeur conçu initialement, privilégie l'entrée dans la ville par la route 132 Sud-Est et intègre le deuxième rang comme autre voie de pénétration (voir figure à l'annexe VIII).

On retrouve donc deux intersections rapprochées à la sortie sud de l'échangeur où le trafic devra nécessairement s'arrêter pour prendre soit une direction nord-sud soit une direction est-ouest. C'est là que peut survenir une perturbation de la circulation et ce, au détriment des voyageurs locaux et régionaux. Il se produira à ce point (sortie sud de l'échangeur), un mélange de circulation locale (ie. en provenance ou à destination de Mont-Joli) se dirigeant dans un sens nord-sud, avec une circulation de transit (ie. en provenance ou à destination de Rimouski) qui poursuit un trajet est-ouest; d'où la probabilité de situations conflictuelles dans les mouvements de circulation. De plus, ces deux intersections rapprochées peuvent entraîner une certaine confusion pour les voyageurs de transit quant au choix de la nouvelle direction à prendre.

Le raccord du deuxième rang à l'échangeur provoque une discontinuité de ce dernier, en plus d'inciter les voyageurs qui se dirigent vers l'est (Grand-Métis) à l'emprunter. Le deuxième rang Est risque d'être plus achalandé; une clientèle de transit l'utilisera comme voie de contournement. Le design de

l'échangeur fait aussi en sorte que l'on accède indirectement au secteur industriel de Mont-Joli. Le lien se fait via le deuxième rang.

Pour toutes ces considérations, un impact moyen sur la circulation locale sera généré. Afin de simplifier la circulation locale à l'entrée de Mont-Joli, nous considérons important d'apporter des correctifs au design des bretelles de l'échangeur. L'impact résiduel sera ainsi mineur.

Une variante de design est maintenant proposée et illustrée (figure 8)³². Cette proposition devra être accompagnée de la mise en place d'une signalisation adéquate. Les divers principes d'aménagement élaborés dans la proposition permet selon nous de réduire la complexité de l'échangeur et le nombre de conflits potentiels dus aux carrefours. Ainsi, l'entrée dans la ville de Mont-Joli dans une direction est-ouest se fera directement par le deuxième rang plutôt que par la route 132, ce qui simplifiera les mouvements de circulation entre la route 132 et l'autoroute. L'accès direct au boulevard Jacques-Cartier sera préservé.

La proposition d'aménagement permet aussi un raccordement direct avec le parc industriel. Cette situation est fort souhaitable pour les transporteurs qui ont à se rendre dans le parc industriel et qui éviteront par cette solution, un détour par la route 132 ou le deuxième rang. Toutefois, la présence d'une zone résidentielle qui se situe dans la partie sud du parc industriel continuera de créer des inconvénients aux résidents de cet îlot résidentiel par un apport plus grand de circulation. Des discussions pourront être entamées avec les autorités municipales, dans le but de considérer une nouvelle voie de pénétration pourrait se situer dans l'axe de l'avenue Levasseur, et qui contournerait la zone résidentielle.

On propose aussi le réaménagement de certaines intersections en "Y" que présentait le concept initial de design de l'échangeur. Celles-ci seront

³² On notera que la figure comporte la description des mouvements de circulation aux principales intersections. Ces mouvements ne sont que des tendances. Une analyse fine des débits à ces intersections serait nécessaire pour établir des mouvements précis.

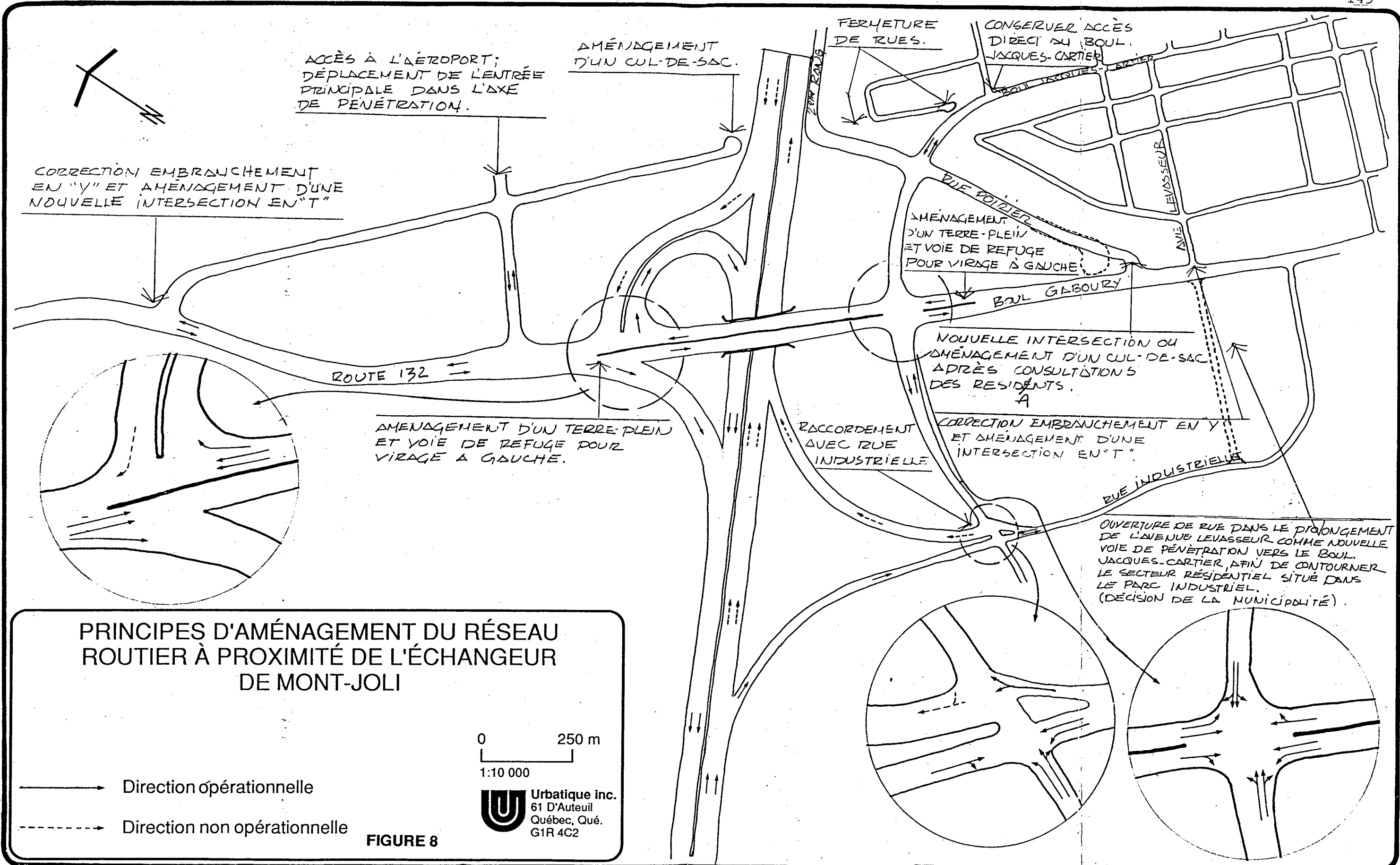
réaménagées en forme de "T". Toujours dans l'optique d'accroître la sécurité des usagers, des rues secondaires seront fermées.

Par sa localisation et son intégration au mouvements de circulation générés par l'échangeur, la rue Poirier nécessitera une intervention d'aménagement, soit la création d'une nouvelle intersection entre cette rue et le boulevard Gaboury ou l'aménagement d'un cul-de-sac à son extrémité sud. Selon nous, un aménagement en cul-de-sac est favorable sur la rue Poirier, afin s'assurer aux riverains la tranquillité et la quiétude d'un secteur résidentiel. Cette décision appartient cependant à la municipalité et aux riverains qui devront être consultés.

Afin d'améliorer^{ju} la sécurité routière, nous proposons que des terres-pleins de même que des voies de refuge pour virage à gauche soient aménagés sur la route 132 Sud-Est entre l'intersection de la route l'aéroport et l'intersection du deuxième rang. 

Par rapport au concept initial, la voie de pénétration qui mène à l'aéroport sera conservée et nécessitera par contre un déplacement de l'entrée principale de l'aéroport dans cet axe.

Comparativement au concept initial, la proposition d'aménagement favorise donc une meilleure intégration entre l'échangeur et la trame de rue locale de Mont-Joli. Quelques désavantages sont toutefois présents dans la nouvelle proposition. L'entrée et la sortie de l'autoroute en direction est se feront moins directement. Néanmoins, ces entrée et sortie ne seront pas réalisées en vertu du présent projet à l'étude. La proposition ne changera rien à la situation des quelques bâtiments qui seront isolés. Enfin, cette solution exigera l'acquisition de terrains supplémentaires de l'ordre de 6 hectares.



3.3 MILIEU AGRICOLE

3.3.1 Méthodologie

Afin d'évaluer les répercussions du lien autoroutier sur le milieu agricole, un inventaire de tous les éléments de ce milieu a été réalisé au printemps 1988.

Pour atteindre cet objectif, nous avons identifié d'une part les impacts généraux qui touchent l'ensemble du projet étudié et d'autre part les impacts ponctuels qui concernent chaque exploitation agricole touchée.

Les impacts généraux associés à l'implantation du lien autoroutier sont décrits en fonction des principales composantes de l'inventaire agricole et des utilisateurs actuels des terres.

Les impacts ponctuels sont identifiés le long du tracé. Ces impacts sont décrits individuellement en fonction de chaque exploitation agricole touchée, à l'annexe V.

Une grille d'évaluation a été élaborée (tableau XXII) afin de dégager de manière exhaustive les impacts pouvant être générés, l'intensité de l'impact appréhendé, les mesures de mitigation préconisées et enfin l'impact résiduel.

Les critères d'évaluation qui ont prévalu sont, entre autres, la superficie des terres touchées, l'utilisation actuelle des terres, la disponibilité des terres dans l'entourage, la viabilité de l'exploitation ainsi que les résidus de terrain appréhendés. Trois catégories de résidus sont définies au tableau XXIII en fonction de leur accessibilité et de la viabilité de leur exploitation.

TABLEAU XXII:

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

ELEMENT AFFECTE	INTENSITE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUELLE
Lorsque la survie d'une exploitation agricole n'est pas menacée mais que la superficie affectée par l'emprise et les résidus non accessibles est importante et qu'une restructuration de l'exploitation est nécessaire.	Moyen	Spécifique à chaque exploitation	Moyen
Lorsque la survie de l'exploitation n'est pas menacée mais que la superficie affectée par l'emprise et les résidus difficilement accessibles est importante, au point d'élever de façon substantiel le seuil de rentabilité de l'exploitation.	Moyen	Spécifique à chaque exploitation	Moyen
Lorsque la survie de l'exploitation n'est pas menacé mais que la superficie affectée par l'emprise et les résidus est relativement peu importante et peut facilement être compensé par l'achat ou la location de terres avoisinantes.	Mineur	Spécifique à chaque exploitation	Mineur
Lorsque la survie de l'exploitation n'est pas menacé mais que la superficie affectée par l'emprise est faible et que les résidus sont facilement accessibles.	Mineur	Spécifique à chaque exploitation	Mineur
Lorsque le tracé coupe des terres en culture qui sont en location et que l'utilisateur peut facilement compenser par la location de d'autres terres avoisinantes.	Mineur	Spécifique à chaque exploitation	Mineur
Lorsque le tracé crée un résidu boisé non accessible.	Mineur	Spécifique à chaque exploitation	Mineur
Lorsque le tracé crée un résidu boisé.	Mineur	Aucune	Mineur

TABLEAU XXIII: CLASSIFICATION DES SUPERFICIES RÉSIDUELLES EN FONCTION DE LEUR ACCESSIBILITÉ ET DE LEUR VALIDITÉ D'EXPLOITATION

Résidu facilement accessible: Résidu de terre productive dont l'accès par les voies publiques existantes et/ou les lots adjacents n'occasionnent que peu d'inconvénient qui ne mettent pas en péril la viabilité de leur exploitation par les utilisateurs actuels. Egalement tout résidu boisé accessible.

Résidu difficilement accessible: Résidu de terre productive accessible physiquement par les voies publiques existantes et/ou les lots adjacents mais occasionnant des détours importants qui élèvent le seuil de rentabilité de leur exploitation par les utilisateurs actuels.

Résidu non accessible: Résidu enclavé par la servitude du non accès imputé au projet autoroutier et des fonds appartenant à d'autre propriétaire et qui n'a sur la voie publique aucun issue ou une issue insuffisant pour son exploitation, ainsi que tout résidu dont le détour occasionné est trop important pour que son exploitation soit économiquement rentable.

Préalablement, à l'évaluation des impacts actuels du projet autoroutier sur le milieu agricole, il est opportun de faire le bilan des superficies résiduelles et des fermes affectées depuis le décret d'expropriation des terres de 1975. Ce bilan est présenté à la section suivante.

3.3.2 Bilan des fermes et des superficies résiduelles depuis le décrets d'expropriation de 1975

Cette section a pour objectif de réaliser un bilan sommaire des fermes touchées et des résidus cultivables³³ créés par le projet autoroutier depuis le décret d'expropriation en 1975. Une analyse plus approfondie de la situation actuelle est réalisée à la section suivante. Ce bilan s'avère nécessaire afin de faciliter la compréhension de la problématique actuelle du projet et l'évaluation des impacts sur le milieu agricole.

Les terres ont été expropriées il y a une décennie en fonction des exploitations du temps. Depuis, le milieu agricole a passablement évolué et le nombre de fermes a diminué au profit d'une consolidation de ces dernières. Ainsi, certains impacts observés lors du décret d'expropriation ont disparu tandis que d'autres se sont créés au cours de la décennie.

Secteur Sainte-Luce

Il y avait lors du décret d'expropriation environ vingt-cinq (25) fermes affectées par le projet, dont certaines étaient déjà à l'abandon. Depuis, plusieurs exploitations ont disparu et on retrouve actuellement dix-sept

³³ Réfèrent aux terres en culture, en pâturage et en friche. Ce bilan ne tient pas compte des résidus boisés qui seront analysés dans la section suivante.

(17) fermes toujours affectées, dans le secteur de la municipalité de Sainte-Luce.

Les terres cultivables non accessibles totalisaient 287,3 ha (annexe II) et affectaient environ vingt-deux (22) exploitations. Au cours de la décennie le remembrement ainsi que la consolidation des entreprises agricoles ont permis de désenclaver 147,5 ha en plus de 50,0 ha rendu accessibles par un accès au ruisseau des Prairies (figure 9).

Outre la construction d'un accès au ruisseau des Prairies, le désenclavement de ces résidus est le résultat soit de la vente, soit de la location de ceux-ci à un utilisateur plus accessible (tableau XXIV).

En contrepartie, il s'est créé de nouveaux résidus qui seront non accessibles après la construction de l'autoroute 20. Deux (2) producteurs du deuxième rang ont loué des terres d'une superficie d'environ 28 ha au nord du tracé. Le détour impliqué par la présence de l'autoroute 20 serait trop important pour rentabiliser l'exploitation de ces terres.

Il y a donc pour le secteur de Sainte-Luce près de 118 ha de terres cultivables non accessibles pour leurs utilisateurs (figure 9). Cette superficie affecte six (6) producteurs pour une moyenne de 19,7 ha de terre cultivable par exploitation.

A ces résidus non accessibles s'ajoute des résidus de terres qui demeurent quand même accessible malgré le passage de l'autoroute. Lors du décret d'expropriation on retrouvait un seul résidu de cultivé totalisant environ 5,0 ha. Depuis, en tenant compte des 50 ha désenclavés par l'accès au ruisseau des Prairies, ainsi que 28,4 autres hectares acquis récemment par un producteur du deuxième rang et accessible par ce même accès, il y a actuellement 83,36 ha de terres cultivables facilement accessibles (figure 10).

TABLEAU XXIV : Tableau synthèse des résidus cultivables non accessibles depuis le décret d'expropriation, secteur de Saint-Luce

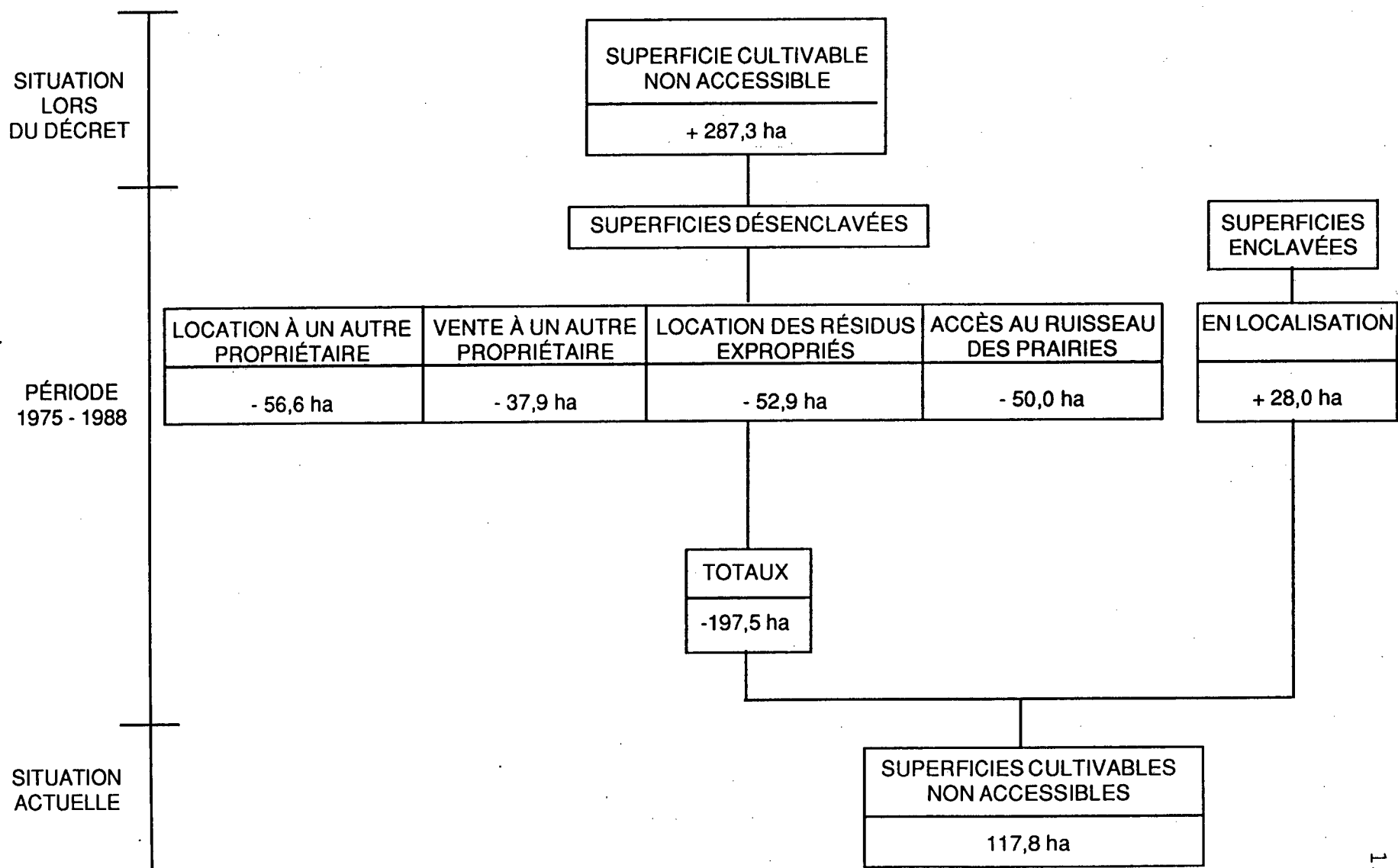


FIGURE 9 : ÉVOLUTION DES RÉSIDUS DE TERRES CULTIVABLES NON ACCESSIBLES
DE 1975 A 1988 POUR LE SECTEUR DE SAINTE-LUCE

Situation en 1975



Situation actuelle



FIGURE 10 : ÉVOLUTION DES RÉSIDUS DE TERRES CULTIVABLES FACILEMENT ACCESSIBLES DE 1975 A 1988. POUR LE SECTEUR DE SAINTE-LUCE

Situation en 1975



Situation actuelle



Ce bilan pour le secteur de la municipalité de Sainte-Luce montre que les impacts du projet autoroutier, en regard aux terres résiduelles, se sont atténués au cours de la dernière décennie. La superficie des résidus non accessibles est passée de 287 ha à 118 ha environ.

Il y a eu une restructuration et une consolidation des exploitations du deuxième rang en fonction des conditions créées par l'emprise du projet autoroutier. Dans le cas des exploitations situées sur la route 132, plusieurs ont été abandonnées ou étaient déjà à l'abandon lors du décret; leurs propriétaires ont abandonné l'agriculture et dans certains cas ont pris une retraite anticipée. Les résidus associés à ces exploitations ont été en bonne partie acquis ou loués par les producteurs du deuxième rang. Les exploitations situées sur la route 132 étaient peu attrayantes pour une relève agricole, en raison de leur enclavement entre l'emprise de l'autoroute et la route 132. Il était alors difficile de compenser la perte de terres ou d'accroître la superficie de la ferme.

Secteur de Sainte-Flavie

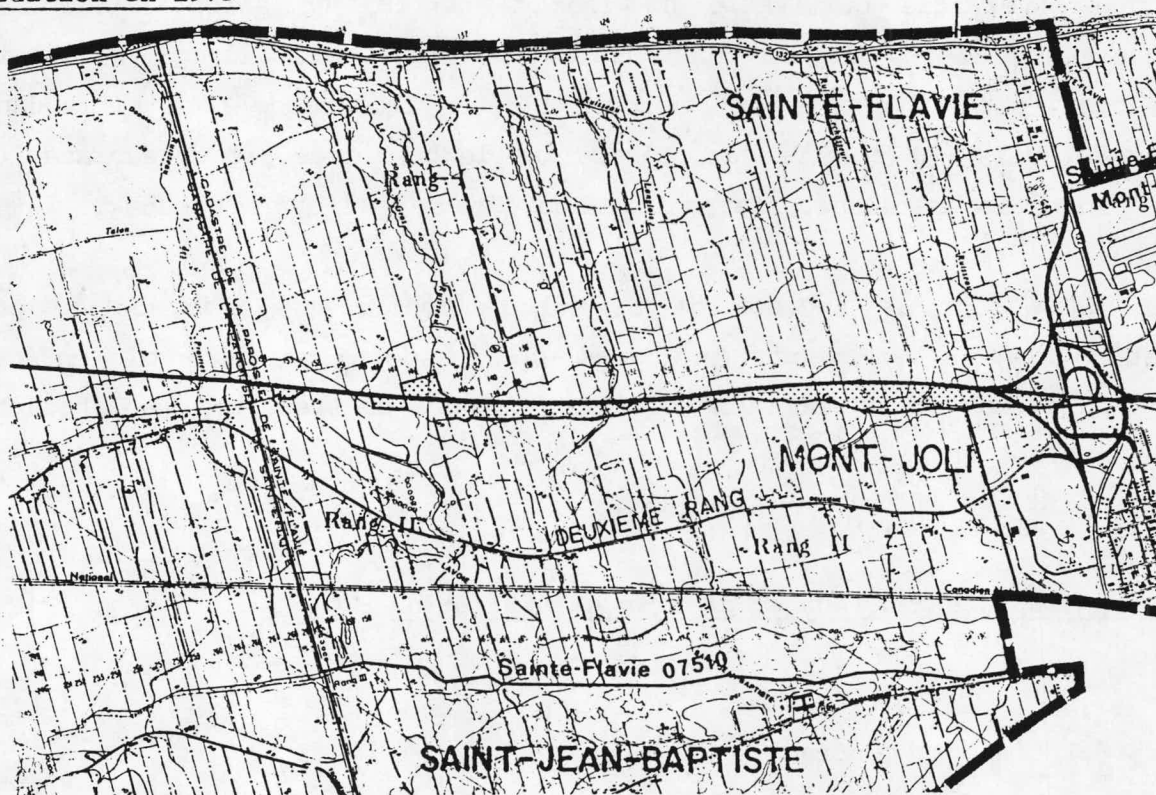
Le milieu agricole du secteur de Sainte-Flavie a été moins perturbé par le projet autoroutier puisque le tracé longe le fronteau des terres.

Il y avait lors du décret d'expropriation environ vingt-quatre (24) exploitations agricoles affectées par le projet autoroutier. Depuis neuf (9) exploitations ont disparu et l'on retrouve actuellement quatorze (14) fermes dont neuf (9) sont situées sur la route 132 et cinq (5) sur le deuxième rang.

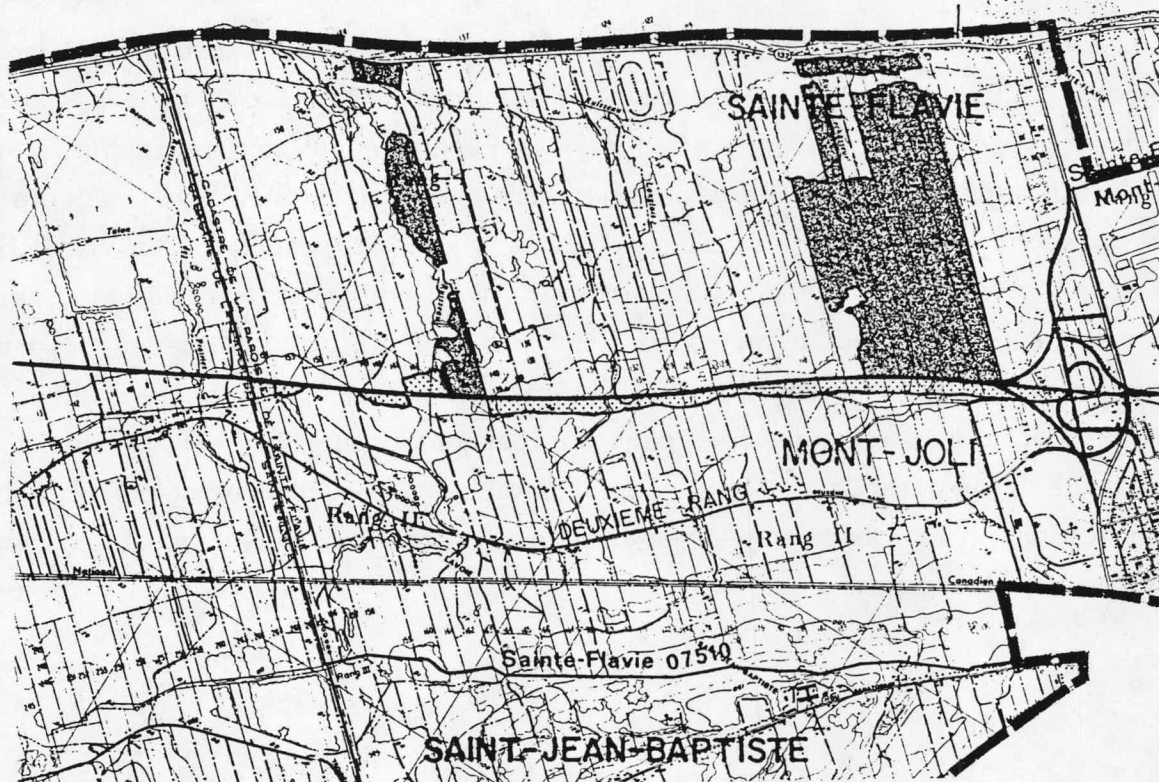
On retrouvait près de 17 ha de terres cultivables non accessibles (figure 11) affectant dix-neuf (19) producteurs. Présentement, les superficies affectées sont à peu près les mêmes mais le nombre de fermes a diminué et l'on retrouve quinze (15) producteurs affectés pour une moyenne de 0.9 ha par exploitation. Celles-ci sont enclavées entre l'emprise de l'autoroute et le cadastre du deuxième rang.

FIGURE 11 : ÉVOLUTION DES RÉSIDUS DE TERRES CULTIVABLES DIFFICILEMENT ACCESSIBLES DE 1975 A 1988. POUR LE SECTEUR DE SAINTE-FLAVIE

Situation en 1975



Situation actuelle



Résidus non accessibles.....

Résidus difficilement accessibles.....

Toutefois, suite au décret d'expropriation, quatre (4) producteurs du deuxième rang ont acquis ou loué des terres au nord du tracé. Ces terres d'une superficie cultivable de l'ordre de 167 ha seront difficilement accessibles après de la construction de l'autoroute. Leurs utilisateurs devront faire un détour par la route 132, de l'ordre de 12 à 13 km dans le cas de trois (3) d'entre eux, tandis que le quatrième producteur spécialisé en production maraîchère devra faire un détour de l'ordre de 25 km.

Le bilan pour le secteur de Ste-Flavie montre que l'impact du projet autoroutier s'est accru au cours de la dernière décennie en raison l'acquisition et la location de terres au nord du tracé par les producteurs du deuxième rang.

3.3.3 Impacts généraux et mesures de mitigation

3.3.3.1 Impacts généraux

Cette section a pour objectif d'analyser les impacts du projet autoroutier sur le milieu agricole en regard à la situation actuelle. Le projet touche trente-trois (33) fermes et six (6) propriétés non agricoles. Les exploitations affectées se répartissent de la façon suivante: treize (13) fermes sont situées sur la route 132 et vingt (20) fermes sur le deuxième rang. Ces dernières sont généralement des exploitations de plus grande envergure que celles de la route 132: la superficie moyenne en culture et le cheptel moyen des fermes sont généralement plus important. Le lait est la production prédominante, particulièrement pour les exploitations du deuxième rang (tableau XXV). Les bovins de boucherie sont la seconde production en importance. Cette dernière production est surtout concentrée sur le premier rang.

TABLEAU XXV: CLASSIFICATION DES FERMES TOUCHÉES PAR LE PROJET AUTOROUTIER
SELON LES CATÉGORIES DE VENTE ET LA LOCALISATION DE
L'EXPLOITATION

	Route 132	2ème rang
Laitières	5	12
Laitières et bovines	-	1
Laitières et maraîchères	1	1
Bovines	4	1
Pomme de terres	2	1
Horticulture	-	2
Grandes cultures	1	-
Volailles	-	1
Chevaux	-	1
TOTAL:	13	20

Le tracé de l'autoroute 20 est localisé presque qu'exclusivement en milieu agricole et touche 108 lots. De la route de Luceville (route 298) au cadastre de Ste-Flavie, le tracé emprunte un fond de terre à dominance organique. Dans cette partie, il y a sectionnement des terres puisque le tracé traverse le premier rang à contre cadastre. Du cadastre de Sainte-Flavie à l'aéroport de Mont-Joli, le tracé longe la limite sud du premier rang minimisant le morcellement des terres.

La réalisation du projet affecte le milieu agricole de différentes façons. L'autoroute immobilise des superficies de terres, crée des résidus, perturbe le réseau hydrographique et enclave une partie du bassin agricole. Elle permettra par contre de diminuer la circulation de transit sur la route 132 et le rang 2, ce qui facilitera la circulation de la machinerie agricole sur ces deux routes.

A) Bilan des superficies affectées

La superficie totale des terres agricoles directement³⁴ ou indirectement³⁵ touchée par l'autoroute est de l'ordre de 792.5 ha, dont 427.1 ha en culture (annexes II et III). Les tableaux XXVI et XXVII font le bilan de la superficie affectée. Elle se distribue de la façon suivante: grande culture, 369.9 ha (47 %), foins et pâturages négligés, 35.0 ha (4 %), cultures spécialisées, 22.2 ha (3 %), friches, 81.8 ha (10 %) et les boisés, 283,7 (36%). La majorité des terres cultivables (54 %) offrent un bon potentiel agricole (catégorie A) alors que 24 % appartiennent à la catégorie B et 22 % sont des terres à dominance organique. Le projet autoroutier touche environ 11 % de l'ensemble des terres de la zone d'étude qui est de l'ordre de 4850 ha et près de 60 % des fermes.

