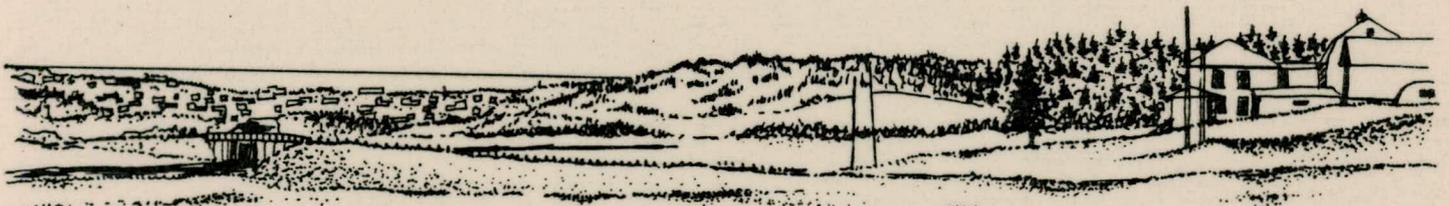




Gouvernement du Québec

Ministère des Transports

Service de l'Environnement



Étude environnementale
Liaison routière Bic/Mont-Joli
Inventaire et impact du
tronçon Tessier-Sainte-Odile

CANQ
TR
GE
PR
115
V.4

Urbanistique inc.
D'Auteuil
Québec, Qué
R 4C2

Tome IV

Novembre
1986

344519

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

CANQ
TR
GE
PR
115
V.4

NOTE AUX LECTEURS:

Ce présent document est le quatrième tome d'un nombre total de quatre (4) sur l'étude environnementale de la liaison routière Bic/Mont-Joli.

Les quatre (4) tomes sont les suivants:

TOME I: Problématique, inventaire et analyse des solutions.

TOME II: Impacts et mitigations.

TOME III: Annexe cartographique.

TOME IV: Inventaire et impact du tronçon "Tessier - Sainte-Odile".

Les trois premiers tomes sont une analyse globale (inventaire et impact) de la liaison routière de Bic à Mont-Joli alors que le Tome IV étudie plus particulièrement le tronçon de l'autoroute 20 compris entre les rues Tessier et Sainte-Odile dans le but d'obtenir un certificat d'autorisation de construction de la route 20 dans ce secteur, comme première étape de la liaison routière Bic/Mont-Joli.

TABLE DES MATIERES

	Page
TOME I: Problématique, inventaire et analyse des solutions	
TOME II: Impact et mitigations	
TOME III: Annexe cartographique	
TOME IV: Inventaire et impact du tronçon "Tessier - Sainte-Odile"	
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>CHAPITRE 1 - DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET</u>	5
1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX	5
1.2 ANALYSE DES AMENAGEMENTS	5
1.3 ANALYSE DES DEBITS DE CIRCULATION	6
<u>CHAPITRE 2 - INVENTAIRE ET ANALYSE</u>	10
2.1 MILIEU PHYSIQUE	10

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
2.2 MILIEU BIOLOGIQUE	12
<u>2.2.1 Végétation</u>	12
<u>2.2.2 Faune</u>	13
2.3 MILIEU BATI	14
<u>2.3.1 Utilisation du sol et zonage municipal</u>	14
<u>2.3.2 Patrimoine bâti et archéologique</u>	15
2.3.2.1 Potentiel archéologique (période préhistorique)	15
2.3.2.2 Potentiel archéologique (période historique)	16
2.4 MILIEU SONORE	18
<u>2.4.1 Méthodologie</u>	18
<u>2.4.2 Description du climat sonore actuel</u>	19
2.5 MILIEU AGRICOLE	20
<u>2.5.1 Climat</u>	21
<u>2.5.2 Zonage agricole</u>	21
<u>2.5.3 Potentiel des sols</u>	21
<u>2.5.4 Les exploitations agricoles</u>	22
<u>2.5.5 Utilisation agricole du sol</u>	23
2.6 MILIEU VISUEL	24
<u>2.6.1 Les unités de paysage</u>	24
<u>2.6.2 Les éléments d'inventaire visuel</u>	27
<u>2.6.3 Niveau d'intégration de la route</u>	30
<u>CHAPITRE 3 - IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION</u>	34

TABLE DES MATIERES (suite)

	Page
3.1 IMPACTS PONCTUELS	35
3.2 IMPACTS GENERAUX ET SYNTHESE DES IMPACTS PONCTUELS	36
<u>3.2.1 Milieu biophysique</u>	37
3.2.1.1 Milieu physique	37
3.2.1.2 Milieu biologique	38
<u>3.2.2 Milieu bâti</u>	40
3.2.2.1 Activité commerciale	41
3.2.2.2 Développement résidentiel	45
3.2.2.3 Impacts sur les sites archéologiques potentiels	46
<u>3.2.3 Milieu sonore</u>	47
3.2.3.1 Impacts lors de la première phase de construction	48
3.2.3.2 Impacts lors de la deuxième phase de construction	51
3.2.3.3 Climat sonore projeté en 2,004	56
<u>3.2.4 Milieu agricole</u>	58
3.2.4.1 Impact pour l'ensemble du tracé	58
3.2.4.2 Impacts pour chaque exploitant	61
<u>3.2.5 Milieu visuel</u>	63
3.2.5.1 La vallée	64
3.2.5.2 Les ravins	68
3.2.5.3 La plaine agricole	69
<u>CONCLUSION</u>	71

LISTE DES TABLEAUX

	Page
TABLEAU 1: Liste et caractéristiques des zones à potentiel archéologique, période préhistorique	17
TABLEAU 2: Marché de première pénétration selon les espaces à haut potentiel commercial pour le tracé à l'étude	42
TABLEAU 3: Données de circulation dans la zone d'étude	49
TABLEAU 4: Climat sonore actuel et projeté - an 1984	50
TABLEAU 5: Climat sonore projeté - Autoroute 20	52
TABLEAU 6: Climat sonore projeté - Route 232	53
TABLEAU 7: Tableau synthèse des superficies agricoles affectées par le projet autoroutier	59

LISTE DES FIGURES

	Page
FIGURE 1: Variation des débits de circulation	8
FIGURE 2: Profil topographique en fonction du chaînage	11
FIGURE 3: Le viaduc du boulevard Tessier	28
FIGURE 4: Boulevard du Sommet (direction ouest)	28
FIGURE 5: Route 232, avenue Sainte-Odile (direction sud)	32
FIGURE 6: Rue Sainte-Odile, Rimouski (direction nord)	32
FIGURE 7: Limite des aires de première pénétration	43
FIGURE 8: Boulevard Tessier (direction nord)	65
FIGURE 9A: Route projetée (direction ouest)	65
FIGURE 9B: Route projetée (direction ouest)	66
FIGURE 9C: Route projetée (vue en plan)	67
FIGURE 10: Aménagement paysager de l'échangeur Sainte-Odile	70

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I: Grille d'évaluation des impacts ponctuels

ANNEXE II: Fiches d'impacts et mitigation ponctuels

ANNEXE III: Fiches d'inventaire agricole

ANNEXE IV: Cartes de milieux naturel, humain, visuel et des impacts

Carte no 1: Milieu biologique

Carte no 2: Milieu humain

Carte no 3: Milieu visuel

Carte no 4: Impacts

EQUIPE DE TRAVAIL

Jean-Luc Allard, acousticien, SNC Inc.

Jean-Claude Bergeron, géographe-urbaniste

Francine Brunet-Picard, agronome

Claude Guérin, technicien en cartographie

Yvon Jobin, ingénieur civil

Christine Lajoie, architecte-paysagiste

André Proulx, archéologue, Ethnoscope

Sylvain Robin, technicien en cartographie

André Robitaille, géographe-géomorphologue

Gaétan Roy, agronome

Hélène Touzel, archéologue

Jean Tremblay, biologiste

Guy Verreault, agronome

France Verret, MBA

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

Gaétan Robert, ingénieur-urbaniste

INTRODUCTION

Le projet de réalisation du tronçon de l'autoroute 20 reliant la rue Tessier à la rue Sainte-Odile et la présente étude d'impact découle d'une série d'études sur la liaison routière Bic/Mont-Joli.

L'origine retracé du projet de liaison routière entre Bic et Mont-Joli remonte au début des années 1970. A ce moment, ce projet devait répondre au besoin de circulation de cette région pour une période d'environ 20 ans et "s'insérait dans un ensemble de moyens d'orientation et de rationalisation des processus de développement et de croissance de la région du Bas Saint-Laurent".(1)

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

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

Entre-temps, les autorités du ministère des Transports du Québec furent amenées à s'interroger sur l'à-propos de prolonger l'autoroute 20 entre les municipalités de Cacouna et de Mont-Joli.

(1) Etude du réseau routier Rimouski-Mont-Joli, ministère de la Voirie et des Travaux publics, Direction générale de la planification et de la recherche, Service technique de circulation, décembre 1970.

A ce moment, les critères d'intervention en fonction du développement et de l'aménagement, mis de l'avant en 1970-71, connaissaient un certain reflux et les conditions d'ensemble de la planification régionale se trouvaient changées.

Ainsi, en mai 1979, suivant le désir exprimé par la Direction régionale 01 (Bas Saint-Laurent - Gaspésie), en accord avec la Direction générale de la planification et du développement, le Service de la circulation et de l'aménagement a reçu le mandat d'entreprendre une étude approfondie du sujet. Le but poursuivi est d'établir les besoins de ce secteur en infrastructures routières. Des considérations plus spécifiquement propres au génie routier occupent alors le devant de la scène.

Sur la base de la recommandation de l'étude de 1979, le ministère des Transports du Québec a mandaté, en 1980, la firme Urbatique Inc. afin que celle-ci réalise une étude des impacts du projet selon le tracé exproprié de construction de l'autoroute 20 (Bic/Mont-Joli). La firme Urbatique Inc. a produit cette étude (inventaire et analyse, impact et mitigation) en 1981 pour le Ministère. En octobre 1981, et avant que l'étude ne soit totalement complétée, le service de l'environnement du ministère des Transports du Québec suspendit les travaux relatifs à la dite étude environnementale en attente de la directive découlant de l'entrée en vigueur du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement.

Suite à l'entrée en vigueur de cette réglementation, c'est en 1983 que la firme Urbatique Inc. a été mandatée pour compléter l'étude d'impact du projet de construction de l'autoroute 20.

Compte tenu de la directive du ministère de l'Environnement, il est apparu essentiel qu'un projet de liaison routière dans ce secteur fasse l'objet d'une évaluation à partir d'au moins deux solutions alternatives. Egaleme nt des comptages et une étude origine-destination, effectués en

1984, permettaient l'actualisation de la problématique élaborée sur la base des données routières de 1978.

Les données de circulation de 1984 (cf. Problématique Tome I, p. 25) font ressortir certains problèmes sur la route 132 de Bic à Mont-Joli. On peut les résumer ainsi:

- Les tronçons situés entre Bic et Sacré-Coeur et entre Pointe-au-Père et Sainte-Luce atteindront d'ici cinq (5) ans des niveaux d'achalandage que leurs aménagements actuels ne peuvent supporter sans problème. Egalement entre Bic et Sacré-Coeur, on note la présence de deux courbes sous-standards et d'un pourcentage de visibilité faible.
- La section de la route 132 située dans les limites de la ville de Rimouski est affectée par la présence de nombreux carrefours dont certains sont saturés ou présentent des taux d'accidents supérieurs au taux critique d'accident.
- Les sections situées entre Sainte-Luce et Mont-Joli ne présentent pas de problème de capacité bien que le pourcentage de visibilité à 450 m soit relativement faible (environ 50%).

A la lumière de ces informations, plusieurs solutions ont été examinées pour résoudre les problèmes de circulation dans cette région. Il s'agit du:

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

Une analyse des caractéristiques techniques et des enjeux environnementaux (impacts) de chacune de ses variantes a été exécutée et a fait ressortir le scénario 2 (lien autoroutier de Bic à Sainte-Luce et route 132 jusqu'à Sainte-Flavie) comme solution à mettre en oeuvre à moyen terme (cf. Tome I,

Analyse des solutions pour plus de détails). Ainsi, le tracé autoroutier que nous étudions entre la rue Tessier et la rue Sainte-Odile découle de ce choix global de liaison routière entre Bic et Mont-Joli. En première phase, le ministère des Transports réalisera la construction de la chaussée sud de l'autoroute entre les rues Tessier et Sainte-Odile avec intersection en "T" au niveau de la rue Sainte-Odile.

L'objectif du présent rapport est de présenter l'inventaire du milieu traversé, puis de déterminer les impacts appréhendés et les mesures de mitigations appropriées. Ce rapport sera subdivisé de la façon suivante. Dans le premier chapitre, nous ferons une description technique du projet en analysant les aménagements et les débits de circulation. L'ensemble des données d'inventaire et d'analyse de la zone d'étude sera présenté au chapitre 2. On y décrit la zone d'étude du point de vue des caractéristiques physiques et biologiques, des caractéristiques d'occupation par l'homme (milieu bâti et climat sonore), des caractéristiques agricoles et des caractéristiques visuelles. Une attention particulière est apportée aux activités agricoles.

Le chapitre 3 a pour but de déterminer, pour le tracé retenu, les impacts attendus et les mesures de mitigation appropriées.

CHAPITRE 1 - DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

La liste des travaux prévus dans le cadre du présent projet de l'autoroute 20 à Rimouski est la suivante:

- construction de la chaussée sud de l'autoroute 20 de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile (route 232) et aménagement d'une voie auxiliaire pour la circulation lente en direction est (court terme). A long terme, on aura la construction de la deuxième chaussée (nord);
- aménagement d'une intersection en "T" à niveau au Carrefour de l'autoroute 20 et de la route 232 (court terme: première étape). Lors de la poursuite vers l'est de la chaussée sud de l'autoroute; il y aura aménagement d'un échangeur de type parclo modifié au nord et au sud de l'intersection (long terme);
- travaux connexes: réaménagement de la route 232 pour porter la largeur de passage de 6,7 mètres à 13,4 mètres dans une emprise variant de 18,3 à 20 mètres. Ces travaux s'étendent des limites sud du cimetière à la rue Tessier, soit sur une longueur de 700 mètres et font l'objet, présentement, de négociation entre le ministère des Transports du Québec et la ville de Rimouski.

1.2 ANALYSE DES AMENAGEMENTS

Le prolongement de l'autoroute 20 vers l'est, de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile (route 232) s'inscrit dans le cadre de l'amélioration des liaisons routières dans la région. En ce sens, ces travaux représentent une deuxième étape importante suite à la construction d'une chaussée entre la rue des Saules et la rue Tessier effectuée en 1981. Cependant, cet

aménagement ne sera pleinement efficace du point de vue circulation que si l'autoroute 20 est prolongée à chacune de ces extrémités. Ainsi, la construction d'une chaussée de l'autoroute 20 entre les rues Tessier et Sainte-Odile (phase 1) n'a que peu d'impact du point de vue circulation.

L'aménagement du carrefour de l'autoroute 20 et de la route 232 en intersection en "T" est adéquat tant que l'autoroute 20 ne sera pas prolongée à l'est de la route 232. Dans ce cas, un carrefour étagé sera requis pour la sécurité des déplacements.

L'abandon de certains travaux prévus initialement, soit la construction d'un échangeur dans l'axe du boulevard Arthur-Buies et le prolongement de cette artère entre l'avenue Ross et la rue Sainte-Odile (cf. Tome I et II) permet d'éviter les impacts causés par une circulation de transit dans les rues résidentielles situées à l'est de la rue Sainte-Odile. L'aménagement des sorties de l'autoroute 20 sur la route 232 (rue Sainte-Odile) permet donc de concentrer cette circulation de transit sur la rue Sainte-Odile. Le réaménagement de la rue Sainte-Odile comme travaux connexes au présent projet, de la rue Tessier aux limites sud du cimetière est donc essentiel pour que cette route ait la capacité requise compte tenu de l'accroissement de la circulation de l'ordre de 2,000 véhicules par jour pour un débit total prévu de 5,800 véhicules par jour.

1.3 ANALYSE DES DEBITS DE CIRCULATION

Les travaux décrits précédemment auront un impact relativement modeste sur le réseau routier de Rimouski.

Les variations les plus significatives sont prévues sur les rues Tessier et Sainte-Odile. Ainsi le débit quotidien de circulation qui est actuellement de 3,004 véhicules (J.M.A.) sur la rue Tessier, sera réduit de quelques 2077 véhicules. Cela se traduira par une augmentation équivalente sur la

rue Sainte-Odile ce qui devrait représenter un débit quotidien de circulation d'environ 5800 véhicules.

Toutefois, quelques 100 véhicules par jour qui utilisent actuellement la rue Sainte-Odile et qui ont pour origine ou destination un endroit situé à l'ouest de la rue des Saules, emprunteront la chaussée de l'autoroute 20 en raison de son prolongement jusqu'à la rue Sainte-Odile. La variation nette de la circulation sur cette rue sera donc de 1977 véhicules par jour (2077-100). Cette diminution de 100 véhicules par jour se retrouvera également sur le boulevard de la Rivière et sur le boulevard Saint-Germain entre le boulevard de la Rivière et la rue des Saules. (cf. figure 1) La faiblesse des débits de circulation qui seront détournés du boulevard Saint-Germain (route 132) et de la rue Sainte-Odile au nord de l'autoroute 20, soit 100 véhicules par jour, résulte du peu de véhicules provenant de la route 232 et qui ont une destination située à l'ouest de la rue des Saules. En effet, l'enquête origine-destination du ministère des Transports du Québec que la majorité des véhicules qui circulent sur la route 232 ont pour destination la ville de Rimouski.

L'impact du prolongement de l'autoroute 20 (phase 1: construction d'une chaussée) jusqu'à la rue Sainte-Odile sera minime sur les débits de circulation du réseau routier interne de Rimouski, à l'exception des rues Sainte-Odile et Tessier. Cela résulte de l'absence de liens directs entre ces deux rues et les quartiers résidentiels situés à proximité. Ainsi, le fait de ne pas prolonger le boulevard Arthur-Buies permet aux secteurs avoisinants de conserver leur quiétude.

En résumé, les aménagements prévus auront les effets suivants sur la répartition des débits de circulation: (cf. figure 1)

- . une diminution de quelques 2077 véhicules/jour sur la rue Tessier, entre l'autoroute 20 et la rue Sainte-Odile;
- . une augmentation de 1977 véhicules/jour sur la rue Sainte-Odile entre la rue Tessier et l'autoroute 20;

VARIATION DES DÉBITS DE CIRCULATION

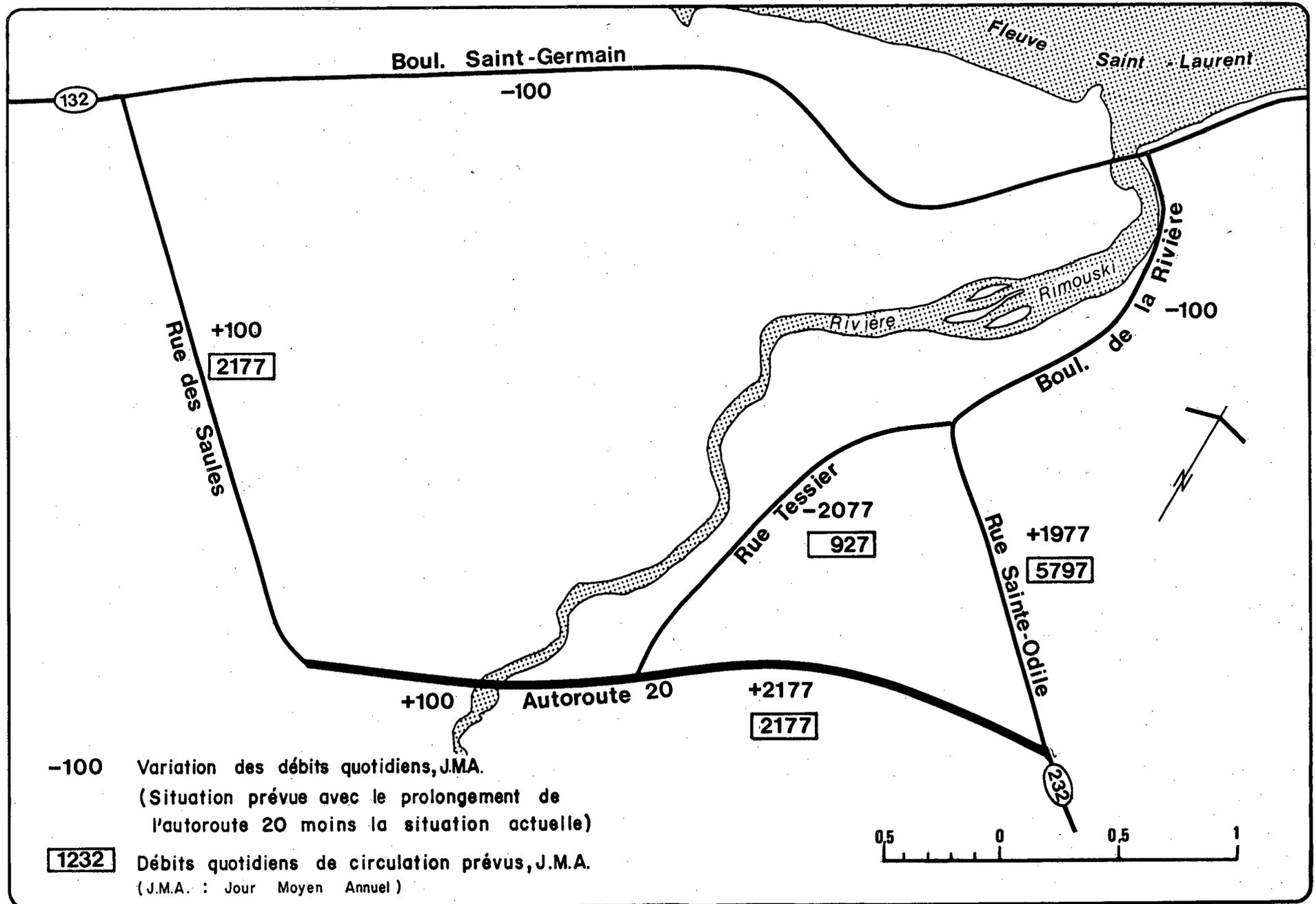


Figure 1

- . une augmentation de 100 véhicules/jour sur l'autoroute 20 (à l'ouest de la rue Tessier) et sur la rue des Saules;
- . une diminution de 100 véhicules par jour sur le boulevard de la Rivière entre la rue Sainte-Odile et la route 132, et sur le boulevard Saint-Germain (route 132), entre le boulevard de la Rivière et la rue des Saules;
- . un débit de circulation de 2177 véhicules/jour sur le nouveau tronçon de l'autoroute 20 entre les rues Tessier et Sainte-Odile.
- . lors de la finalisation de l'autoroute de Bic à Sainte-Luce, les débits de circulation pourraient atteindre jusqu'à 6,000 véhicules (J.M.A.) et 8,300 véhicules (J.M.E.). A noter qu'environ 65% de la circulation autoroutière pénétrera dans Rimouski via les échangeurs Sainte-Odile et Léonidas.

CHAPITRE 2 - INVENTAIRE ET ANALYSE

2.1 MILIEU PHYSIQUE

La physiographie de la zone à l'étude, qui s'étend de la rivière Rimouski, à l'ouest jusqu'à la jonction entre le tracé de l'autoroute exproprié et le deuxième rang à l'est, correspond à celle de la zone côtière précédemment décrite dans l'inventaire global de l'autoroute Bic/Mont-Joli (TOME I). En résumé, la topographie est relativement plane et formée de terrasses marines et fluviales creusées par l'érosion des cours d'eau. En ce qui concerne les dépôts meubles, ils sont variés (blocs, galet, gravier, sable, limon, argile et organique) et leur répartition dans le paysage s'agence de différentes façons (cf. Annexe IV, carte no. 1: milieu biophysique).

Aspects géomorphologiques

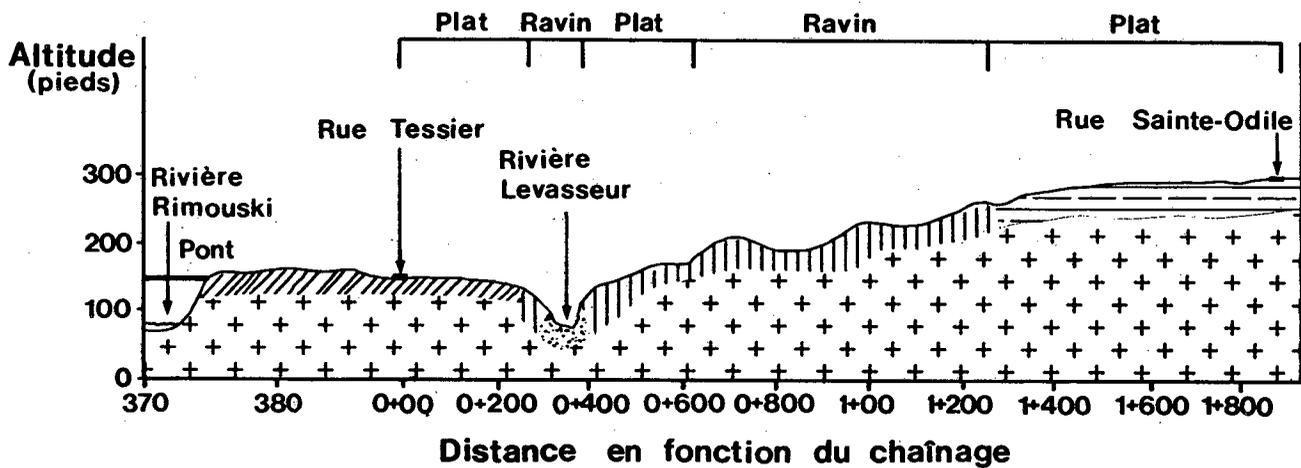
Sur le plan géomorphologique, deux (2) éléments caractérisent le tronçon de la route 20 entre les rues Tessier et Sainte-Odile, particulièrement: les secteurs plats et le ravinement profond (cf. figure 2) que l'on retrouve en alternance dans le territoire à l'étude.

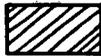
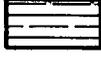
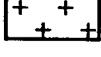
On distingue deux (2) ravins dans les limites du secteur à l'étude: celui de la rivière Levasseur (chaînage 0+230 à 0+320) et le ravin situé entre les chaînages 0+650 à 1+260.

La rivière Levasseur draine une superficie d'environ 8,2 km² et contribue par le fait même à drainer plusieurs terres agricoles. Elle ravine dans un dépôt sablo-limoneux comprenant une bonne quantité de blocs et galets.

Quelques observations permettent de supposer que la rivière ravine activement. Plusieurs zones d'érosion le long des berges et une zone de sédimentation composée de matériel grossier à la confluence de la rivière

PROFIL TOPOGRAPHIQUE EN FONCTION DU CHAÎNAGE



- Sable et gravier silteux et argile 
- Argile, dépôts meubles divers 
- Argile marine 
- Sable et gravier (fin à grossier) 
- Schiste 

N.B. : 1) Le contact entre le schiste et les dépôts est indéterminé
2) Épaisseur des dépôts ±25 mètres

Rimouski montre nettement que la rivière Levasseur possède une bonne capacité de transport (cf. carte no. 1). De plus, les versants du ravin entaillé sont instables. Des décrochements superficiels (+ 1 mètre d'épaisseur) de grandes dimensions (50 m x 60 m) glissent vers la rivière comme des "nappes" de matériel meuble. La traversée de la rivière Levasseur mérite donc une attention particulière.

Le second ravin a beaucoup moins d'ampleur et les impacts appréhendés sur le milieu physique sont moins importants. Dans ce cas, il s'agit plutôt d'une perturbation du paysage naturel.

2.2 MILIEU BIOLOGIQUE

2.2.1 Végétation

Selon Grantner 1966, la végétation forestière de la zone d'étude se situe à la limite de deux domaines climaciques, soit l'érablière à bouleau jaune et la sapinière à bouleau jaune. Aucun peuplement du territoire étudié n'a atteint ce stade de développement. En effet, les boisés de la zone d'étude sont essentiellement des peuplements mélangés à dominance de feuillus intolérants (80% feuillus surtout le tremble, 20% de résineux surtout l'épinette blanche). Ceux-ci sont relativement jeunes (25 à 75 ans environ) et clairsemés. Ils sont donc de faible valeur écologique et commerciale (cf. Annexe IV, carte no. 1: milieu biophysique).

Les principales essences rencontrées sont le tremble (Populus tremuloides), le bouleau blanc (Betula papyrifera), l'épinette blanche (Picea glauca) et le sapin baumier (Abies balsamea). Les espèces compagnes sont le saule (Salix sp) et l'aulne rugueux (Alnus rugosa) qui se concentrent en bordure des cours d'eau situés au fond des ravins.

Pour notre zone d'étude, les boisés les plus âgés et de densité plus forte (toute proportion gardée) se situent à l'approche de l'échangeur Sainte-Odile (ch. 1+100 à 1+260). Ceux-ci sont formés d'un mélange de trembles, de bouleaux blancs et de sapins et les essences feuillues dominant (environ 70% de recouvrement).

A noter qu'aucun groupement végétal ayant un caractère rare ou typique de la région, de même qu'aucune espèce rare n'a été identifiée dans le secteur à l'étude.

2.2.2 Faune

Aucun habitat exceptionnel pour la faune n'a été observé à l'intérieur de la zone d'étude. Seulement deux cours d'eau se rencontrent sur le territoire et ce sont deux tributaires de la rivière Rimouski. La rivière Levasseur, localisée dans le premier ravin, à partir de la rue Tessier, a un débit important et n'offre qu'un faible potentiel pour la truite mouche-tée, car celle-ci est affecté par le drainage des terres agricoles et est l'émissaire d'un marécage. L'autre cours d'eau, situé à l'est de la rivière Levasseur, a un débit très lent à l'automne et est alimenté par les eaux de drainage des terres agricoles. Celui-ci n'abrite aucune population de truite et n'offre aucun potentiel pour cette dernière.

Malgré leur faible valeur pour des espèces de poissons d'intérêt sportif, ces deux cours d'eau ont une importance car ils sont des tributaires de la rivière Rimouski et peuvent modifier la qualité de l'eau de cette dernière qui abrite une population de saumons.

Quelques boisés, spécialement celui situé près de l'échangeur Sainte-Odile (ch. 1+100 à 1+260) offrent un faible potentiel pour le petit gibier soit le lièvre d'Amérique (Lepus americanus) et la gélinotte huppée (Bonasa umbellus). Cependant, lors d'une visite sur le terrain, aucun indice de

présence de ces espèces ne fut observé, ce qui indique que l'utilisation de ces boisés par le petit gibier est limité étant donné, entre autre, l'omniprésence de l'homme dans ce secteur, la faible superficie et qualité d'habitat qu'offrent ces boisés.