Des 792,5 ha affectées par le projet; l'emprise occupe 151,2 ha (19 %) alors que les superficies résiduelles sont de l'ordre de 216,9 ha (27 %) pour les résidus non accessibles, de l'ordre de 257.4 ha (32 %) pour les résidus difficilement accessibles et de 167.2 ha (22 %) pour les résidus facilement accessibles.

³⁴ Superficie occupée par l'emprise.

³⁵ Superficie résiduelle créée par le projet autoroutier.

TABLEAU XXVI: TABLEAU SYNOPTIQUE DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES PAR LE PROJET AUTOROUTIER

UTILISATION DU SOL	POTENTIEL DU SOL ¹	EMPRISE	RESIDUS NON ACC.	RESIDUS DIFFICILEMENT ACCESSIBLE	REGION FACILEMENT ACCESSIBLE	TOTALES
GRANDES CULTURES	A	26.2	34.9	76.3	78.2	215.6
	B	15.7	13.4	50.7	--	79.8
	O	10.2	64.1	--	0.1	74.4
	TOTAL:	52.2	112.4	127.0	78.3	369.9
FOIN ET PATURA- GES NEGLIGES	A	0.8	--	11.8	--	12.6
	B	15.6	4.1	2.6	--	22.3
	O	--	--	--	--	--
	TOTAL:	16.5	4.1	14.4	--	35.0
CULTURES SPE- CIALISÉES	A	2.0	--	11.0	--	13.0
	B	1.3	--	7.6	--	8.9
	O	0.3	--	--	--	0.3
	TOTAL:	3.6	--	18.6	--	22.2
FRICHES	A	18.9	--	15.9	--	34.8
	B	3.5	1.8	3.3	--	8.6
	O	12.5	16.0	--	9.9	38.4
	TOTAL:	34.9	17.8	19.2	9.9	81.8
BOISÉS	TOTAL	44.0	82.6	78.2	78.9	283.7
GRAND TOTAL		151.2	216.9	257.4	167.2	792.5

¹ A: CLASSE 1, 2, 3
 B: Classe 4 et 5
 O: sol organique

TABLEAU XXVII: SUPERFICIES CULTIVÉES AFFECTÉES PAR EXPLOITATION (1983)

	NOMBRE	MINIMUM	MAXIMUM	MOYENNE
Directement du à l'emprise	26	0.06	8.47	2.77
Résidus agricoles facilement accessibles	4	1.51	44.36	19.6
Résidus agricoles dif- ficilement accessibles	4	18.5	81.7	40.0
Résidus agricoles non-accessibles	18	0.07	28.03	6.47
Perte de terres	28	0.06	34.3	6.74

Superficie directement touchée par l'emprise

La superficie totale des terres directement touchée par l'emprise du projet autoroutier³⁶ est de l'ordre de 151,2 ha dont 44,0 ha en boisé et 107,2 ha en terres cultivables. Près de la moitié des terres cultivables (54,0 ha) sont utilisées pour les grandes cultures alors que le foin et les pâturages négligés ainsi que les friches occupent respectivement 16,5 ha et 34,9 ha (tableau XXVI).

En moyenne, par exploitation, la superficie en culture affectée par l'emprise est de l'ordre de 2,8 ha.

Superficies résiduelles facilement accessibles

La superficie des résidus facilement accessibles est de l'ordre de 167.2 ha. Cette superficie se distribue de la façon suivante: grande culture, 78.3 ha; friches, 9.9 ha et les boisés, 78.9 ha. Ces résidus sont tous situés au nord du tracé (figure 12).

Sept (7) exploitations sont touchées dont deux (2) situées à l'ouest de la zone d'étude et cinq (5) plus à l'est à proximité du cadastre de Sainte-Flavie. Dans le cas de ces cinq (5) fermes, un accès est prévu au plan de construction du ministère des Transports (figure 13). L'installation d'un ponceau au ruisseau des Prairies permettra l'accès aux champs situés au nord du tracé. Un chemin de desserte sera également construit à l'intérieur de l'emprise existante (du lot 4 jusqu'au lot 10). Ce lien rendra accessible 78,4 ha de terres productives ainsi qu'un résidu boisé dont le propriétaire projette de faire de l'aménagement sylvicole (lot 16 ptie).

³⁶ L'emprise inclut l'échangeur et la voie de service.

FIGURE 12 : RÉSIDUS FACILEMENT ACCESSIBLES

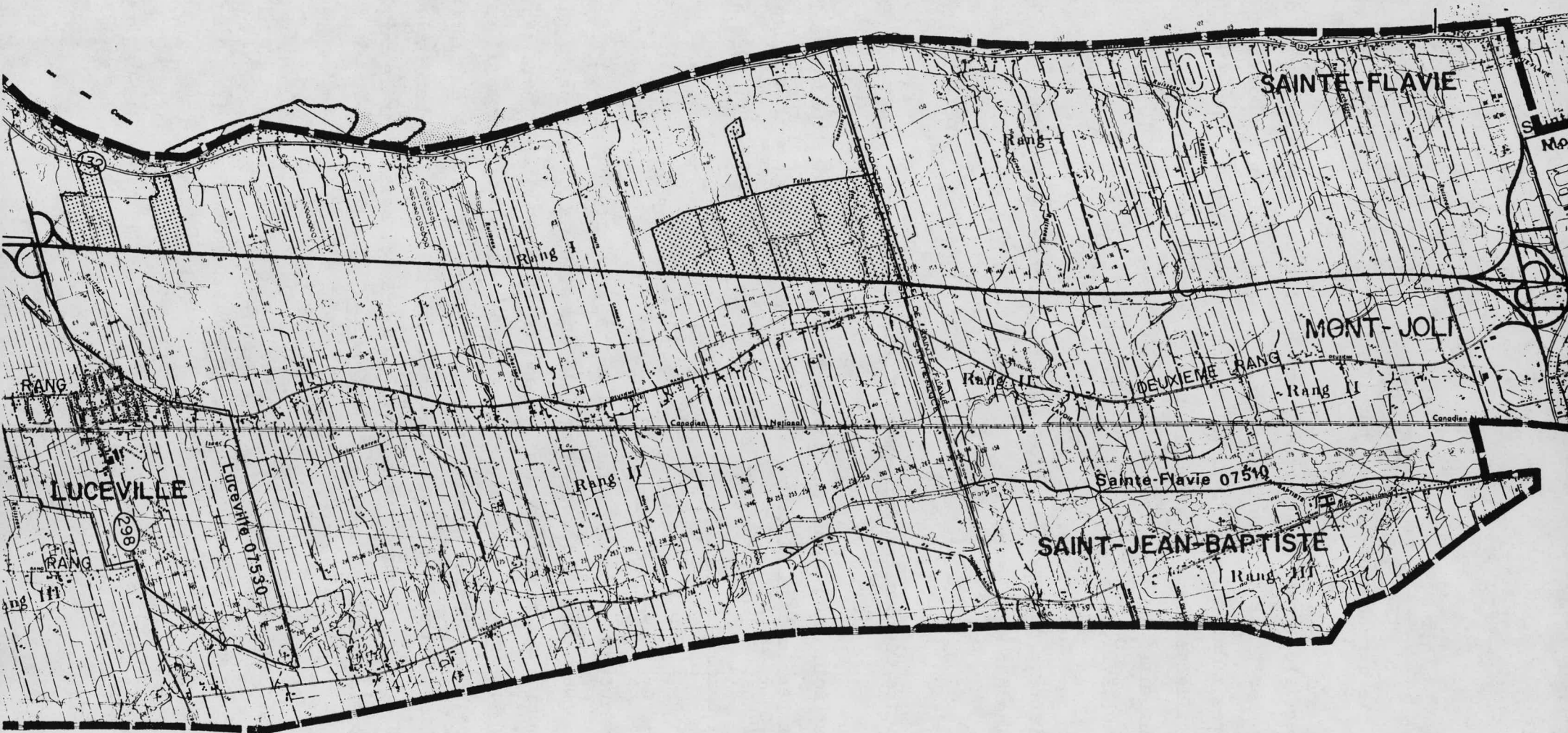
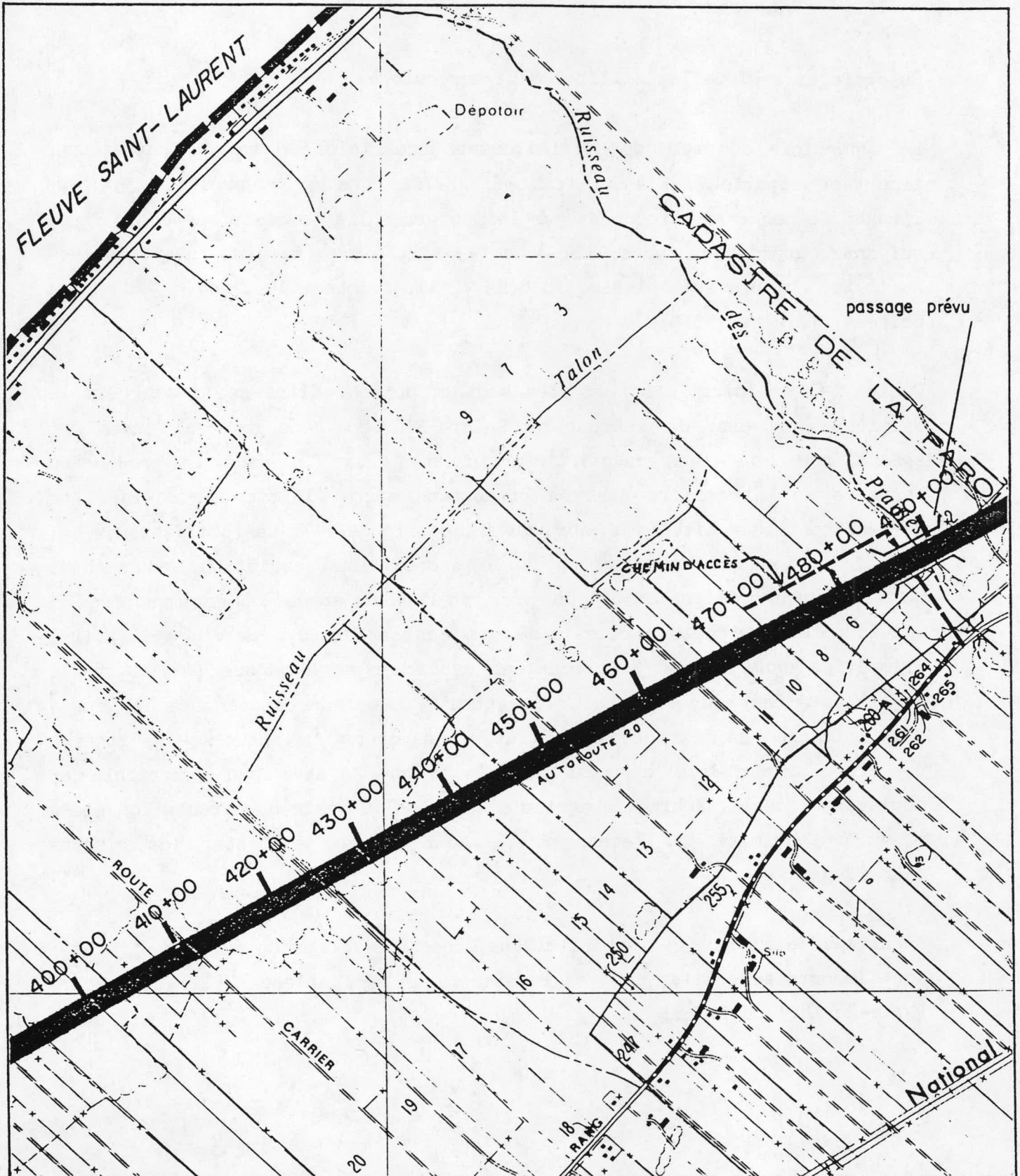


FIGURE 13 : CHEMIN D'ACCÈS AU RUISSEAU DES PRAIRIES PRÉVU AU PLAN DE CONSTRUCTION DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC



En moyenne par exploitation, les résidus cultivés facilement accessibles sont de l'ordre de 19,7 ha.

Superficies résiduelles difficilement accessibles

La superficie des résidus difficilement accessibles en raison d'un détour important totalise 257,4 ha (tableau XXVIII), ce qui représente 33 % de l'ensemble des terres touchées par le projet. Elle se distribue de la façon suivante: grandes cultures, 127,0 ha (49 %), foin et pâturage négligé, 14,4 ha (6 %), culture spécialisée, 18,6 ha (7 %), friches, 19,2 ha (8 %); et les boisées, 78,2 ha (30 %).

Quatre (4) exploitations agricoles sont affectées. Elles se situent sur le deuxième rang dans le secteur de Sainte-Flavie. Une de ces fermes est spécialisée dans la production maraîchère, deux (2) dans la production laitière et la dernière dans la production mixte (laitier et bovin). Les résidus sont tous situés au nord du tracé (figure 14). Les utilisateurs ont acquis ou loué ces résidus après le décret d'expropriation, en sachant qu'ils devront faire un détour pour y accéder après la construction de l'autoroute. Le détour occasionné qui est de l'ordre de vingt-cinq (25) kilomètres dans le cas du producteur maraîcher et de douze (12) à treize (13) kilomètres pour les trois (3) autres producteurs augmentera les coûts d'exploitation de ces terres. De plus, le parcours qui traverse des zones à caractère commerciale et résidentielle risque d'être peu compatible au déplacement de la machinerie agricole. De plus le débit de circulation élevé prévu à proximité de l'échangeur de Mont-Joli va augmenter les risques d'accidents.

Au niveau de chacune des exploitations, les superficies en culture affectées sont importantes. Elles sont en moyenne de 40 ha (tableau XXVII) et l'écart varie de 18,5 ha à 81,1 ha.

TABLEAU XXVIII: TABLEAU SYNTHÈSE DES SUPERFICIES AGRICOLES (EN HECTARE) AFFECTÉES PAR LE PROJET AUTOROUTIER
(SAINTE-LUCE/MONT-JOLI)

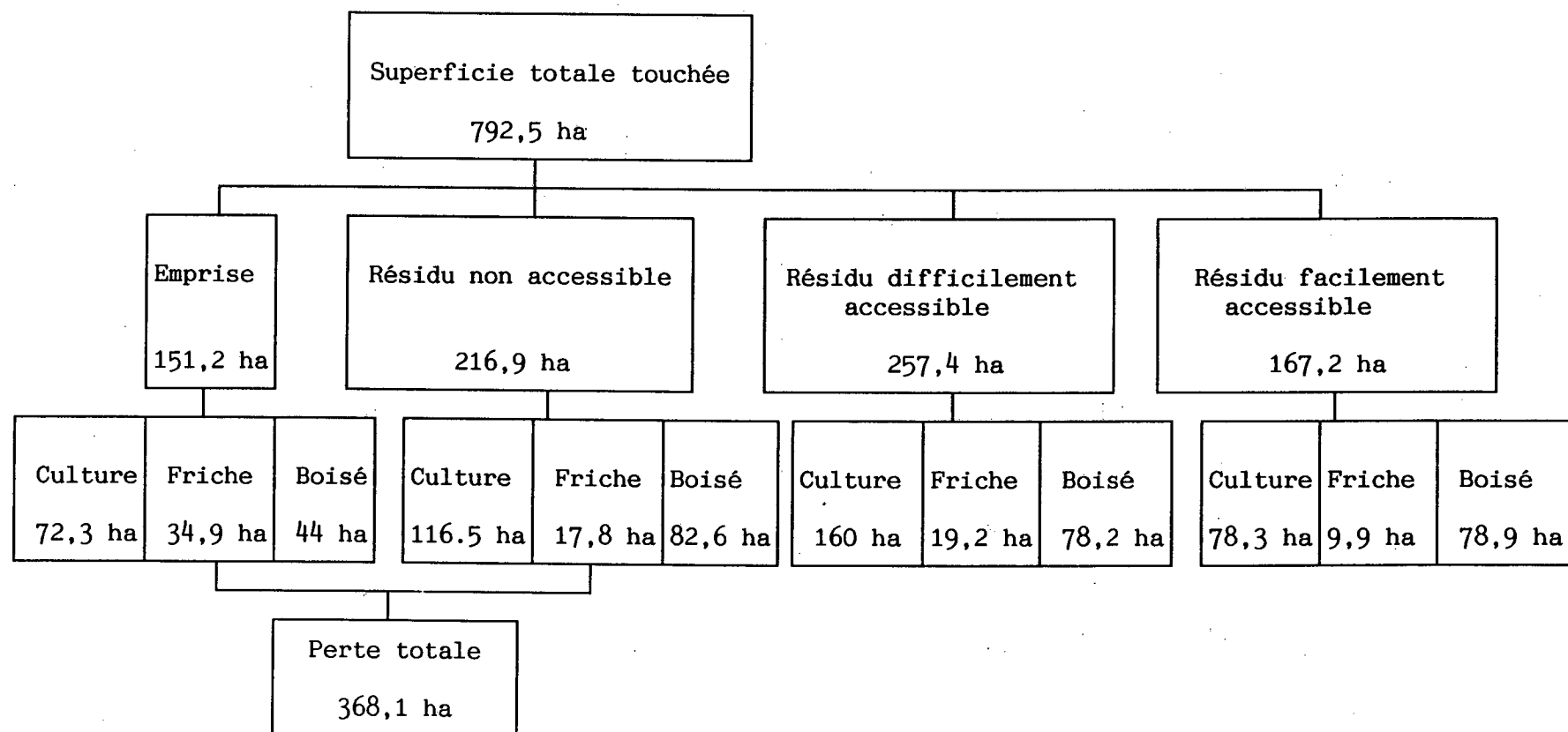
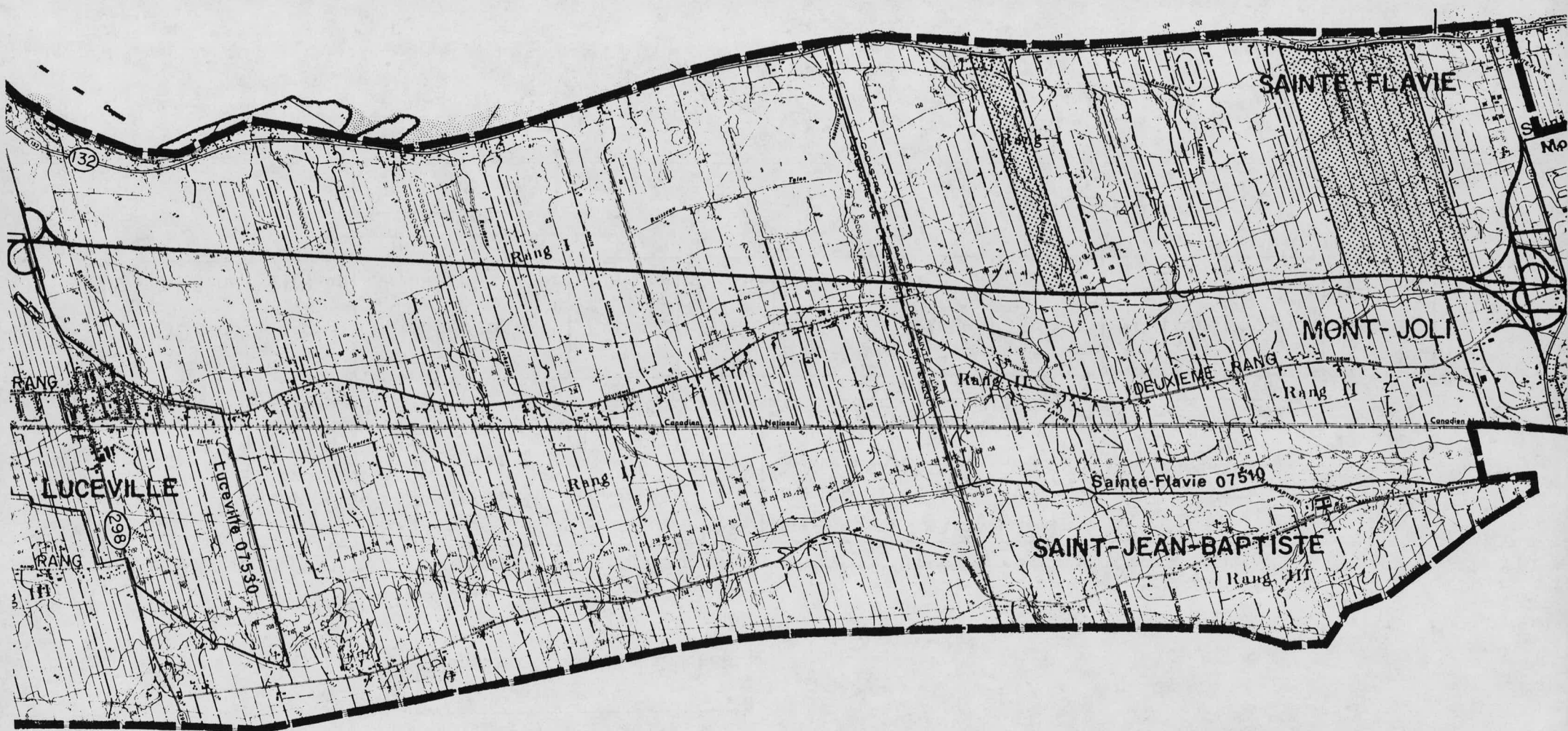


FIGURE 14 : LOCALISATION DES RÉSIDUS DIFFICILEMENT ACCESSIBLES



Résidus non accessibles

La superficie des résidus non accessibles est de l'ordre de 216,9 ha (tableau XXVI), ce qui représente 27 % de l'ensemble des terres affectées par le projet autoroutier. Ces résidus sont soit: sans issue sur la voie publique ou l'éloignement de la ferme est trop important pour que son exploitation soit économiquement rentable. Cette superficie se distribue de la façon suivante: grande culture, 112,4 ha (52 %), foin et pâturages négligés, 4,1 ha (2 %), friches, 17,8 ha (8 %); et les boisés; 82,6 ha (38 %). Le ministère des Transports a déjà exproprié 137 ha de ces terres non accessibles en plus de 45 autres hectares qui sont accessibles pour les utilisateurs actuels.

Vingt (20) exploitations agricoles et quatre (4) terres appartenant à des résidents du secteur sont affectées. Huit (8) des vingt (20) exploitations affectées sont situées dans le secteur de Ste-Luce. Pour ceux-ci, les superficies non accessibles totalisent 198,2 ha, dont 101,8 ha en culture (figure 15): trois exploitations sont peu touchées tandis, que les cinq (5) autres sont passablement affectées puisque la superficie cultivée non accessible varie de 15,7 ha à 28,0 ha.

Les autres exploitations touchées se retrouvent dans le secteur de Ste-Flavie. Pour ces dernières, les superficies non accessibles totalisent 18,6 ha dont 14,6 ha en culture. Ces résidus enclavés entre l'emprise de l'autoroute et le cadastre du deuxième rang (figure 15) sont généralement de faibles étendues: en moyenne de 0,2 ha de terre en culture.

Le ministère des Transports a exproprié plusieurs résidus qui étaient non accessibles aux anciens propriétaires (figure 16). Ces résidus totalisent une superficie de 182,1 ha (annexe III). La majeure partie de ces résidus sont situés dans le secteur de Sainte-Luce, soit 164,0 ha dont 109,8 ha en culture. Près de la moitié de cette superficie cultivée est toujours utilisée par les anciens propriétaires, alors que l'autre moitié est louée

FIGURE 15 : LOCALISATION DES RÉSIDUS NON ACCESSIBLES

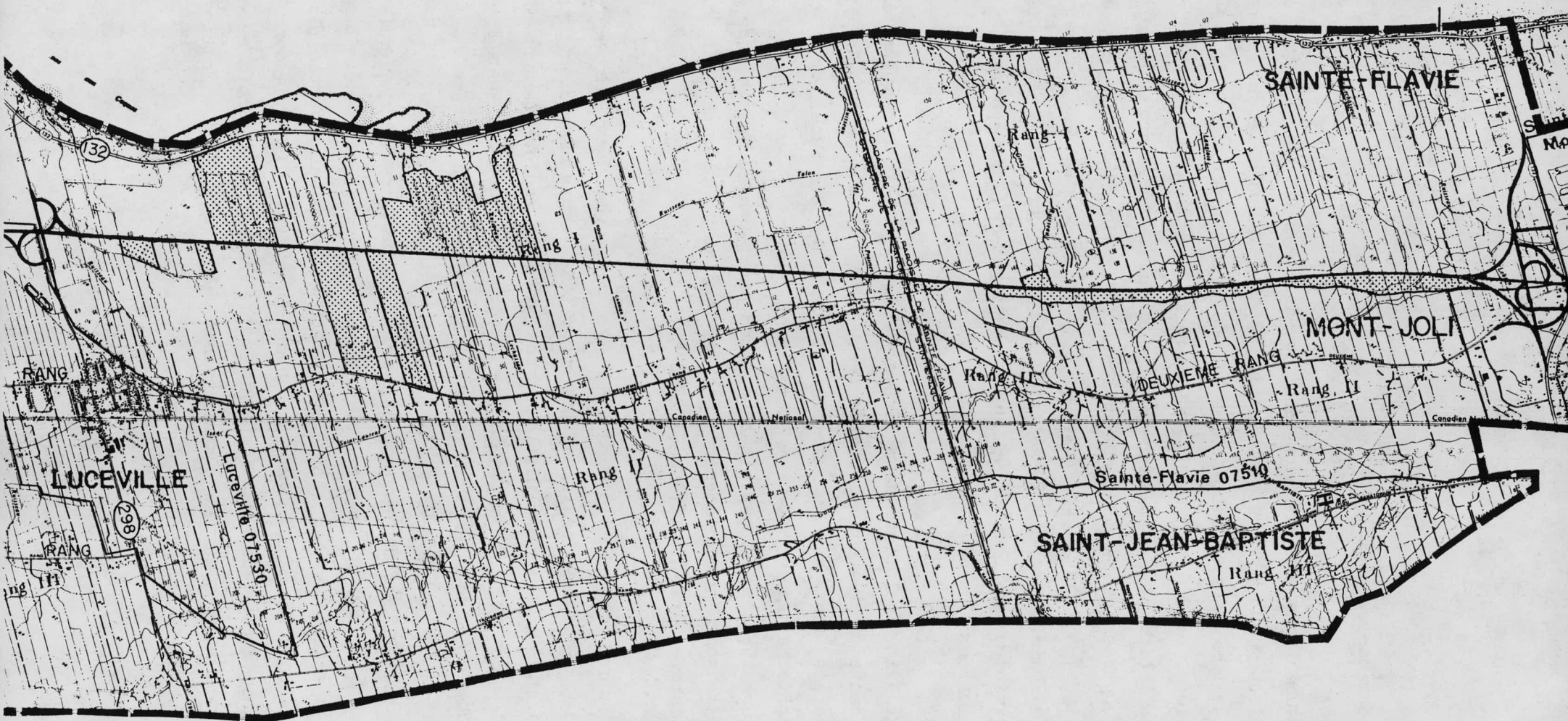
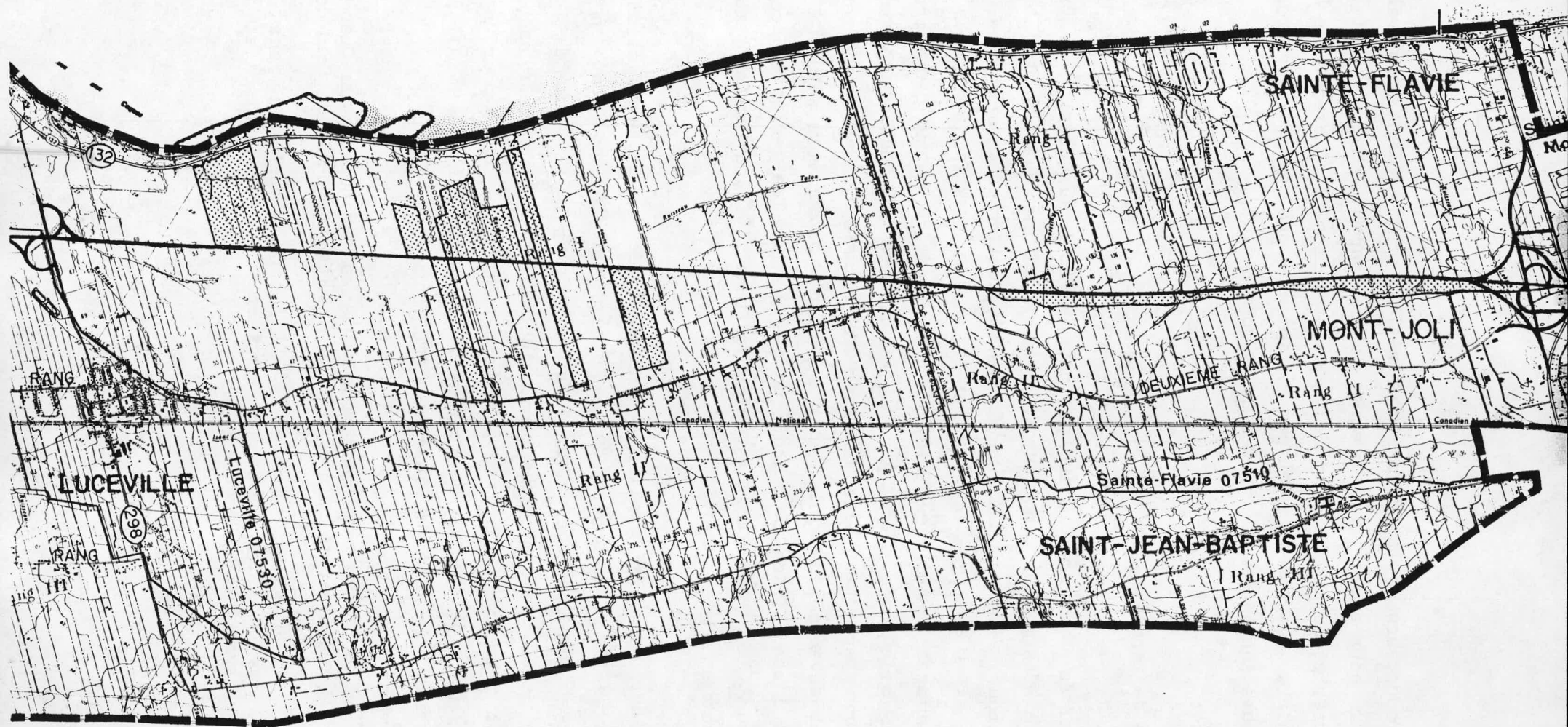


FIGURE 16 : LOCALISATION DES RÉSIDUS EXPROPRIÉS



aux producteurs de la région. Ces résidus sont en partie peu valorisés et souvent sous-exploités. Leurs utilisateurs hésitent à investir pour améliorer et maintenir la productivité en raison de l'incertitude concernant l'avenir de ces terres. Cette situation nuit quelque peu à la croissance de plusieurs entreprises agricoles de la zone d'étude.

Pertes de terres agricoles

Les pertes de terres agricoles sont de 368,1 ha, dont 188,1 ha sont en culture. Ces pertes comprennent les surfaces immobilisées par l'emprise de l'autoroute ainsi que les superficies résiduelles non accessibles.

Les surfaces immobilisées par l'emprise constituent une perte irréversible pour l'agriculture alors que les superficies résiduelles non accessibles sont une perte pour les utilisateurs actuels. Toutefois, ces résidus peuvent devenir accessible, soit à d'autres producteurs situés à proximité ou par l'acquisition d'un droit de passage sur les terres adjacentes. Le tableau XXVIII présente la synthèse des superficies affectées par le projet autoroutier.

La valeur économique reliée à la superficie en culture immobilisée par l'emprise de l'autoroute en se basant sur le rendement en lait, en fourrage³⁷ totalise une valeur de l'ordre de 23 100\$. Comme le foin est en grande partie destiné à la production laitière, la valeur associée à ce produit constitue un critère plus représentatif. Ainsi, pour un rendement de 2 912 kg de lait/ha de fourrages³⁸ et d'un prix de 46,00 \$/hl (lait industriel), la valeur s'élève à 94 000\$.