Aucun habitat potentiel pour la sauvagine et aucune espèce d'oiseau rare ne se retrouve à l'intérieur du périmètre étudié.

2.3 MILIEU BATI

2.3.1 Utilisation du sol et zonage municipal

La zone d'étude est située à la limite sud de la ville de Rimouski. La majeure partie de ce territoire est constituée de boisés et de terres agricoles. Cependant, certaines zones ponctuelles démontrent la présence de l'homme et une expansion résidentielle (cf. Annexe IV, carte no. 2: milieu humain).

On retrouve quelques secteurs résidentiels qui se localisent à la limite nord de la zone d'étude. Ces zones se concentrent à l'est des rues Tessier et Sainte-Odile et à proximité du boulevard Arthur-Buies (sud-ouest) et de la rue Pierre Laporte. Parmi celles-ci, deux zones sont en pleine expansion résidentielle soit le secteur de la rue Sainte-Odile (rue des Passereaux) et du boulevard Arthur-Buies (rue Mgr Fortin, Ernest Laporte...).

Un seul commerce, le dépanneur "Beauséjour", (jonction du chemin de la pulpe et de la rue Tessier), se rencontre sur l'ensemble du territoire. Dans le cas des édifices institutionnel et publique seuls les bâtiments du Ministère des Transports du Québec situés à l'est de la rue Tessier sont

dans le périmètre étudié. Egalement certains secteurs au nord de l'autoroute sont zonés publics et agricoles (cf. Annexe IV, carte no. 2). Le reste du territoire est parsemé de bâtiments de ferme (granges ou bâtiments secondaires).

Un secteur qui n'est pas inclus dans la zone d'étude mais qui sera affecté par le projet de prolongement autoroutier, en raison du réaménagement de cette partie de la rue Sainte-Odile, est le secteur de la rue Sainte-Odile compris entre la limite sud du cimetière et l'intersection de la rue Tessier.

Ce secteur est surtout voué au développement domiciliaire. On y retrouve près d'une vingtaine de résidences unifamiliales de même que quatre (4) commerces, dont trois (un bar, un salon de coiffure et un commerce de vêtements sport) sont situés dans le même bâtiment à l'intersection de la rue Tessier, puis un casse-croûte légèrement plus à l'est. Finalement, la caisse populaire de Sainte-Odile est le seul édifice institutionnel ou public qu'on y retrouve.

2.3.2 Patrimoine bâti et archéologie

La zone d'étude ne contient aucun bâtiment historique classé et reconnu et aucun site archéologique préhistorique et historique. Cependant, elle offre un certain potentiel archéologique pour les périodes préhistoriques et historiques.

2.3.2.1 Potentiel archéologique (période préhistorique)

La détermination des zones à potentiel archéologique pour la période préhistorique, a été faite à partir d'analyses géomorphologiques du corridor

documentation ethnohistorique, ethnographique et archéologique au point de vue des modes d'utilisation du territoire par les populations amérindiennes, s'est aussi révélé utile en fournissant une sorte de base empirique sur laquelle nous pouvions construire nos hypothèses de travail. L'étude du tronçon Tessier Sainte-Odile n'est qu'une partie de l'ensemble de l'étude archéologique effectuée au 1:20,000 entre Bic et Mont-Joli (cf. Tome I, section 2.4.8).

Trois zones de potentiel archéologique ont été délimitées dans le territoire à l'étude. (zones 5,6,7 cf. carte 14A, Tome III). Le tableau 1 décrit les principales caractéristiques de chacune de ces zones soit la superficie, le type de formation géomorphologique, l'état de conservation, l'altitude, la clinométrie, la chronologie, leur émergence et l'hydrologie. La dernière colonne indique aussi les recommandations quant aux mesures à prendre pour l'inventaire archéologique.

Les zones à potentiel archéologique (zones 5-6-7) sont intégrés dans des aires plus vastes ("secteur d'intérêt" archéologique) (cf. carte 14A, Tome III). Les "secteurs d'intérêt" archéologique constituent des aires périphériques aux formations géomorphologiques, délimitées de façon précise et elles ont pu avoir été occupées, ou faire l'objet d'une exploitation, par les Amérindiens préhistoriques. Il est moins probable d'y localiser les terrains d'occupations humaines anciennes que dans les zones à potentiel archéologiques, 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.

2.3.2.2 Potentiel archéologique (période historique)

L'analyse du potentiel archéologique s'appliquant à l'occupation euroquébécoise du territoire, procède selon une méthodologie particulière différente de celle utilisée pour l'occupation amérindienne préhistorique. Le

TABLEAU 1: Liste et caractéristiques des zones à potentiel archéologique, période préhistorique

ZONE (NO.)	5	6	7
Altitude en mètres	50	70-90	70-90
Superficie (en m ²)	112 800	96 000	125 200
Région géomorphologique	RG4	RG4	RG3
Identification géomorphologique	rebord de terrasse	rebord de terrasse	rebord de terrasse
Clinométrie	surface légèrement inclinée, talus à pente forte.	surface horizontale, talus à pente forte.	surface horizontale, talus à pente moyenne
Matériaux de surface	cou.mince: sable-gravier/ roche en place	cou.mince: sable-gravier/ roche en place	sable/gravier
Drainage	bon en tout temps	bon en tout temps	bon en tout temps
Localisation statigraphique-géomorphologie	promontoir	promontoir	promontoir
Localisation statigraphique-hydrologie	littoral ancien, rivière Rimouski	littoral ancien, rivière Rimouski	littoral ancien, rivière, Rimouski
Chronologie de l'émer-sion	9800 M	10,900 M à 11,800 M	10,900 M 11,800 M
Etat actuel	quelques constructions	quelques constructions	ligne de transport d'énergie. Poste de transformateur
Recommandations	sondage intensité 2	_____	_____

mode d'occupation euro-québécoise du sol a pu s'apparenter à celui des 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 qu'a été faite l'étude du potentiel archéologique.

Une seule zone (H5, cf. carte 15A, Tome III) à potentiel archéologique pour la période historique a été identifiée dans le territoire à l'étude. Elle se situe de part et d'autre du deuxième rang et est composée d'habitations et de bâtiments agricoles. Ce secteur est susceptible de receler des terrains d'occupations domestiques de type agricole datant du 19^e siècle.

2.4 MILIEU SONORE

Le climat sonore actuel dans la zone d'étude a été déterminé lors de l'étude environnementale de la liaison routière Bic à Mont-Joli. (Tome I). Avant de présenter les résultats du climat sonore actuel, résumons brièvement la méthodologie utilisée pour les relevés sonores.

2.4.1 Méthodologie

Afin d'identifier le climat sonore qui existe actuellement dans la zone d'étude, des relevés sonores ont été effectués du 10 au 13 juillet 1984, aux différents endroits où un impact sonore était susceptible de se produire: zones résidentielles, écoles, hôpitaux, hôtels, etc, ainsi que là où des variations importantes du volume de circulation automobile et/ou de topographie se produisent.

Les relevés sont faits à différentes périodes de la journée, afin de mieux caractériser le climat sonore actuel journalier. En effet, le niveau sonore maximal engendré par la circulation routière ne se produit pas nécessairement pendant les heures de pointe, mais peut survenir pendant une période où la vitesse de circulation et/ou le pourcentage de camions est plus élevé. Aussi, pour un secteur donné, l'augmentation du niveau sonore ambiant, et par le fait même l'importance de l'impact causé, peut être généré à différents moments de la journée (tôt le matin alors que le sommeil peut être interrompu, etc.). (cf. Tome I, section 2.4.10 pour plus de détails sur la méthodologie).

2.4.2 Description du climat sonore actuel

Nous nous limiterons à décrire le climat sonore actuel le long des deux artères inclus dans la zone d'étude soit la rue Tessier et la route 232 (Sainte-Odile).

Rue Tessier

La rue Tessier jusqu'à son embranchement avec la route 232 a un zonage institutionnel le long de l'emprise et comprend des zones résidentielles ou commerciales dans sa partie est. Les niveaux sonores pour les résidences les plus rapprochées (environ 20 mètres) est inférieur à 60 dBA, ce qui est très acceptable.

Après le croisement de la rue Tessier avec la route 232 (boul. de la Rivière), le zonage est successivement résidentiel, institutionnel et agricole au sud de l'emprise projetée de l'autoroute 20. Le relevé sonore no. 10 (cf. carte 13A Tome III) y indique un niveau moyen L_{eq} 3heures de 59.4 dBA et la simulation du bruit routier prévoit un niveau sonore inférieur à 60 dBA à plus de 14 mètres de l'emprise. Le climat sonore actuel est satisfaisant.

Route 232

Sur la route 232 (Sainte-Odile), à partir de la rue Tessier (au sud de cette dernière), le zonage est résidentiel et institutionnel jusqu'à Arthur-Buies et agricole par la suite avec une partie institutionnelle. Quoique les résidences soient très rapprochées de l'emprise routière, le climat sonore y est acceptable et ne devrait pas dépasser 60 dBA si la vitesse de croisière des véhicules n'excède pas 50 km/h.

Le relevé sonore no. 8 (cf. carte 13A, Tome III) à proximité de la rue Arthur-Buies a donné un niveau L_{eq} 3 heures de 63.9 dBA. Ce niveau est relativement élevé, compte tenu des résultats obtenus par simulation. Cependant l'écart nous apparaît raisonnable compte tenu de la faible durée des relevés sonores. Les facteurs pouvant expliquer cette augmentation sont: vitesse des véhicules supérieure à 50 km/h, % horaire de camions plus élevé, débit de circulation plus élevé. Un poste de transformation d'Hydro-Québec contribue également à l'augmentation du niveau sonore mais n'est pas la source dominante du bruit ambiant.

2.5 MILIEU AGRICOLE

Le secteur à l'étude d'une superficie approximative de 6 km² est sis dans la partie sud de la municipalité de Rimouski. Le principal objectif de l'inventaire agricole est une mise à jour de la situation, puisque ce secteur situé en partie en territoire non retenu pour le zonage agricole subit une forte pression due au développement urbain de la municipalité de Rimouski.

2.5.1 Climat

Un nombre annuel de degrés jours peu élevé, soit de 2,300 et la saison de végétation s'échelonnant sur une période de 170 jours environ caractérisent la région. Ces conditions climatologiques permettent d'y faire croître que les céréales les plus hâtives pour le grain et de faire deux coupes de foin des variétés de luzerne les plus hâtives.

2.5.2 Zonage agricole

Ce secteur voué en bonne partie à l'agriculture a environ 40% de sa superficie sous l'influence de la loi sur la protection du territoire agricole du Québec. Du côté nord du tracé de l'autoroute 20, les terres ne sont pas zonées agricoles, tandis que du côté sud, elles le sont à l'exception des lots 351 à 362 qui sont situés au sud du secteur. Le tracé autoroutier est en partie en territoire zoné agricole (C.P.T.A.Q.) (cf. Annexe IV, carte no 2: Milieu humain).

2.5.3 Potentiel des sols

Le relief ondulé du secteur de même que la pierrosité élevée et la présence du roc consolidé à faible profondeur, à certains endroits, constituent les principales limitations au potentiel des sols agricoles de ce secteur.

Les classes 3, 4 et 5 de l'inventaire des terres du Canada composent le potentiel agricole du secteur qui varie de moyen à bon. (cf. Carte no. 7, Tome III) Les sols de classe 3 représentent 2,5 km² (42%) de la superficie agricole et ceux de classe 4 et 5, 1.75 km² (29%). Cependant, on rencontre deux zones incultes ou de faible potentiel pour l'agriculture

(classe 7) d'une superficie de 1.75 km² (29%): une première au niveau des lots 269, 272 et 273 à 200 mètres environ à l'est de la rue Tessier due à la présence de deux ravins qui sont occupés par des boisés et une seconde au niveau des lots 357 à 362 au sud du deuxième rang.

2.5.4 Les exploitations agricoles

A l'est de la rivière Rimouski, dix (10) exploitants agricoles ont leur ferme, situées en partie dans la zone d'étude. La majorité des exploitants sont locataires de ces terres agricoles, car moins de 50% des sols agricoles productifs de la zone leur appartiennent.

La production laitière est la principale activité agricole dans ce secteur. On y retrouve huit (8) fermes spécialisées dans la production laitière: sept (7) fermes familiales et une ferme commerciale regroupant trois (3) exploitants. Les autres types de production sont la production de bovins de boucherie et horticole: soit une ferme spécialisée dans la production de bovins de race Limousin pour la vente de sujets reproducteurs situé sur le deuxième rang et un exploitant spécialisé dans la production horticole (petit fruit et maraîchère) situé sur la rue Arthur-Buies. Ce producteur se relocalise actuellement au sud du 2^e Rang.

Comme la partie des lots située au nord du tracé de l'autoroute n'est pas en zone agricole, on note un intérêt moindre pour ces superficies. Les producteurs agricoles de ce secteur ont tendance à s'approprier des terres cultivables au sud du 2^e Rang. Les distances des bâtiments ne sont pas considérables puisque ceux-ci sont en majorité localisés (cinq fermes) sur le 2^e rang que ce soit au nord ou au sud de celui-ci (cf. Annexe III, fiches d'inventaire agricole).

2.5.5 Utilisation agricole du sol

Les conditions climatologiques et les limitations au potentiel du sol (relief, sols minces, etc.) restreignent le choix des cultures. Les principales cultures du secteur sont les cultures de plantes fourragères et les céréales.

L'utilisation des sols inventoriés a été définie en cinq (5) grandes classes: les grandes cultures, le foin et les pâturages négligés, les friches herbacées, les friches arbustives et les boisés (cf. Annexe IV, carte no 2: Milieu humain).

Les grandes cultures regroupent les cultures céréalieres, fourragères et par extension les pâturages améliorés. Les céréales cultivées sont surtout l'avoine et l'orge. Elles sont pratiquées pour l'autosuffisance en céréale des troupeaux. Les fourrages, surtout le foin, sont très répandus dans la zone d'étude: le mil, la luzerne, le trèfle et le brome sont les plantes fourragères les plus cultivées. Les pâturages améliorés se réfèrent aux champs cultivés pendant un cycle de rotation normal.

Le foin et les pâturages négligés s'appliquent aux champs négligés et laissés à eux mêmes pendant un certain temps ou en voie d'abandon de même qu'aux pâturages semi-naturels.

Les friches herbacées sont essentiellement des champs qui n'ont pas été cultivés depuis un certain temps et qu'on considère comme abandonnés ou incultes. Ces friches se retrouvent surtout sur sol de faible potentiel ou sur sol non zoné agricole.

Les friches arbustives réfèrent aux terrains qui n'ont pas été cultivés depuis longtemps ou incultes et dont le couvert en broussailles est de densité supérieure à 10%. Les friches arbustives se retrouvent surtout sur sol inculte.

Enfin les boisés, qui occupent généralement les sols incultes à l'agriculture (classe 7), ne sont utilisés que pour la production de bois de chauffage.

2.6 MILIEU VISUEL

L'inventaire visuel effectué dans le cadre de ce projet tend à faire ressortir, à partir de composantes visuelles, les zones potentielles d'intégration et de mise en valeur de la section de la route 20 projetée ainsi que les secteurs à contraintes.

Une première étape comporte deux volets:

- effectuer la délimitation des unités de paysage à l'intérieur de la zone d'étude en fonction de leurs caractéristiques géographiques (l'eau et le relief, la végétation...)
- inventorier les éléments du paysage tels les points de repère, les panoramas, les approches, les barrières visuelles.

Une deuxième étape lui fait suite (niveau d'intégration de la route) afin de déterminer le niveau d'absorption visuelle de la route par le paysage ainsi que le niveau d'accessibilité visuelle de la route par les résidents d'une part et par les usagers d'autre part.

L'examen des plans de construction, des photographies aériennes et une visite sur le terrain ont servi de base à la réalisation de cet inventaire.

2.6.1 Les unités de paysage

La zone d'étude est subdivisée en sept (7) unités de paysage. Ces unités s'intègrent à l'intérieur de deux (2) grandes unités de paysage: le

deuxième Rang et la banlieue de Rimouski délimitée lors de l'étude précédente où la zone d'étude recouvrait un territoire de Bic à Mont-Joli (cf. carte 10A, Tome III, Annexe cartographique).

Les sept unités de paysage délimitées dans la zone sont les suivantes d'ouest en est: (cf. Annexe IV, carte no. 3: milieu visuel)

- 1 La rivière Rimouski
- 2 La vallée
- 3 La banlieue A
- 4 Le ravin
- 5 La plaine agricole
- 3 La banlieue B
- 6 L'alignement du boulevard du Sommet
- 7 L'arrière-scène

Description des unités de paysage

Rivière Rimouski (1)

L'unité de paysage de la rivière Rimouski s'identifie au bassin visuel de la rivière. Ce couloir de verdure se caractérise, en cette zone, par une rivière encavée, bordée de pentes accentuées et boisées. Un pont l'enjambe et sa traversée met en évidence l'ambiance de nature "sauvage" qui s'en dégage. Aussitôt le pont traversé, les boisés referment les vues sur la rivière.

Vallée (2)

En contraste de l'unité de paysage de la rivière étroite et soustraite aux regards, la vallée se singularise par une forme ovale, modulée par les boisés qui l'encadrent et le relief aux ondulations souples, en pente légère jusqu'aux boisés de la rivière.

La banlieue (3A)

Un développement résidentiel au nord de l'unité de la vallée forme une unité de paysage par son caractère construit. Sa situation en terrain à

relief accidenté rend sa présence discrète. Même à l'intérieur de l'unité, une vue partielle est offerte sur les unités adjacentes.

Le ravin (4)

L'unité de paysage à l'est de la vallée, le ravin creuse son sillon sur 600 m, dans un axe est-ouest, jusqu'à quelques 500 m de la rue Sainte-Odile.

Ce ravin, aux pentes abruptes et partiellement boisées, n'est guère visible hors ses limites. Cet étroit couloir profite d'une bonne luminosité même en ses points les plus bas, car les boisés sont clairsemés.

La plaine agricole (5)

L'unité de paysage de la plaine agricole occupe plus de la moitié de la zone d'étude.

Elle part des hauteurs du boulevard du Sommet au sud, où les arrière-scènes boisés la limitent. Elle s'étale en pente douce entre les abrupts des terrasses jusqu'à la banlieue. Quelques boisés ponctuent de leur masse claire cette large cuvette au creux de laquelle est construite la ville. Cet angle de vue favorise un panorama très étendu avec une large proportion occupée par le ciel. Le fleuve, en contrebas, le souligne d'un large trait au pied de la ville.

La banlieue (3B)

Des développements résidentiels occupent des secteurs qui délimitent la plaine agricole par le sud-est. Ils s'étendent jusqu'au premier abrupt, vers le sud.

Boulevard du Sommet (6)

Le boulevard du Sommet se singularise par l'implantation d'un ensemble de résidences unifamiliales. Les résidents et usagers de la route y bénéficient d'un panorama saisissant avec la plaine agricole au premier plan et au deuxième plan, la ville de Rimouski et le fleuve.

L'arrière-scène (7)

L'arrière-scène se situe à l'angle sud-est de la zone d'étude. Cette unité de paysage tire la majeure partie de son intérêt visuel en tant que fermeture visuelle de la plaine agricole. Sa bordure de boisés est amplifiée par la pente accentuée qui vient refermer les horizons au sud du boulevard du Sommet.

2.6.2 Les éléments d'inventaire visuel

Les éléments d'inventaire visuel sont: les approches, les panoramas continus, les percées visuelles, les points de repère locaux, les accents du paysage, la diversité, les alignements et les barrières visuelles.

Examinons brièvement les principaux éléments d'inventaire visuel de la zone d'étude (cf. Annexe IV, carte no 3: Milieu visuel).

Les approches vers la ville

Les approches vers la section de route projetée entre la rue Tessier et la rue Sainte-Odile sont situées sur ces deux axes routiers ainsi que sur la section de route entre la rue Lauzanne et la rue Tessier et sur le boulevard du Sommet (voir figures 3 et 4).

L'approche d'est en ouest, par le boulevard du Sommet, permet d'apprivoiser l'imagibilité de la ville d'assez loin pour comprendre la structure de la ville et pouvoir s'y diriger avec aisance. Egalement ceci permet à l'utilisateur d'apprécier l'ensemble du panorama (détaillé lors de la description des unités de paysage).

Sur la terrasse, au niveau de l'intersection avec la rue Sainte-Odile, l'utilisateur n'aperçoit qu'un premier plan: la terrasse elle-même et le poste

FIGURE 3
LE VIADUC DU BOULEVARD TESSIER

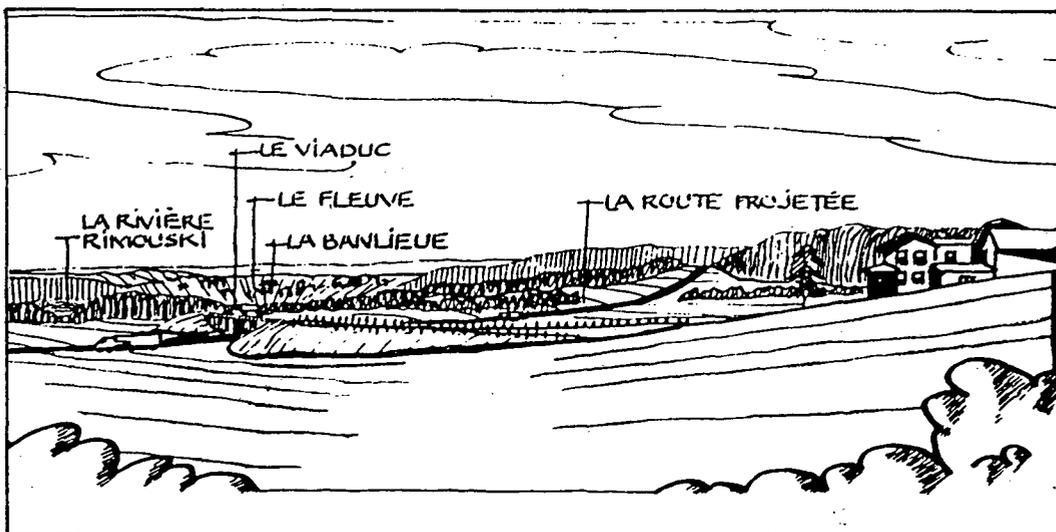


FIGURE 4
BOULEVARD DU SOMMET (Direction ouest)



Sainte-Odile, et un troisième plan: les lointains. Le deuxième plan: la ville est camouflée par la largeur de la terrasse.

A l'intersection de la rue Sainte-Odile, l'usager peut saisir en partie la ville et sa structure: banlieue, centre-ville près du fleuve.

La rue Sainte-Odile amène l'usager en direction nord-ouest et à mesure qu'il descend vers la banlieue, il perd la vue d'ensemble de la ville. Il doit suivre une voie le long des espaces verts aménagés le long de la rivière, et se retrouve aux abords du fleuve.

Les panoramas

Les principaux panoramas sont situés sur les sections de route sises vers le sud, vers les points hauts, surtout entre la rue Sainte-Odile et le boulevard du Sommet, sur la future route projetée d'est en ouest, ainsi que sur le boulevard du Sommet d'ouest en est et sur la rue Sainte-Odile et la rue Tessier en direction sud-nord, côté sud du tracé de la route proposée.

Au niveau du futur échangeur, un panorama s'offre le long de la terrasse juste au sommet du premier abrupt, côté nord du poste Sainte-Odile.

Les percées visuelles

Quelques percées visuelles permettent des coups d'oeil sur des lieux où des vues lointaines: sur le pont vers Rimouski et à l'est de la rue Tessier vers la banlieue.

Les points de repère

Les points de repère locaux principaux sont soit des lieux spécifiques tel que le poste de transformation d'énergie, soit des vues partielles ou globales sur des paysages: la rivière et ses boisés, les abrupts des terrasses, le fond de scène (le fleuve, la ville et ses parties).

Les barrières visuelles

Les principales barrières visuelles sont: la rivière et ses rives boisées, les collines boisées du nord-est de la rue Tessier, le ravin et le boisé sis au nord-est du poste de transformation d'énergie.

2.6.3 Niveau d'intégration de la route

Le tracé de la section de route projetée occasionne soit la mise en valeur du paysage, soit de le banaliser, soit un moindre impact. Ces effets découlent de critères tels:

- la capacité d'absorption de la route par le paysage
- l'accessibilité visuelle de la route par les résidents
- l'accessibilité visuelle de la route par les usagers.

Ces critères sont étudiés dans chacune des unités de paysage traversées ou affectées par le passage de la route, en procédant d'ouest en est:

- la vallée (2)
- le ravin (4)
- la plaine agricole (5)

La vallée (2)

La vallée possède une capacité d'absorption faible de la route, par son dégagement visuel sur toute sa superficie. Cependant, l'accessibilité visuelle en fonction des résidents est faible. Seuls quelques résidents ont une vue sur la route.

Quant à l'usager de la route, un point haut du côté ouest de la rivière Rimouski et un parcours oblique en descendant vers le pont et la vallée, lui fait découvrir une vue d'ensemble du paysage à parcourir. Cette vallée est sise au sud-ouest de Rimouski et permet de s'y rendre en ligne assez directe.

Le passage sur le pont permet une percée visuelle sur la rivière et sur la banlieue, en troisième plan. Au niveau de la vallée, pas de vue globale, mais des approches partielles et révélatrices des abords d'une ville.

Un automobiliste a donc une vue de la route qui file en ligne droite au centre de la vallée et qui se perd au détour des collines boisées du nord-est. Cette vision est intéressante par la vue globale de cette entité bordée de boisés avec sa forme légèrement plus relevée vers le nord qui referme l'horizon. Seule une bande de végétation traverse la vallée d'ouest en est. Elle souligne à peine la présence d'un ravin fortement encaissé avec ses pentes boisées.

Le ravin (4)

Ce paysage présente une capacité d'absorption visuelle totale et une accessibilité visuelle nulle pour les résidents. Les usagers profitent du contraste pour quelques minutes entre l'impression d'ouverture visuelle qui précède et suit ce corridor et la sensation de filer à un niveau inférieur avec le sol qui va rejoindre le ciel en pente raide.

Plaine agricole (5)

A la sortie est du couloir, une large plaine agricole s'étale jusqu'au boulevard du Sommet souligné par un alignement de maisons. Des arrière-scènes de collines boisées en referment les vues.

Un réseau de structures métalliques (poste de transformation d'énergie) marquent l'intersection avec la rue Sainte-Odile. Côté ouest de la rue Sainte-Odile, une chaussée à deux voies forme une trace discrète sur la surface plane des champs. Cette terrasse a une capacité d'absorption visuelle forte, en raison de sa distance du premier abrupt. L'accessibilité visuelle des résidents est réduite, même pour l'aménagement d'un échangeur. Côté nord, la banlieue n'a qu'une vue réduite de l'échangeur. L'abrupt de la terrasse le soustrait aux regards, ainsi que le boisé côté est de la rue Sainte-Odile. (Voir figure 5) Côté sud, la distance séparant l'échangeur et le boulevard du Sommet sert de réducteur d'impact visuel en

FIGURE 5
ROUTE 232, AVENUE SAINTE-ODILE (Direction sud)

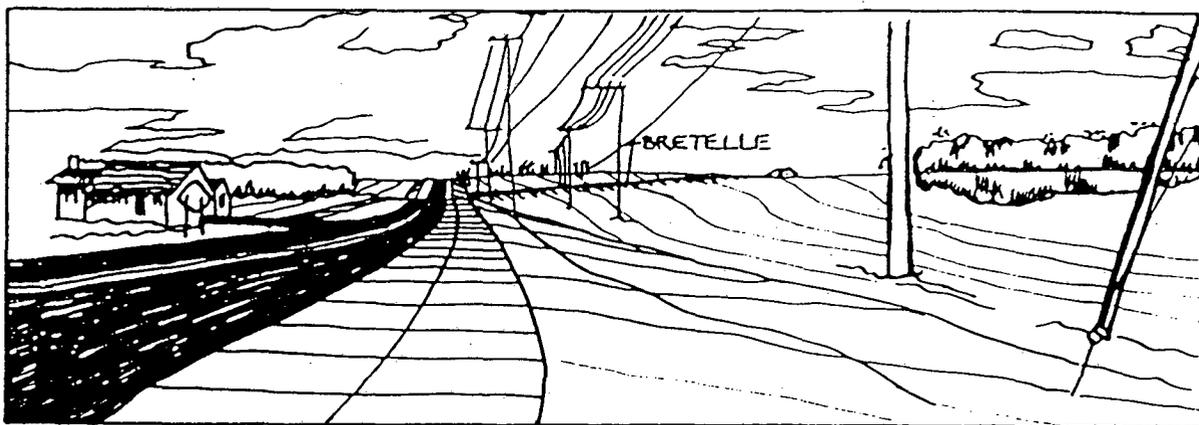
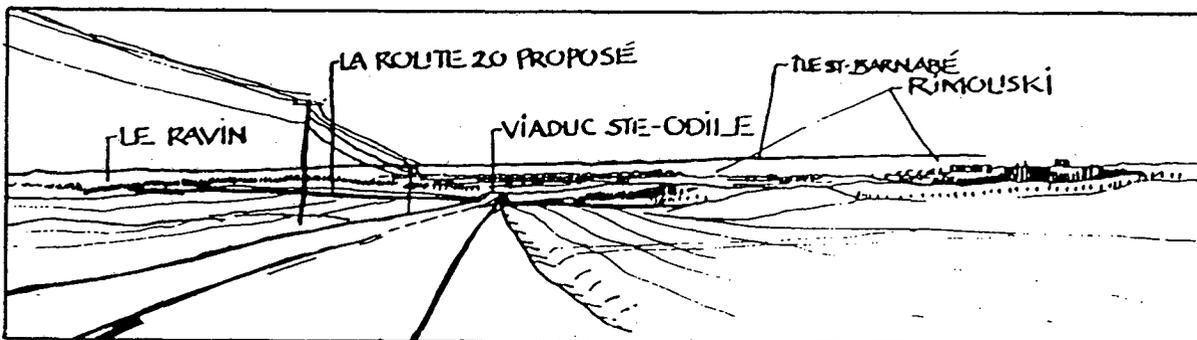


FIGURE 6
RUE SAINTE-ODILE, RIMOUSKI (Direction nord)



soi. Elle ramène l'échangeur à une proportion réduite à l'intérieur de la plaine (Voir figure 6).

Côté Rimouski, les résidents perçoivent la route projetée par son remblai lorsqu'elle passe au niveau du deuxième abrupt.