³⁷ Comité de référence économique en agriculture du Québec, Agdex, rendement en foin de 4 798 kg; 4.00\$/une balle de foin de 15 kg.

³⁸ Le rendement laitier/ha de fourrages est basé sur la valeur moyenne des rendements des fermes membres du syndicat de gestion agricole de Rimouski

Cette évaluation constitue un portrait très partiel de l'impact économique sur le milieu agricole. Plusieurs conséquences de la construction de l'autoroute, telle le morcellement des terres, sont difficilement comptabilisables.

B) Détournement de cours d'eau

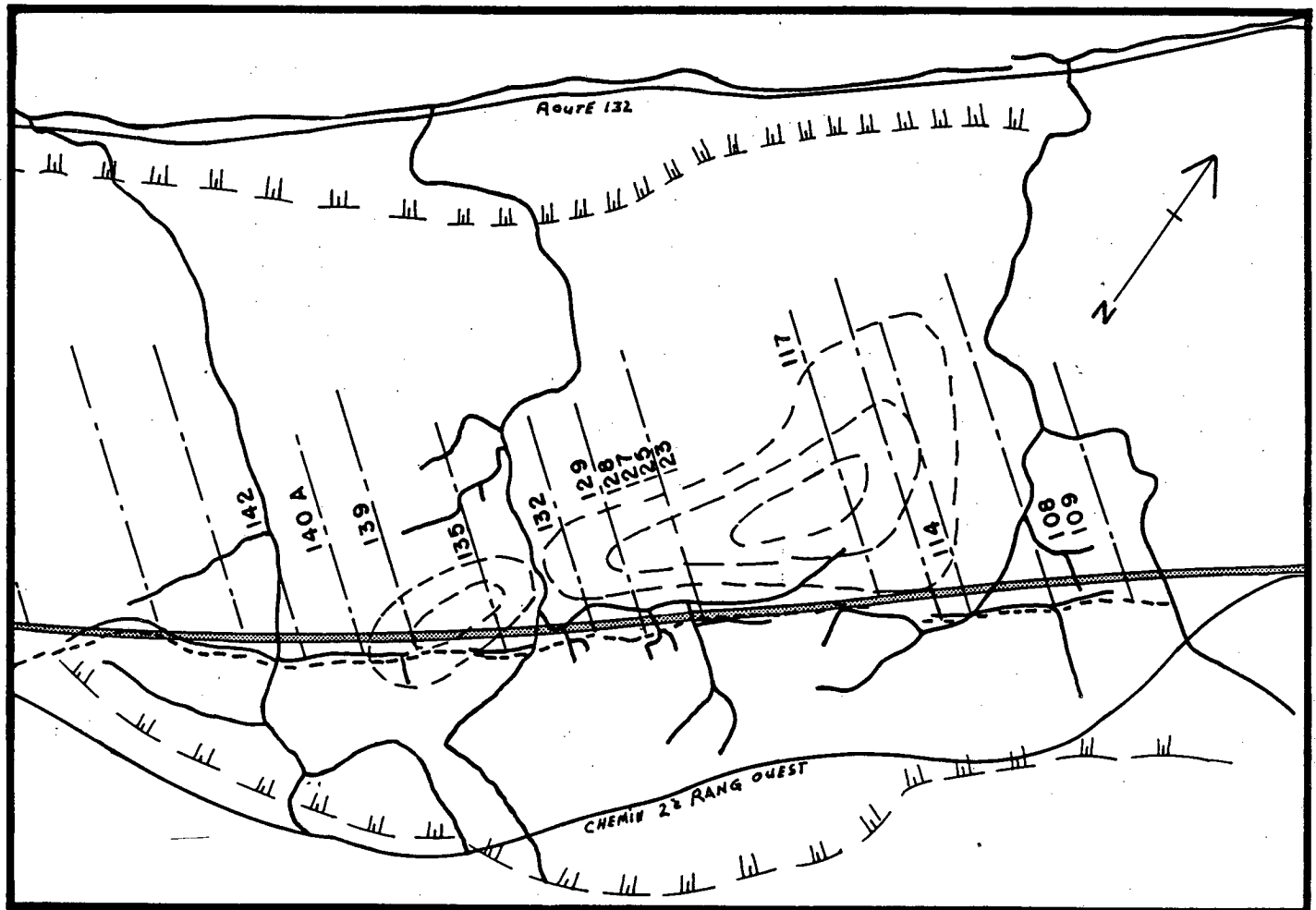
En plus du morcellement des exploitations et de la perte de terre, la réalisation du projet va modifier le réseau hydrographique du secteur de Ste-Flavie. L'autoroute coupera l'alimentation en eau de plusieurs terres, puisque celles-ci ne seront plus alimentées par les ruisselets situés au fronteau des terres (figure 17). Ainsi, certains troupeaux seront affectés, n'ayant plus accès à une source d'eau ou de façon moindre.

Sept producteurs étaient à l'origine affectés par ce problème. Le ministère des Transports modifiera le drainage prévu de l'autoroute afin de redonner à certaines terres (lots 126 à 133) à peu près la même quantité d'eau (3 producteurs). Les quatre (4) autres producteurs ont été indemnisés par le ministère des Transports. Deux (2) de ceux-ci projetaient lors du décret de développer la production bovine et se sont depuis spécialisés en production végétale, alors que les deux (2) autres producteurs spécialisés en production animale sont encore affectés par ce problème.

C) Enclavement du bassin agricole

Le bassin agricole de la route de Luceville à l'aéroport de Mont-Joli représente une superficie cultivable de l'ordre de 4850 ha et compte une soixantaine d'exploitations agricoles (superficie cultivable moyenne de 80 ha par exploitation). La réalisation du projet enclavera la partie nord du bassin agricole d'une superficie cultivable de l'ordre de 1000 ha, ainsi que

FIGURE 17 : RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DU SECTEUR DE LA MUNICIPALITÉ DE
SAINTE-FLAVIE



- Elévation de terrain
- ∇ Escarpement
- Limite des terres
- ▨ Tracé, autoroute 20
- Cours d'eau

Echelle 2" = 1 mille

treize (13) exploitations situées sur la route 132. La route Carrier reliant le premier rang au deuxième rang sera fermée et les producteurs devront faire un détour par Luceville ou Mont-Joli pour accéder aux terres situées de part et d'autre de l'autoroute.

Pour le secteur de Sainte-Luce, la partie nord du bassin occupe environ une superficie cultivable de l'ordre de 270 ha. De cette superficie, 170 ha sont actuellement utilisés par des producteurs du deuxième rang et seront en partie abandonnés par ceux-ci après la construction de l'autoroute. Les 100 ha restant sont utilisés par quatre (4) producteurs de la route 132.

Dans l'ensemble, cette partie du bassin agricole offre peu d'attrait à la relève agricole dans les fermes existantes ou à l'installation de nouvelles exploitations, en raison de la faible étendue des terres agricoles et du potentiel relativement moyen de celles-ci pour la grande culture. Toutefois, deux producteurs dont l'un se situe au deuxième rang et l'autre à l'extérieur de la zone d'étude seraient intéressés à acquérir certains résidus. Ceux-ci sont spécialisés en production végétale sont moins affectés par l'augmentation des distances à parcourir.

Pour le secteur de Sainte-Flavie, la partie nord du bassin agricole représente une superficie cultivable de l'ordre de 930 ha. De cette superficie 180 ha sont actuellement utilisés par quatre (4) producteurs du deuxième rang et 750 ha par neuf (9) producteurs situés sur la route 132.

L'enclavement de cette partie de la zone d'étude ne met pas en péril la survie des entreprises agricoles mais on peut prévoir une certaine stagnation des exploitations situées sur la route 132.

Au sud du lien autoroutier la situation est plus favorable à la croissance des entreprises agricoles en raison de l'importance du bassin agricole, qui déborde au sud de la zone d'étude.

D) Circulation agricole

La zone d'étude est traversée d'est en ouest par trois (3) axes routiers qui sont fréquemment utilisés par les producteurs de la zone d'étude. Ce sont la route 132, le chemin du deuxième rang et le chemin du troisième rang.

La route 132 est le principal axe routier de la région. La circulation et le pourcentage de véhicules lourds y sont relativement élevés (D.J.M.A. de 5 476 véhicules dont 14,7 % sont de camions lourds). La vitesse affichée est de 90 km/heure et la visibilité minimale au dépassement se retrouve sur 41 % du parcours (Sainte-Luce/Mont-Joli).

Le chemin du deuxième rang est une route locale avec un débit de circulation de l'ordre de 2 155 véhicules (DJMA) dont 15 % sont de véhicules lourds de 15 %. Cette route canalise une partie du trafic lourd en provenance de la Matapédia et du parc industriel de Mont-Joli. La vitesse affichée est de 80 km/heure et la visibilité minimale au dépassement se retrouve sur seulement 27% du parcours (Luceville/Mont-Joli).

Le trafic élevé, le différentiel de vitesse et la faible visibilité au dépassement rendent ces deux axes routiers hasardeux et parfois peu sécuritaire pour le déplacement de la machinerie agricole et la traversée des troupeaux de part et d'autre du chemin du deuxième rang. Au moins cinq (5) traverses d'animaux ont été répertoriées sur le deuxième rang. Par ailleurs, trois accidents routiers impliquant un véhicule agricole ont été répertoriés pour la période de 1985-1988.

La construction d'un lien autoroutier permettra de décongestionner ces deux (2) axes routiers et de les rendre plus accessibles et plus sécuritaires pour les déplacements de la machinerie agricole. Dans le cas du maintien du statu-quo, où le projet autoroutier se termine soit à la route 298 à Luceville, la situation serait tout autrement. La fin de l'autoroute à cet endroit canaliserait ainsi une bonne partie de la circulation de transit sur

le deuxième rang entre Luceville et Mont-Joli. Cette situation risquerait d'augmenter le taux d'accident impliquant des véhicules agricoles.

3.3.3.2 Mesures de mitigation

Certaines mesures de mitigation sont déjà prévues dont la construction d'un accès par ruisseau des Prairies afin de permettre à cinq (5) producteurs du deuxième rang d'accéder à leurs résidus situés au nord du lien autoroutier. Également, il est prévu qu'une partie du réseau hydrographique du secteur de Sainte-Flavie sera aménagée pour éviter la perte d'approvisionnement en eau sur trois (3) terres.

Des mesures additionnelles ont été élaborées afin d'atténuer les pertes de terres et les inconvénients occasionnés par le passage du lien autoroutier. Ces mesures concernent l'usufruit des terres situées dans la demi-emprise nord de l'autoroute ainsi que l'aménagement de deux chemins de desserte.

Le projet initial comporte la construction d'une seule chaussée (2 voies) localisée dans la partie sud de l'emprise; la portion de l'emprise non utilisée à court et moyen terme pourra continuer à être exploitée par les producteurs agricoles. Cette mesure permettra de récupérer 9,58 ha de terres en culture, minimisant du moins pendant un certains temps l'impact touchant les exploitations agricoles.

Dans le secteur de Sainte-Luce, une enclave (lot 25 à 31) d'une superficie de 46,9 ha entre l'emprise de l'autoroute et des terrains non agricoles situés en bordure de la route 132 pourraient être récupérable. Certains producteurs sont intéressés à acquérir en partie cet enclave. Il est suggéré d'aménager un chemin de desserte à l'intérieur de la portion nord de l'emprise, de la route Carrier jusqu'au lot 30. Cette mesure permettrait de désenclaver ces terres qui ont été expropriées en partie par le ministère des Transports (carte 12).

Dans le secteur de Sainte-Flavie, il est également suggéré d'aménager un chemin de desserte le long de la bretelle nord de l'échangeur de Mont-Joli et à l'intérieur de la demi-emprise nord, non utilisée lors de la première phase du projet, jusqu'au lot 141. Cette mesure diminuera quelque peu le détour occasionné pour accéder aux résidus difficilement accessibles et facilitera le parcours en minimisant les déplacements sur la route 132.

3.3.4 Impacts ponctuels et mesures de mitigation

L'analyse de l'annexe V fait ressortir que la grande majorité des impacts ponctuels sont négatifs mineurs et à caractère permanent, ne compromettant aucunement la survie des exploitations agricoles.

Cependant, neuf (9) exploitations subissent un impact négatif moyen en raison de l'importance de la superficie en culture qui est affectée par le lien autoroutier. Cinq (5) de ces exploitations sont situées dans le secteur de Sainte-Luce et quatre (4) dans le secteur de Sainte-Flavie. Les impacts sur ces exploitations sont résumés ci-après.

Secteur Sainte-Luce

Deux (2) des cinq (5) exploitations sont situées au nord du lien autoroutier. La première ferme (fiche A-8, annexe V) est une exploitation laitière de dimension modeste. La superficie résiduelle cultivée est relativement importante par rapport à la superficie cultivée de l'exploitation, soit 15,9 ha sur un total de 29,4 ha environ. Le détour occasionné est de l'ordre de 15 km (aller/retour). Le propriétaire projette de prendre une retraite anticipée après la réalisation de l'autoroute.

La deuxième ferme (fiche A-10, annexe V) est une exploitation laitière et maraîchère. Tout comme la ferme précédente, la superficie résiduelle cultivée (17,0 ha) est importante par rapport à la superficie cultivée possédée par le propriétaire (30 ha environ). Ce résidu actuellement voué aux grandes cultures, nécessitera un détour de l'ordre de 18 km (aller/retour) après la construction de l'autoroute. Le propriétaire devra compenser cette perte par l'acquisition de nouvelles terres au nord du tracé.

Les trois (3) autres exploitations sont situées sur le deuxième rang. La première ferme (fiche A-6, annexe V) est une exploitation laitière dont les résidus ont déjà été expropriés par le ministère des Transports en raison du détour trop important (13 km aller/retour). La superficie cultivée dans ces résidus et dans l'emprise est de l'ordre de 23,27 ha. Elle représente environ 28% de l'ensemble des terres cultivées de cette exploitation (79,18 ha). Le producteur utilise toujours les résidus mais il n'investit à peu près plus pour en maintenir la productivité. Il a compensé en grande partie cette perte de terre par l'acquisition et la location de terres à proximité de sa ferme.

Plus à l'est, une deuxième ferme laitière (fiche A-9, annexe V) où le ministère des Transports a exproprié les terres résiduelles dont la partie cultivée totalise 29,6 ha. De cette superficie 9,7 ha (lot 30) ont été expropriée d'un autre propriétaire. Ce producteur l'utilise en attendant la construction de l'autoroute. La perte totale des terres est importante, soit 34,25 ha (emprise et résidus) sur un total de de 120 ha environ. Le propriétaire a compensé en partie cette perte de terre par l'acquisition et la location de terres au voisinage de sa ferme.

La troisième ferme (fiche A-12, annexe V) située sur le deuxième rang est spécialisée dans la production laitière et de la pomme de terre. La superficie résiduelle cultivée qui nécessite un détour important de 22 km (aller/retour) est de l'ordre de 15,78 ha, dont 3,78 ha ont été expropriés par le ministère des Transports et 12,0 ha sont des terres louées par ce

producteur et depuis après le décret d'expropriation. La perte totale de terres cultivées (emprise et résidus) représente environ 19 % de l'ensemble des terres en culture de l'exploitation, soit 16,9 ha sur un total de 90 ha environ. Le propriétaire devra compenser cette perte par l'acquisition de terres au sud de l'autoroute.

Pour ces exploitations, aucune mesure de mitigation n'apparaît possible et les propriétaires concernés ont été indemnisés pour la perte de terre et pour le préjudice causé à l'exploitation, de façon à permettre la réorganisation de celle-ci en fonction des conditions futures.

Secteur Sainte-Flavie

Quatre (4) exploitations situées sur le deuxième rang subissent un impact moyen. Les propriétaires ont acquis ou loué des terres au nord du lien autoroutier après le décret d'expropriation. Ces terres deviendront difficilement accessibles après la construction de l'autoroute.

La première ferme (fiche A-29, annexe V) est une exploitation maraîchère. Le propriétaire s'est établi récemment en acquérant la ferme paternelle située sur le premier rang et une deuxième ferme située sur le deuxième rang où il est installé. Présentement, seule la terre du premier rang est exploitée. Le propriétaire devra faire un détour de l'ordre de 25 km (aller/retour) pour y accéder. La superficie résiduelle est de l'ordre de 19 ha en culture.

La deuxième ferme (fiche A-26, annexe V) est une exploitation laitière. Le propriétaire a acquis plusieurs terres au premier rang (lots 110, 112, et 113) après le décret d'expropriation. La superficie résiduelle, de l'ordre d'une quarantaine d'hectares en culture, nécessitera un détour de 12.8 km environ (aller/retour) par la route 132.

La troisième ferme (fiche A-36, annexe V) est également une exploitation laitière. Le propriétaire a loué récemment deux terres (lots 115 et 116)

sur le premier rang. La superficie résiduelle de l'ordre de 18,5 ha en culture sera accessible en faisant un détour de 12,8 km environ (aller/retour) par la route 132. Le propriétaire serait intéressé à acquérir ces terres en autant que celles-ci soient facilement accessibles.

La quatrième ferme (fiche A-37, annexe V) est une exploitation laitière et de bovins de boucherie. Le propriétaire possède deux (2) exploitations: une exploitation laitière située sur le deuxième rang et une exploitation de bovins de boucherie située sur la route 132. Le propriétaires a acquis les terres du premier rang (lots 108, 109, 11 et 114) après le décret d'expropriation. Un détour de 12 km environ (aller/retour) sera nécessaire pour accéder à ces terres totalisant environ 80,07 ha en culture.

Pour ces exploitations, l'aménagement d'un chemin de desserte à proximité de l'échangeur de Mont-Joli, tel que proposé sur la carte 12, atténuera l'impact sur ces fermes. Toutefois, l'exploitation des résidus sera légèrement plus onéreuse après la réalisation de l'autoroute, en raison des distances plus grandes à parcourir.

Impact 3 3.4 MILIEU VISUEL

impacts généraux/
impacts fonctionnels.

voir commentaires faits
pour le doc de avril 1989

De Luceville à Mont-Joli, l'autoroute 20 traverse deux types de milieux: un milieu boisé "fermé" et un milieu agricole "ouvert". De la route 132, l'autoroute ne sera pratiquement pas perçue. Les boisés nombreux et la dénivellation masqueront sa présence.

Aux abords de Luceville, l'autoroute sera construite en périphérie et en contrebas de cette agglomération, à l'intérieur d'un milieu boisé. L'autoroute produit un effet de tranchée important qui modifie grandement l'aspect du paysage dans ce secteur (fiche V-1, annexe VI). De la route 298, à la sortie de Luceville et par endroits à partir du rang 2, il y aura certaines percées visuelles sur l'autoroute. Ces percées visuelles

à faire ajouter inclusion de l'autoroute ds les panoramas vers la ferme

positivement ou négativement

demeureront intermittantes dans la mesure où les boisés seront conservés du côté sud de l'autoroute. La présence de ces boisés faciliteront l'intégration de l'autoroute dans ce secteur. De plus, il sera possible d'apercevoir le fleuve par endroits dans ce secteur.

Entre les chainages 480 + 00 et 10 + 00, le tracé de l'autoroute se rapproche du rang 2, dans un secteur habité. Afin de préserver la qualité environnementale du milieu visuel des résidents de cette partie du rang 2, il y aura lieu de conserver le boisé existant au sud de l'autoroute et d'aménager un écran de verdure dans le secteur déboisé par l'emprise, de manière à diminuer la visibilité de l'autoroute (fiche V-2, annexe VI).

La perception de l'autoroute sera différente entre les chainages 10 + 00 et 30 + 00, car elle traverse un milieu agricole "ouvert". Elle entraînera une modification générale du paysage agricole, par l'implantation d'une structure perpendiculairement aux alignements du paysage (fiche V-3, annexe VI). Sa présence sera plus évidente et les percées visuelles sur le fleuve seront plus nombreuses.

→ L'échangeur prévu à Mont-Joli se situe aux limites de la ville, à proximité de l'aéroport et à la jonction de la route 132 et du rang 2. La proximité de ces nombreux éléments a engendré une structure beaucoup plus importante que celle de l'échangeur situé près de Luceville (fiche V-4, annexe VI). Les bretelles nécessaires pour le raccord aux routes existantes augmentent de façon appréciable le territoire nécessaire à la construction de l'échangeur. De plus, l'échangeur de Mont-Joli est situé sur un promontoire par rapport à Sainte-Flavie, ce qui accentue sa présence. Des plantations de dimension verticale intermédiaire, situées au pourtour de l'échangeur atténueront l'importance de la structure de l'échangeur. Les éléments d'éclairage nécessaires ne devront pas accentuer la hauteur globale de l'ensemble. Les figures 18 et 19 illustrent l'importance de l'échangeur par



PERSPECTIVE DE L'ÉCHANGEUR DE MONT-JOLI

URBATIQUE INC.

Figure 18

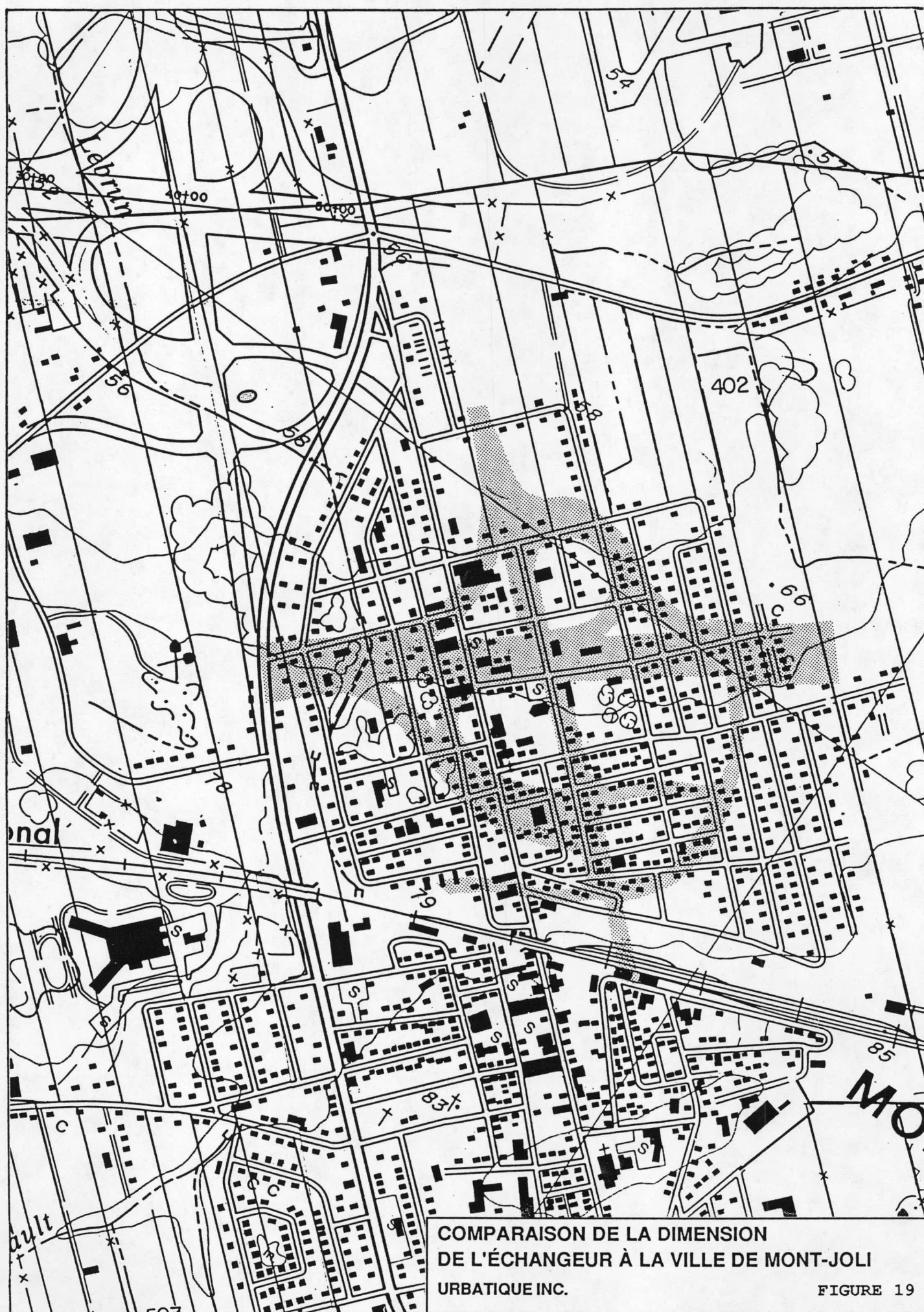
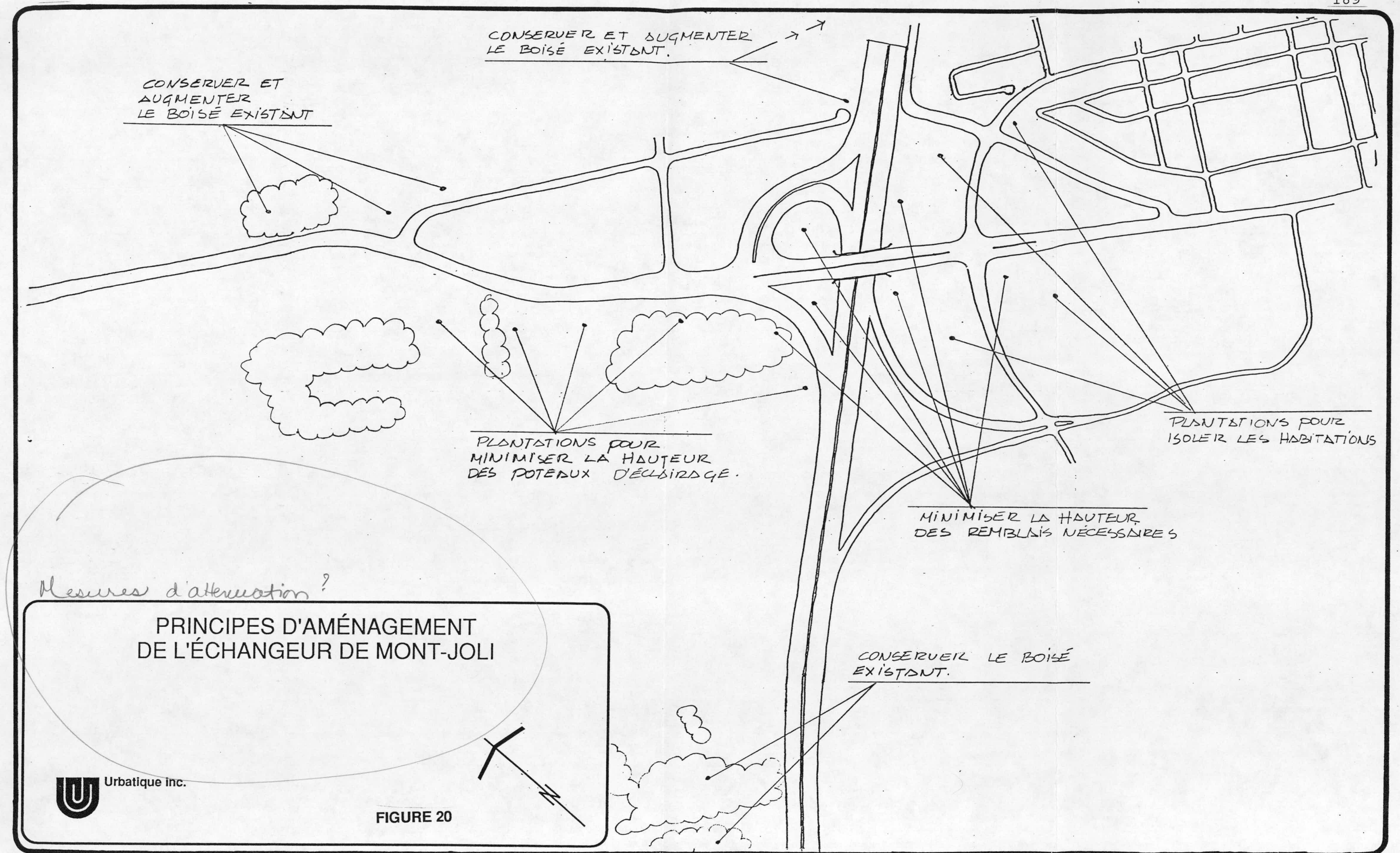


FIGURE 19

rapport à l'échelle et aux gabarits des éléments environnants. Des modifications au design de l'échangeur pourraient être envisagées pour faciliter son intégration visuelle (annexe VIII).

En conclusion, il sera important de conserver les boisés existants et de prévoir des aménagements pour atténuer l'importance de l'échangeur.

- faire référence aux figures ¹⁸ 17-20-
- modification du "potentiel visuel" des unités de paysage
- modification du problème d'intégration de l'autoroute dans les panoramas et vues ouvertes identifiés à la carte d'analyse visuelle (qui s'appellera inventaire visuel).
- altération de caractère dans les aires ouvertes et problèmes générés par les remblai/déblai massifs
- description des mesures d'atténuation.
- ↳ à insérer en page 204.



3.5 MILIEU SONORE

3.5.1 Méthodologie

Le modèle de simulation STAMINA 2.0/OPTIMA a été utilisé, mais en se servant des données de circulation projetées et en se basant sur un taux de croissance annuel. Les débits du Ministère ont été utilisés pour établir les débits projetés.

L'évaluation du climat sonore projeté en tenant compte du climat sonore actuel permet de nuancer l'importance de l'impact sonore.

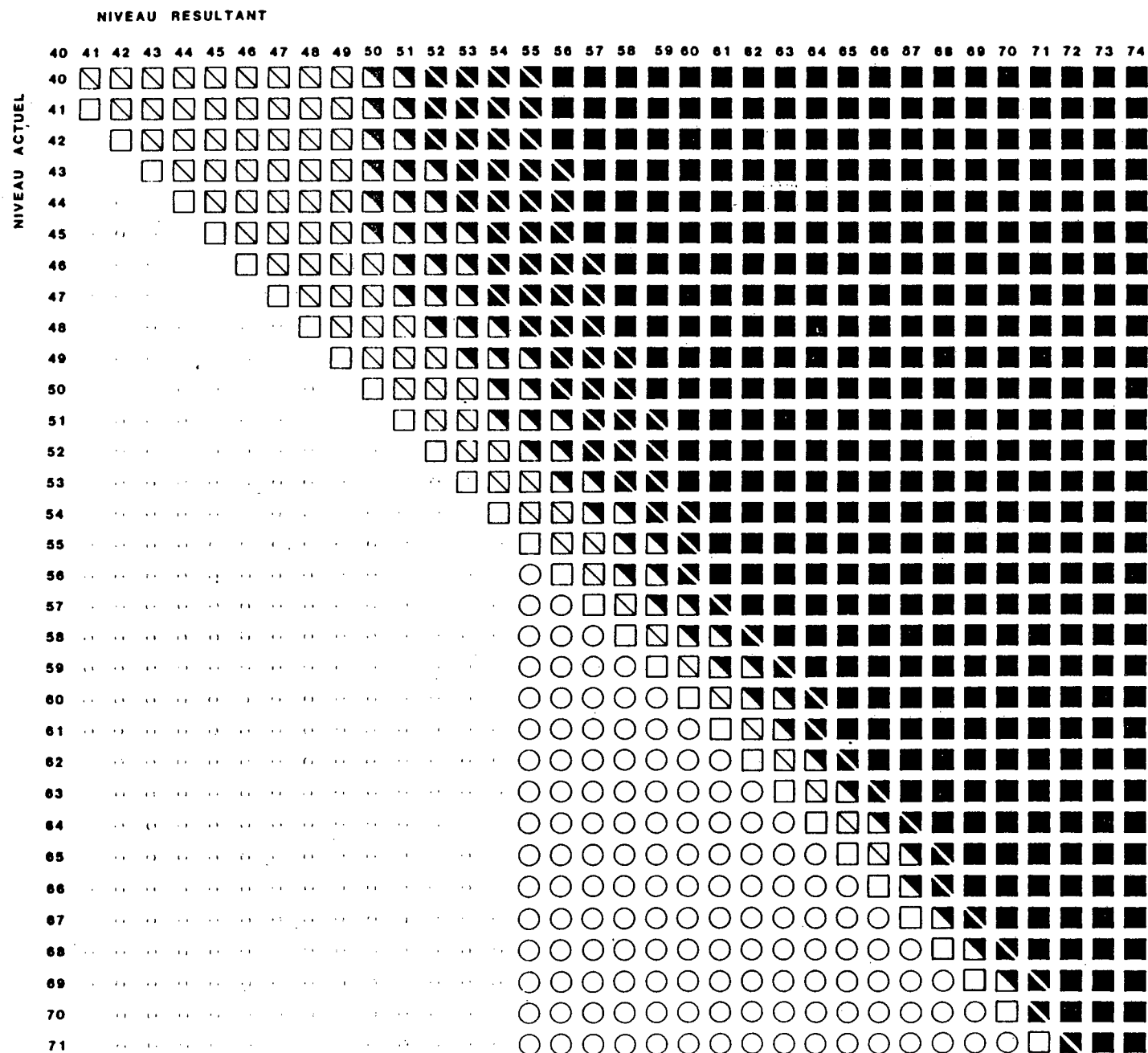
Le tableau XXIX résume les critères d'évaluation de l'impact sonore pour cette étude. A mesure que le niveau sonore actuel augmente, ce critère d'évaluation de l'impact devient plus restrictif, afin de ne pas dépasser certains seuils qui rendraient la situation des riverains insupportable.