A l'ouest de la rue Sainte-Odile, les usagers jouissent d'une excellente accessibilité visuelle. D'est en ouest, un panorama s'offre le long de la route projetée en une longue descente en oblique, en ayant en constante en premier plan: les champs, en deuxième plan, la ville et en fond de scène le fleuve et l'île Saint-Barnabé.

RESUME

Dans la zone d'étude, les diverses unités de paysage comme la vallée, le ravin et la plaine agricole intègrent la section de route projetée de façon relativement harmonieuse. Le niveau d'absorption visuelle est élevée par la fermeture visuelle presque totale dans l'unité de paysage du ravin, par un jeu de relief dans l'unité du paysage de la vallée et par l'immensité de la plaine agricole et sa pente descendante vers la ville et les abrupts des terrasses.

Pour les résidents, l'accessibilité visuelle est réduite dans l'unité de paysage de la vallée. Elle est nulle dans l'unité de paysage du ravin et est faible dans la plaine agricole.

Quant à l'accessibilité visuelle des usagers, le parcours se distingue par la diversité des unités de paysage traversées et des paysages aperçus ou vus, par l'unicité des panoramas sur la deuxième terrasse de la plaine agricole et enfin par la grande lisibilité des unités de paysage.

CHAPITRE 3 - IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION

Le présent chapitre a pour but de décrire, pour le tracé retenu (autoroute de Tessier à Sainte-Odile), les impacts appréhendés et les mesures de mitigation recommandées. Nous traiterons des impacts et des mitigations à long terme, c'est-à-dire lors de la construction d'une autoroute à quatre voies avec échangeurs et également, lorsque ceux-ci diffèrent, des impacts et mitigations à court terme c'est-à-dire lors de la construction d'une route à deux voies avec raccordement en "T" au niveau de la rue Sainte-Odile. Comme mentionné auparavant lors de la première phase de construction, seule l'aménagement d'une route à deux voies, entre les rues Tessier et Sainte-Odile, sera effectué.

La méthodologie utilisée pour l'étude d'impact du tracé de l'autoroute sur le milieu récepteur, prend en compte les différentes phases du projet autoroutier et les effets sur les différentes composantes de l'environnement. Ainsi, pour chaque composante (milieu bâti, agricole, biophysique, visuel et sonore) des impacts généraux et ponctuels ont été identifiés. On entend par impacts généraux, ceux qui sont difficilement mesurables, qui touchent à l'ensemble du tracé étudié ou dont les effets sont ressentis, de façon diffuse, par une collectivité régionale ou sous-régionale. Les impacts ponctuels sont ceux qui sont facilement localisables, spécifiques à une phase donnée du projet et dans le cas du milieu humain dont les effets sont supportés par une composante unitaire du milieu (résidence, ferme...).

Nous traiterons dans un premier temps des impacts ponctuels en précisant la méthodologie utilisée et dans un deuxième temps des impacts généraux de même que de la synthèse des impacts ponctuels.

3.1 IMPACTS PONCTUELS

Les impacts ponctuels sont identifiés sur une carte topo-cadastre au 1:5000 (cf. Annexe IV, carte no 4: Impacts). Ils sont également décrits sur des fiches incluses à l'annexe II. Sur chacune des fiches, on trouve un numéro séquentiel, une description du milieu concerné, l'intensité de l'impact, la localisation (chainage), la durée, les mesures de mitigation à être apportées et l'impact résiduel s'il y a lieu.

L'importance globale ou intensité des impacts, pour un objet donné, résulte de la prise en considération du niveau de perturbation subi par l'objet et de sa valeur. Le niveau de perturbation s'apprécie à partir de considérations techniques caractéristiques de l'action s'exerçant sur l'objet (durée, intensité, étendue)⁽¹⁾. La valeur de l'objet dépend de sa contribution aux besoins directs ou indirects des hommes. En fait, il s'agit, d'une part de la sensibilité de l'objet face à la présence de l'autoroute et, d'autre part, de la valeur comme telle accordée à l'objet.

L'intensité d'un impact est donc fonction du degré de perturbation de l'objet touché et de l'importance relative de cet objet pour le ou 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 et qu'ils ont de très fortes chances de s'étendre à de larges superficies impliquant une ressource de grande valeur. De tels effets risquent de réduire considérablement la valeur de la ressource concernée. Un impact est mineur lorsque les impacts du projet ont peu de chance de se produire et de s'étendre, malgré qu'ils aient des effets négatifs importants ou, alors, les effets sont peu importants et se

(1) Voir Annexe 1 pour détails sur la méthodologie d'évaluation des impacts (Grille d'évaluation des impacts ponctuels).

font sentir sur une ressource de faible valeur. Enfin, l'impact est moyen lorsque ses caractéristiques le placent entre les deux extrêmes (majeur et mineur) (cf. Annexe I: Grille d'évaluation des impacts ponctuels).

La durée de l'impact est fonction des différentes phases ou étapes que franchit 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 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'objet concerné ne durent que pendant un certain temps (ex: lors de la construction). La majeure partie des impacts ponctuels du projet autoroutier sont permanents.

Un projet autoroutier doit être complété de façon à perturber le moins possible l'environnement. Parce qu'inévitablement l'implantation d'une autoroute ne va pas sans effets sur l'environnement biophysique, bâti, agricole, visuel et sonore, des mesures de mitigation ont été prévues pour chacun des impacts identifiés le long du tracé retenu. Ces mesures de mitigation ont pour but de proposer des correctifs, afin de prévenir ou d'amoindrir les impacts négatifs sur l'environnement.

3.2 IMPACTS GENERAUX ET SYNTHESE DES IMPACTS PONCTUELS

Nous donnons, pour chacun des milieux inventoriés, une image complète des impacts généraux et ponctuels. Le lecteur pourra ainsi se former une opinion claire de toutes les implications du projet de tracé autoroutier sur chacune des grandes dimensions environnementales susceptibles d'être affectées.

Quoique diffus et difficilement mesurable, un impact général doit obéir aux règles d'évaluation définies pour les impacts ponctuels, dans la section précédente.

3.2.1 Milieu biophysique

Les impacts sur le milieu biophysique qui sont présentés dans cette section sont les mêmes à court ou à long terme, pour ce qui est du milieu physique et de la faune (terrestre et aquatique). Pour la végétation, nous traitons uniquement des impacts à long terme. Cependant les mesures de mitigation proposées le sont pour les travaux effectués lors des première et deuxième phase de construction c'est-à-dire, à une et deux chaussées respectivement.

3.2.1.1 Milieu physique

Dans les secteurs relativement plats, (cf. fiche B-1) la construction de l'autoroute entraîne peu de perturbation sur le milieu physique. Cependant, la couche argileuse (+ 2 mètres) qui recouvre par endroits des dépôts sablo-limoneux avec blocs et galets (+ 20 m) entraîne de mauvaises conditions de drainage en surface. Il faudra que la canalisation de l'eau de part et d'autre de l'autoroute soit aménagée de façon à empêcher la stagnation de l'eau et la prolifération d'espèces végétales indésirables dans les canaux (dimension et disposition adéquate des ponceaux et pente et profondeur adéquate des fossés).

La construction de l'infrastructure routière dans les zones de fortes pentes et ravinement, souvent colonisées par de petits boisés, nécessitera un aménagement avec formation de déblais et de remblais importants à certains endroits. Un tel aménagement peut entraîner des problèmes tels que

l'érosion du sol, l'apport de sédiments dans l'eau, la dégradation des boisés.

Ainsi, dans le secteur de la rivière Levasseur (cf. fiche B-3), la stabilité des versants du ravin et le dynamisme du cours d'eau (érosion, sédimentation, transport) risquent de provoquer des problèmes d'érosion et de sédimentation à proximité du ponceau particulièrement. En ce sens, il faut prévoir un ponceau de dimension suffisante pour ne pas modifier le dynamisme de la rivière Levasseur (crues importantes).

Dans le cas du second ravin (cf. fiche B-6), les impacts appréhendés sont moins importants, puisque le passage de l'autoroute implique un comblement entier du ravin. Cependant, comme le ruisseau présent au fond du ravin draine des terres agricoles situées en amont du site de remblai, les conditions de drainage de ces terres seront perturbées. Afin de minimiser les impacts attendus, il faudra effectuer les travaux de remblayage de façon à garantir une bonne diffusion des eaux de ruissellement de route. En plus, des ponceaux pour traverser les cours d'eau, des drains transversaux devront être construits en nombre suffisant pour drainer les terres agricoles. De plus, il serait bon de stabiliser les rives de ces cours d'eau avec de la végétation ou d'autres matériaux.

En résumé, les perturbations qu'entraînera, sur le milieu physique, l'aménagement de la route entre les rues Tessier et Sainte-Odile, se manifesteront principalement au niveau du ravin de la rivière Levasseur.

3.2.1.2 Milieu biologique

Végétation

L'emprise de l'autoroute 20 traverse quelques petits boisés de faible valeur écologique et commerciale comme préalablement mentionnée. La

construction de l'autoroute crée en général un impact mineur sur la végétation. Une perte d'une partie de ces boisés (8.8 ha) et une modification des conditions écologiques du milieu seront observées. Les arbres situés en bordure risquent d'être sensibles aux châblis et aux bris de branches. Un déboisement provoque la plupart du temps des problèmes d'érosion. Ainsi, il faut limiter au maximum la coupe de végétation sur les rives des cours d'eau (rivière Levasseur et ruisseau) et stabiliser les pentes et les berges à l'aide de plantation de certaines essences. A court terme, il faut limiter le déboisement à l'emprise nécessaire à la construction d'une chaussée et s'assurer qu'aucun matériel de déblai ne soit déposé en bordure de l'emprise de façon à ne pas limiter le drainage superficiel, ni provoquer un remblayage des racines.

Faune

La construction de la route aura un effet négatif mineur sur le petit gibier. La destruction des boisés aura pour conséquence de réduire l'habitat disponible qui est déjà de faible qualité pour le lièvre et la gélinotte huppée.

Cependant, on peut prévoir un taux assez élevé de mortalité de petits et moyens mammifères (campagnol, souris, marmotte, ...) lors des travaux de construction et des premiers mois d'utilisation de la route. Il y aura donc des migrations de petits mammifères et le tout se corrigera avec le temps lorsque les individus concernés auront établi de nouveaux territoires en dehors de l'emprise de l'autoroute.

En ce qui concerne la faune avienne, le projet autoroutier n'a pas d'impact significatif, car il n'y a pas d'habitat particulier pour cette faune (pas d'espèces rares qui y nichent, pas d'habitat pour la sauvagine).

Finalement, la faune aquatique risque d'être affectée indirectement par les travaux de construction. En effet, l'apport de matière en suspension dans les cours d'eau de la zone d'étude (deux tributaires de la rivière

Rimouski) risquent de modifier la qualité de l'eau de ceux-ci ainsi que celle de la rivière Rimouski qui abrite une population de saumons de l'Atlantique.

Une sédimentation accrue risque de se produire particulièrement dans le cas de la rivière Levasseur qui ne possède aucune zone de sédimentation naturelle contrairement à l'autre tributaire de la rivière Rimouski. Il faudra donc prévoir l'aménagement d'un bassin de sédimentation en aval des travaux (dans le cas de la rivière Levasseur). Egalement, les travaux, en bordure et dans le cours d'eau, devront s'effectuer durant le mois de mai ou encore durant les mois d'août et de septembre afin d'éviter la période de montaison, de frai, d'incubation, d'éclosion des oeufs et de développement des alevins de saumons.

3.2.2 Milieu bâti

Sur l'ensemble du territoire étudié, le tracé de l'autoroute traverse des zones boisées ou agricoles. L'impact direct sur le milieu bâti est donc inexistant, car les quelques expropriations ont déjà été effectuées. Egalement aucun impact ne sera observé lors de la première phase de construction (à court terme), i.e. la chaussée sud de l'autoroute entre Tessier et Sainte-Odile. Cependant, la construction de l'autoroute en périphérie de la ville de Rimouski modifiera ou influencera l'activité économique et le développement résidentiel de cette ville. Egalement la construction d'une route pourrait avoir des effets sur les sites archéologiques potentiels.

3.2.2.1 Activité commerciale

Nous reprenons ici l'évaluation des impacts possibles, à long terme, qu'aura l'extension de l'autoroute 20 sur la structure commerciale de la ville de Rimouski. Nous avons déjà déterminé certains de ces impacts selon plusieurs types de prolongement étudiés de cette autoroute (cf. Tome I, section 4.2.2.1). Des modifications sur la structure commerciale étaient prévisibles quelque soit l'éventualité retenue. De fait, on ne peut penser que la construction d'un axe routier aussi important (autoroute 20) ne modifie ou n'influence l'activité économique d'une ville.

L'option qui nous préoccupe maintenant se réfère au tracé autoroutier impliquant un échangeur à la rue Sainte-Odile sans prolongement sur Arthur-Buies et un autre échangeur à Léonidas.⁽¹⁾ Selon une même procédure que pour les hypothèses antérieures (cf. Tome I, p. 260), nous avons déterminé pour ce dernier cas les marchés de première pénétration à associer aux espaces à haut potentiel commercial ainsi créé. Le tableau 2 et la figure 7 présentent les nouveaux résultats obtenus.

Les points A et B demeurent les lieux choisis pouvant présenter, suite à la réalisation du tracé projeté, des hauts potentiels commerciaux ou, tout au moins, pouvant concurrencer le centre de même importance déjà existant à Rimouski soit "Carrefour Rimouski."

Le centre commercial associé au point A, c'est-à-dire situé près des accès à la rue Lausanne et à la rue des Saules pourra, tel que notre analyse l'indique, éventuellement accaparer près du tiers de la clientèle actuelle de "Carrefour Rimouski". Pour l'espace associé au point B, soit celui localisé à proximité des échangeurs prévus pour rejoindre le deuxième rang

(1) Voir la figure 8 pour l'illustration du tracé.

TABEAU 2: Marché de première pénétration selon les espaces à haut potentiel commercial pour le tracé à l'étude⁽¹⁾

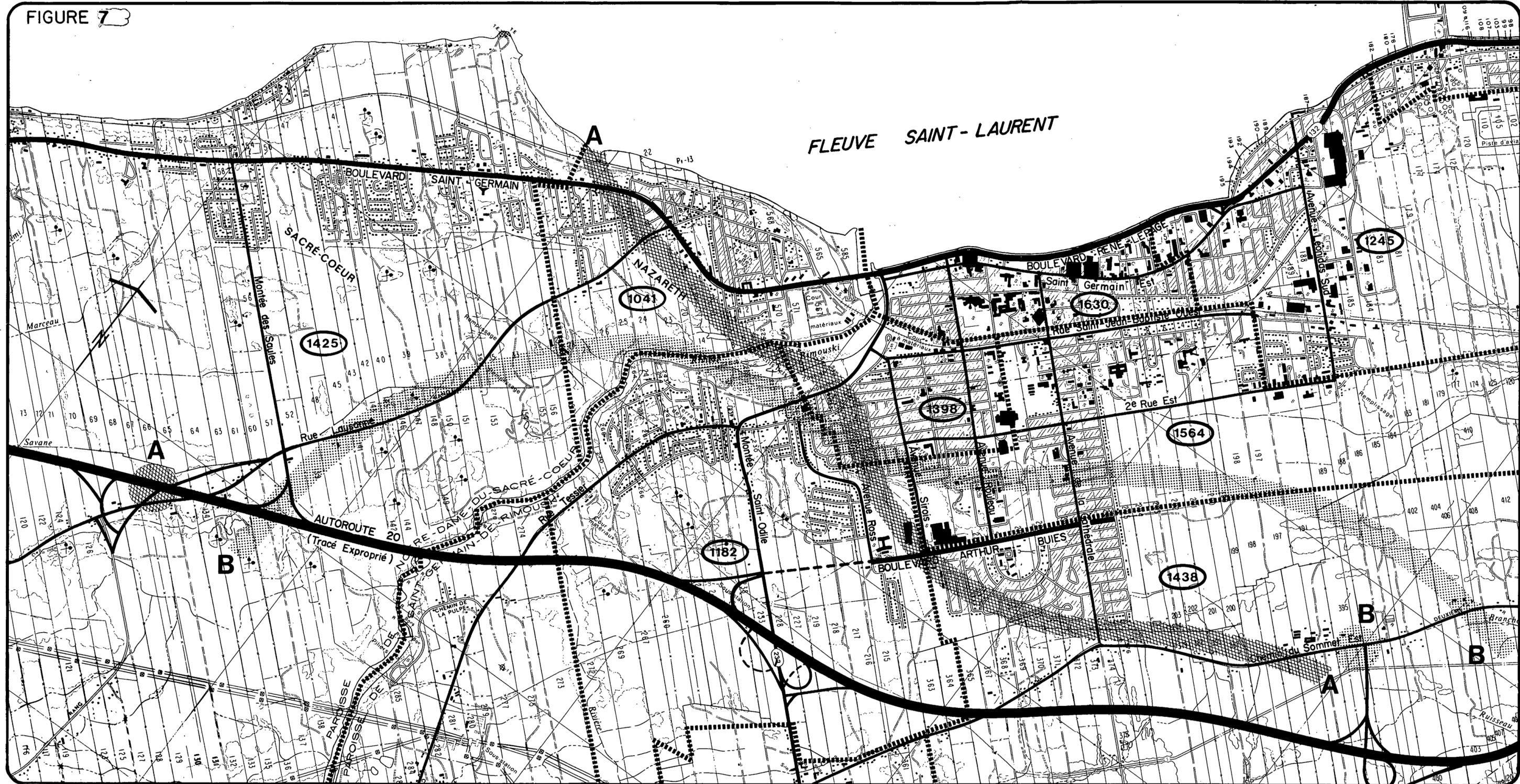
Localisation possible des espaces à haut potentiel commercial ⁽²⁾	Clientèle probable à associer (exprimée en nombre de ménages)	
	A	B
point A, échangeur à Lausanne	5,223	
point B, échangeur à Léonidas		6,645
<u>Espace existant</u>		
Carrefour Rimouski	11,169	9,747
Total⁽³⁾	16,392	16,392

(1) Tracé autoroute avec un échangeur à Sainte-Odile sans prolongement sur Arthur-Buies et un autre échangeur à Léonidas.

(2) Voir la figure 7 pour une meilleure localisation des espaces.

(3) La clientèle totale de l'aire première de pénétration est composée des municipalités de Rimouski, Rimouski-est, Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père, Luceville, Sainte-Luce-sur-Mer, Saint-Anaclet-de-Lessard, Sainte-Flavie, Sainte-Odile-sur-Rimouski et Bic.

FIGURE 7



ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON ROUTIÈRE
BIC / MONT-JOLI

- LIMITES DES AIRES DE PREMIÈRE PÉNÉTRATION**
-  CLIENTÈLE DE PREMIÈRE PÉNÉTRATION À ASSOCIER AU CENTRE A
 -  CLIENTÈLE DE PREMIÈRE PÉNÉTRATION À ASSOCIER AU CENTRE B
 -  ESPACE COMMERCIAL A
 -  ESPACE COMMERCIAL B
 -  LIMITE DE QUARTIER
 -  NOMBRE DE MÉNAGES PAR QUARTIER

0 0.5 1km
ÉCHELLE 1:20 000

 Urbatique inc. NOVEMBRE 1985

(Léonidas), une plus grande part de la clientèle sera rejointe, possiblement les deux cinquième.

Cependant, malgré qu'au point B la masse de consommateurs attirés soit légèrement supérieure (6,645 ménages) à celle à associer au centre projeté plus à l'ouest (point A) (5,223 ménages), la création possible d'un centre commercial situé au point B nous semble davantage incertaine cela de par la nature de la clientèle projetée. La localisation de ce centre au carrefour du deuxième rang et de l'autoroute 20 lui permet en effet de capter tout le potentiel de consommation à l'est de Rimouski, hormis Rimouski est et Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père. Ces deux municipalités sont en effet trop près de la voie actuelle, la route 132, pour croire que leur population puisse modifier, au profit du centre projeté en B, leur structure de consommation actuellement réservée au "Carrefour Rimouski".⁽¹⁾ Cependant, la dispersion de cette clientèle (de Saint-Anaclet-de-Lessard à Sainte-Flavie) est telle que son contrôle ou son degré d'attraction vers le point B est, croyons-nous, problématique.

En contrepartie, le centre associé à la localisation A attirerait une clientèle beaucoup plus réservée autour de ce point. La majeure partie de celle-ci proviendrait, selon nos estimés, de certains quartiers de Rimouski et des municipalités plus à l'ouest comme Bic et Sainte-Odile-sur-Rimouski. Les distances à parcourir sont moins importantes, les liens de consommation en ce sens deviennent plus sûrs, les degrés d'attraction ainsi plus élevés. Nous qualifierons donc cette clientèle projetée de "moins risquée" que celle estimée précédemment en B.

Par surcroît, les potentiels de croissance semblent davantage favoriser la portion ouest du territoire. Comme mentionné dans la première étude:

(1) Cette hypothèse ne tient bien sûr que dans le cas de centres comparables en type et en dimension. Ce que nous avons sous-entendu tout au long de notre analyse.

(ref. Tome I): "jusqu'à maintenant la croissance s'est faite de façon relativement équilibrée entre les territoires à l'est et à l'ouest du centre-ville de Rimouski. On peut supposer que cette situation se maintiendra dans le futur. Quoique la disponibilité de terrain paraisse favoriser plus fortement les espaces à l'ouest du centre-ville..."⁽¹⁾ Ainsi, entre les deux points A et B, le premier (le point A) nous apparaît le plus probable et le plus justifié en tant qu'espace à haut potentiel commercial.

A la lumière de ces faits, la conclusion que nous donnions à l'analyse première (étude liaison Bic - Mont-Joli, Tome I) demeure et garde toute sa pertinence. "L'importance régionale de Rimouski dans le commerce de détail et la concentration très forte de cette activité au centre-ville font que tout projet routier, susceptible de faciliter aux consommateurs de Rimouski l'accès à la périphérie sud-ouest de la ville, risque d'exercer des pressions concurrentielles fortes sur les commerces existants"⁽²⁾ dont les effets sont difficilement prévisibles à ce stade-ci.

3.2.2.2 Développement résidentiel

D'une part, la création d'un espace commercial exercera de fortes pressions sur les commerces existants au centre-ville (carrefour Rimouski) et l'impact négatif quoique difficilement mesurable peut être important. Du point de vue du développement résidentiel, les quartiers Sacré-Coeur et Nazareth offrant d'importants espaces appelés éventuellement à se déve-

(1) Urbatique Inc., Etude environnementale, Liaison routière Bic/Mont-Joli, Problématique, inventaire, analyse des solutions, Préliminaire, Tome I, mai 1985, p. 89.

(2) Urbatique Inc., Etude environnementale, Liaison routière Bic/Mont-Joli, Problématique, inventaire, analyse des solutions, Préliminaire, Tome I, mai 1985, p. 98.

lopper pourraient voir encourager leur expansion par la venue d'un centre commercial important près de leurs limites. Une accentuation des forces de développement résidentiel à l'ouest risque d'entraîner des perturbations importantes de l'organisation urbaine de Rimouski. Ceci créera une séparation, de part et d'autre de la ville, des sites d'emploi et de résidence des travailleurs.

Egalement, l'abandon de l'extension du boulevard Arthur-Buies, tel que proposé par le dernier tracé à l'étude, sauvegarde une aire résidentielle ayant, elle aussi, un potentiel intéressant de croissance. La sauvegarde de ce secteur (sud-ouest du district 5) permet, outre d'éviter la déstructuration de ce tissu urbain, de favoriser cette croissance. Les deux échangeurs prévus offrent, de toute façon, une pénétration suffisante des aires développées de Rimouski.

3.2.2.3 Impact sur les sites archéologiques potentiels

La construction d'une autoroute à, 2 voies en première phase, entre les rues Tessier et Sainte-Odile pourrait menacer directement l'intégrité des sites archéologiques potentiellement présents sur son tracé. La circulation de la machinerie lourde, le décapage et l'excavation du sol ainsi que les remblayages constituent autant d'activités susceptibles de perturber et de détruire d'éventuels témoins d'occupations humaines anciennes, enfouis dans le sol. Dans le but d'assurer la sauvegarde des biens archéologiques qui pourraient se trouver menacés par la construction de ce tronçon de l'autoroute 20, le ministère des Transports 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.

La zone à potentiel archéologique no.5 pour la période préhistorique devra faire l'objet de sondages d'intensité 2, i.e. de densité modérée, alors que les secteurs d'intérêt archéologique devront faire l'objet d'un examen sommaire de surface et parfois de sondages ponctuels.

Une seule zone à potentiel archéologique (zone 5, cf. carte 15A, Tome III) pour la période historique devra faire l'objet d'une inspection visuelle afin de préciser les secteurs d'intérêt. Selon le cas, des sondages ponctuels ou systématiques seront ensuite effectués.

Ces interventions sur le terrain auront pour but de localiser les sites archéologiques possiblement présents sur le tracé routier, d'en évaluer leur état de conservation, leur superficie, leur contexte stratigraphique, leur âge et leur appartenance culturelle. Le cas échéant, le consultant sera en mesure de proposer au Ministère des mesures de mitigation qui auront pour effet d'annuler ou de minimiser les impacts de la construction sur les ressources archéologiques.

Finalement, il serait souhaitable que le ministère procède à des inventaires archéologiques sur les nouveaux bancs d'emprunt qu'il songerait à exploiter dans le cadre de ce projet ou sur des bancs d'emprunt devant être agrandis, après en avoir évalué le potentiel archéologique.

3.2.3 Milieu sonore

Méthodologie

L'impact sonore produit par ce projet a été évalué selon 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 du Québec. Ainsi, le climat sonore projeté est d'abord analysé en absolu (i.e. niveau de bruit projeté comparé uniquement aux normes ou

critères d'acceptabilité qui y correspond) puis, en considérant le climat sonore actuel (analyse en "relatif"). Pour plus de détails sur la méthodologie utilisée, voir Tome I: Problématique, inventaire et analyse des solutions, section 2.4.10.

Climat sonore projeté et impact prévisible

Nous examinerons successivement les impacts lors de la première phase de construction (chaussée sud de l'autoroute entre Tessier et Sainte-Odile) et lors de la deuxième phase, i.e. construction de l'autoroute (2 chaussées), de même que le climat sonore projeté en l'an 2004.

3.2.3.1 Impacts lors de la première phase de construction

L'évaluation de l'impact sonore sur la rue Sainte-Odile et sur les voies connexes est basée sur les données de circulation présentées au tableau 3. Au tableau 4, le climat sonore actuel est comparé au climat sonore projeté pour l'an 1984. Cette évaluation tient compte du fait que lors de la première phase de construction, on ne relie que les rues Tessier et Sainte-Odile à l'aide d'une seule chaussée.

On constate de façon générale que les variations des débits de circulation projetés n'entraînent pas d'impacts sonores relatifs considérables. Dans le cas du boulevard de la Rivière (près de la 132), une diminution de 0,1dBA est attendue, alors que pour la rue des Saules, une augmentation de 0,8dBA serait observée, ce qui s'avère négligeable dans les deux cas. Pour la section de la rue Tessier en direction est, une diminution de 2dBA est prévue, ce qui représente un impact sonore positif faible.

Dans le cas de la rue Sainte-Odile (route 232) à partir de l'embranchement avec la rue Tessier, l'augmentation du débit de circulation de 4394 à 6271 véhicules/jour entraîne une augmentation du climat sonore de près de 2dBA

TABLEAU 3: Données de circulation dans la zone d'étude

Tronçon considéré	JME 1984 ACTUEL		JME 1984 PROJETE	
	Débits de circulation	% camions	Débits de circulation	% camions
.Boul. de la Rivière (près de la route 132)	9230	5,8% (535 N/j)	9030 (retrait de 200 N/j)	5,8% (524 N/j)
.Tessier (embranchement en direction est)	5990	3,0% (182 N/j)	3913 (retrait de 2077 N/j)	3,0% (117 N/j)
.Route 232 (embranchement rue Tessier)	4394	3,6% (158 N/j)	6271 (ajout de 1877 N/j)	3,6% (226 N/j)
.Tronçon autoroute 20 (1 voie double) entre les rues Tessier et Sainte-Odile	----	----	2277	6,0%
.Montée des Saules	2128	10,5% (223 N/j)	2328 (ajout de 200 N/j)	10,8% (244 N/j)

TABLEAU 4: Climat sonore actuel et projeté - an 1984

TRONCON CONSIDERE	Vitesse Affichée en km/h	Distance c/c (en mètres) entre la voie et un observateur soumis aux niveaux LEQ 24 h suivants:					
		JME ACTUEL - 1984			JME PROJETE - 1984		
		55 dBA	60 dBA	65 dBA	55 dBA	60 dBA	65 dBA
- Tessier (près de rte 132)	50	41	19	9	41	19	9
- Tessier (embranchement direction est)	50	25	12	--	18	8	--
- Route 232 (embranchement avec Tessier)	50	21	10	--	26	12	--
	70	34	16	--	40	20	--
- Des Saules	50	23	11	--	23	11	--
- Autoroute 20	100	--	--	--	42	20	--

(passe de 57 à 59dBA). L'impact sonore relatif pour les résidences les plus rapprochées est faible en autant que la vitesse moyenne de croisière des véhicules demeure la même.

Ainsi, aucun impact sonore nécessitant des mesures de mitigation ne sera observé lors de la première phase de construction.

3.2.3.2 Impacts lors de la deuxième phase de construction

La construction de l'autoroute 20 (à deux chaussées) entre les rues Tessier et Sainte-Odile, en zone agricole, n'occasionne que des impacts mineurs pour quelques résidences isolées. Si on se réfère au tableau 5, on constate que pour les données JME 1984, la zone d'influence L_{eq} 24 heures 55dBA s'étend à 120 mètres (côté sud) et à 85 mètres (côté nord) entre Bic et Sainte-Luce où se trouve le présent tronçon étudié (Tessier à Sainte-Odile). Ainsi, les niveaux sonores L_{eq} 24 heures à la limite de l'emprise sont respectivement de 63dBA (côté sud) et 59dBA (côté nord). Bref, dans aucun cas, les résidences ne sont soumises à un niveau sonore nécessitant des mesures de mitigation à court terme.

Ces niveaux sonores projetés prennent comme hypothèse que le volume de circulation empruntant l'autoroute 20 sera constant entre Bic et Sainte-Luce. Les utilisateurs de la future autoroute 20 auront comme voie d'accès principale dans Rimouski, la route 232 via l'échangeur Sainte-Odile.