Ainsi, l'intégration des résultats obtenus précédemment, soit:

- l'utilisation du sol dans la zone d'étude;
- l'évaluation du climat sonore actuel;
- l'évaluation du climat sonore projeté;

permet d'évaluer l'importance de l'impact (positif, nul ou négatif) associé à la réalisation du projet considéré.

TABLEAU XXIX : ÉVALUATION DE L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE
EN dB (A), LEQ 24H



- DIMINUTION SIGNIFICATIVE
- DIMINUTION NON-SIGNIFICATIVE
- AUCUNE AUGMENTATION
- ▤ AUGMENTATION NON-SIGNIFICATIVE
- ▥ AUGMENTATION FAIBLE
- ▧ AUGMENTATION MOYENNE
- AUGMENTATION FORTE

3.5.2 Données de simulation

Le climat sonore futur le long des routes à l'étude a été simulé selon les deux scénarios suivants:

Scénario 1: Climat sonore an 1999 sans autoroute 20

L'infrastructure routière et les vitesses affichées sont conservées pour les routes 132 Est et 132 Sud-Est. Seuls les débits de circulation augmentent en assumant un taux d'accroissement annuel pour chaque route simulée. Les données de circulation utilisées pour les simulations sont les suivantes:

Route 132 Est

Tronçons	Véhicules DJMA 1999	Automobiles	Camions légers	Camion lourds
A, B et C	6995	85,3 %	3,4 %	11,3%
C	7970	85,3 %	3,4 %	11,3 %
C et D	8945	85,3 %	4,4 %	10,3 %

Route 132 Sud-Est

Tronçons	Véhicules DJMA 1999	Automobiles	Camions légers	Camions lourds
A et B	7006	89,0 %	2,9 %	8,1 %
C	8036	89,0 %	2,9 %	8,1 %
D	9071	89,0 %	2,9 %	8,1 %

Scénario 2: Climat sonore an 2008 avec autoroute 20

Les vitesses affichées sont conservées. L'infrastructure de la route 132 Est reste intact; cependant, la route 132 Sud-Est sera déplacée d'environ 300 mètres vers l'ouest sur une distance d'un kilomètre. Les données suivants ont été utilisées pour les simulations:

Route 132 Est

Tronçons	Véhicules DJMA 1999	Automobiles	Camions légers	Camions lourds
A,B et C1	3509	85,3 %	3,4 %	11,3 %
C2	3998	85,3 %	3,4 %	11,3 %
C3 et D	4487	85,3 %	4,4 %	10,3 %

Route 132 Sud-Est

Tronçons	Véhicules DJMA 1999	Automobiles	Camions légers	Camions lourds
A et B	6687	89,0 %	2,9 %	8,1 %
C	8659	89,0 %	2,9 %	8,1 %

3.5.3 Evaluation de la perturbation du climat sonore futur

Le degré de perturbation du climat sonore futur qui affecte les résidents a été déterminé selon le tableau d'évaluation XV et est présenté aux tableaux XXX et XXXI.

3.5.3.1 Climat sonore - an 1999 autoroute 20

Selon la figure 5, on remarque que la majorité des résidences sur la route 132 Est se retrouvent le long des tronçons C1, C2 et C3. Ces habitations subiront un niveau de perturbation inversement proportionnel à la distance de chaque résidence par rapport au centre de la route 132. Pour la plupart, la distance varie de 8.0 mètres à 50.0 mètres du centre de la route. Par conséquent, le niveau de perturbation varie de fort à moyen (tableau XXX).

Les résidences du tronçon D seront perturbées fortement étant donné la proximité de la route (de 12.0 à 15.0 m). Le tronçon B (coté nord) englobe une série de résidences construites à une élévation plus basse que la route et n'ont pas leur façade orientée vers la route 132. Le niveau de

TABLEAU XXX : INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE FUTUR
AN 1999 SANS AUTOROUTE

TRONÇONS	DISTANCE EN MÈTRES DU CENTRE DE LA ROUTE			
	FORTE	MOYENNE	FAIBLE	ACCEPTABLE
<u>Route 132 Est</u>				
A	$d \leq 29,7$	$29,7 < d < 65,7$	$65,7 \leq d < 136,0$	$d \geq 136,0$
B (côté sud)	$d \leq 28,7$	$28,7 < d < 61,0$	$61,0 \leq d < 127,0$	$d \geq 127,0$
B (côté nord)	$d \leq 26,4$	$26,4 < d < 60,0$	$60,0 \leq d < 127,5$	$d \geq 127,5$
C1	$d \leq 28,7$	$28,7 < d < 60,9$	$60,9 \leq d < 129,8$	$d \geq 129,8$
C2	$d \leq 31,4$	$31,4 < d < 66,7$	$66,7 \leq d < 139,5$	$d \geq 139,5$
C3	$d \leq 32,7$	$32,7 < d < 69,3$	$69,3 \leq d < 143,6$	$d \geq 143,6$
D	$d \leq 21,6$	$21,6 < d < 46,3$	$46,3 \leq d < 101,6$	$d \geq 101,6$
<u>Route 132 Sud-Est</u>				
A	$d \leq 16,7$	$16,7 < d < 38,7$	$38,7 \leq d < 98,0$	$d \geq 98,0$
B	$d \leq 24,8$	$24,8 < d < 53,8$	$53,8 \leq d < 113,4$	$d \geq 113,4$
C	$d \leq 27,0$	$27,0 < d < 57,4$	$57,4 \leq d < 120,7$	$d \geq 120,7$
D	$d \leq 22,2$	$22,2 < d < 46,5$	$46,5 \leq d < 100,0$	$d \geq 100,0$

perturbation y sera fort jusqu'à une distance de 26,4 mètres pour ensuite être moyen jusqu'à 60,0 mètres du centre de la route.

On retrouve la majorité des résidences de la route 132 Sud-Est le long des tronçons A et B. Les quatre résidences construites sur le côté ouest du tronçon A subiront un niveau de perturbation moyen. Celles-ci sont situées à environ 18,0 mètres du centre de la route. Les dix résidences du côté est du tronçon B subiront un niveau de perturbation de fort à moyen; la résidence la plus proche est située à environ 20,0 mètres. L'habitation à logements multiples située à 20,0 mètres du centre de la route subira un niveau de perturbation fort. Enfin, les deux résidences situées dans le tronçon C subiront un niveau de perturbation moyen. Celles-ci sont situées à environ 28,0 mètres du centre de la route.

3.5.3.2 Climat sonore futur - an 2008 avec autoroute 20

Selon le tableau XXXI, on constate que le niveau de perturbation sur la route 132 Est s'améliore par rapport au climat sonore futur de l'an 1999, tandis que la route 132 Sud-Est conserve approximativement le même niveau de perturbation. Ceci est attribuable au transfert d'une partie de la circulation des routes existantes vers l'autoroute 20.

Ainsi, pour les tronçons C1, C2 et C3, où se concentre la majorité des résidences de la route 132 Est, le niveau de perturbation fort passe environ de 30,0 mètres (an 1999) à 20,0 mètres (an 2008), et le niveau moyen passe de environ 60,0 mètres (an 1999) à environ 40 mètres (an 2008). Sur le tronçon D, le niveau de perturbation fort sera présent jusqu'à une distance de 13,7 mètres en l'an 2008 par rapport à 21,6 mètres en l'an 1999. Cependant, il faut rappeler que les résidences de ce tronçon sont particulièrement près de la route (12,0 à 15,0 mètres pour la plupart).

TABLEAU XXXI : INTENSITÉ DU CLIMAT SONORE FUTUR
AN 2008 AVEC AUTOROUTE

TRONÇONS	DISTANCE EN MÈTRES DU CENTRE DE LA ROUTE			
	FORTE	MOYENNE	FAIBLE	ACCEPTABLE
<u>Route 132 Est</u>				
A	$d \leq 18,5$	$18,5 < d < 41,3$	$41,3 \leq d < 88,8$	$d \geq 88,8$
B (côté sud)	$d \leq 18,8$	$18,8 < d < 39,4$	$39,4 \leq d < 83,7$	$d \geq 83,7$
B (côté nord)	$d \leq 15,3$	$15,3 < d < 38,0$	$38,0 \leq d < 82,4$	$d \geq 82,4$
C1	$d \leq 18,5$	$18,5 < d < 39,4$	$39,4 \leq d < 83,7$	$d \geq 83,7$
C2	$d \leq 20,0$	$20,0 < d < 42,5$	$42,5 \leq d < 90,1$	$d \geq 90,1$
C3	$d \leq 20,6$	$20,6 < d < 44,4$	$44,4 \leq d < 92,8$	$d \geq 92,8$
D	$d \leq 13,7$	$13,7 < d < 29,9$	$29,9 \leq d < 65,0$	$d \geq 65,0$
<u>Route 132 Sud-Est</u>				
A	$d \leq 15,4$	$15,4 < d < 35,2$	$35,2 \leq d < 80,0$	$d \geq 80,0$
B	$d \leq 23,7$	$23,7 < d < 51,3$	$51,3 \leq d < 107,5$	$d \geq 107,5$
C	$d \leq 26,9$	$26,9 < d < 55,8$	$55,8 \leq d < 115,6$	$d \geq 115,6$

Le degré de perturbation sur la route 132 Sud-Est sera approximativement le même qu'en l'an 1999, particulièrement pour les tronçons A et B. Le tronçon C sera déplacé d'environ 300 mètres vers l'ouest de la route 132 de l'Sud-Est et la chaussée sera à quatre voies. Donc, les deux résidences du tronçon C auront un niveau de perturbation acceptable car celles-ci seront situées au-delà de 115,6 mètres de la route.

3.5.4 Evaluation de l'impact sonore

L'impact du climat sonore futur relativement au climat sonore actuel a été déterminé selon la méthodologie présentée à la section 2.8.2.2. Les tableaux XXII et XXIII indiquent les résultats selon les deux scénarios.

3.5.4.1 Climat sonore futur - an 1999 sans autoroute 20

Selon le tableau XXXII, on constate que pour une distance maximale inférieure à 15,0 mètres du centre de la route 132 Est, l'impact sonore sera moyen pour tous les tronçons sauf le tronçon D. Celui-ci affiche une vitesse de 50 km/hre qui contribue à un impact sonore faible jusqu'à une distance de 17,0 mètres de la route. Les résidences construites en bordure du tronçon D auront un impact faible étant donné leur distance de 12,0 à 15,0 mètres du centre de la route. Il faut souligner que l'on projète un développement résidentiel adjacent à la zone commerciale qui borde le coté sud.

Les 17 habitations situées sur la route 132 l'Sud-Est subiront un impact sonore non-significatif. Notons toutefois que le tronçon B pourrait être affecté d'un impact faible si la vitesse affichée de 90 km/mre n'est pas respectée. De plus, dans ce tronçon une zone résidentielle pourrait se développer.

TABLEAU XXXII : IMPACT SONORE
CLIMAT SONORE FUTUR
AN 1999 SANS AUTOROUTE 20

TRONÇONS	DISTANCE EN MÈTRES DU CENTRE DE LA ROUTE		
	AUGMENTATION MOYENNE	AUGMENTATION FAIBLE	AUGMENTATION NON-SIGNIFICATIVE
<u>Route 132 Est</u>			
A	d < 13	13 ≤ d ≤ 23	23 < d < 150
B (côté sud)	d < 13	13 ≤ d ≤ 22	22 < d < 150
B (côté nord)	d < 13	13 ≤ d ≤ 40	40 < d < 150
C1	d < 13	13 ≤ d ≤ 23	23 < d < 150
C2	d < 14	14 ≤ d ≤ 26	26 < d < 150
C3	d < 15	15 ≤ d ≤ 28	28 < d < 150
D	-----	d ≤ 17	17 < d < 150
<u>Route 132 Sud-Est</u>			
A	-----	d ≤ 13	13 < d < 150
B	d < 10	10 ≤ d ≤ 19	19 < d < 150
C	d < 11	11 ≤ d ≤ 21	21 < d < 150
D	-----	d ≤ 20	20 < d < 150

3.5.4.2 Climat sonore futur - an 2008 avec autoroute 20

L'implantation de l'autoroute 20 aura pour effet de diminuer non-significativement l'impact sonore le long de la route 132 Est. La route 132 Sud-Est conserve un impact sonore non-significatif pour l'ensemble des habitations (tableau XXXIII).

3.5.5 Zone d'influence de l'autoroute 20

L'autoroute 20 a été simulée pour un tronçon d'un kilomètre de distance compte tenu de la trajectoire rectiligne et de la topographie qui ne présente pas de pente supérieure à 2 %. La vitesse affichée est de 100 km/hre.

Les débits de circulation utilisés sont les suivants:

	Véhicules veh/jr	Automobiles	Camions légers	Camions lourds	Véhicules lourds
An 2000	5741	86,3 %	4 %	9,7 %	13,7 %
An 2008	6860	86,3 %	4 %	9,7 %	13,7 %

Deux simulations ont été réalisés, soit une première en l'an 2000 et la seconde en l'an 2008. Le pourcentage de véhicules lourds a été déterminé en se basant sur la réaffectation du camionnage présent sur la route 132 Est et sur le rang 2 vers l'autoroute 20 (1988). En considérant que ce type de déplacement est surtout transit, la réaffectation de véhicules lourds vers l'autoroute s'effectue à 70 %.

TABLEAU XXXIII : IMPACT SONORE
CLIMAT SONORE FUTUR
AN 2008 AVEC AUTOROUTE 20

TRONÇONS	DISTANCE EN MÈTRES DU CENTRE DE LA ROUTE				
	AUGMENTATION			DIMINUTION	
	MOYENNE	FAIBLE	NON-SIGNIFICATIVE	NON-SIGNIFICATIVE	SIGNIFICATIVE
<u>Route 132 Est</u>					
A	-----	-----	-----	$d < 96$	$d \geq 96$
B (côté sud)	-----	-----	-----	$d < 91$	$d \geq 91$
B (côté nord)	-----	-----	-----	$d < 90$	$d \geq 90$
C1	-----	-----	-----	$d < 91$	$d \geq 91$
C2	-----	-----	-----	$d < 98$	$d \geq 98$
C3	-----	-----	-----	$d < 101$	$d \geq 101$
D	-----	-----	-----	$d < 71$	$d \geq 71$
<u>Route 132 Sud-Est</u>					
A	-----	$d < 13$	$13 \leq d < 150$		
B	-----	$d < 19$	$19 \leq d < 150$		
C	$d < 13$	$13 \leq d < 21$	$21 \leq d < 150$		

Les proportions de camions légers et lourds déterminées sur la route 132 Est en juin 1989 ont permis de spécifier les pourcentages de camions légers et lourds pour l'autoroute 20.

Le tableau XXXIV montre les résultats obtenus par simulation. Ces résultats s'appliquent aux voies rapides de l'autoroute, ce qui exclut les échangeurs aux deux extrémités. En considérant la trajet de l'autoroute présentée sur la carte 8, on constate qu'aucune résidence ne sera perturbée. Le degré de perturbation sera acceptable au-delà d'une distance d'environ 140,0 mètres du centre de l'autoroute 20 en l'an 2008.

TABEAU XXXIV: CLIMAT SONORE FUTUR

AUTOROUTE 20 - LIGNES ISOSONIQUES

Année	Lignes isosoniques Distance en mètres du centre de l'autoroute		
	65 dBa	60 dBa	55 dBa
2000	38,1	64,8	126,4
2008	40,4	70,9	139,4

3.5.6 Conclusions

Les analyses du climat sonore actuel pour la zone d'étude indiquent que les secteurs résidentiels ont généralement un climat sonore actuel variant de fort à moyen en fonction de la localisation des habitations par rapport à la route 132.

L'analyse du climat sonore futur en l'an 1999 relativement au climat sonore actuel montre que l'impact variera de moyen à faible selon la distance séparant chaque résidence de la route 132 Est. L'augmentation sera non-significative pour les résidences actuellement construites sur la route 132 Sud-Est. Cette augmentation du climat sonore futur est principalement causé par l'augmentation des débits au cours des onze prochaines années (1988-1999).

L'analyse du climat sonore futur en l'an 2008 relativement au climat sonore actuel permet de constater une diminution non-significative en bordure de la route 132 Est et une augmentation non-significative en bordure de la route 132 Sud-Est. Ceci s'explique par le prolongement de l'autoroute 20 jusqu'à Mont-Joli, qui aura pour effet de réduire les débits sur les routes avoisinantes, plus particulièrement sur la route 132 Est. Cette diminution du débit de circulation ne sera pas aussi nette pour la route 132 Sud-Est, car celle-ci permettra d'accéder à l'autoroute 20 via l'échangeur.

Il faut mentionner que les résultats obtenus par simulation pour l'analyse de l'environnement sonore de la route 132 tient compte de l'influence du bruit généré par la route 298 et le rang 2. Aussi, les résultats font référence aux vitesses affichées. Dans le cas où ces vitesses ne sont pas respectées, l'augmentation du climat sonore entraînera des impacts supérieures compte tenu de la proximité des résidences et du niveau sonore actuel déjà évalué.

3.5.7 Mesures de mitigation

Une seule mesure de mitigation peut minimiser l'impact sonore associé au projet. Elle s'applique au tronçon B de la route 132 Sud-Est.

Dans le secteur résidentiel situé du côté sud de la route 132 Sud Est dans le tronçon B, la vitesse affichée devrait être de 50 km/hre tout le long du secteur résidentiel.

Pourquoi pas un tableau avec impact / mesure / résiduel ?

3.6 PRINCIPALES MESURES DE MITIGATION ET IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

avantages & separe mesures d'attenuation et impacts résiduels

- Effectuer les travaux de construction près du ruisseau des Prairies et du Gros Ruisseau lors de la période d'étiage (durant les de juillet, d'août et de septembre); l'impact sur l'habitat de l'omble de fontaine lors des travaux de construction près de ces deux ruisseaux se limitera à la période la moins critique pour cette espèce.
- Une modification du design de l'échangeur de Mont-Joli devrait réduire les problèmes de circulation locale. */ impacts résiduels ?*
- Une signalisation adéquate sur l'autoroute pour informer les automobilistes des attraits touristiques présents en bordure du fleuve sur la route 132 Est réduira au minimum les impacts négatifs engendrés par l'autoroute.
- L'usufruit dans certaines portions de terres de la demi-emprise "nord", pour les terres cultivées; la perte de terres agricoles productives due à l'emprise de l'autoroute se limite à la moitié de l'emprise.
- L'utilisation de la demi-emprise "nord" comme chemin d'accès aux résidus de terres situés au nord de l'autoroute, à partir de la route

*faudrait un paragraphe de présentation
où on révoit les secteurs ~~à~~
~~à~~ l'annexe X1*

très important

Phrase co.?
 carrier nord et de la bretelle nord direction ouest de l'échangeur de Mont-Joli; le désenclavement des terres agricoles exploitées au nord de l'emprise n'élimine pas tous les coûts supplémentaires d'opération nécessaire à leur exploitation (distance supplémentaire à parcourir); toutefois cinq (5) producteurs demeurent au prise avec des résidus non accessibles relativement importants; trois (3) de ces producteurs devront acquérir de nouvelles terres pour compenser cette perte alors que deux (2) producteurs ont compensé en grande partie cette perte, mais ils attendent de connaître les futures conditions de l'implantation de l'infrastructure autoroutière pour compléter la réorganisation de leur exploitation; // marginalisation des résidus expropriés par le ministère des Transports. ? IB

- La dimension du ponceau sur le ruisseau des Prairies sera suffisant pour le passage de la machinerie agricole; l'augmentation de la distance à parcourir pour les producteurs agricoles entraîne une augmentation des coûts d'exploitation de ces terres; interférence entre le déplacement du troupeau d'un producteur et la machinerie agricole des autres producteurs utilisateur de ce passage.
- Le réaménagement du drainage de l'autoroute pourra diminuer l'impact sur les cours d'eau servant à l'alimentation du bétail; sur les sept (7) propriétaires affectés par le passage de l'autoroute, deux propriétaires ont été indemnisés, sans que le problème d'alimentation en eau pour leur bétail soit réglé et deux autres propriétaires se sont spécialisés dans la production végétale.
- En raison du design de l'échangeur de Mont-Joli, la modification du paysage environnant demeure important en raison de la dimension et de la structure de l'échangeur. Ainsi, les plantations importantes devront être faites à l'intérieur des bretelles de l'échangeur. *PIR à quoi?*
- Effectuer les plantations linéaires et ponctuelles le long du tronçon de l'autoroute pour atténuer l'impact visuel de l'autoroute.

- écran au rang 2?

4.0 CONCLUSION

L'aménagement d'un lien autoroutier à une chaussée entre les municipalités de Sainte-Luce et de Mont-Joli ne peut se réaliser sans que soient affectés certains éléments de l'environnement. Ce projet produit des impacts importants sur le milieu agricole, malgré qu'une bonne partie des impacts soient survenus lors de l'expropriation de l'emprise en 1975. Cependant, les mesures de mitigation déjà prévues au projet et celles préconisées dans la présente étude (usufruit dans certaines portions de la demi-emprise "nord", lors de la première phase de construction, aménagement de route de service le long du tracé de l'autoroute pour desservir les lots enclavés, plantations d'arbres, etc) ont pour but de minimiser les impacts appréhendés sur l'environnement naturel et humain.

Les principaux impacts du projet autoroutier concernent principalement le milieu agricole et le milieu visuel dans le secteur de l'échangeur de Mont-Joli.

Sur le plan agricole, les impacts majeurs ont déjà eu lieu. En effet quelques fermes ont disparu, suite à l'expropriation. Plusieurs producteurs ont compensé la perte de terres productives en achetant ou en louant des terres. Lorsque l'autoroute sera construite, seulement quelques producteurs auront à parcourir une certaine distance pour rejoindre leurs résidus de terre.

L'échangeur de Mont-Joli est une structure très imposante qui affectera de façon importante l'aspect visuel actuel de la ville de Mont-Joli. Des modifications au design de l'échangeur minimiserait les impacts anticipés en éloignant une partie de la structure de l'échangeur. Cette modification de l'échangeur permettrait aussi de simplifier les mouvements de circulation aux intersections des bretelles de l'échangeur et de la route 132 Sud-Est et des intersections avec les voies de pénétration dans la ville de Mont-Joli.

*dit donc les
mesures
visuel ?*

Dans l'ensemble, l'application des diverses mesures de mitigation et la connaissance des impacts résiduels (pour la plupart mineurs) du projet permettent d'affirmer que sur le plan strictement environnemental, la construction de l'autoroute à l'intérieur de l'emprise expropriée minimise les impacts négatifs et comporte même des impacts positifs sur le plan socio-économique pour la ville de Mont-Joli. L'autoroute renforcera la conurbation Rimouski - Mont-Joli. Ce nouvel axe routier offre également des conditions de déplacements 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 tout en réduisant le bruit associé à la circulation routière sur la route 132.

En considérant l'ensemble des avantages que procurerait la réalisation d'un tel lien routier, les impacts résiduels qui sont la plupart mineurs et l'intérêt suscité par divers intervenants régionaux³⁹, le ministère des Transports devrait aller de l'avant dans la réalisation d'un lien autoroutier entre Sainte-Luce et Mont-Joli.

→ voir Ppère

³⁹ Étude d'opportunité, autoroute 20, tronçon Sainte-Luce/Mont-Joli, Février 1989 Urbatique inc. Ministère des Transports du Québec, 174 pages.

ANNEXE I

GRILLE D'EVALUATION DES IMPACTS PONCTUELS

Evaluation globale des impacts

Partie A: Mesure du degré de perturbation d'un objet en fonction de
l'intensité et de la durée de la perturbation subie

Durée	Temporaire	Permanent
Intensité		
Très forte	Forte	Très forte
Forte	Moyenne	Forte
Moyenne	Faible	Moyenne
Faible	Faible	Faible

on a eu le section 2.10 des Résistance

donc ça plus sûr à voir

→ niveau d'impact apparaît inexistant ?

Evaluation globale des impacts

Partie B: Mesure de l'importance globale de l'impact en fonction de la valeur de l'objet perturbé et du degré de perturbation mesuré selon l'intensité, la durée et l'étendue de la perturbation.

Indicateur de la
valeur de l'objet
perturbé: le ni-
veau de résistance

?

Intensité et
durée
(voir partie A)

Etendue

*Régional

*Sous-
régional

*Local

*Sous-
local

Importance
globale de
l'impact

Fort	Très fort	X	X			Majeure
Fort	Fort	X	X			Majeure
Fort	Très fort			X	X	Moyenne
Fort	Fort			X	X	Moyenne
Fort	Moyen ou faible	X	X	X		Moyenne
Fort	Très fort	X	X	X		Moyenne
Fort	Fort	X	X	X		Moyenne
Fort	Moyen et faible	X	X	X		Moyenne
Fort	Moyen et faible				X	Mineure
Fort	Très fort				X	Mineure
Fort	Fort				X	Mineure
Fort	Moyen et faible				X	Mineure
Moyen et faible	Très fort	X	X	X	X	Mineure
Moyen et faible	Fort	X	X	X	X	Mineure
Moyen et faible	Moyen et faible	X	X	X	X	Mineure

Régional: Ce type d'impact affecte au moins l'ensemble du territoire étudié dans le cas des dimensions visuelles et humaines. Il touche l'ensemble d'un écosystème dans le cas du milieu biophysique.

Sous-régional: Touche moins que l'ensemble du territoire étudié, mais plus qu'une partie de ce dernier. Dans le cas du milieu biophysique, l'impact touche plusieurs groupements de l'écosystème.

Local: Touche une partie seulement du territoire étudié. Au plan biophysique, un seul groupement dans un écosystème est touché.

Sous-local: Touche un ou quelques résidents d'une rue ou d'un rang. Au plan biophysique, seule une partie d'un groupement de l'écosystème est touchée.

ANNEXE II

EVALUATION DES RESIDUS DE 76 A 88

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES (EN HECTAIRE)
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

[illegible]

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

: LOTS :	: POTEN-:	EMPRISE				RES.NON.ACCES.				RES.DIFF.ACCES.				RES.FAC.ACCES.			
		: TIEL :	:BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	:BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	:BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.
: 32	A																
: 32	B																
: 31	U		0.06		1.14			0.32									
: 30	U				1.5												
: 30	A																
: 28	U				1.5					10.17							
: 28	A																
: 26	U				2.29					11							
: 26	A																
: 25	U		2.59				0.29	2.4	16								
: 25	A																
: 24	U		2.1														
: 24	A																
: 22	U		0.66					6.83									
: 20	U			2.64													
: 19	U		1.87	0.66													
: 17	U		1.82														
: 16	U		2.72														
: 16	A				0.91								6.5				
: 16	B																
: 15	U		0.08		1.3								5		0.13		
: 15	A																
: 14	A				1.16												
: 14	U																
: 13	A				2.09								5.15		3.43		
: 13	U																
: 12	A				3.9								9.1		11.02		
: 12	U																
: 11	A				1.21								5.36		3.59		
: 10	A				1.27								5.71		3.67		
: 8	A				1.32								5.28		4.8		
: 6	A				1.27								4.14		5.98		
: 5	A				1.1								1.5		8.4		

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

[illegible]

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

		EMPRISE				RES.NON.ACCE.				RES.DIFF.ACCE.				RES.FAC.ACCE.			
LOTS		POTEN:															
		TIEL	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.
: 135	B				0.15												
: 134	A		0.99				0.05	0.61									
: 134	B																
: 133	A																
: 133	B				1.1	1.1						0.6					
: 132	B				0.2	0.79			0.27								
: 131	B					0.8			0.24								
: 130	B					0.5			0.13								
: 129	B				0.2	1						0.22					
: 128	B					0.8						0.08					
: 127	B					0.48						0.1					
: 126	B					0.48						0.1					
: 125	B					0.45						0.13					
: 123	B					1.4			0.42								
: 121	B			0.61	1.26				0.6								
: 120	B		0.9	0.3	0.6				1.2								
: 118	B		1.53						1.12								
: 117	B		0.63	0.9				0.79	0.4								
: 116	A								0.84			13.8	3.6	7.8			
: 116	B				1.08												
: 115	B				1.08		0.35		0.69			13.2	1.3	7.1			
: 115	A													3.6			
: 114	B								0.92								
: 114	A				1.08							3.17		18.37			
: 113	B				0.45			0.3	0.5			1.2		2.08	2.6		
: 113	A				0.45							10.45	5.98	14.49	4.52		
: 111	B		0.99					0.7				0.87	0.7	8.09			
: 111	A											1.31		6.75	3.48		
: 110	B				0.9				0.54			0.02		8.6			
: 110	A											1.25		4.05	3.84		
: 109	B				1.26				0.65					13.86			
: 109	A											1.74		11.96			
: 108	B				1.6				0.22			0.31		10.41			

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

	EMPRISE	RES.NON.ACCES.	RES.DIFF.ACCES.	RES.FAC.ACCES.
:LOTS :POTEN-:	:	:	:	:
:TEL :	BOISE FRIC. G.C. P.C. C.S. :	BOISE FRIC. G.C. P.C. C.S. :	BOISE FRIC. G.C. P.C. C.S. :	BOISE FRIC. G.C. P.C. C.S. :
: 108 A			2.14	8.15
: 107 B	1.96			
: 106 A	0.54 2.62			
: 105 A	2.82 3			
: 95 A	2.79			
: 88 A	0.15	0.81		
: 195 A	5.1			
: 196 A	5.06			
: 197 A	2.98			
: 183 B	0.03			
: 182 B	0.23			
: 181 B	0.26			
: 180 B	0.08			

EVOLUTION DES RESIDUS DE 1975 A 1988 POUR LE SECTEUR DE SAINTE-LUCE (EN HA).
AUTOROUTE 20 /STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

LOIS	SUPERFICIE CULTIVABLE (EN HA)				REMARQUES
	PARTIE	1975	PARTIE	1988	
48-A a 44 et 34	NORD	22.26	NORD	22.26	AUCUN CHANGEMENT
42-A-42	SUD	7.53			LOUE APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION PAR UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
41	SUD	8.62			VENDU APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
37-A-37	SUD	6.75			LOUE APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION PAR UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
40-39-38	SUD	15.90	SUD	15.9	AUCUN CHANGEMENT
36	SUD	17.04	SUD	17.04	AUCUN CHANGEMENT
32	SUD	13.42			EXPROPRIE PAR LE M.T.Q. ET LOUE A UN PRODUCTEUR DE RIVIERE HATE
32			NORD	7.2	LOUE APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION PAR UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
31	NORD	3.78	NORD	3.78	AUCUN CHANGEMENT
31			NORD	4.8	LOUE APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION PAR UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
30	NORD	9.70	NORD	9.7	AUCUN CHANGEMENT
26-28	NORD	18.33	NORD	18.33	AUCUN CHANGEMENT
26	NORD	2.84	NORD	2.84	AUCUN CHANGEMENT
25-24	SUD	27.10			VENDU APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
25			NORD	8.8	LOUE APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION PAR UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
25			NORD	7.2	EXPROPRIE PAR LE M.T.Q. ET LOUE A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
25	SUD	11.32			EXPROPRIE PAR LE M.T.Q. ET LOUE A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
20	SUD	20.90			VENDU APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
17-19	SUD	25.30			EXPROPRIE PAR LE M.T.Q. ET LOUE A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
16-17	SUD	23.66			LOUE APRES LE DECRET D'EXPROPRIATION PAR UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG
14-15	NORD	1.51			ACCES PAR LE RUISSEAU DES PRAIRIES
10-11	NORD	7.26			ACCES PAR LE RUISSEAU DES PRAIRIES
13	NORD	3.43			ACCES PAR LE RUISSEAU DES PRAIRIES
12	NORD	11.02			ACCES PAR LE RUISSEAU DES PRAIRIES
6-8	NORD	10.78			ACCES PAR LE RUISSEAU DES PRAIRIES
4-5	NORD	16.00			ACCES PAR LE RUISSEAU DES PRAIRIES
1-2-154	SUD	2.86			EXPROPRIE PAR LE M.T.Q. ET LOUE A UN PRODUCTEUR DU DEUXIEME RANG

EVOLUTION DES RESIDUS NON ACCESSIBLES DE 1975 A 1988 POUR LE SECTEUR DE SAINTE-LUCE (EN HA).
AUTOROUTE 20 /STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

SUPERFICIE RESIDUELLE TOTALE

1975: 287.3

1988: 117.9

RESIDUS DESENCLAVES DEPUIS LE DECRET

SUP. TOTALE: 197.5

RESIDUS CREES DEPUIS LE DECRET

SUP. TOTALE: 28.0

ANNEXE III

BILAN DES SUPERFICIES AFFECTEES EN FONCTION DE LEUR POTENTIEL

(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

[illegible]

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

		EMPRISE				RES.NON.ACCES.				RES.DIFF.ACCES.				RES.FAC.ACCES.			
LOTS	POTEN-																
	TIEL	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	
32	A																
32	B																
31	U	0.06		1.14			0.32				4.8						
30	U			1.5							3.78						
30	A										9.7						
28	U			1.5							10.17						
28	A																
26	U			2.29							11						
26	A																
25	U		2.59			0.29	2.4	16									
25	A																
24	U		2.1														
24	A																
22	U		0.66				6.83										
20	U			2.64													
19	U		1.87	0.66													
17	U		1.82														
16	U		2.72														
16	A			0.91								6.5					
16	B																
15	U		0.08		1.3							5		0.13			
15	A																
14	A			1.16													
14	U														1.38		
13	A			2.09								5.15		3.43			
13	U																
12	A			3.9								9.1		11.02			
12	U																
11	A			1.21								5.36		3.59			
10	A			1.27								5.71		3.67			
8	A			1.32								5.28		4.8			
6	A			1.27								4.14		5.98			
5	A			1.1								1.5		8.4			

(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

[illegible]

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES SELON LE POTENTIEL DES TERRES
(AUTOROUTE 20/SAINTE-LUCE-MONT-JOLI:AVRIL 1988)

		EMPRISE				RES.NON.ACCE.				RES.DIFF.ACCE.				RES.FAC.ACCE.							
LOTS	POTEN-																				
	TIEL	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.
135	B					0.15															
134	A	0.99									0.05	0.61									
134	B																				
133	A																				
133	B			1.1	1.1						0.6										
132	B			0.2	0.79					0.27											
131	B				0.8					0.24											
130	B				0.5					0.13											
129	B			0.2	1						0.22										
128	B				0.8						0.08										
127	B				0.48						0.1										
126	B				0.48						0.1										
125	B				0.45						0.13										
123	B				1.4					0.42											
121	B			0.61	1.26					0.6											
120	B		0.9	0.3	0.6					1.2											
118	B		1.53							1.12											
117	B		0.63	0.9				0.79	0.4												
116	A								0.84				13.8	3.6	7.8						
116	B				1.08																
115	B				1.08			0.35	0.69				13.2	1.3	7.1						
115	A														3.6						
114	B								0.92												
114	A				1.08								3.17		18.37						
113	B				0.45			0.3	0.5				1.2		2.08	2.6					
113	A				0.45								10.45	5.98	14.49	4.52					
111	B			0.99				0.7					0.87	0.7	8.09						
111	A												1.31		6.75	3.48					
110	B				0.9				0.54				0.02		8.6						
110	A												1.25		4.05	3.84					
109	B				1.26				0.65						13.86						
109	A												1.74		11.96						
108	B				1.6				0.22				0.31		10.41						

SOMMATION DES SUPERFICIES

POT	EMPRISE					RES.NON.ACCES.					RES.DIFF.ACCES.					RES.FAC.ACCES.					TOTAL
	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	BOISE	FRIC.	G.C.	P.C.	C.S.	
A	7.9	18.9	26.2	0.8	2.0	30.4		34.9			49.6	15.9	76.3	11.8	11.0	46.0		78.2			409.9
B	3.4	3.5	15.7	15.6	1.3	0.5	1.8	13.4	4.1		28.7	3.3	50.7	2.6	7.6						152.1
O	32.7	12.5	10.2		0.3	51.7	16.0	64.1								32.9	9.9	0.1			230.5
TOTAL	44.0	34.9	52.2	16.5	3.6	82.6	17.8	112.4	4.1		78.2	19.2	127.0	14.4	18.7	78.9	9.9	78.4			792.5

LEGENDE

POTENTIEL A: CLASSE 1, 2 et 3
 B: CLASSE 4 et 5
 O: SOL ORGANIQUE

UTILISATION DU SOL
 BOISE: BOISE
 FRIC.: FRICHE
 G.C.: GRANDES CULTURES
 P.C.: FOIN ET PATURAGES NEGLIGES
 C.S.: CULTURES SPECIALISEES

ANNEXE IV

BILAN DES SUPERFICIES EXPROPRIEES

BILAN DES RESIDUS EXPROPRIES PAR LE MINISTERE DES TRANSPORTS(EN HA)
 AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES	LOTS	LOCALI- SATION	TENURE	RESIDUS EXPROPRIES		
				BOISE	FRICHE CULTURE	TOTALE
A-2	60	S-A	E	1.98		
A-4	26	(N-A)E	E		2.84	2.84
A-5	50	S-A	E	4.93		
A-9	48-A	N-A	E	6.04	2.22	8.26
	48	N-A	E	4.42	5.08	9.5
	46	N-A	E	5.78	9.52	15.3
	44-A	N-A	E	1.7	2.8	4.5
	44	N-A	E	2.88	2.64	5.52
	34	N-A	E	4.56		4.56
	30	N-A	E		9.7	9.7
	28	N-A	E		10.17	10.17
	26	N-A	E		8.16	8.16
A-12	31	N-A	E	0.32	3.78	4.1
A-13	25	N-A	L	2.4	8.8	11.2
	25	S-A	L		11.32	11.32
A-15	22	N-A	E	6.83		6.83
A-17	32	S-A	L		13.42	13.42
	19	S-A	L	0.98	25.3	26.28
	17	(S-A)O	L			
A-23	2	S-A	L	2.55	2.86	5.41
	1	S-A	L			
	154	S-A	L			
A-24	154	S-A	E	0.18	0.19	0.37
	153	S-A	E		0.21	0.21
A-26	113	S-A	E		0.3	0.5
	110	S-A	E		0.54	0.54
A-28	143	N-A	E		1.25	1.25
	142	N-A	E		1.25	1.25
A-30	140	S-A	E		0.25	0.25
	139-A	S-A	E		0.3	0.3
	139	S-A	E		0.28	0.28

BILAN DES RESIDUS EXPROPRIES PAR LE MINISTERE DES TRANSPORTS(EN HA)
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES	LOIS	LOCALI- SATION	TENURE	RESIDUS EXPROPRIES		
				BOISE	FRICHE CULTURE	TOTALE
A-31	138	S-A	E		0.63	0.63
	136	S-A	E		0.3	0.3
	135	S-A	E	1.08		1.08
A-32	133	S-A	E		0.6	0.6
	132	S-A	E		0.27	0.27
A-33	131	S-A	E		0.24	0.24
	130	S-A	E		0.13	0.13
	129	S-A	E		0.22	0.22
A-34	128	S-A	E		0.08	0.08
	127	S-A	E		0.1	0.1
	126	S-A	E		0.1	0.1
	125	S-A	E		0.13	0.13
A-35	123	S-A	E		0.42	0.42
	121	S-A	E		0.6	0.6
	120	S-A	E		1.2	1.2
	118	S-A	E		1.12	1.12
	117	S-A	E	0.79	0.4	1.19
A-36	109	S-A	E		0.65	0.65
	108	S-A	E		0.15	0.15
	114	S-A	E		0.92	0.92
	111	S-A	E	0.7		0.7
A-37	116	S-A	E		0.84	0.84
	115	S-A	E	0.35	0.69	1.04
A-38	108	S-A	E		0.07	0.07

SOMMATION DES RESIDUS EXPROPRIES

	BOISE	FRICH.	CULT.	TOTAL
: STE-LUCE	45.4	8.8	109.8	164.0
: STE-FLAVIE	1.6	1.8	14.6	18.0
: TOTAL	47.0	10.6	124.4	182.0

LEGENDE

TENURE E: LE PRODUCTEUR A ETE EXPROPRIE
L: EN LOCATION DU M.T.Q. (EXPROPRIE D'UN AUTRE PRODUCTEUR)

LOCALISATION N-A: PARTIE NORD DE L'AUTOROUTE
S-A: PARTIE SUD DE L'AUTOROUTE
(S-A)O: PARTIE OUEST AU SUD DE L'AUTOROUTE

ANNEXE V

BILAN DES SUPERFICIES EXPLOITEES

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES EN FONCTION DES EXPLOITATIONS
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES	LOC.	TYPE	LOTS	PTIE	TEN.	EMPRISE			RES. NON. ACCES.		RES. DIFF. ACCES.		RES. ACCES.	
						BOISE	FRICH.	CULT. TOT.	BOISE	FRICH. CULT. TOT.	BOISE	FRICH. CULT. TOT.	BOISE	FRICH. CULT. TOT.
A-1	2e	CHEV	64		P	0.86	1.28	2.14					1.83	1.83
			63		P	0.43	1.68	2.11					2.49	1.7 4.19
			62		P		1.98	1.98					4.78	8.18 12.96
A-2	132	---	60	NORD	E	1.28		1.28	1.98		1.98			
A-3	132	---	58	TOT	P	0.45		0.45	0.85		0.85			
			56	TOT	P	1.8		1.8	4.32		4.32			
A-4	2e	LAIT	54	TOT	P	0.24	0.84	1.08					4.64	4.64
			53	TOT	P	1.17		1.17					7.7	7.7
			26	(N-A)E	E			0.57 0.57	2.84	2.84				
A-5	132	---	50	TOT	E	1.62		1.62	4.93		4.93			
A-6	2e	LAIT	48-A	TOT	P	1.17		1.17	6.04	2.22	8.26			
			48	TOT	P	1.01	0.16	1.17	4.42	5.08	9.5			
			46	TOT	P	0.86	0.85	1.71	5.78	9.52	15.3			
			44-A	TOT	P	0.45		0.45	1.7	2.8	4.5			
			44	TOT	P	0.54		0.54	2.88	2.64	5.52			
			34	TOT	P	1.2		1.2	4.56		4.56			
A-7	132	---	42-A	TOT	P	0.9		0.9						
			42	TOT	P	0.8	0.28	1.08						
			41	N-A	P	0.63	0.36	0.99						
A-8	132	LAIT	40	TOT	P	0.99		0.99	6.83	5.6	12.43			
			39	TOT	P	0.9		0.9	5.2	5	10.2			
			38	TOT	P	0.81		0.81	5.3	5.3	10.6			
A-9	2e	LAIT	30	S-A	P			1.5 1.5						
				N-A	E				9.7	9.7				
			28	S-A	P			1.5 1.5						
				N-A	E				10.17	10.17				

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES EN FONCTION DES EXPLOITATIONS
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES	LOC.	TYPE	LOTS	PTIE	TEN.	EMPRISE			RES. NON. ACCES.			RES. DIFF. ACCES.			RES. ACCES.		
						BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRIC.	CULT. TOT.
			26	S-A	P			1.72									
				N-A	E						8.16			8.16			
			37	TOT	L			1.26									
			37-1	TOT	L		0.12	0.24		0.36							
A-10	132	LAIT	36	N-A	P	2.9	0.1			3							
				S-A	E				11.36		17.04			28.4			
A-11	2e	AVI	35	S-A	P	1.2											
				N-A	P				4.65					4.65			
A-12	2e	LAIT	31	S-A	P	0.06		1.14		1.2				4.8			4.8
				N-A	L				0.32		3.78			4.1			
			32	N-A	L	1.2					7.2			7.2			
A-13	2e	HORT	25	S-A	P												
			25	S-A	L												
			25	N-A	L		1.15	0.29		1.44	2.4	8.8		11.2			
			25	N-A	L		1.44			1.44		7.2		7.2			
			24	S-A	P												
			22	S-A	P												
A-14	132	RET	24	N-A	P	2.1											
A-15	132	---	22	N-A	E	0.66				0.66	6.83			6.83			
A-16	132	BOV	20	N-A	P		2.64			2.64							
A-17	EXT	P.D.T.	19	S-A	L	1.87	0.66			2.53							
			17	(S-A)U	L	1.16				1.16							
A-18	132	BOV	17	(N-A)E	P	0.66				0.66							
			17	(S-A)E	P												
			16	(N-A)U	P	2.72				2.72							

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES EN FONCTION DES EXPLOITATIONS
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES	LOC.	TYPE	LOTS	PTIE	TEN.	EMPRISE		RES. NON. ACCES.		RES. DIFF. ACCES.		RES. ACCES.	
						BOISE	FRIC. CULT. TOT.	BOISE	FRICH. CULT. TOT.	BOISE	FRICH. CULT. TOT.	BOISE	FRICH. CULT. TOT.
			16	(S-A)O	P								
A-19	2e	LAIT	16	E	P		0.91 0.91						
A-20	2e	LAIT	15	TOT	L	0.08	1.3 1.38				6.5	6.5	
			14	TOT	P		1.16 1.16				5	0.13 5.13	1.38 1.38
A-21	2e	LAIT	13	S	L		2.09 2.09						
			12	(N)E	P		1.95 1.95				5.15	3.43 8.58	
			12	(S-A)E	E						4.9	4.02 8.92	
			12	(N-A)E	L		1.95 1.95						
			12	(S-A)E	L						4.2	7 11.2	
			11	TOT	P		1.21 1.21						
			10	TOT	P		1.27 1.27				5.36	3.59 8.95	
A-22	2e	LAIT	8	TOT	P		1.32 1.32				5.71	3.67 9.38	
			6	TOT	P		1.27 1.27						
A-23	2e	LAIT	5	TOT	P		1.1 1.1						
			4	TOT	P	0.6	0.61 1.21				1.5	8.4 9.9	
			2	SUD	P	1.04	1.56 2.6				1.25	7.6 8.85	
			1	SUD	P	0.25	0.55 0.8				8.5	12 20.5	
			154	SUD	P	0.39	0.39 0.78					7.8 7.8	
A-24	132	LAIT	154	E	P	0.33	0.45 0.78	0.18	0.19 0.37			8.56 8.56	
			153	TOT	P	0.05	2.33 2.38		0.21 0.21				
			152	TOT	P		1.28 1.28						
			151	O	P		0.8 0.8						
			134	TOT	P	0.99	0.05 1.04	0.61	0.61				
A-25	2e	BOV	157	TOT	P		0.06 0.06						
			156	TOT	P								
			160	TOT	L	0.57	0.57						
			161	TOT	L	0.08	0.08						

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES EN FONCTION DES EXPLOITATIONS
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

						EMPRISE				RES. NON. ACCES.				RES. DIFF. ACCES.				RES. ACCES.			
FICHES	LOC.	TYPE	LOTS	PTIE	TEN.																
						BOISE	FRIC.	CULT.		TOT.	BOISE	FRICH.	CULT.		TOT.	BOISE	FRICH.	CULT.		TOT.	
			130	TOT	P			0.5	0.5			0.13	0.13								
			129	TOT	P			1.2	1.2			0.22	0.22								
A-34	132	FOIN	128	TOT	P			0.8	0.8			0.08	0.08								
			127	TOT	P			0.48	0.48			0.1	0.1								
			126	TOT	P			0.48	0.48			0.1	0.1								
			125	TOT	P			0.45	0.45			0.13	0.13								
A-35	132	LAIT	123	TOT	P			1.4	1.4			0.42	0.42								
			121	TOT	P		0.61	1.26	1.87			0.6	0.6								
			120	TOT	P		0.9	0.3	0.6	1.8		1.2	1.2								
			118	TOT	P		1.53			1.53		1.12	1.12								
			117	TOT	L		0.63	0.9		1.53	0.79	0.4	1.19								
A-36	2e	LAIT	116	TOT	L			1.08	1.08			0.84	0.84	13.8	3.6	7.8	25.2				
			115	TOT	L			1.08	1.08	0.35		0.69	1.04	13.2	1.3	10.7	25.2				
A-37	2e	LAIT	182	TOT	P			0.23	0.23												
			183	TOT	P			0.03	0.03												
			109	TOT	P			1.26	1.26			0.65	0.65	1.74		25.82	27.56				
			108	TOT	P			1	1			0.15	0.15	2.45		18.56	21				
			114	TOT	P			1.08	1.08			0.92	0.92	3.17		18.37	21.54				
			111	TOT	P		0.99		0.99	0.7		0.7		2.18	0.7	18.32	21.2				
A-38	132	LAIT	108	TOT	P			0.6	0.6			0.07	0.07								
			107	TOT	P			1.96	1.96												
			106	TOT	L		0.54	2.62		3.16											
			88	S	L			0.15	0.81	0.96											
			105	TOT	L		2.82	3		5.82											
A-39	2e	RET	95	TOT	P			2.79	2.79												
			195		P			5.1	5.10												
A-40	2e	---	196	TOT	P			5.06	5.06												

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES EN FONCTION DES EXPLOITATIONS
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES	LOC.	TYPE	LOTS	PTIE	TEN.	ENPRISE			RES.NON.ACCES.			RES.DIFF.ACCES.			RES. ACCES.		
						BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRIC.	CULT. TOT.
A-26	2e	LAIT	180	TOT	P			0.08	0.08								
			181	TOT	P			0.26	0.26								
			113	TOT	P			0.9	0.9	0.3	0.5	0.8	3.2	17.82	21.02		
			112	TOT	P								8.45	5.98	5.87	20.3	
			110	TOT	P			0.9	0.9	0.54	0.54		1.27	16.49	17.76		
			159	TOT	P			0.54	0.54								
			158	TOT	P			0.08	0.08								
A-27	132	BOV	151	E	P	0.14		0.63	0.77								
			149	TOT	P			0.6	0.6								
			148	TOT	P			1.14	1.14								
			147	TOT	P			0.9	0.9								
A-28	2e	LAIT	143	S	E			1.43	1.43	1.25	1.25						
			142	S	E			1.31	1.31	1.25	1.25						
A-29	2e	HORT	141	TOT	P	0.25		1.95	2.2			28.77	7.58	20.31	56.66		
			140-A	TOT	P			0.7	0.7								
			166	TOT	P												
			165	TOT	P												
A-30	132	P.D.I.	140	TOT	P			1.08	1.08	0.25	0.25						
			139-A	TOT	P			0.54	0.54	0.3	0.3						
			139	TOT	P			0.54	0.54	0.28	0.28						
A-31	132	P.D.I.	138	TOT	P			1.11	1.11	0.63	0.63						
			136	TOT	P			0.54	0.54	0.3	0.3						
			135	TOT	P	0.81		0.9	1.71	1.08	1.08						
A-32	132	LAIT	133	TOT	P			2.2	2.2	0.6	0.6						
			132	TOT	P			0.99	0.99	0.27	0.27						
A-33	132	BOV	131	TOT	P			0.8	0.8	0.24	0.24						

BILAN DES SUPERFICIES AGRICOLES AFFECTEES EN FONCTION DES EXPLOITATIONS
AUTOROUTE 20 / STE-LUCE-MONT-JOLI (AVRIL 1988)

FICHES LOC.	TYPE	LOTS	PTIE	TEN.	EMPRISE			RES.NON.ACCES.			RES.DIFF.ACCES.			RES. ACCES.		
					BOISE	FRIC.	CULT. TOT.	BOISE	FRICH.	CULT. TOT.	BOISE	FRICH.	CULT. TOT.	BOISE	FRICH.	CULT. TOT.
		197	TOT	P		2.98	2.98									

SOMMATION DES SUPERFICIES

		EMPRISE				RES.NON.ACCES.				RES.DIFF.ACCES.				RES. ACCES.				: TOTALE :
		BOISE	FRIC.	CULT.	TOT.	BOISE	FRICH.	CULT.	TOT.	BOISE	FRICH.	CULT.	TOT.	BOISE	FRICH.	CULT.	TOT.	
STE-LUCE	:	35.0	12.5	27.9	75.4	80.4	16.0	101.9	198.2					78.9	9.9	78.4	167.2	: 440.8 :
STE-FLAVIE	:	9.0	22.4	44.2	75.5	2.2	1.8	14.6	18.6	78.2	19.2	160.1	257.5					: 351.6 :

LEGENDE

LOC.: LOCALISATION

Ze: DEUXIEME RANG
132: ROUTE 132
EXT: EXTERIEUR DE LA ZONE D'ETUDE

TYPE: CATEGORIE DE FERME

LAIT: LAIT
BOV: BOVIN
P.D.T.: POMME DE TERRE
HORT.: MARAICHER ET GAZON
AVI: DINDON
CHEV: CHEVEAUX

PTIE: LOCALISATION

N-A: PARTIE NORD DU TRACE
S-A: PARTIE SUD DU TRACE
SUD: PARTIE SUD DU LOT
NORD: PARTIE NORD DU LOT
O: PARTIE OUEST
E: PARTIE EST

TEN.: TENURE

P: PROPRIETAIRE
L: LOCATAIRE
E: EXPROPRIE

ANNEXE VI

FICHES DES IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

*Nature de l'impact,
donner la légende*

B = Boisé. Bati ou ~~quasi~~ Biophysique

IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
(B-1) (270 + 00 à 277 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'une jeune sapinière. . Superficie affectée: 3,33 hectares. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une partie du boisé. . Modification de la structure du sol. IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés, (Feuillus intolérants avec résineux et jeune pessière).	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible les arbres formant l'orée du bois. . Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR
(B-2) (287 + 00 à 305 + 00)	. Coupe d'une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés, (Feuillus intolérants avec résineux et jeune pessière).	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible des arbres à l'orée du bois.	

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-2 (suite)	. Superficie affectée: 4,95 hectares. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une partie du boisé. . Modification de la structure du sol.	. Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR
B-3 (310 + 00 à 337 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés (Feuillus intolérants avec résineux) . Superficie affectée: 6,30 hectares. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une partie du boisé. . Modification de la structure du sol.	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible les arbres formant l'orée du bois. . Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-4 (343 +00 à 365 + 00)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'un boisé formé en grande partie de cèdre accompagné de feuillus intolérants et de conifères en régénération suite à une coupe totale. . Superficie affectée: 6,03 hectares. . Cette cédrière est la plus importante en dimension de notre zone d'étude, cependant cette forêt n'abrite pas de population d'ongulés. Ce boisé est surtout important pour sa rareté et pour sa valeur floristique. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une grande partie de la cédrière. . Modification de la structure du sol.	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible les arbres formant l'orée du bois. . Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MOYEN

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-5 (377 + 000 à 384 + 00)	IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE) . Traverse le ruisseau Lechasseur. . Ruisseau détourné et canalisé. . Risque d'érosion lors de la construction. . Augmentation des matières en suspension dans l'eau. . Ce ruisseau est très affecté par le drainage des terres agricoles et offre un très faible potentiel pour l'omble de Fontaine.	. Stabiliser les berges pour diminuer le processus d'érosion par l'utilisation de perré, tourbe ou autres. . Au besoin, ensemençer pour favoriser une reprise rapide de la végétation.	IMPACT MINEUR
B-6 (395 + 00 à 402 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés (Feuillus intolérants avec résineux) . Superficie affectée: 2,20 hectares. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une partie du boisé. . Modification de la structure du sol.	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible les arbres formant l'orée du bois. . Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas de débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-7 (412 + 000 à 432 + 000)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés (Feuillus intolérants et résineux avec sapins). . Superficie affectée: 6,05 hectares. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une partie importante du boisé. . Modification de la structure du sol.	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible les arbres formant l'orée du bois. . Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR
B-8 (488 + 000)	IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE) . Traverse le ruisseau des Prairies. . Installation d'un ponceau. . Risque d'érosion lors de la construction. . Augmentation des matières en suspension dans l'eau. . Ce ruisseau abrite une population d'omble de Fontaine et il est le ruisseau le moins affecté par l'activité agricole.	. Effectuer les travaux en période d'étiage (juillet, août et septembre). . Au début de la construction installer un bassin de sédimentation en aval des travaux. . Si possible utiliser une arche en béton comme structure pour conserver la largeur maximale et le lit "naturel" du cours d'eau.	IMPACT MINEUR

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-8 (suite)		- Si un ponceau conventionnel est utilisé celui en béton armé (boîte) serait préférable au tuyau de tôle ondulée galvanisée. - S'assurer que le diamètre du ponceau est suffisant pour ne pas augmenter la vitesse d'écoulement (ie < 0,9 m/s pendant la période de frai, au mois d'octobre et de novembre). - Ne provoquer aucune dénivellation à l'entrée et à la sortie du ponceau. - Enfouir le radier du ponceau (15 cm minimum). - Ensemencer pour favoriser une reprise rapide de la végétation et ainsi stabiliser les berges.	
B-9 (38 + 00)	IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE) - Traverse le ruisseau "le Gros Ruisseau". - Installation d'un ponceau. - Risque d'érosion lors de la construction.	- Effectuer les travaux en période d'étiage (juillet, août et septembre). - Au début de la construction installer un bassin de sédimentation en aval des travaux.	IMPACT MINEUR

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-9 (suite)	- Augmentation des matières en suspension dans l'eau - Ce ruisseau abrite une population d'omble de Fontaine.	- Si possible utiliser une arche en béton comme structure pour conserver la largeur maximale et le lit "naturel" du cours d'eau. - Si un ponceau conventionnel est utilisé celui en béton armé (boîte) serait préférable au tuyau de tôle ondulée galvanisée. - S'assurer que le diamètre du ponceau est suffisant pour ne pas augmenter la vitesse d'écoulement ($v < 0,9$ m/s pendant la période de frai, au mois d'octobre et novembre). - Ne provoquer aucune dénivellation à l'entrée et à la sortie du ponceau. - Enfouir le radier du ponceau (15 cm minimum). - Ensemencer pour favoriser une reprise rapide de la végétation et ainsi stabiliser les berges.	

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-10 (74 + 00 à 77 + 00)	IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE) . Traverse le ruisseau Langlois . Ruisseau détourné et canalisé. . Risque d'érosion lors de la construction. . Augmentation des matières en suspension dans l'eau. . Ce ruisseau est très affecté par le drainage des terres agricoles et offre un très faible potentiel pour l'omble de Fontaine.	. Stabiliser les berges pour diminuer le processus d'érosion par l'utilisation de perré, tourbe ou autres. . Au besoin, ensemençer pour favoriser une reprise rapide de la végétation.	IMPACT MINEUR
B-11 (111 + 000 à 119 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Coupe d'une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés (Feuillus intolérants avec résineux) . Superficie affectée: 2,70 hectares. . Création de nouvelles lisières. . Perte d'une partie du boisé. . Modification de la structure du sol.	. A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire pour la construction d'une chaussée. . Protéger le plus possible les arbres formant l'orée du bois. . Récupérer le bois marchand s'il y a lieu. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-12 (32 + 00 à 46 + 00)	IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE) - Le tracé de l'autoroute et les bretelles de l'échangeur de Mont-Joli coupent à plusieurs endroits le ruisseau Lebrun et deux de ses petits affluents. - Ruisseaux détournés et/ou canalisés. - Risques d'érosion lors de la construction. - Augmentation des matières en suspension dans l'eau. - Le ruisseau Lebrun et ses tributaires sont fortement affectés par le drainage des terres et n'offre qu'un potentiel très faible pour l'omble de Fontaine.	- Stabiliser les berges pour diminuer le processus d'érosion par l'utilisation de perré, tourbe ou autres. - Au besoin, ensemençer pour favoriser une reprise rapide de la végétation.	IMPACT MINEUR
B-13 (30 + 00 à 50 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Certaines bretelles de l'échangeur Mont-Joli coupent un boisé constitué de peuplements mélangés (Feuillus intolérants avec résineux). - Superficie affectée: 3,94 hectares. - Perte d'une faible partie de boisé.	- Essayer de conserver le maximum d'arbres entre les bretelles de l'échangeur. - A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire à la construction d'une chaussée. - Perturber le moins possible le drainage du milieu.	IMPACT MINEUR

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
B-13 (suite)	. Une bretelle de l'échangeur détruira une partie de la végétation le long du ruisseau Lebrun et entraînera des risques d'érosion dans ce secteur.	. Protéger la végétation sur les rives du ruisseau Lebrun afin de prévenir l'érosion. . Au besoin stabiliser le sol avec des plantes herbacées et/ou des arbustes.	

H: ~~habitation~~ ? Humain

IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
H-1 (480 + 00 à 499 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . Faible possibilité d'une contamination des puits d'alimentation en eau potable pour les résidents situés du côté nord du rang 2, bien qu'ils soient en amont du projet autoroutier. . Lots principalement visés: dans Ste-Flavie (lots 155 et 156), et dans Ste-Luce (lots 264 à 269). . Risque d'une plus grande concentration en chlorures dans les nappes d'eau de surface et dans les puits dû à l'utilisation d'un mélange de chlorures pour l'entretien hivernal de l'autoroute.	. Pour toutes les résidences localisées en amont du projet à une distance de 200 m en moyenne; localisation des puits et application du programme de suivi environnemental d'une durée minimale de 2 ans, pour les puits susceptibles d'être contaminés. . Après analyse de chaque cas, lorsque la concentration excède le seuil limite (400 mg/l), application de mesures telles: incorporation de systèmes de traitement d'eau, creusage d'un nouveau puits, etc.	IMPACT MINEUR

IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
H-2 (30 + 00 à 55 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) <i>R d</i> Design de l'échangeur Mont-Joli engendrer l'expropriation de quelques bâtiments situés dans l'emprise. L'impact est considéré mineur par rapport au projet à l'étude puisque dans les faits, l'impact origine de l'expropriation effectuée il y a une dizaine d'années. A ce moment, l'impact était jugé majeur. Les expropriations sont réalisées pour la plupart.	Compensation monétaires aux propriétaire concernés.	IMPACT MINEUR
H-3 (40 + 00 à 55 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) Concept et design de l'échangeur Mont-Joli. Secteur où un commerce et une habitation sont entourés de routes (autoroute 20, bretelles de l'échangeur, futur rang 2).	Aucune	

mauvaise formulation

*c'est quoi l'impact
→ confusion des axes
difficile de quel ordre?*

IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
H-3 (suite)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) Perte d'accès direct à partir de Mont-Joli pour deux commerces situés à l'est de l'échangeur sur le boulevard Jacques-Cartier.	AUCUNE	IMPACT MINEUR
H-4 (30 + 00 à 55 + 00)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) Design complexe de l'échangeur engendre des problèmes de circulation locale.	Apporter des correctifs au design des bretelles de l'échangeur afin de simplifier le mouvement de circulation (voir annexe VIII relative aux variantes de design possibles).	IMPACT MINEUR

IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
H-4 (suite) (30 + 00 à 55 + 00)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) - L'échangeur privilégie l'entrée dans la ville à partir de la route 132 et intègre le rang 2 comme autre possibilité. - Présence de 2 intersections (arrêt) à la sortie sud de l'échangeur qui provoquent une discontinuité dans les mouvements de circulation, et peuvent créer une certaine confusion pour les voyageurs de transit quant à la direction à prendre. - Mélange de circulation locale avec celle du transit: flux local nord-sud (en provenance ou à destination de Mont-Joli) et flux de transit est-ouest (en provenance ou à destination de Rimouski) s'entrecoupent.	Mettre en place une signalisation adéquate. — 11 — — aucune ? —	IMPACT MINEUR — a sont faire des impacts différents donc quelles mesures pour charger et impact résiduels — il y a qu'est ce que nouveau design corrigé et amélioré.