Si nous supposons que toute la circulation de l'autoroute 20 se destinant à Rimouski utilise la route 232 et s'ajuste à la circulation actuelle sur cette dernière, en se référant au tableau 6, on constate, pour un pourcen-

(1) La plupart des résidences de la route 232 sont situées à 13 mètres ou à 17 mètres de la chaussée.

TABLEAU 5

CLIMAT SONORE PROJETE - AUTOROUTE 20

Tronçon considéré	Débits de circulation (1) JME 2004 en véhicules/jour	Camions en %	Vitesse affichée en km/h	Distance C/C en mètres entre la voie et un observateur soumis au niveau L _{eq} 24 heures suivants (en dBA):			
				55	60	65	70
Autoroute 20 entre Bic et Sainte-Luce	JME 1984: 8300 - deux voies	6	100	120 et 85 (3)	66 et (2) (3)	(2)	(2)
	JME 2004 (1): 12350 - deux voies	6	100	147 et 112 (3)	82 et 46 (3)	48 et (2) (3)	(2)
	- quatre voies	6	100	132	68	(2)	(2)

(1) Taux de croissance moyen annuel de 2%, basé sur les données JME 1984.

(2) Observateur situé à l'intérieur de l'emprise.

(3) Les distances affichées indiquent la zone d'impact de part et d'autre de l'emprise.

TABLEAU 6: Climat sonore projeté - route 232 (limite de vitesse de 50 km/h)

Scénario considéré	Distance C/C (en m) entre la voie et un observateur soumis aux niveaux à L_{eq} 24 h (en dBA) suivant			Climat sonore L_{eq} (en dBA) selon les distances C/C (en mètre) suivant	
	55	60	65	13 m	17 m
JME 1984: 8 390					
Camions: 3,6 %	33	15	--	61,1	59,4
Camions: 6,0 %	40	19	--	62,5	60,7
JME 2004: 12 470					
Camions: 3,6 %	42	20	--	62,8	61,1
Camions: 6,0 %	52	25	11	64,2	62,4

tage de 3,6 % de camions, une augmentation du climat sonore de l'ordre de 3dBA pour les résidents situés de part et d'autre de la route en considérant l'élargissement de la 232. Le climat sonore absolu sera de l'ordre de 61dBA pour un résident situé à 13 mètres du centre de la chaussée et 59dBA pour celui situé à 17 mètres.⁽¹⁾ L'impact relatif est faible en autant que la vitesse de croisière n'excède pas 50 km/h et que le pourcentage de camions se maintienne à 3,6 %. Si, par contre, un accroissement du pourcentage de camions à 6 % était constaté, l'augmentation du niveau sonore serait de l'ordre de 4,4dBA environ, occasionnant un impact relatif moyen. Toutefois, sur une section de la route 232 on retrouve une pente assez prononcée où sont situées deux maisons. En raison de cette pente, une augmentation additionnelle de 2dBA est prévue, ce qui occasionne un impact relatif fort pour ces deux résidences, qu'il y ait 3,6 % ou 6 % de camions.

Ces niveaux sonores projetés pour la route 232 prennent pour hypothèse que la vitesse de croisière des véhicules n'excède pas 50 km/h. Or, en supposant un accroissement à 70 km/h de la vitesse de croisière, on observerait une augmentation additionnelle du niveau sonore de l'ordre de 3dBA, occasionnant ainsi un impact relatif fort pour la majeure partie des résidences. Le niveau sonore absolu dépasserait 64dBA pour les résidences situées à moins de 15 mètres du centre de la chaussée, ce qui entraînerait l'expropriation de ces résidences (soit 6 maisons). Compte tenu de l'impact prévu, il est important que la vitesse de croisière des véhicules n'excède pas 50 km/h. Dans ce cas, l'expropriation de deux résidences seulement est recommandée, soit celles situées dans la pente de la route 232. Celles-ci subiront, dans le cas du scénario de moindre impact (soit 3,6 % de camions), un niveau sonore de 62 à 63dBA à court terme (JME 1984 projeté) et de 63dBA à 65dBA à long terme (JME 2004 projeté), tandis que dans le cas de 6 % de camions, le niveau sonore est de 63 à 65dBA à court terme et de 64 à 66dBA à long terme.

Ainsi, avec l'expropriation de ces deux résidences et si le pourcentage de camions demeure à 3,6 %, le climat sonore sera très acceptable (59 à 61dBA) pour les riverains, et suffisamment faible pour ne pas justifier des

mesures de mitigation ou de plaintes, mais si le pourcentage de camions augmente à 6 %, l'ouverture de l'avenue Léonidas serait indispensable.

L'utilisation de l'avenue Léonidas comme accès à l'autoroute 20 ne représente aucun problème. En effet, l'utilisation du sol est presque exclusivement industriel avec un secteur restreint zoné résidentiel et commercial. Elle permettrait de libérer la route 232 et de canaliser les véhicules lourds dans ce secteur. Aussi, en raison de sa vocation industrielle, un accès direct à l'autoroute 20 sera très profitable à son développement économique. En se référant au tableau suivant, on observe que le climat sonore est très acceptable compte tenu de la vocation première de cette avenue. L'impact sonore (relatif et absolu) est faible en autant que la vitesse de croisière n'excède pas 50 km/h.

Climat sonore projeté de l'avenue Léonidas			
(Vitesse de 50 km/h)			
Circulation projetée	L_{eq} en dBA		
	55	60	65
JME 1984: 5345			
Camions: 3,6 %	25	12	--
Camions: 6,0 %	29	14	--
JME 2004: 7940			
Camions: 3,6 %	32	15	--
Camions: 6,0 %	40	19	--

3.2.3.3 Climat sonore projeté en 2004

Le climat sonore projeté en 2004 est représenté sur les cartes 13A et 13B à l'aide de la ligne isosonique L_{eq} 24 heures = 55dBA (cf. Tome III, Annexe cartographique).

Même en l'an 2004, les impacts sonores le long de l'autoroute 20 seront faibles car les résidences les plus rapprochées de l'emprise subissent un niveau sonore inférieur à 60dBA.

Cependant, il faudra porter une attention particulière à certains secteurs le long de l'autoroute à proximité de Rimouski (ch. 0+00 à 0+220, 0+290 à 0+500, 0+850 à 1+890), où du côté nord de la future autoroute, le territoire est zoné majoritairement public et une petite partie agricole (municipale), mais pourrait éventuellement être sujet à des pressions pour fin de développement résidentiel. Si tel était le cas, l'impact produit serait important, car les niveaux de bruit prévus en 2004 peuvent atteindre 66dBA en bordure de l'emprise, comparativement à des valeurs se situant entre 59dBA et 62,5dBA lors de son ouverture (calculées à partir des débits de circulation de 1984).

Cette augmentation du niveau sonore provoquerait des dérangements pour les résidents, pouvant entraîner des plaintes par la suite et nécessitant certaines mesures de mitigation (ex: aucune construction à une distance d'au moins 30 m de l'emprise, possibilité d'aménagement de barrières acoustiques (cf. fiche S-1 en annexe).

Egalement, sur la rue Sainte-Odile (route 132), en supposant un taux d'accroissement annuel moyen de 2 %, le débit de circulation journalier estival augmentera de 8390 véhicules/jour (1984 projeté, phase 2) à 12 470 véhicules/jour (en 2004). Cette augmentation du DJME se traduit en une augmentation du climat sonore de 1,7dBA environ pour les riverains de la route 232.

En se référant au tableau 6, on observe que l'impact sonore absolu est moyen pour la majorité des résidents en supposant que le pourcentage de camions et la vitesses de croisière demeurent constants (3,6 % de camions et 50 km/h). Les résidences les plus rapprochés (13 mètres du centre de la chaussée) subiront un niveau sonore inférieur à 63dBA,⁽¹⁾ occasionnant ainsi un impact absolu moyen. Mais si le pourcentage de camions augmente à 6 %, le niveau sonore passera à 64dBA pour ces mêmes résidences. Un climat sonore de l'ordre de 64 à 65dBA est le maximum acceptable selon les critères du ministère des Transports du Québec. Ce niveau représente un impact absolu et relatif fort.

Donc, en autant que le pourcentage de camions demeure à 3,6 % et que la vitesse de croisière n'excède pas 50 km/h, le climat sonore est très acceptable pour les riverains. Par contre, si le pourcentage de camions s'accroît à 6 %, le climat sonore risque de dépasser les normes acceptables pour les résidents situés à moins de 15 mètres du centre de la chaussée.

Comme mentionné auparavant, il est essentiel, pour minimiser l'impact, que la limite de vitesse sur la route 232 soit maintenue à 50 km/h. De même, il est souhaitable que l'avenue Léonidas soit ouverte afin de canaliser les véhicules lourds dans une zone industrielle. La zone d'influence L_{eq} 24 heures 60 dBA s'étendra à 15 mètres (3,6 % de camions) et à 19 mètres (6 % de camions) en 2004. Bref, dans aucun cas les résidences ne sont soumises à un niveau sonore nécessitant des mesures de mitigation.

(1) A l'exception des deux résidences situées dans la pente de la route 232 qui subiraient un niveau sonore supérieur à 64dBA, si elles n'étaient pas expropriées.

3.2.4 Milieu agricole

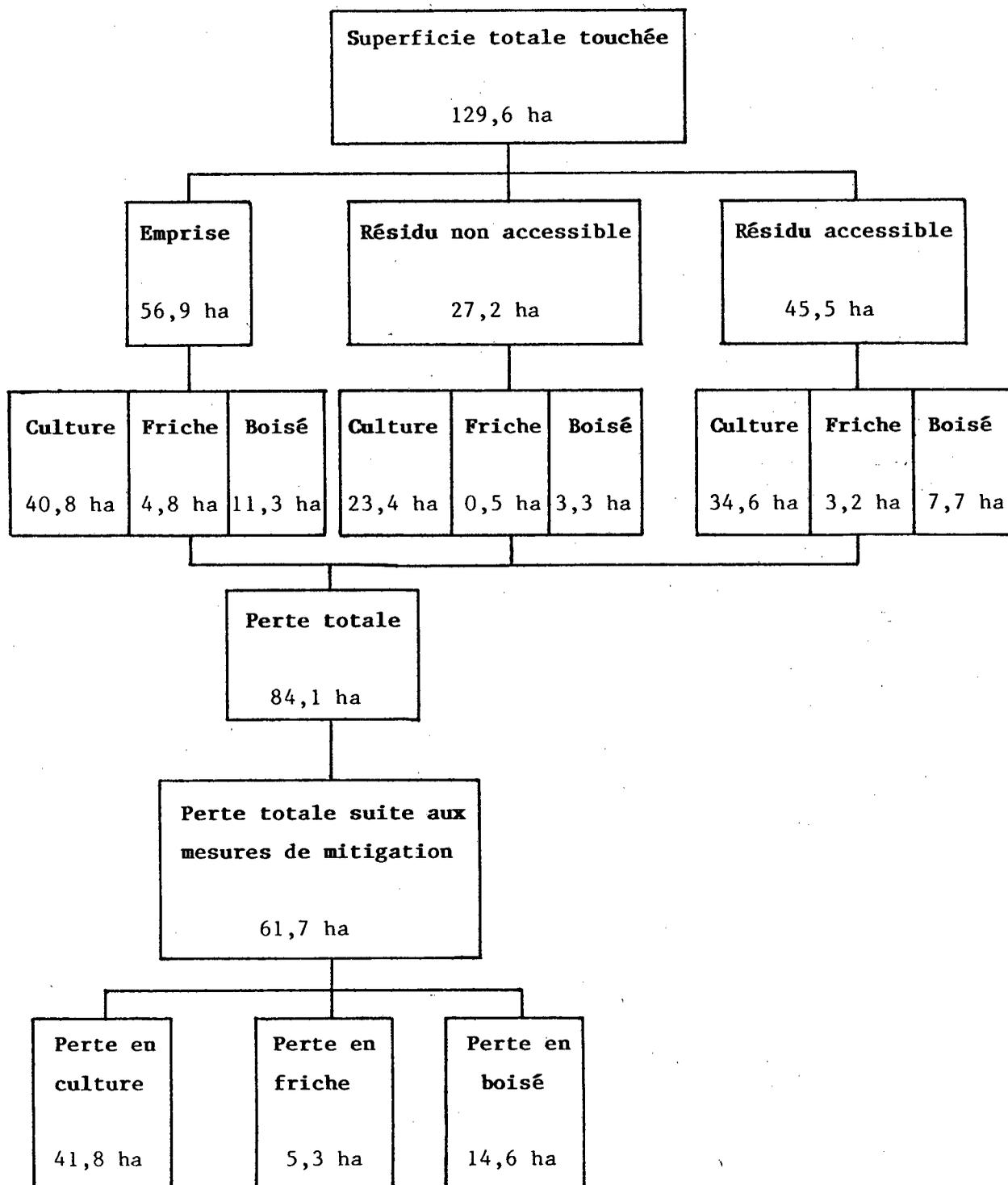
Cette section a pour objectif d'évaluer les répercussions sur le milieu agricole du projet autoroutier pour le tronçon de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile. Pour l'analyse des répercussions, un inventaire de tous les éléments du milieu agricole qui peuvent être sensibles à ce projet d'infrastructure routière a été réalisée en octobre 1985.

Nous analyserons dans une première étape l'impact pour l'ensemble du tronçon et dans une deuxième étape, l'impact ponctuel en fonction de chaque exploitation agricole. L'évaluation des impacts a été effectuée selon la deuxième phase de construction, i.e. projet autoroutier avec aménagement de quatre (4) voies et d'échangeurs. Cependant, les mesures de mitigation s'appliquent parfois au court terme, i.e. construction d'une seule chaussée avec raccordement en "T" et également au long terme tel que précisé dans le texte.

3.2.4.1 Impact sur l'ensemble du tracé

Le prolongement autoroutier de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile sera réalisé presque exclusivement en milieu agricole. Onze des douze portions de lots qui seront traversés sont présentement utilisés en partie ou en totalité pour la culture du foin et du grain. Six exploitations agricoles sont situées dans ce secteur, dont quatre sont directement touchées par le passage de l'autoroute. Trois fermes spécialisées dans la production laitière et une ferme spécialisée dans la production de bovins de boucherie. Une des caractéristiques des fermes de ce secteur est le nombre élevé de terres productives cultivées sous location. En effet, 60 % des lots agricoles traversés n'appartiennent pas aux producteurs qui les exploitent. Le tableau 7 présente les superficies agricoles affectées par le projet autoroutier.

TABEAU 7: Tableau synthèse des superficies agricoles affectées par le projet autoroutier (Tessier - Sainte-Odile)



La superficie totale des terres agricoles directement ou indirectement affectées par le passage de l'autoroute est de l'ordre de 129,6 ha. Elle se distribue de la façon suivante: terres en culture, 98,8 ha (76 %); terres en friche (herbacée-arbustive), 8,5 ha (7 %) et des terres en boisé, 21,5 ha (17 %). Le tableau 5 fait le bilan des superficies affectées lors du passage de l'autoroute, de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile.

La superficie totale des terres agricoles directement affectées par l'emprise de l'autoroute est de l'ordre de 56,9 ha. Elle se distribue de la façon suivante: terres en culture, 40,8 ha (72 %); terres en friche (herbacée-arbustive), 4,8 ha (8 %) et les terres en boisé, 11,3 ha (20 %). La perte des superficies en culture peut être réduite de moitié étant donné que le projet initial comporte la construction d'une seule chaussée (sud). Il est recommandé que la portion de l'emprise acquise par le ministère des Transports, mais non utilisée, puisse continuer d'être exploitée par les producteurs agricoles du secteur; ceci s'applique aussi pour la superficie non utilisée suite à la décision de ne pas construire la bretelle sud-ouest de l'échangeur Sainte-Odile; cette portion de terre pourrait d'ailleurs être rétrocédée. Au total, on peut ainsi récupérer environ 22,5 ha de terres en culture.