IMPACTS PONCTUELS ET MESURES DE MITIGATION

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-1 (259 + 00 à 271 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Coupe des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 64 ptie, 63 et 62) appartenant à un éleveur de chevaux de la rue St-Pierre à Luceville. <i>et alors?</i> - Superficie résiduelle de l'ordre de 9,88 ha en friche et de l'ordre de 9,10 ha en boisé accessible en faisant un détour par la route 132. - La perte de terres agricoles se limitant à l'emprise du projet autoroutier est de l'ordre de 4,94 ha en friche et de l'ordre de 1,29 ha en boisé. IMPACT MINEUR (PERMANENT)	Aucune <i>ou ~</i> <i>les terres sans emprise étaient elles utilisées?</i> <i>aucune</i>	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en friche (4,94 ha) et en boisé (1,29 ha)
A-2 (271 + 00 à 274 + 40)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) Coupe une terre en boisée (lot 60) appartenant à un résident de la municipalité de Sainte-Luce.	Aucune	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en boisé (3,26 ha)

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-2 (suite)	- Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 1,98 ha en boisé: enclavé entre le lot 61 et l'emprise du projet routier. Le ministre des Transports a déjà exproprié le résidu. - Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 1,28 ha en boisé. - La perte totale des terres (emprise et résidus non accessibles) est de l'ordre de 3,26 ha en boisé.		
A-3 (275 + 40 à 283 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Coupe des terres en boisé (lot 58 et 56) appartenant à une résidente de la route 132 à Sainte-Luce. - Superficie résiduelle non accessibles de l'ordre de 5,17 ha en boisé (enclavé entre le 2ième rang et l'emprise du projet autoroutier). - Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 2,25 ha en boisé. - La perte totale de terres est de l'ordre de 7,42 ha en boisé.	Aucune	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en boisé (7,42 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-4 (283 + 50 à 291 + 80) (385 + 60 à 28 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Coupe des terres en boisé et en friche (lot 53 et 54) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. • Coupe également une terre en foin (lot 26 ptie) dont le ministère des Transports a déjà exproprié le résidu non accessible. Cette terre n'est plus utilisée par le producteur. • Superficie résiduelle de l'ordre de 12,34 ha boisé accessible par le biais de la route 132 (lots 53 et 54). • Superficie résiduelle expropriée par le ministère des Transports de l'ordre de 2,84 ha en foin (lot 26 ptie).	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en culture (3,41 ha), en friche (0,84 ha) et en boisé (1,41 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-5 (291 + 60 à 297 + 60)	• Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 1,41 ha en boisé, 0,84 ha en friche et de 0,57 ha en foin. • La perte totale de terre (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3,41 ha en foin, de l'ordre de 0,84 ha en friche et de l'ordre de 1,41 ha en boisé. IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Coupe une terre en boisé appartenant à un résident de Sainte-Luce (lot 50). • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 4,93 ha en boisé. Le ministère a déjà exproprié le résidu. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 1,62 ha en boisé. • La perte totale des terres est de l'ordre de 6,55 ha en boisé (emprise et résidu non accessible).	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en boisé (6,55 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-6 (297 + 60 à 316 + 20) (356 + 00 à 360 + 00)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) • Coupe des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lot 48-A, 48, 46, 44-A, 44 et 34) appartenant au producteur laitier du deuxième rang. • Superficie résiduelle non accessible en raison d'un détour trop important (13 km: aller/retour) de de l'ordre de 22,26 ha en foin et de l'ordre de 25,38 ha en boisé. Le ministère des Transports a déjà exproprié ces terres et le producteur les utilise toujours, mais celles-ci sont négligées. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 1,01 ha en culture et de 5,23 ha en boisé.	• Le ministère des Transports a indemnisé le producteur pour la perte de terres et le préjudice causé à l'exploitation. • Celui-ci a déjà compensé en bonne partie la perte de terre en culture par la location (lot 43) et l'acquisition (lot 41 ptie) de terres situées à proximité de son exploitation.	IMPACT MOYEN <i>actuellement</i> • Perte d'une parcelle en culture (23,27 ha) et en boisé (30,61 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-6 (suite)	- La perte totale des terres (emprise et résidus non accessibles) qui est de l'ordre de 23,27 ha en culture et de 30,61 ha en boisé est importante par rapport à la superficie totale en culture (incluant les pâturages) de l'exploitation, qui est de l'ordre de 79,18 ha. - La réalisation de l'autoroute aura également un impact positif. Il permettra de décongestionner le le trafic du 21ème rang facilitant ainsi la traversée des animaux de part et d'autre du chemin.	<i>et impact est il aussi</i> → ? <i>nécessaire permanent</i>	
A-7 (316 + 20 à 327 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche des terres (lot 41 ptie, 42 et 42-A) appartenant à un résident de Sainte-Luce. - Perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 0,64 ha en friche et de 2,33 ha en boisé. - Le résident possède également la partie sud du lot 42 qu'il loue à un producteur de pomme de terre situé à Rivière Haté.	Aucune	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en friche (0,64 ha) et en boisé (2,33 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-8 (327 + 00 à 336 + 80)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) • Coupe des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 38, 39 et 40) appartenant à un producteur laitier de la route 132. • Superficie résiduelle non accessible en raison du détour trop important (15 km: aller/retour) de l'ordre de 15,9 ha en culture et de 17,33 ha en boisé. • Perte de terres due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre 2,70 ha en boisé. • La perte totale qui est de l'ordre de 15,9 ha en culture et de l'ordre de 20,03 ha en boisé est très importante par rapport à la superficie totale cultivée de l'exploitation (28 ha environ). • Le propriétaire projette de prendre une retraite anticipée suite à la construction de l'autoroute 20 et de vendre les résidus de terre non accessibles.	• Le ministère des Transports a indemnisé le propriétaire pour la perte de terre et le préjudice causé à l'exploitation.	IMPACT MOYEN • Perte d'une partie de sa terre en culture (15,9 ha) et en boisé (20,03 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-9 (336 + 80 à 342 + 80)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) • Coupe des terres cultivées pour la culture du foin et du grain (lots 26 ptie 28) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. • Touche également des terres louées (lots 37, 37.1 et 30 ptie nord) par ce producteur, pour la culture du foin et du grain. • Superficie résiduelle non accessible, en raison d'un détour trop important (22 km: aller/retour), de l'ordre de 28,03 ha en culture (lots 26, 28 et 30). Le ministère des Transports a déjà exproprié ces résidus. La partie nord du lot 30 a été exproprié d'un autre propriétaire et ce producteur l'utilise actuellement. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 6,22 ha en culture et de 0,12 ha en friche. • La perte totale des terres (emprise et résidus non accessibles) qui est de l'ordre de 34,25 ha en culture et de l'ordre de 0,12 ha en boisé est relativement importante par rapport à la superficie cultivée de l'exploitation, qui est environ de 120 ha.	• Le ministère des Transports a indemnisé le producteur pour la perte de terre et le préjudice causé à l'exploitation. • Celui-ci a déjà compensé en partie la perte de terre en culture par l'acquisition (lot 30 ptie sud) et la location (lots 37 et 37.1) de terre.	IMPACT MOYEN • Perte d'une superficie en culture (34,05 ha) et en boisé (0,12 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-10 (342 + 80 à 354 + 80)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) • Coupe une terre utilisée pour la culture du foin et du grain (lot 36) appartenant à un producteur laitier et maraîcher de la route 132. • Superficie résiduelle non accessible en raison du détour trop important (18 km: aller/retour) de l'ordre de 17,04 ha en culture et de 11,36 ha en boisé. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 0,1 ha en friche et de l'ordre de 2,9 ha en boisé. • La perte totale de terres de l'ordre de 17,04 ha en culture, de 0,1 ha en friche et de l'ordre de 14,26 ha en boisé est très importante par rapport à la superficie totale cultivée que le propriétaire possède (30 ha).	• Le ministère des Transports a indemnisé le producteur pour la perte de terre et le préjudice causé à l'exploitation.	IMPACT MOYEN • Perte d'une parcelle en culture (17,04 ha), en friche (0,1 ha) et en boisé (14,26 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A - 11 (351 + 80 à 355 +80)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche une terre (lot 35) appartenant à un producteur avicole du deuxième rang. • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 4,68 ha en boisé (enclavé entre le lot 33 et l'emprise du projet autoroutier). • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre 1,2 ha en boisé. • La perte totale de terre (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 5,88 ha en boisé.	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en boisé (5,88 ha).
A - 12	IMPACT MOYEN (PERMANENT) • Coupe une terre utilisée pour la culture du foin et de la pomme de terre (lot 31 ptie) appartenant à un producteur laitier et de pommes de terre du deuxième rang. • Coupe également des terres (lots 31 ptie et 32 ptie) louées par ce producteur et utilisées pour la production de foin. Ces terres ont été louées après le décret d'expropriation.	• Le ministère des Transports a indemnisé le propriétaire pour la perte de terre et le préjudice causé à l'exploitation. Ce producteur a loué les terres résiduelles en toute connaissance de cause sur son accessibilité après la construction de l'autoroute.	IMPACT MOYEN • Perte d'une parcelle en culture (16,92 ha) et en boisé (1,58 ha). (1,58 ha)

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A - 12 (suite)	- Superficie résiduelle non accessible en raison du détour trop important (22 km aller/retour) de l'ordre de 15,78 ha en culture et de l'ordre de 0,32 ha en boisé. Le ministère des Transports a déjà exproprié la partie résiduelle du lot 31 ptie, qui appartenait à ce producteur (4,1 ha). - Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 1,14 ha en culture et de l'ordre de 1,06 ha en boisé. - La perte totale de terres agricoles (emprise et résidu non accessible) de l'ordre de 16,92 ha en culture et de l'ordre de 1,58 ha en boisé. IMPACT MINEUR (PERMANENT)	Il est suggéré de rétrocéder à ce producteur la partie sud du lot 32 suivant la procédure établie par le règlement sur les conditions de dispositions des immeubles excédentaires.	
A-13 (389 + 00 à 395 + 00)	Touche une terre utilisée pour la production du gazon (lot 25 ptie sud-est) appartenant à un producteur de gazon situé au deuxième rang.	Aménager un chemin de desserte de la route Carrier jusqu'au lot 30, dans la demi-emprise non utilisée lors de la première phase du projet (à 2 voies), de manière à désenclaver les résidus non accessibles et ainsi favoriser leur utilisation à des fins agricoles.	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (0,29 ha) en friche (2,59 ha) et en boisé (2,4 h).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUE	IMPACT RÉSIDUEL
A-13 (suite)	• Touche également une terre louée du ministère des Transports (lot 25 ptie est) et d'un ancien producteur de la route 132 (lot 25 ptie nord-ouest) et utilisée pour la production de gazon. • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 16,0 ha en friche et de l'ordre de 2,4 ha en boisé. Ce résidu est enclavé entre des terrains de la route 132 et l'emprise du projet autoroutier. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 0,29 ha en culture et de 2,59 ha en friche. • La perte totale de terres agricoles (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 0,29 ha en culture, de 18.59 ha en friche et de 2,4 ha en boisé.	• L'application de cette mesure désenclavera la terre résiduelle louée par ce producteur.	

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-14 (395 + 00 à 401 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche une terre (lot 24 ptie) appartenant à un ancien producteur agricole à la retraite. • La perte de terre qui se limite à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 2,1 ha en boisé. • Il est à remarquer que le propriétaire possédait le lot 24 et la partie ouest du lot 25 jusqu'au deuxième rang lors du décret d'expropriation. Il a par la suite vendu ses résidus à un producteur de gazon de Sainte-Flavie (fiche A-13).	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en boisée (1,83 ha).
A-15 (401 + 50 à 403 + 40)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche une terre en boisé appartenant à un résident de Sainte-Luce (lot 22 ptie). • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 6,83 ha en boisé. • Perte de terre due à l'emprise autoroutier (4 voies) de l'ordre de 0,66 ha.	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en boisé (7,49 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-17 (411 + 00 à 421 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche des terres (lots 17 ptie et 19 ptie) louées du ministère des Transports par un producteur de pommes de terre de Rivière Haté. • La perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 0,66 ha en friche et de l'ordre de 3,03 ha en boisé.	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en friche (0,66 ha) et en boisé (3,03 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-18 (421 + 50 à 432 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche des terres utilisées pour la culture du foin (lots 16 ptie et 17 ptie) appartenant à un producteur de la route 132 possédant quelques bovins. - La perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 3,38 ha en boisé. - Le propriétaire possède les lots 17 ptie et 19 ptie jusqu'au deuxième rang et loue actuellement la partie située au sud du tracé de l'autoroute à un producteur de pomme de terre du deuxième rang.	Le propriétaire a été indemnisé par le ministère des Transports pour la perte de sol et les préjudices causés à l'exploitation.	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en boisé (3,38 ha).
A-19 (432 + 50 à 435 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche une terre utilisée pour la production de foin et de grain (lot 16 ptie) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. - Superficie résiduelle, de l'ordre de 6,5 ha en boisé, accessible par l'accès au Ruisseau des Prairies prévu au plan de construction.	Mesure de mitigation déjà en application car le ministère des Transports a déjà prévu de construire un accès au ruisseau des Prairies (lot 4)	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en boisé (0,91 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-19 (suite) A-20 (436 + 00 à 444 + 00)	- La perte de terre se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 0,91 ha en boisé. IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche une terre utilisée pour la culture du foin et du grain (lot 14 ptie) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. - Touche également une terre louée par ce producteur pour la culture du foin et du grain (lot 15 ptie). - Superficie résiduelle, de l'ordre de 2,46 ha en culture et de l'ordre de 0,08 ha en boisé, accessible par l'accès au Ruisseau des Prairies prévu au plan de construction. - La perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 2,46 ha en culture et de 0,28 ha en boisé.	- Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies). - Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne les terres résiduelles, puisque le ministère des Transports a déjà prévu de construire un accès au ruisseau des Prairies (lot 4).	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (1,23 ha) et en boisé (0,08 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-21 (444 + 00 à 471 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Coupe des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 10, 11 et 12 ptie sud-ouest) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. • Coupe également des terres louées par ce producteur et utilisées pour la culture du foin et du grain (lot 13 ptie sud et lot 12 ptie sud-est). • Superficie résiduelle, de l'ordre de 21,71 ha en culture et de 25,32 ha en boisé, accessible par l'accès au ruisseau des Prairies prévu au plan de construction. • La perte de terre se limitant à l'emprise est de l'ordre de 8,47 ha en culture. IMPACT MINEUR (PERMANENT)	• Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies). • Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne les terres résiduelles, puisque le ministère des Transports a déjà prévu de construire un accès au ruisseau des Prairies (lot 4).	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en culture (4,24 ha).
A-22 (471 + 00 à 479 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lot 6 et 8) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang.	• Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies)	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en culture (1.80 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-22 (suite)	- Superficie résiduelle, de l'ordre de 10,78 ha en culture et de l'ordre de 9,42 ha en boisé, accessible par l'accès au ruisseau des Prairies prévu au plan de construction. - La perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 2,59 ha en culture.	Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne les terres résiduelles, puisque le ministère des Transports a prévu de construire un accès au ruisseau des Prairies (lot 4).	
A-23 (479 + 50 à 499 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Coupe des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 4 et 5) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. - Coupe également des terres achetées après le décret d'expropriation à un producteur retraité et utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 1 ptie et 154 ptie). - Superficie résiduelle, de l'ordre de 44,36 ha en culture et de l'ordre de 11,25 ha en boisé, ac-	- Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies). - Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne les terres résiduelles, puisque le ministère des Transports a prévu de construire un accès au ruisseau des Prairies. - Il est suggéré de rétrocéder à ce producteur la parcelle située au sud de l'emprise (lots 1,2 et 154) suivant la procédure établie par	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (2,1 ha) et en boisé (2,28 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-23 (suite)	cessible par l'accès au ruisseau des Prairies, prévu au plan de construction. La perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 4,21 ha en culture et de 2,28 ha en boisé.	le règlement sur les conditions de disposition des immeubles excédentaires. La superficie de cette parcelle est de l'ordre de 2,37 ha en culture et de 2,37 ha en boisé.	
A-24 (499 + 50 à 18 + 50) (69 + 00 à 72 + 80)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) Touche des terres utilisées pour la culture du foin, du grain et de la pomme de terre (lots 154 ptie, 152, 151 ptie et 134) appartenant à un producteur laitier et de bovins de la route 132. Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,40 ha en culture et de 0,79 en boisé. Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 4,91 ha en culture et 1,37 ha en boisé. Ce producteur est également touché par le détournement de cours d'eau qui interrompra l'approvisionnement en eau du troupeau au pacage.	Permettre l'usufruit des terres non utilisées lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies). Ce producteur a été indemnisé par le ministère des Transports pour la perte de l'approvisionnement en eau.	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (2,86 ha) et en boisé (2,16 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-24 (suite)	La perte totale de terres est de l'ordre de 5,31 ha en culture (emprise et résidu non accessible) et de 2.16 ha en boisé. IMPACT MINEUR (PERMANENT)		IMPACT MINEUR
A-25 (07 + 00 à 11 + 00) (17 + 50 à 78 + 00)	- Touche une terre utilisée pour la culture du foin et du grain appartenant à un producteur (lot 157) de bovins de boucherie du deuxième rang. - Touche également des terres louées (lots 160 et 161) par ce producteur et utilisées pour la production du foin. - La perte de terres se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 0,06 ha en culture et de 0,65 en friche. IMPACT MOYEN (PERMANENT)	Aucune	Perte d'une parcelle en culture (0,06 ha) et en boisé (0,65 ha). IMPACT MOYEN
A-26 (11 + 00 à 17 + 00) (136 + 00 à 142 + 50) (146 + 00 à 149 + 00)	Touche des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 180 et 181) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang.	Aménager un chemin de desserte le long de la bretelle nord, ainsi qu'à l'intérieur de la demi-emprise non utilisée lors de la première phase du projet (à 2 voies), jusqu'au lot 141, afin de favoriser l'accessibilité aux résidus difficilement accessibles.	Perte d'une parcelle en culture (3,80 ha) et en friche (0,3 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-26 (suite)	• Touche également des terres achetées après le décret d'expropriation et utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 159, 158, 113, 112 et 111). • Superficie résiduelle difficilement accessible de l'ordre de 40,18 ha en culture de l'ordre de 5,98 ha en friche et de l'ordre de 12,92 ha en boisé. Le propriétaire devra faire détour de 12.8km environ (aller/retour) pour accéder à ses résidus (lots 113, 112 et 111). • Superficie résiduelle non accessible (lot 110 et 113) de l'ordre de 1,04 ha en culture et de l'ordre de 0,3 ha en friche. Le ministère des Transports a déjà exproprié ces résidus de l'ancien propriétaire. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 2,76 ha en culture. • La perte totale de terres agricoles (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3,8 ha en culture et de 0,3 ha en friche.		

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-26 (suite)	Le propriétaire devra parcourir de plus grandes distances pour cultiver les résidus, ce qui entraînera des coûts d'exploitation plus élevés. De plus, le transport relié aux activités agricoles risque d'être plus contraignant en raison de la circulation élevée qui est prévue sur la 132 longeant l'aéroport et des zones à caractère commercial et résidentiel traversées.		
A-27 (18 + 50 à 30 + 50)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 151 ptie, 149, 148 et 147) appartenant à un producteur de bovins de boucherie situé sur la route 132. - La perte de terre se limitant à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 3.27 ha en culture et de 0,14 ha en boisé.	- Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies). - Le ministère des Transports a indemnisé le propriétaire pour la perte de l'approvisionnement en eau sur ses terres.	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (1,64 ha) et en boisé (0,14 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-27 (suite)	Ce producteur est également touché par le détournement de cours d'eau qui interrompra l'approvisionnement en eau de ses terres. De plus il n'y a pas de possibilité d'abreuvement sur un autre cours d'eau à proximité.		
A-28 (30+50 à 40+00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche des terres utilisées pour la culture du foin (lots 143 ptie et 142 ptie) appartenant à un producteur laitier du deuxième rang. - Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 2,50 ha en cul-	Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (à 2 voies)	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (3,87 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-28 (suite)	- ture. Le ministère des Transports a déjà exproprié ce résidu. - Perte due à l'emprise du projet autoroutier (à 4 voies) de l'ordre de 2,74 ha en culture. - La perte locale de terres (l'emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 5,24 ha en culture.		
A-29 (40 + 00 à 47 + 50)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) - Touche des terres utilisées pour la culture maraîchère (lot 140-A, 141) appartenant à un producteur maraîcher du deuxième rang. - Superficie résiduelle difficilement accessible de l'ordre de 20,31 ha en culture, de 7,58 ha en friche et de 28,77 ha en boisé. Le propriétaire devra faire un détour de 25 km (aller retour) environ pour accéder à ses terres du premier rang. Ce détour occasionné est relativement important mais les terres restent toutefois accessible compte tenu de la spécialisation de la ferme. Cependant l'ex-	- Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies) - Aménager un chemin de desserte le long de la bretelle nord, ainsi qu'à l'intérieur de la demi-emprise non utilisée lors de la première phase du projet (à 2 voies), jusqu'au lot 141, afin de favoriser l'accessibilité aux résidus difficilement accessibles.	IMPACT MOYEN Perte d'une parcelle en culture (1,33 ha) et en boisé (0,25 ha)

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (DRAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-29 (suite)	exploitation de ces terres sera plus onéreuse en raison de la distance à parcourir et du temps supplémentaire requis. Ce qui affectera les bénéfices. La perte totale de terres se limitant à l'emprise (4 voies) est de l'ordre de 2,65 ha en culture et de 0,25 en friche. IMPACT MINEUR (PERMANENT)		
A-30 (47 + 50 A 55 + 00)	- Touche des terres utilisées pour la culture du foin et de la pomme de terre (lots 134, 135-A et 140) appartenant à un producteur de la route 132. - Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,83 ha en culture. Le ministère des Transports a exproprié ce résidu. - Perte de terre due à l'emprise du projet autoroutier (à 4 voies) de l'ordre de 2,16 ha en culture. - La perte totale de terres, (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 2,99 ha en culture.	Aucune	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (2,99 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DRAINAGE, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-31 (55 + 00 à 69 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche des terres utilisées pour la culture de la pomme de terre (lots 135, 136 et 138) appartenant à un producteur maraîcher de la route 132. • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,93 ha en culture et de l'ordre de 1,08 ha en boisé. Le ministère des Transports a déjà exproprié le résidu. • Perte de terres due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 2,55 ha en culture et de l'ordre de 0,81 ha en boisé. • La perte totale de terres (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3,48 ha en culture et de 1,89 en boisé. IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lot 132 et 133), appartenant à un producteur laitier de la route 132.	Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en culture (3,48 ha) et de terre en boisé (1,89 ha). IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en culture (4,06 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-32 (suite)	- Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,87 ha en culture. Le ministère des Transports a déjà exproprié ce résidu. - Perte de terres agricoles due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 3,19 ha en culture. - Ce producteur se voit priver de l'accès d'une partie du ruisseau Langlois au fronteau de sa terre pour l'abreuvement du troupeau au pacage. - La perte totale de terre agricole (emprise et résidu) non accessible est de l'ordre de 4,06 ha de terre en culture.	Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne l'approvisionnement en eau, puisque le ministère des Transports a aménagé le drainage des terres de manière à maintenir l'apport de d'eau.	
A-33 (82 + 50 à 90 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) - Touche des terres utilisées pour la culture du grain, du foin et de la pomme de terre (lots 129, 130 et 131) appartenant à un producteur de bovins de boucherie de la route 132. - Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,59 ha en culture. Le ministère des Transports a		IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (3,09 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-33 (suite)	déjà exproprié ce résidu. • Perte de terre agricole due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 2,5 ha en culture. • Ce producteur se voit privé de l'accès d'une branche du ruisseau Langlois située au fronteau des lots 129, 130, 131 pour l'abreuvement de son troupeau au champ. • La perte de terre agricole (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3,09 ha en culture. IMPACT MINEUR (PERMANENT)	• Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne l'approvisionnement en eau. Le ministère des Transports a modifié le drainage de manière à maintenir l'apport d'eau aux terres.	
A-34 (90 + 00 à 96 + 50)	• Touche des terres utilisées pour la production de foin (lots 125, 126, 127 et 128) appartenant à un producteur à la semi-retraite de la route 132. • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,41 ha en culture. Le ministère des Transports a déjà exproprié ce résidu.	• Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne l'approvisionnement en eau. Le ministère des Transports a modifié le	IMPACT (MINEUR) • Perte d'une parcelle en culture (3,09 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-34 (suite)	• Perte de terre agricoles due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre de 2,21 ha en culture. • Cet ancien producteur laitier se voyait privé de l'accès d'une branche du ruisseau Langlois située au fronteau de sa terre. • La perte totale de terre agricole (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3,09 ha en culture. IMPACT MINEUR (PERMANENT)	drainage de manière à maintenir l'apport d'eau aux terres.	
A-35 (96 + 50 à 124 + 00)	• Touche des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 123, 121, 120 et 118) appartenant à un producteur laitier de la route 132. • Touche également une terre louée par ce producteur et utilisée pour la culture du foin et du grain (lot 117).	Aucune	• Perte d'une parcelle en culture (7,00 ha) en friche (2,7 ha) et en boisé 3,06 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-35 (suite)	- Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 3,74 ha en culture et de l'ordre de 0,79 ha en friche. - Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre 3,26 ha en culture, de l'ordre de 1,81 ha en friche et de l'ordre de 3,06 ha en boisé. - La perte totale de terres agricoles (emprise et résidus non accessibles) est de l'ordre de 7,00 ha en culture de l'ordre de 2,60 ha en friche et de l'ordre de 3,06 ha en boisé sur un total de 125 ha environ de terre productive. IMPACT MOYEN (PERMANENT)		IMPACT MOYEN
A-36 (124 + 00 à 132 + 00)	- Touche des terres (lots 115 et 116) louées après le décret d'expropriation, par un producteur laitier du deuxième rang et utilisées pour la culture du foin et du grain. - Superficie résiduelle difficilement accessible de l'ordre de 18,5 ha en culture, de l'ordre de 4,9 ha en friche et de l'ordre de 2,7 ha en boisé. Le locateur devra faire	Aménager un chemin de desserte le long de la bretelle nord, ainsi qu'à l'intérieur de la demi-emprise non utilisée lors de la première phase du projet (à 2 voies), jusqu'au lot 141, afin de favoriser l'accessibilité aux résidus difficilement accessibles.	Perte d'une parcelle en culture (3,69 ha) et en boisé (0,35 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-36 (suite)	un détour de 12,8 km environ (aller/retour) pour accéder à sa terre louée. - Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 1,58 ha en culture et de l'ordre de 0,35 ha en boisé. Le ministère des transports a exproprié ces résidus. - Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) est de l'ordre 2,16 ha en culture. - La perte totale de terres agricoles (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3,69 ha en culture et de l'ordre de 0,35 ha en boisé. - Il est à remarquer que la perte de terre est minime. Toutefois le locateur devra parcourir de grandes distances pour exploiter la terre louée au premier rang, ce qui augmentera les coûts d'exploitation. De plus, suite à la construction de l'autoroute, le transport relié aux activités agricoles risque d'être plus contraignant en raison de la circulation élevée qui		

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-36 (suite)	est à prévoir sur la portion de la route 132 longeant l'aéroport, et des zones à caractère commercial et résidentiel traversées.		
A-37 (132 + 00 à 136 + 00) (142 + 50 à 146 + 00) (149 + 00 à 157 + 00)	IMPACT MOYEN - Touche des terres (lots 108 ptie, 109, 111 et 114) achetées après le décret d'expropriation et utilisées pour la culture du foin et du grain par un producteur laitier et de bovins de boucherie situées sur le deuxième rang. - Superficie résiduelle difficilement accessible de l'ordre de 81,07 ha en culture, de l'ordre de 0,7 ha en friche et de l'ordre de 95,4 ha en boisé. Le propriétaire devra faire un détour de 12 km environ (aller/retour) pour accéder à ses résidus. - Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 1,72 ha en culture et de l'ordre de 0,7 ha en friche. Le ministère des Transports a déjà exproprié ces résidus.	Aménager un chemin de desserte le long de la bretelle nord, ainsi qu'à l'intérieur de la demi-emprise non utilisée lors de la première phase du projet (à 2 voies), jusqu'au lot 141, afin de favoriser l'accessibilité aux résidus difficilement accessibles.	IMPACT MOYEN Perte d'une parcelle en culture (5,32 ha) et en friche (1,69 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-37 (suite)	- Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 3,6 ha en culture et de l'ordre de 0,99 en friche. - La perte totale de terres agricoles (emprise et résidus non accessibles) est de l'ordre de 5,32 ha en culture et de l'ordre de 1,69 ha en friche. - Le propriétaire devra parcourir de plus grandes distances pour cultiver les résidus, ce qui entraîne un coût d'exploitation plus élevé. De plus, le transport relié aux activités agricoles risque d'être plus contraignant en raison de la circulation plus élevée qui est à prévoir sur la portion de la route 132 longeant l'aéroport et des zones à caractère commercial et résidentiel traversées.		
A-38 (157 + 00 à 175 + 00) (180 + 00 à 184 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) Touche des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 108 et 109) appartenant à un producteur laitier de la route 132.	Aucune	IMPACT MINEUR Perte d'une parcelle en culture (4,07 ha) en friche (5,77 ha) et en boisé (3,36 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-38 (suite)	• Touche également des terres louées par ce producteur et utilisées pour la culture du foin (lots 105, 106 et 88). • Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 0,7 ha en culture. • Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 3,37 ha en culture, de l'ordre de 5,77 ha en friche et de l'ordre de 3,36 en boisé. • La perte totale de terres agricoles (emprise et résidu non accessibles) est de l'ordre de 4,07 ha en culture de 5,77 ha en friche et de 3,36 ha en boisé.		
A-39 (159 + 00 à 165 + 00) (175 + 00 à 180 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche des terres (lots 195 et 95) appartenant à un producteur du deuxième rang à la retraite. • La perte de terre se limitant à l'emprise du projet autoroutier est de l'ordre de 2,79 ha en foin et de 5,1 ha en friche.	• Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en foin (2,79 ha) et en friche (5,1 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
A-40 (30 + 00 à 40 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) • Touche des terres (lots 196 et 197) appartenant à un résident de Mont-Joli. • La perte de terre se limitant à l'emprise du projet autoroutier est de 8,04 ha en friche.	Aucune	IMPACT MINEUR • Perte d'une parcelle en friche (8,04 ha).

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
V-1 (270 + 00 à 360 + 00)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) La présence de l'autoroute crée un effet de corridor dans le boisé.	Conserver les boisés de part et d'autre de l'autoroute. Plantation linéaire dans l'emprise, en milieu ouvert.	IMPACT MINEUR
V-2 (480 + 00 à 60 + 00)	IMPACT MOYEN (PERMANENT) L'autoroute se rapproche du rang 2, en zone habitée.	Conservation et plantation pour créer un écran pour les résidents du rang 2.	IMPACT MINEUR
V-3 (10 + 00 à 30 + 00)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) Modification générale du paysage agricole par l'implantation d'une structure perpendiculaire aux alignements du paysage.	Plantation linéaire dans l'emprise en milieu ouvert.	IMPACT MINEUR

compte tenu des surfaces
impliquées, peut-on parler
d'impact
fonctionnel?

NATURE DE L'IMPACT DE ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITÉ ET DURÉE DE L'IMPACT	MESURE DE MITIGATION ET REMARQUES	IMPACT RÉSIDUEL
V-4 (30 + 00 à 60 + 00)	IMPACT MAJEUR (PERMANENT) - Elément d'une échelle supérieure aux gabarits environnants. - La présence de l'échangeur près de Mont-Joli produit un changement important au paysage local de Mont-Joli. - L'échangeur constitue un élément dont la masse est beaucoup plus importante que les éléments qui sont en périphérie.	- Plantations pour atténuer la masse de l'échangeur. - Minimiser la hauteur des lampadaires. - Modifications possibles à l'échangeur pour alléger la structure proposée. (Annexe VIII)	IMPACT MAJEUR ne risquant plus pas d'empêcher

est-ce impact général ou ponctuel ?

général → descriptif

ponctuel → dans tableau

visuel dans 2

ANNEXE VII

SUIVI ENVIRONNEMENTAL POUR LES SOURCES

D'EAU POTABLE DES PARTICULIERS (PUITS)

Le ministère des Transports du Québec utilise presque exclusivement un mélange de chlorures de sodium et de calcium pour l'entretien de son réseau routier en hiver. Ces trois ions inorganiques sont donc susceptibles de se retrouver en plus grandes concentrations dans les nappes d'eau de surface ainsi que dans les puits des particuliers résidant en bordure des routes.

Le "USPHS", agence américaine de santé publique, recommande pour des considérations de goût que la concentration maximale de chlorures pour l'eau destinée à la consommation domestique n'excède pas 250 mg/l. En 1980, Environnement Canada a publié une étude sur la qualité des eaux et sous le chapitre "chlorures", il est mentionné: "Même en grande quantité (600 mg/l), les chlorures n'ont pas de répercussions défavorables sur la santé des humains; toutefois, à cause du goût qu'ils donnent aux eaux, on a dû limiter les concentrations maximales de chlorures". Les eaux destinées à des utilisations domestiques, agricoles et industrielles devraient contenir moins de 250 mg/l de chlorures (Santé et Bien-être Social Canada, 1979; Ontario Ministry of the Environment 1974). Quant au sodium, il est mentionné que les eaux d'alimentation ne devraient généralement pas contenir plus de 270 mg/l (Hart, 1974). Il est recommandé aux personnes suivant un régime hyposodique d'éviter de boire une eau contenant plus de 20 mg/l de sodium.

Les ions de chlorures étant les plus mobiles dans l'environnement, ils ont été retenus comme principal indicateur d'une contamination de la nappe d'eau à l'entretien d'une artère routière.

Dans le cadre de ce projet particulier et compte tenu de ce qui a été dit précédemment, la concentration de 400 mg/l a été retenue comme seuil limite d'intervention ^{parce que} compte tenu qu'à cette concentration, les chlorures sont facilement détectables par le goût, bien qu'ils ne soient pas en concentration assez élevée pour porter atteinte à la santé des consommateurs. Il s'agit également d'un seuil rentable au niveau économique tout en étant acceptable sur un plan environnemental. Signalons qu'après de nombreuses études, cette concentration de 400 mg/l a également été retenue

pourquoi
relevé
que la
norme
250

1. Donner le nom de l'abréviation

Cette phrase devrait être
au paragraphe
précédent.

comme seuil limite d'intervention par le ministère des Transports et des Communications de l'Ontario.

Je n

Ainsi, tous les puits localisés le long du tracé retenu seront inventoriés et analysés avant la réalisation du projet. Ceux dont la concentration en chlorures excédera 250 mg/l feront l'objet d'un programme de suivi environnemental dont la durée minimale sera de deux (2) ans. L'objectif poursuivi par ce programme consiste à déterminer la nouvelle concentration d'équilibre en chlorures atteinte, suite à la construction et l'opération de cette route. Au cas où la concentration en chlorures atteindrait, ou dépasserait d'une manière significative, le seuil de 400 mg/l et ce, en rapport avec la qualité d'origine de l'eau de puits, le ministère des Transports interviendra afin d'assurer aux propriétaires une eau de meilleure qualité. Après analyse de chaque cas, le Ministère déterminera la mesure la plus appropriée pour atteindre l'objectif visé. Parmi les mesures, signalons le creusage d'un nouveau puits, l'incorporation de systèmes de traitement d'eau (ultra-filtration, échange ionique, etc.) ou toute autre mesure que le Ministère jugerait à propos de favoriser en fonction de chaque cas particulier.

mieux introduire ce que représentent les limites
de 250 et 400

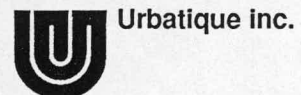
ANNEXE VIII

PROJET DE RÉFÉRENCE POUR L'ÉCHANGEUR MONT-JOLI

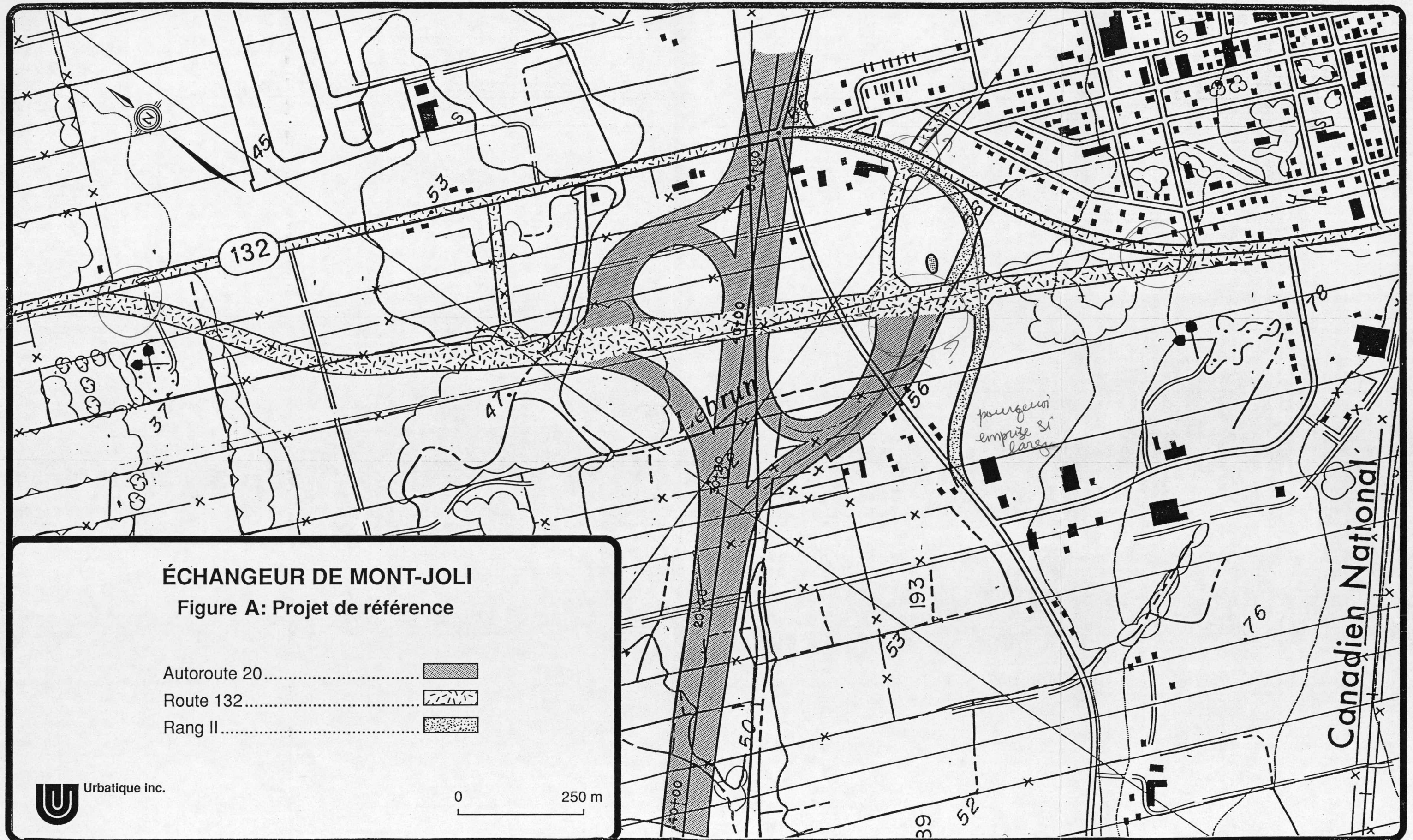
ÉCHANGEUR DE MONT-JOLI

Figure A: Projet de référence

- Autoroute 20.....
Route 132.....
Rang II.....



0 250 m



ANNEXE IX

**REGLEMENT SUR LES CONDITIONS DE DISPOSITION
DES IMMEUBLES EXCEDENTAIRES**

CONSEIL DU TRESOR

C.T. 154599, 29 janvier 1985

Loi sur l'administration financière
(L.R.Q., chap. A-6)

Immeubles excédentaires
-Conditions de disposition

CONCERNANT le règlement sur les conditions de disposition des immeubles excédentaires

ATTENDU QU'en vertu du deuxième alinéa de l'article 25 de la Loi sur l'administration financière (L.R.Q., chap. A-6), le Conseil du trésor peut adopter des règlements applicables aux ministères du gouvernement et à tout organisme qu'il désigne et dont les membres sont nommés par le gouvernement ayant trait, sous réserve de l'article 49 et de toute autre loi, aux conditions des aliénations de biens;

ATTENDU QU'il y a lieu de remplacer le Règlement sur les conditions d'aliénation des biens immeubles publics excédentaires (R.R.Q., 1981, chap. A-6, r.3);

ATTENDU QU'en vertu de l'article 27 de la Loi sur l'administration financière tout règlement adopté en vertu du deuxième alinéa de l'article 25 de cette loi entre en vigueur à la date de sa publication à la **Gazette officielle du Québec** ou à toute date ultérieure qui y est fixée;

LE CONSEIL DU TRESOR DECIDE:

D'adopter le Règlement sur les conditions de disposition des immeubles excédentaires, ci-joint.

Le greffier du Conseil du trésor,
MICHEL CREVIER

**REGLEMENT SUR LES CONDITIONS DE
DISPOSITIONS DES IMMEUBLES EXCEDENTAIRES**

Loi sur l'administration financière
(L.R.Q., chap. A-6, art.25)

1. Sauf disposition contraire, le présent règlement s'applique aux ministères et organismes dont les membres sont nommés par le gouvernement et dont le budget est voté par l'Assemblée nationale, à l'exclusion de la Société d'habitation du Québec.

2. Dans ce règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:

"exploitant": une personne dont l'exploitation est enregistrée auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation conformément au Programme d'enregistrement des exploitations agricoles et de diffusion des informations;

"immeuble excédentaire" ou "immeuble": un bien immeuble détenu par un ministère, à l'exclusion des terres publiques, vacantes ou construites, sous la juridiction du ministre de l'Energie et des Ressources ou du ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, pour lequel il n'est prévu aucune utilisation dans un délai de 5 ans;

"ministère": un ministère ou un organisme auquel s'applique le présent règlement;

"municipalité": une corporation municipale quelle que soit la loi qui la régit, une municipalité régionale de comté, une communauté urbaine, la communauté régionale de l'Outaouais et la Société d'aménagement de l'Outaouais créée en vertu de la Loi sur la communauté régionale de l'Outaouais (L.R.Q., chap. c-37.1);

"valeur": la valeur d'un immeuble selon l'évaluation municipale ou la valeur correspondant au prix payable pour des immeubles comparables.

3. Le ministre des Transports est responsable de la disposition des immeubles excédentaires.

4. Dès qu'un immeuble devient excédentaire, le ministère qui en a la gestion et l'administration doit le déclarer excédentaire au ministre des Transports.

5. Le ministre des Transports tient l'inventaire des immeubles qui lui ont été déclarés excédentaires.

6. Le ministre des Transports doit transmettre annuellement à chaque ministère une liste des immeubles excédentaires pour qu'il puisse, dans un délai de 60 jours, lui faire connaître son intérêt à les utiliser.

Un immeuble qui apparaît dans l'inventaire peut toutefois ne pas être inscrit sur la liste et faire l'objet d'une disposition immédiate par le ministre des Transports, s'il s'agit:

1^o d'un immeuble visé dans l'article 15;

2^o d'un immeuble situé dans une zone agricole au sens de la Loi sur la protection du territoire agricole (L.R.Q., chap. P-41.1);

3^o d'un immeuble qui doit être démoli parce que désuet, non transportable ou non sécuritaire.

7. Le ministre des Transports ne peut rayer un immeuble de l'inventaire tant qu'il n'en a pas disposé. Les frais de gestion et d'administration de cet immeuble continuent pendant ce temps d'être à la charge de celui qui l'a déclaré excédentaire, ainsi que les frais de démolition le cas échéant.

Pour en diminuer les frais, le ministre qui a déclaré l'immeuble excédentaire peut le louer pour une durée maximale de 5 ans. Le bail doit prévoir que les frais d'exploitation, les taxes et les assurances sont à la charge du locataire. Une copie du bail doit être transmise au ministre des Transports.

8. Lorsqu'un ministère manifeste son intérêt à utiliser un immeuble qui apparaît dans l'inventaire, le ministre des Transports en informe le ministère qui l'a déclaré excédentaire pour que celui-ci en transfère la gestion et l'administration par arrêté ministériel.

9. Lorsque plus d'un ministère ont manifesté leur intérêt à utiliser le même immeuble, le transfert est décidé par le ministre des Transports, après concertation avec les intéressés.

10. Lorsqu'aucun ministère n'a manifesté un intérêt à utiliser un des immeubles visés dans l'article 5, le ministre des Transports peut en disposer.

11. Si l'immeuble est situé dans une zone agricole au sens de la Loi sur la protection du territoire agricole (L.R.Q., chap. P-41.1), le ministre des Transports ne peut en disposer que conformément aux conditions suivantes:

1^o si l'immeuble est loué à un exploitant depuis au moins 1 an, il doit d'abord le lui offrir à un prix correspondant à sa valeur, déduction faite du coût des améliorations apportées par le locataire.

L'exploitant dispose d'un délai de 30 jours pour accepter l'offre du ministre. Un délai différent peut toutefois être convenu entre les parties si l'exploitant a déjà notifié le ministre de se porter acquéreur de ce bien;

2^o si l'immeuble ne fait pas l'objet d'une location au sens du premier alinéa du paragraphe 1^o, si l'exploitant n'a pas répondu dans le délai prévu à l'offre de vente ou s'il l'a refusée, le ministre peut procéder par

appel d'offres sur invitation auprès des exploitants dont un immeuble est contigu à celui à disposer ainsi qu'auprès de l'exploitant qui en est locataire depuis moins de 1 an.

Le délai de soumission fixé par l'appel d'offres ne peut être inférieur à 30 jours. Si, à la date de l'ouverture des soumissions, aucun des exploitants n'a présenté d'offres, l'immeuble est alors offert à tous les exploitants par soumissions.

12. Si le ministre des Transports n'a pu disposer d'un immeuble situé dans une zone agricole conformément à l'article 11, il doit l'offrir au ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation pour qu'il puisse, dans un délai de 90 jours, lui faire connaître son intérêt à l'utiliser.

Si le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation n'a pas répondu dans le délai prévu à l'offre ou s'il la refusé, le ministre des Transports peut offrir cet immeuble au public par soumissions.

13. Si l'immeuble n'est pas situé dans une zone agricole, il doit être offert successivement:

1° à la Société immobilière du Québec;

2° aux ministères des Affaires sociales et de l'Education pour le bénéfice d'instructions de leurs réseaux respectifs;

3° aux municipalités.

Lorsqu'aucune de ces entités n'a manifesté un intérêt à acquérir cet immeuble, il est alors offert au public par soumissions.

14. Lorsque des soumissions sont exigées, elles doivent être sollicitées par affichage sur le site de l'immeuble pendant au moins un mois ou par appel d'offres dans les journaux.

Si la valeur de l'immeuble offert n'excède pas 25 000 \$, les soumissions peuvent alors être sollicitées par encan public.

15. Les soumissions peuvent aussi, malgré le premier alinéa de l'article 14, être sollicitées sur invitation dans l'un ou l'autre des cas suivants:

1° si l'immeuble est enclavé de façon telle qu'une seule personne peut s'en porter acquéreur;

2° si un passage peut être exigé sur cet immeuble par un propriétaire d'immeuble contigu, ou si une partie de l'immeuble est sujette à un droit de passage au; bénéfice du propriétaire d'un immeuble contigu;

3° s'il s'agit de permettre à une personne de racheter en tout ou en partie l'immeuble acquis d'elle par expropriation par le gouvernement;

4° s'il s'agit d'un immeuble dont la valeur est inférieure à 2 000 \$.

16. Le ministre des Transports ne peut disposer d'un immeuble à un prix moindre que sa valeur, sauf s'il s'agit de la cession d'un immeuble à la Société immobilière du Québec, à une institution relevant du ministère des Affaires sociales ou de l'Éducation ou à une municipalité; dans ce cas, la cession ne peut être faite à un prix inférieur à la valeur du terrain, compte tenu des liens et servitudes qui peuvent l'affecter.

17 Malgré l'article 16, le ministre des Transports peut disposer d'un immeuble à titre gratuit en faveur d'une municipalité à la condition qu'il soit utilisé pour son réseau routier.

Il peut aussi consentir, à titre gratuit, à une municipalité un droit réel pour des travaux d'utilité publique s'ils confèrent une plus-value à l'immeuble.

Les frais relatifs à la cession sont à la charge de la municipalité et l'acte doit comporter, le cas échéant, une clause autorisant le ministre à en reprendre possession aux frais de la municipalité ou à lui en réclamer la valeur à la date de la réclamation ou cas d'abandon du projet d'utilisation pour son réseau routier.

18. Le présent règlement remplace le Règlement sur les conditions d'aliénation des biens immeubles publics excédentaires (R.R.Q., 1981, chap. A-6, r.3).

19. Le présent règlement entre en vigueur le dixième jour qui suit la date de sa publication à la **Gazette officielle du Québec**.

ANNEXE X

DIRECTIVES PRELIMINAIRES DU MINISTERE INDIQUANT LA NATURE,
LA PORTEE ET L'ETENDUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUEBEC

Directive du ministre indiquant la nature, la portée
et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement

Autoroute 20, tronçon Bic/Mont-Joli

DOSSIER no. 102-8232-11

Sainte-Foy, le 22 décembre 1983

INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer à l'initiateur du projet les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de l'autoroute 20, tronçon Bic/Mont-Joli.

Le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (décret 3734-80, 3 décembre 1980). Elle doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire, préparée selon une méthode scientifique et satisfaire les besoins du réviser, du public et du décideur. Tout au long de sa réalisation, l'initiateur doit porter une attention particulière aux informations et préoccupations émanant des municipalités (locale et régionale) et autres organismes du milieu touchés par le projet et, fournir en annexe la liste des organismes contactés.

Cette directive est divisée en deux chapitres. Le premier présente la démarche générale d'une étude impliquant la reconstruction d'une nouvelle route alors que le second précise les éléments plus particuliers au présent projet.

CHAPITRE I: DEMARCHE GENERALE

1. JUSTIFICATION DU PROJET ET SOLUTIONS PROPOSEES

Cette étape vise la présentation des éléments de justification de ce projet. Ces derniers doivent être de nature à expliciter le cheminement suivi pour en arriver au choix d'une solution tout en démontrant l'opportunité de sa réalisation. Toutefois, le choix d'une solution n'implique pas une localisation précise des ouvrages.

1.1 Problématique

L'initiateur doit faire ressortir les raisons qui ont donné naissance au projet en présentant les conditions et problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, la description du réseau routier actuel et l'identification des secteurs problématiques étayées sur la base de données relatives aux activités riveraines et à la circulation (débit journalier, composition, origine et destination, sécurité, prévisions...) doivent être effectuées.

Cet exposé des éléments problématiques conduit l'initiateur à identifier clairement ses objectifs en termes de circulation compte tenu des normes actuelles de conception routière, des secteurs à relier ou à desservir et de la clientèle visée. Il doit également mentionner tout autre objectif qu'il cherche à atteindre localement et/ou régionalement.

1.2 Analyse de solutions

Compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs poursuivis, l'initiateur doit évaluer la possibilité de construire une nouvelle route comparativement aux possibilités d'amélioration du réseau routier existant.

Cette analyse sommaire doit s'effectuer en considérant les impacts environnementaux appréhendés, les aspects technico-économiques et l'atteinte des objectifs déjà identifiés. Ceci implique que l'on tienne compte de l'utilisation actuelle, et prévisible du territoire, incluant les effets d'entraînement sur le réseau actuel et projeté.

Suite à cette analyse et sur la base de motifs suffisamment étayés, une sélection peut être effectuée. De plus, comme certaines contraintes (budgétaires, conjoncturelles...) peuvent éventuellement retarder la réalisation du projet, l'initiateur doit examiner les conséquences de son report.

1.3 Description technique de la ou des solution(s) retenue(s)

L'initiateur doit indiquer et illustrer les grandes caractéristiques techniques de la ou des solution(s) retenue(s) (largeur nominale de l'emprise, nombre de voies, présence de terre-plein...). De plus, il doit préciser les conditions d'accès et présenter les modalités de raccordement avec le réseau actuel et les améliorations à y apporter.

2. L'ANALYSE D'IMPACT

L'analyse d'impact vise à identifier la localisation optimale pour la réalisation du projet et en déterminer l'acceptabilité environnementale. Cette analyse comporte plusieurs étapes soit une connaissance adéquate du milieu, l'identification et l'évaluation des impacts, la proposition de mesures de mitigation et une analyse comparative des tracés.

2.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu des secteurs à relier, de la ou des solution(s) précédemment retenue(s) et des contraintes majeures sur les plans environnementaux et technico-économiques, l'initiateur doit identifier une zone d'étude et en justifier les limites. Cette zone doit permettre de cerner tant les effets directs qu'indirects du projet et être suffisamment vaste pour permettre l'élaboration de variantes de tracés.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

L'initiateur doit présenter la description des composantes des milieux naturel et humain de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à leur description doivent correspondre à leur degré d'affectation par le projet et leur importance dans la zone d'étude.

L'inventaire de la zone d'étude doit être relativement détaillé et la cartographie faite à grande échelle. La présentation de trois types de données doit être envisagée soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires de potentiel pour des aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles; et, 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchées directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts importants sont prévus.

2.3 Elaboration de tracés

A l'intérieur de la zone d'étude, l'initiateur doit identifier les résistances techniques et environnementales à la réalisation du projet routier. Ces résistances doivent être hiérarchisées et la pondération utilisée doit être clairement expliquée. Cet exercice doit permettre à l'initiateur de localiser des tracés tout en justifiant les points de chute de ces derniers.

2.4 Identification et évaluation des impacts

Compte tenu des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, l'initiateur doit procéder à l'identification des impacts. Cet exercice, le plus factuel possible, consiste à déterminer la nature et l'envergure des impacts engendrés par les tracés étudiés. Les principaux critères utilisés à cette étape sont l'intensité (aspect quantitatif), l'étendue (portée spatiale et systématique) et la durée (aspect temporel).

L'évaluation des impacts a pour objectif d'en déterminer l'importance. Il s'agit pour l'initiateur de porter un jugement de valeur sur les impacts identifiés pour chacun des tracés et ce, à l'aide de critères tels que la sensibilité, la rareté, l'irréversibilité, l'attitude ou la perception des gens du milieu...

2.5 Identification des mesures de mitigation

Pour chacun des tracés, l'initiateur doit identifier les mesures de mitigation qui sont importantes et/ou discriminantes pour effectuer une analyse comparative et évaluer les impacts résiduels.

2.6 Analyse comparative des tracés étudiés et choix du tracé préférentiel

L'initiateur doit procéder à une analyse comparative des tracés étudiés. Celle-ci doit s'appuyer sur l'évaluation des impacts environnementaux, sur les mesures de mitigation proposées et sur des critères technico-économiques. La méthode utilisée pour le choix du tracé préférentiel doit être clairement expliquée.

3. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET DE SES MODALITES DE REALISATION

Cette partie vise à décrire le projet retenu et ses modalités de réalisation ainsi qu'à préciser les éléments importants à inclure aux plans et devis.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

L'initiateur doit identifier des mesures de mitigation sur l'ensemble du tracé retenu pour compléter ainsi celles qui avaient été présentées préalablement à l'analyse comparative des tracés et, s'il y a lieu, proposer des mesures destinées à compenser les impacts résiduels. Enfin, toutes ces mesures devront être ultérieurement inscrites aux plans et devis de construction.

De plus, au moment de l'élaboration des plans d'avant-projet (ou le cas échéant, des plans de construction), des modifications ponctuelles aux caractéristiques techniques initialement retenues peuvent être envisagées (diminution de la largeur de l'emprise, léger déplacement de la ligne de centre, modification du type de drainage...).

3.2 Description du projet

L'initiateur doit décrire de façon détaillée le projet en reprenant les éléments énoncés lors de la description technique de la solution retenue et en y intégrant les éléments particuliers au tracé choisi. Cette description doit aussi inclure le nom des municipalités traversées de même que l'énumération des lots touchés.

Une description des principaux travaux de construction et des mesures de mitigation associées doit également être fournie. L'initiateur doit de plus indiquer les dates de début et de fin des travaux ainsi que la séquence généralement suivie. Advenant que la réalisation complète du projet soit répartie en plusieurs phases, l'initiateur doit dans la mesure du possible indiquer et justifier le calendrier qu'il compte suivre. L'initiateur doit indiquer s'il compte élargir l'emprise pour s'approvisionner en matériaux d'emprunt.

De plus, la procédure utilisée par le service des Expropriations et plus spécifiquement les normes régissant le déplacement des bâtiments doivent être décrites de façon succincte et vulgarisée en annexe.

3.3 Mesures de surveillance et de suivi

L'initiateur doit expliquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation inscrites aux plans et devis soient respectées.

En outre, advenant l'identification d'impacts environnementaux particulièrement importants ou comportant des aspects de risque et d'incertitude, l'initiateur doit envisager un suivi. Ce suivi a pour objectif d'une part, de préciser la nature et l'envergure de ces impacts et d'autre part, de vérifier l'efficacité des mesures de mitigation préconisées et le cas échéant, de les remplacer par d'autres plus appropriées.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié doit l'être et ce, à des échelles adéquates. Le ou les tracé(s) étudié(s) doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses et un plan d'avant-projet doit être fourni.

Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaire, élaboration de tracé, analyse comparative...) doivent être présentées et explicitées. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude ainsi que tout autre document qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Ce résumé, publié séparément, doit inclure une carte illustrant les impacts et les mesures de mitigation du projet retenu.

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, l'initiateur doit fournir trente (30) copies du dossier complet.

CHAPITRE II: LES ELEMENTS PARTICULIERS A ETRE ANALYSES COMPTE TENU DU PROJET ET DU MILIEU TRAVERSE

1.1 Problématique

La problématique de ce projet de l'autoroute 20, tronçon Bic/Mont-Joli doit mettre en lumière les problèmes de circulation rencontrés entre ces deux agglomérations en termes de déficiences (structurales et géométriques) du réseau routier

actuel et de concentrations trop importantes de véhicules. Dans ce contexte, l'initiateur doit effectuer la description des caractéristiques du réseau en insistant sur la capacité des infrastructures routières en place et sur les éléments conflictuels en regard de la fluidité de la circulation. L'initiateur doit également préciser les éléments problématiques associés à la présence de la ville de Rimouski. Ainsi, il fera état des différents pôles d'activités retrouvés dans l'agglomération, lesquels pôles engendrent d'importants mouvements de circulation. Dans ce contexte, il doit de plus identifier les principales artères urbaines empruntées et préciser en quoi leurs caractéristiques structurales et géométriques de même que l'agencement de la signalisation et la présence de la voie ferrée entraînent des problèmes se répercutant notamment sur la 132.

Dans son analyse des caractéristiques de la circulation empruntant ce réseau, l'initiateur doit traiter des volumes et des mouvements actuels et prévisibles de la circulation en portant une attention particulière entre autres, à la circulation de transit versus la circulation locale, aux différences observables entre les périodes de l'année, aux mouvements pendulaires entre Rimouski et les municipalités environnantes. De plus, les temps de parcours pour la traversée de l'agglomération de Rimouski, en périodes de pointe et hors-pointe doivent être évalués.

1.2 Analyse de solutions

L'initiateur doit examiner comparativement à la construction d'un lien autoroutier entre Bic et Mont-Joli les possibilités d'amélioration du réseau routier actuel tant au niveau de la route 132 de part et d'autre de l'agglomération de Rimouski qu'au niveau des principales collectrices de la ville de Rimouski. On considérera aussi le fait qu'une partie de la circulation utiliserait en direction de Rimouski des chemins secondaires parallèles à la 132. Cette étude doit prendre en considération entre autres, les effets d'entraînement sur les fonctions commerciales, industrielles et touristiques présentes le long de la route 132.

L'initiateur ayant avancé une solution autoroutière entre Bic et Mont-Joli avec raccordement au boulevard Arthur-Buies, il doit démontrer comment ce projet permet de solutionner les problèmes de circulation identifiés au niveau de la route 132 et de la Ville de Rimouski. De plus, compte tenu du calendrier de réalisation proposé, lequel scinde le projet en deux phases distinctes, soit ce qui sera réalisé avant 1988 (de Bic à la route 232 y compris le raccordement au boulevard Arthur-Buies) et ce qui est prévu à une date indéterminée après 1988 (de la route 232 jusqu'à Mont-Joli), l'initiateur doit justifier ce calendrier et en analyser les implications, dont entre autres, celles de canaliser une partie de la circulation entre Bic et Rimouski sur un nouvel axe routier pour ensuite la rabattre sur la route 132, via le réseau municipal de Rimouski (notamment le boulevard Arthur-Buies). Cette analyse doit indiquer quels sont les éléments problématiques solutionnés par la construction de cette première phase, les

clientèles visées, les modifications souhaitées aux patrons de circulation, les itinéraires préférentiels à l'intérieur de Rimouski ainsi que la nature et le volume de circulation qui les emprunteront. Cette analyse doit aussi conduire l'initiateur à identifier d'autres scénarios de calendrier de réalisation dont les implications au niveau de la ville de Rimouski seraient moindres.

1.3 Description de la (ou des) solution(s) retenue(s)

Dans le contexte d'une solution autoroutière, l'initiateur doit également indiquer sa politique concernant l'implantation d'haltes routières et les possibilités que de tels équipements soient réalisés dans le contexte du présent projet.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

Lors de la description des composantes du milieu naturel, l'initiateur doit porter une attention particulière aux aspects suivants:

- l'eau: le réseau hydrographique, la délimitation des bassins versants;
- le sol: les dépôts meubles, le relief, les zones d'érosion, les sites de glissement;
- la forêt: les types de peuplements et leur stade de développement en détaillant les ensembles forestiers d'intérêt plus particulier telles les cèdrières, les érablières, etc.;
- la faune: les espèces des milieux terrestre et aquatique présentant un intérêt spécial de même que les habitats critiques. Les espèces menacées, les habitats exceptionnels et les espèces telles que le cerf de Virginie, la truite mouchetée feront l'objet d'une attention toute particulière.

Au niveau du milieu humain, l'initiateur devra préciser entre autres, les points suivants:

- les orientations prévues à l'intérieur des plans et règlements d'urbanisme des municipalités concernées;
- les orientations prévues aux schémas d'aménagement ou aux règlements de contrôle intérimaire des municipalités régionales de comté de Rimouski-Neigette et de La Mitis;
- les réalisations des municipalités et des organismes du milieu ainsi que leurs projets (à l'état de planification ou en voie d'ébauche) susceptibles d'entrer en conflit avec le présent projet;
- les concentrations d'habitations, les projets de lotissement, les zones urbaines et leur périmètre d'expansion prévisible;
- les fonctions des rues de Rimouski susceptibles d'être utilisées comme itinéraires privilégiés pour rejoindre la 132, de même que l'utilisation du sol en bordure de ces rues;
- les parcs industriels existants et projetés particulièrement ceux de Rimouski, Rimouski-est, Pointe-au-Père;
- les fonctions commerciales réparties le long de la route 132;

- les zones de villégiature et les équipements récréatifs et touristiques existants et projetés;
- les activités agricoles (utilisation actuelle et potentielle des terres, dynamisme de l'activité agricole, drainage, structure cadastrale, territoire agricole protégé, acériculture, etc.);
- les activités forestières (coupes, plantations, traitements sylvicoles particuliers);
- les éléments significatifs du patrimoine culturel, tels le bâti (ensembles et immeubles isolés), les sites archéologiques (localisation et description succincte des sites connus et le paysage (composantes et points de vue témoignant d'une organisation spatiale particulière);
- les sources d'alimentation en eau potable lorsqu'elles sont situées à proximité des tracés qui feront l'objet de l'analyse d'impact;
- les champs d'accès visuels;

2.4 Identification et évaluation des impacts

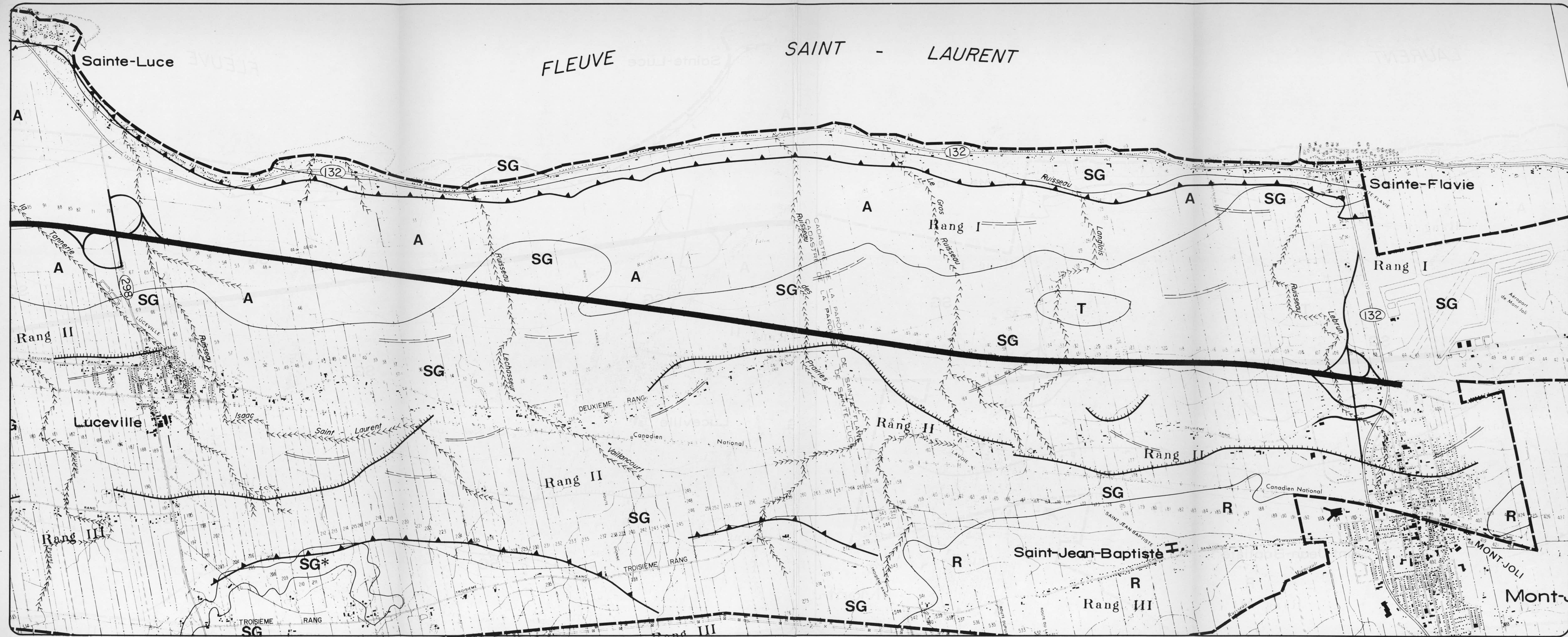
L'initiateur doit entre autres, analyser les éléments suivants:

- l'immobilisation de superficies affectées à la production agricole et acéricole et les effets découlant du sectionnement de telles exploitation (créations d'enclaves, entrave aux déplacements d'animaux, de machineries, modification au drainage naturel et artificiel...);
- les incidences sur les activités commerciales, industrielles et touristiques réparties en bordure de la route 132 en termes d'identification des fonctions affectées par les modifications de la circulation et d'évaluation de leur perte de clientèle;
- les effets liés à l'augmentation de la circulation sur certaines artères de la ville de Rimouski;
- l'augmentation des pressions de développement en bordure des routes d'accès à l'autoroute en regard des mécanismes de contrôle inhérents aux réglementations de zonage actuellement en vigueur;
- l'augmentation des niveaux sonores perçus par les résidents à proximité du tracé autoroutier et des routes d'accès;
- les modifications ponctuelles du paysage par les diverses constituantes de l'autoroute;
- les effets sur la faune aquatique et terrestre;
- les risques de contamination des sources d'eau potable;
- la destruction de la végétation due au déboisement;
- la modification des conditions de drainage.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

L'initiateur doit entre autres, procéder à une détermination théorique du potentiel archéologique du tracé retenu, et lorsque connu, des bancs d'emprunt et leurs chemins d'accès. Cette démarche (étude de potentiel et vérification visuelle) doit permettre d'identifier dans l'étude d'impact et de localiser au plan d'avant-projet des zones où des sondages archéologiques et le cas échéant, des fouilles devront être effectués préalablement aux travaux de construction.

CARTES 1 À 12



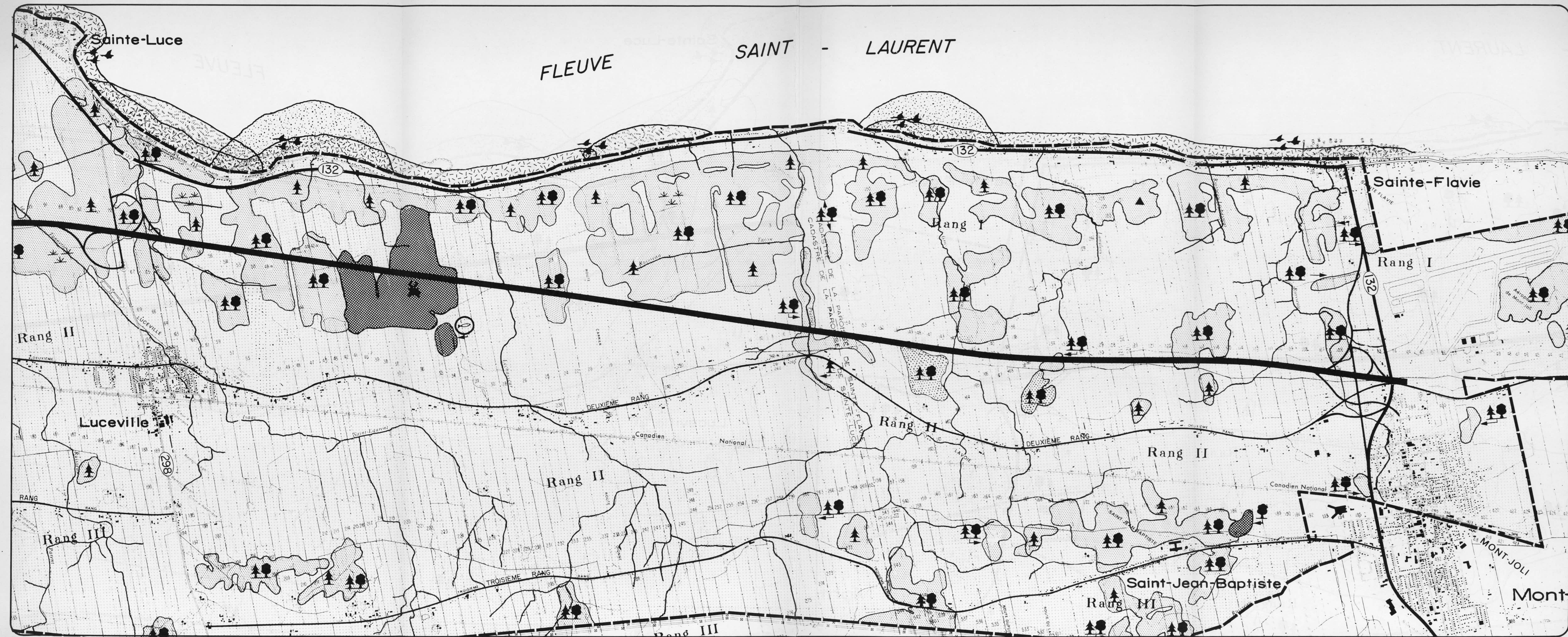
ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE LIAISON AUTOROUTIÈRE SAINTE-LUCE/ MONT-JOLI

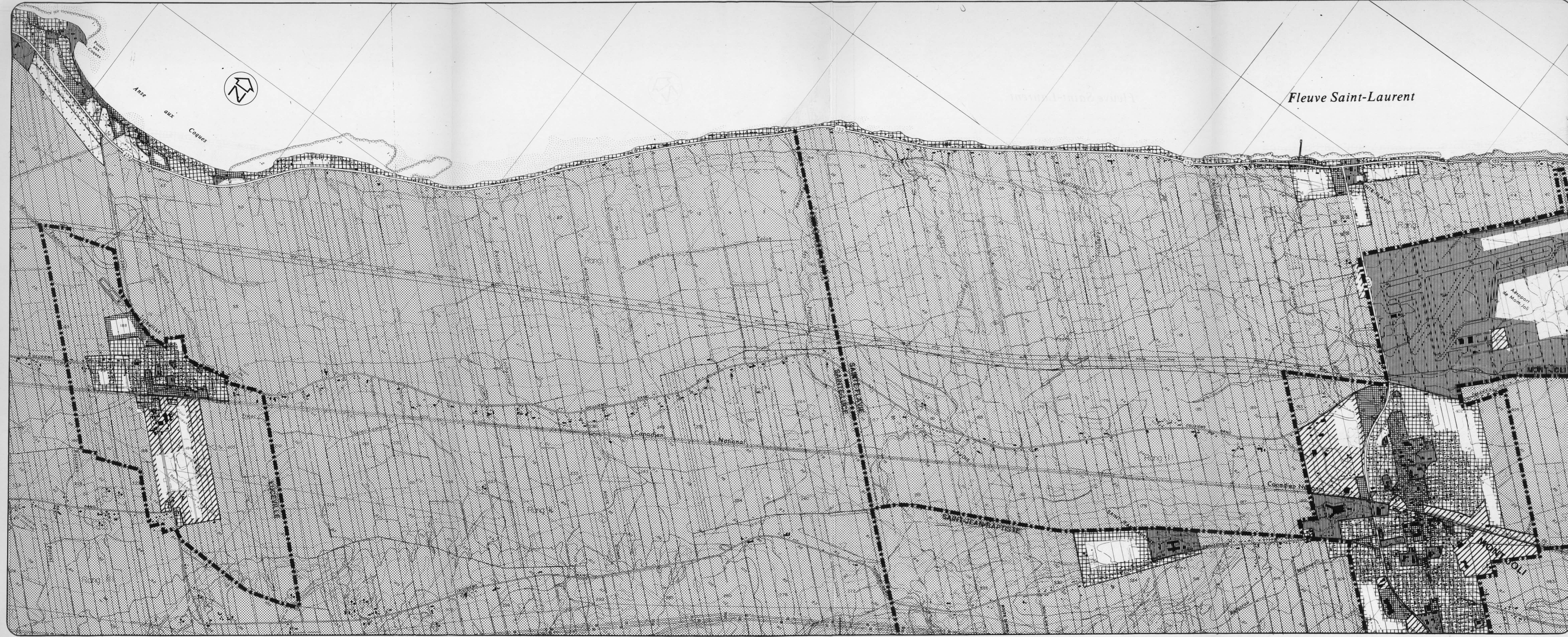
GÉOMORPHOLOGIE ET DÉPÔT DE SURFACE

SABLE ET GRAVIER	SG
AFFLEUREMENT ROCHEUX	R
ARGILE MARINE (MER DE GOLDTHWAIT)	A
ZONE MARÉCAGEUSE (TOURBIÈRE)	T
PENTE SUPÉRIEURE À 10 %	*
LIMITE DES DÉPÔTS DE SURFACE	
TALUS SUPÉRIEUR À 4 MÈTRES	
TALUS INFÉRIEUR À 4 MÈTRES	
RAVINEMENT (RUISSEAU, RIVIÈRE)	
RAVINEMENT PROFOND	
CRÈTE DE PLAGE ANCIENNE	
AMPHITHÉÂTRE DE GLISSEMENT DE TERRAIN ANCIEN	
AUTOROUTE 20 (tracé exproprié)	
ROUTE 132	

0 0,5 1 2 km



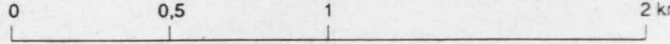




ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON AUTOROUTIÈRE
SAINTE-LUCE / MONT-JOLI

MILIEU HUMAIN
AFFECTATION DU SOL

	ACTUELLE	PROJETÉE
RÉSIDENTIELLE		
COMMERCIALE		
PUBLIQUE ET INSTITUTIONNELLE		
INDUSTRIELLE		
AGRICOLE (C.P.T.A.Q.)		
AGRICOLE (municipale)		
LIMITE MUNICIPALE		
ROUTE 132		

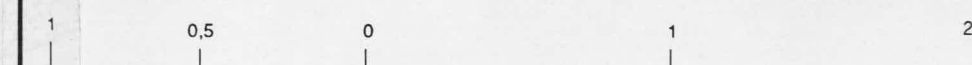




ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE LIAISON AUTOROUTIÈRE SAINTE-LUCE / MONT-JOLI

MILIEU AGRICOLE Utilisation du sol

POTENTIEL	
ZONAGE AGRICOLE	
PLANTATION	
BOISE	
FRICHE	
GRANDE CULTURE	
CULTURE SPÉCIALISÉE	
FOIN ET PATURAGE NÉGLIGÉES	
CATÉGORIES DE POTENTIEL AGRICOLE	A, B, C
TERRE ORGANIQUE	O
ÉRABLIÈRE EXPLOITÉE	

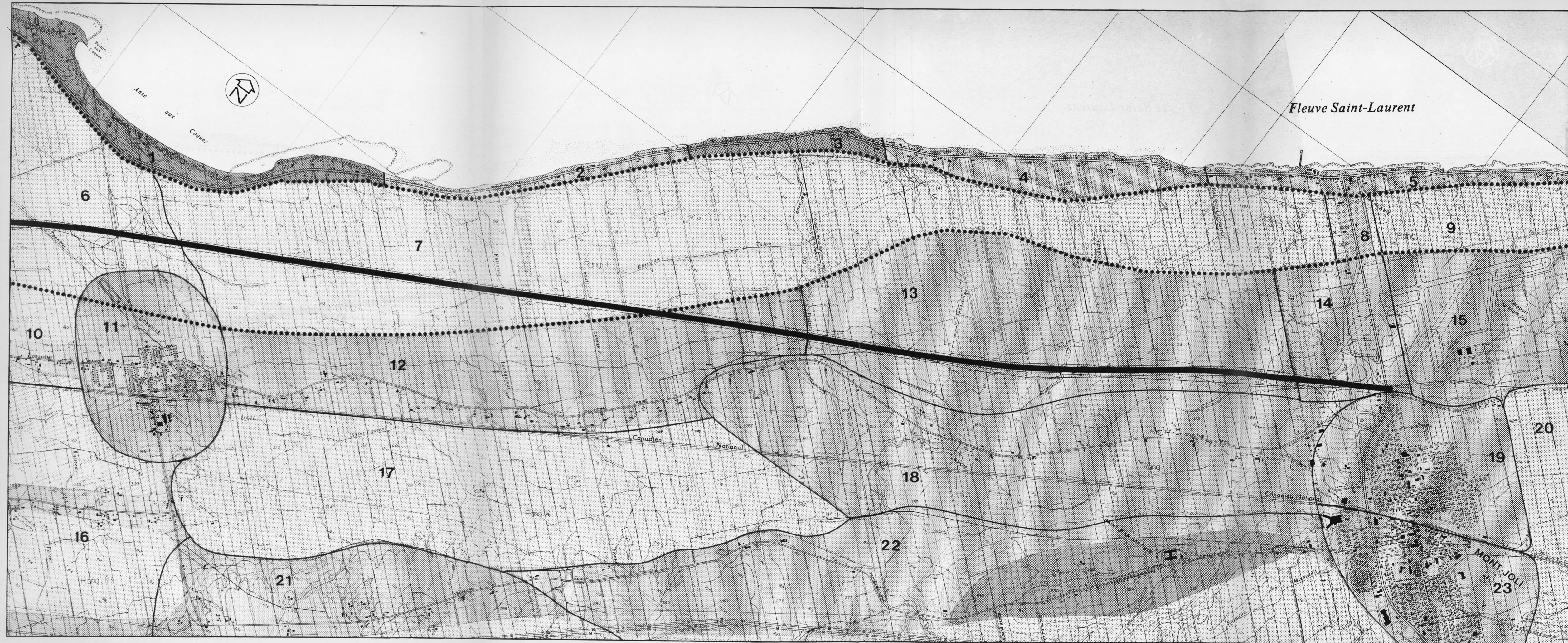


ÉCHELLE D'ORIGINE 1:20 000

Urbatique inc.
61 D'Auteuil
Québec, Qué.
G1R 4C2

4

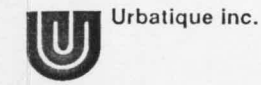
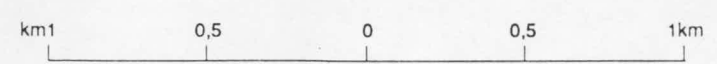
MARS 1989

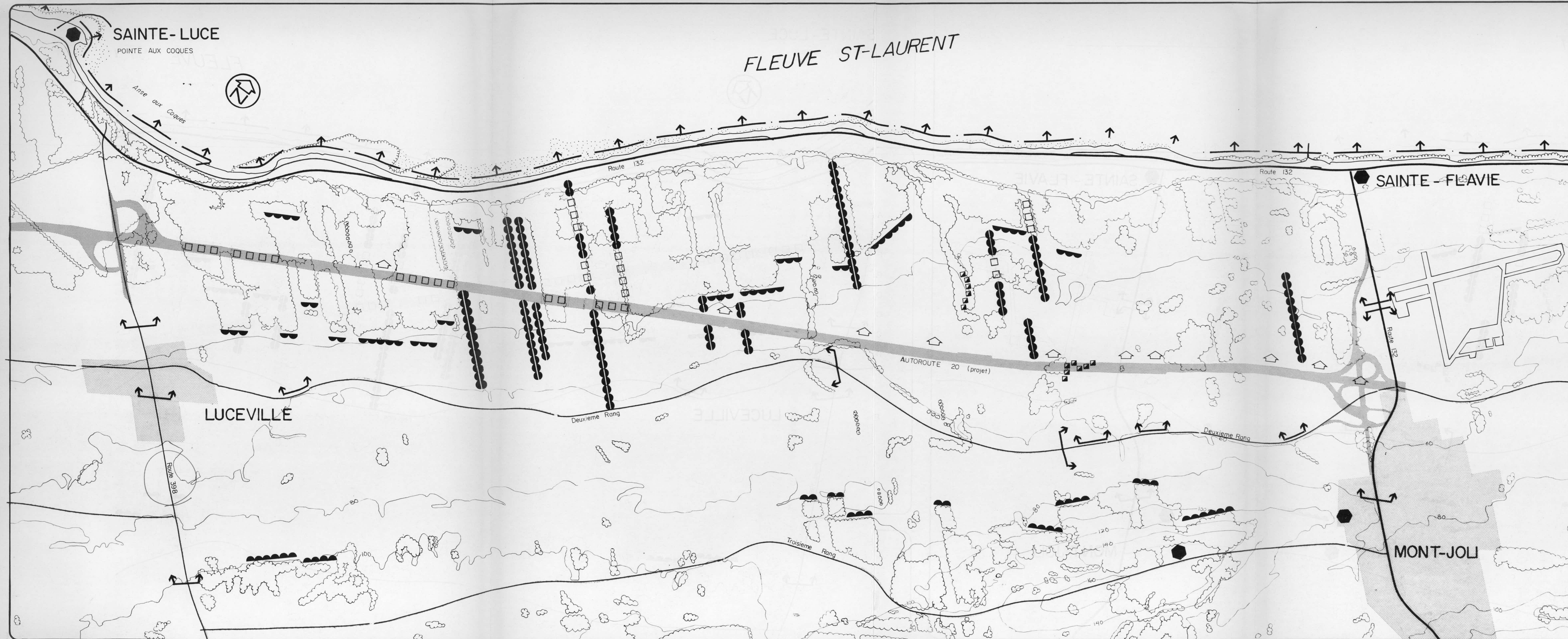


ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE LIAISON AUTOROUTIÈRE SAINTE-LUCE / MONT-JOLI

POTENTIEL VISUEL

- FORT [Pattern]
- MOYEN [Pattern]
- FAIBLE [Pattern]
- SECTEUR [Pattern]
- UNITÉ DE PAYSAGE [Pattern]
- NUMÉRO DE L'UNITÉ 23
- AUTOROUTE (TRACÉ EXPROPRIÉ) [Pattern]
- ROUTE 132 [Pattern]





ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON AUTOROUTIÈRE
SAINTE-LUCE / MONT-JOLI

ANALYSE VISUELLE

ARRIÈRE SCÈNE MAJEURE	
ALIGNEMENT	
PRINCIPAUX PANORAMAS	
PANORAMA	
DIVERSITÉ	
CORRIDOR	
CÔNE DE VUE	
POINT REPÈRE	

AUTOROUTE 20 TRACÉ EXPROPRIÉ	
ROUTE 132	

km 0,5 0 0,5 1km

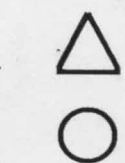


ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON AUTOROUTIÈRE
SAINTE-LUCE / MONT-JOLI

LIGNES ISOSONIQUES
DE 55 dBA

CLIMAT SONORE ACTUEL
CLIMAT SONORE FUTUR 1999
CLIMAT SONORE FUTUR 2008

STATION DE MESURE SONORE (R)
STATION PERMANENTE DE COMPTAGE (S.P.C.)



Source : Étude réalisée par la firme S.N.C. inc.

0 0.5 1 2 km

Urbatique inc.
61 D'Auteuil
Québec, Qué.
G1R 4C2

ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE LIAISON AUTOROUTIÈRE SAINTE-LUCE / MONT-JOLI

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE PÉRIODE PRÉHISTORIQUE

RÉGION GÉOMORPHOLOGIQUE

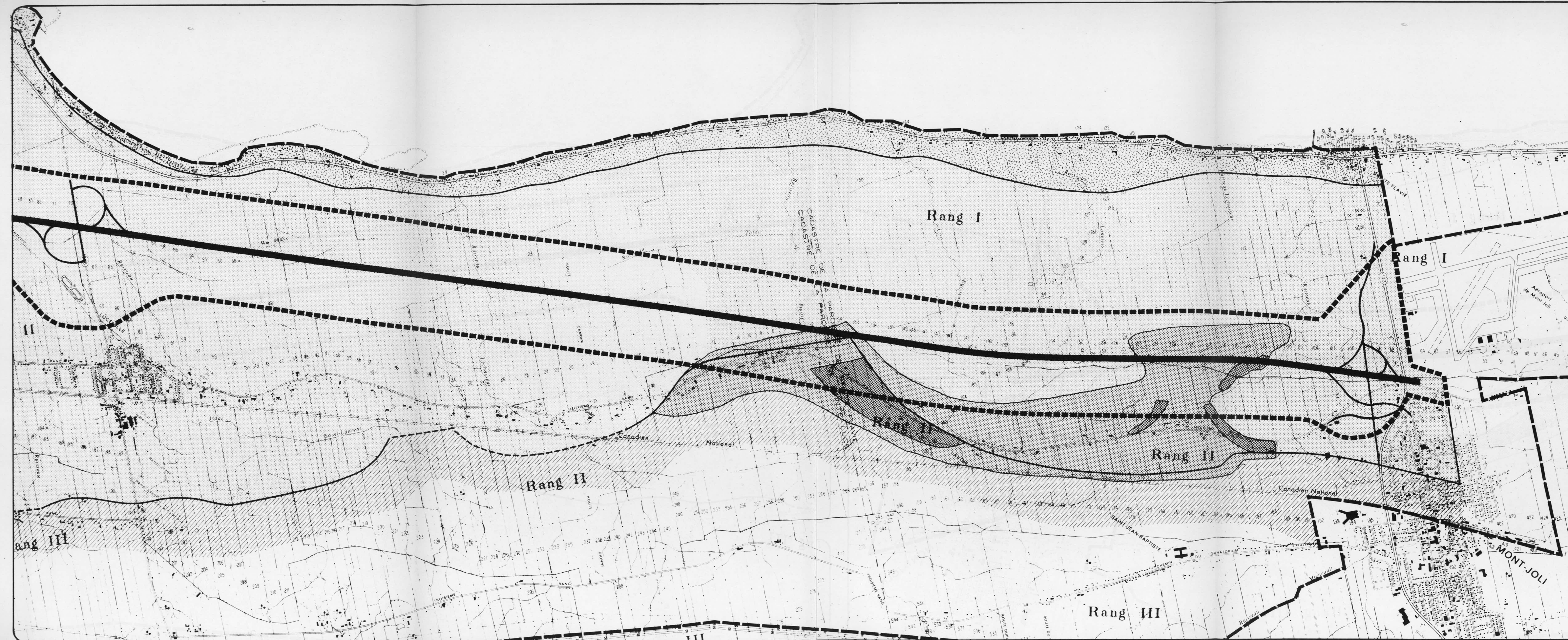
- RG1 : LITTORAL ACTUEL
- RG2 : REPLAT DE TERRASSE
- RG3 : ONDULATION
- SECTEUR D'INTÉRÊT ARCHÉOLOGIQUE
- ZONE À POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

LIMITE DES RÉGIONS GÉOMORPHOLOGIQUES

- TRANSITION NETTE (TALUS, ABRUPT) (A)
- TRANSITION DOUCE (RAMPE, FLEXURE) (B)

- LIMITE DE L'AIRE D'ÉTUDE
- AUTOROUTE 20 (tracé exproprié)
- ROUTE 132

0 0,5 1 2 km



**ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON AUTOROUTIÈRE
SAINTE-LUCE / MONT-JOLI**

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

PÉRIODE HISTORIQUE

ZONE À POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE 

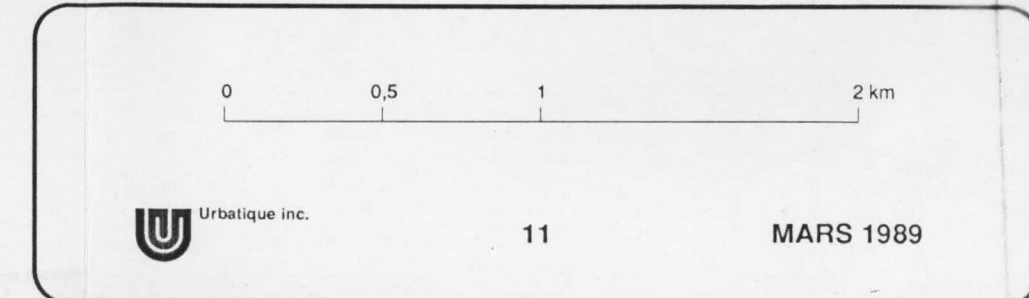
NUMÉRO DE LA ZONE..... H8

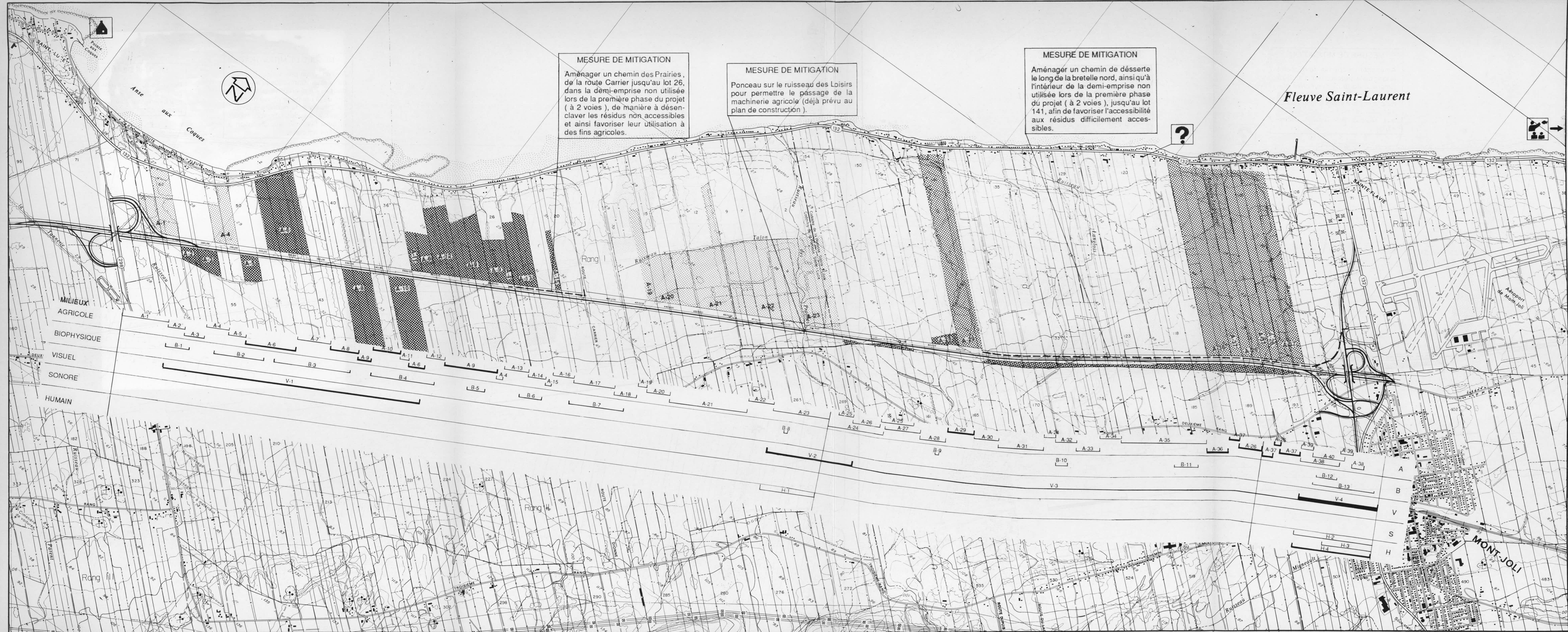
LIMITE DU CORRIDOR DE L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE ... 

AUTOROUTE 20 (tracé exproprié) 

ROUTE 132 

ROUTE 132 132





MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 190 984