Le passage de l'autoroute de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile créera des résidus de terres agricoles qui sont actuellement soit en culture, en friche ou en boisé. Ainsi, les pertes indirectes de terres agricoles rendues non-accessibles⁽¹⁾ par le projet autoroutier totalisent 27,2 ha. On retrouve également des superficies résiduelles qui sont relativement fa-

(1) Résidus non-accessibles: résidus isolés, touchés par la servitude du non-accès imputé par le projet autoroutier. A noter que ces résidus non-accessibles le seront dès la première phase de construction (une chaussée), car l'emprise sera clôturée.

ciles d'accès⁽¹⁾ suite à la construction de l'autoroute. Ces résidus accessibles représentent une superficie totale d'environ 45,5 ha dont 34,6 ha (76%) sont des terres en culture, 3,2 ha (7%) sont des terres en friche (herbacée-arbustive) et 7,7 ha (17%) sont des terres en boisés. Cependant selon les dires de quelques producteurs, plusieurs résidus en culture de faible dimension seront abandonnés, car ils ne permettront pas une production rentable suite aux détours occasionnés.

Pour la construction de la première phase du projet autoroutier (une chaussée seulement), l'application des mesures de mitigations (usufruit de la demi-emprise) permet de réduire les pertes de terres de près de 22,5 ha (27%), pour une perte nette (impact résiduel) de 41,8 ha en culture, de 5,3 ha en friche (herbacée-arbustive) et de 14,6 ha en boisés.

3.2.4.2 Impacts pour chaque exploitant

Quatre exploitants agricoles sont touchés par la construction de l'autoroute de la rue Tessier à la rue Sainte-Odile.

Une ferme spécialisée dans la production de bovins de boucherie sur le 2^e Rang dont l'exploitant est locataire de deux lots (lots 233-238) touchés par le projet autoroutier. De même, ce producteur possède deux lots (lots 217-218) à l'est de la rue Sainte-Odile et qui seront traversés lors du prolongement ultérieur de l'autoroute. L'impact permanent est moyen et la perte totale de terres se limite à l'emprise et est de l'ordre de 15,3 ha dont 12,8 ha en culture. La formation de résidus de 33,9 ha dont 28,3 sont

(1) Résidus accessibles: résidus dont l'accès par les axes routiers existants et/ou les lots adjacents n'occasionnent que peu d'inconvénients à leurs utilisateurs actuels.

présentement en culture obligera ce producteur à faire un détour de 5 km (aller et retour inclus) pour accéder au résidu situé au nord du projet autoroutier. L'application des mesures de mitigation (usufruit d'une partie de l'emprise, rétrocession des terres due à l'élimination de la bretelle sud-ouest de l'échangeur Sainte-Odile) diminuera les pertes totales de 8,2 ha (46%), la perte de terres en culture sera de l'ordre de 7,1 ha. Cet exploitant compensera la perte de terres par l'appropriation de terres plus au sud (cf. fiche A-7). L'impact résiduel moyen en résultera pour la première phase de construction de l'autoroute.

Une ferme spécialisée dans la production laitière située sur la rue Tessier dont l'exploitant est locataire de deux lots (lots 272-273) et propriétaire de deux autres (lots 275-269) qui sont tous traversés par le projet autoroutier. L'impact permanent sur cette ferme est moyen puisque la perte totale de terres conséquemment à l'expropriation et à la formation de résidus non-accessibles est de l'ordre de 34.7 ha dont 28.3 ha en culture. La superficie résiduelle accessible est de l'ordre de 4,9 ha dont 1,6 ha en culture. L'application des mesures de mitigation diminuera les pertes totales de 4,1 ha (12%), la perte de terres en culture sera de l'ordre de 24,1 ha. Cette exploitation sera passablement morcelée due à l'intersection des axes rue Tessier - autoroute 20 et du ravin de la rivière Levasseur qui constitue des obstacles pour passer d'une parcelle de terre à l'autre (cf. fiche A-1). Le propriétaire voulant conserver son résidu non accessible, le ministère des Transports du Québec l'a dédommagé. Il devra s'aménager un accès pour traverser le ravin de la rivière Levasseur et ainsi accéder à ces lots situés par plus à l'est.

Une ferme spécialisée dans la production laitière située sur le 2^e Rang dont l'exploitant est locataire de deux lots (lots 260 et P245) sera traversé lors de la construction de l'autoroute 20. La perte totale de terres conséquemment à l'expropriation et à la formation d'un résidu non accessible est de l'ordre de 8,1 ha dont 3,8 ha en culture. La perte de 3,8 ha en culture due à l'inaccessibilité de cette parcelle ne semble pas affecter ce producteur, car celui-ci possède assez de terres au sud du deuxième rang

pour compenser cette perte (cf. fiche A-4). Un impact résiduel mineur en résultera pour la première phase du projet autoroutier.

Une ferme spécialisée dans la production laitière et faisant vivre trois exploitants est située sur la rue Sainte-Odile. Les exploitants possèdent trois lots (lot 241-242-245) et sont locataires de deux lots (lots 228-239) qui sont traversés par le projet autoroutier. Le lot 228 étant adjacent à la rue Sainte-Odile (côté est) est considéré dans l'évaluation de l'impact. Cette ferme est moyennement affectée (impact permanent moyen) par le passage de l'autoroute. La perte totale des terres se limite à l'emprise (tracé autoroutier + échangeur) et est de l'ordre de 19,5 ha dont 16,7 ha en culture. La formation de résidus accessibles est de l'ordre de 6,7 ha de terres dont 4,7 ha en culture. L'application des mesures de mitigation (l'usufruit d'une partie de l'emprise, rétrocession de la boucle de l'échangeur non-utilisée) diminuera les pertes totales de 9,8 ha (50%); la perte de terres en culture sera de l'ordre de 6,8 ha. Ces exploitants risquent d'abandonner certains résidus accessibles en raison des détours occasionnés par la construction de l'autoroute. Cette ferme a prévu cette perte en s'appropriant des terres situées plus au sud. (cf. fiche A-5) Un impact résiduel mineur en résultera pour la première phase du projet.

3.2.5 Milieu visuel

L'évaluation de l'importance des impacts visuels de la section de route projetée entre la rue Tessier et la rue Sainte-Odile se base sur les unités de paysage déterminées lors de l'analyse du milieu visuel et sur leur sensibilité face à l'implantation d'un nouveau corridor routier.

L'analyse des paysages a permis de déceler des impacts d'ordre mineur en raison de la localisation du tracé de la route proposée (hors champ visuel d'observateurs fixes), et du degré d'absorption relativement élevé des paysages traversés.

Les abords immédiats de la route et de ses intersections (montée, échangeur) subiront des perturbations tels que: décapage du sol, déboisement de l'emprise, modifications de niveau du terrain naturel.

Le fait de construire une chaussée à deux voies pour une première étape peut entraîner des impacts particuliers. En effet, l'emprise moyenne de 90 m de largeur ne devrait être utilisée que selon les besoins pour conserver un bassin visuel harmonieux.

Nous examinerons les impacts de la route 20 et les mesures de mitigation à court et à long terme, d'ouest en est, à partir de la rue Tessier en traversant successivement la vallée, les ravins et la plaine agricole. A noter que lorsque non-précisé dans le texte, les impacts appréhendés et les mesures de mitigation à apporter s'appliquent à la première phase de construction (i.e. une chaussée).

3.2.5.1 La vallée (cf. fiche V-1)

La section de route proposée et le viaduc au niveau de la rue Tessier modifieront la perception visuelle de cette vallée. Cette étendue à caractère agricole est morcellée à mesure que l'implantation d'axes routiers s'effectue. Le viaduc proposé de la rue Tessier amène une discontinuité visuelle par une modification du profil existant du sol. Le tracé de la route à l'est de la rue Tessier ne prendra son aspect "intégré" en harmonie dans ce paysage, que lors de la reprise du couvert végétal de part et d'autre de la route (voir figures 8 et 9).

FIGURE 8
BOULEVARD TESSIER (Direction nord)

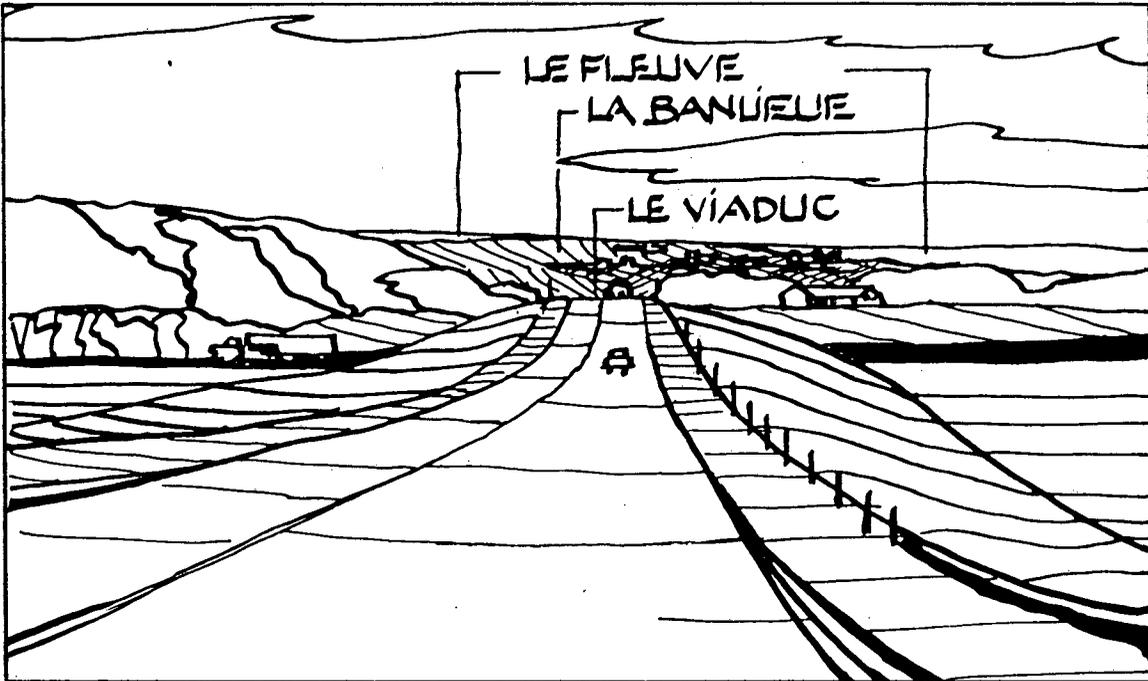


FIGURE 9A
ROUTE PROJÉTÉE (Direction ouest)

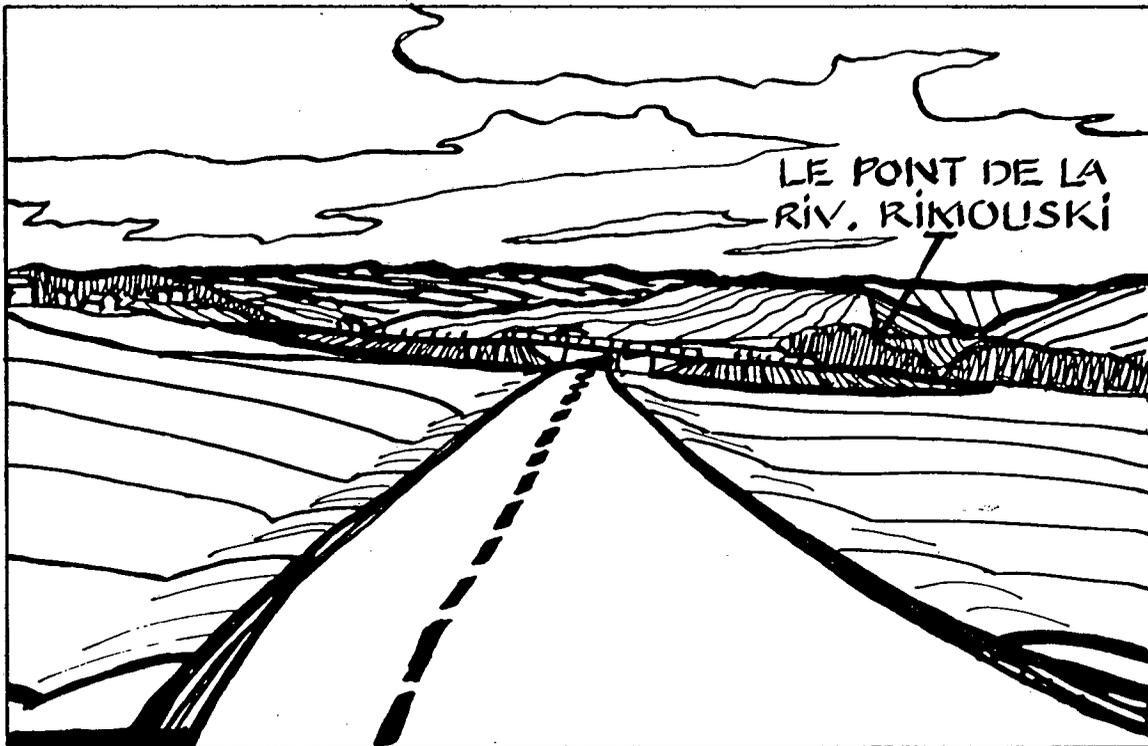
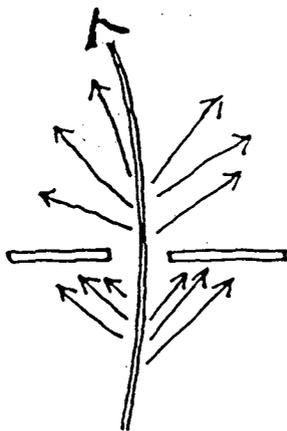
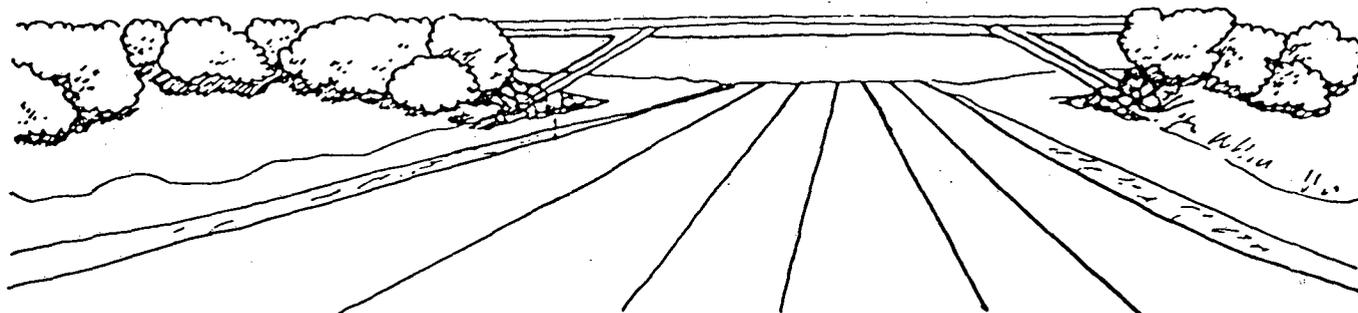


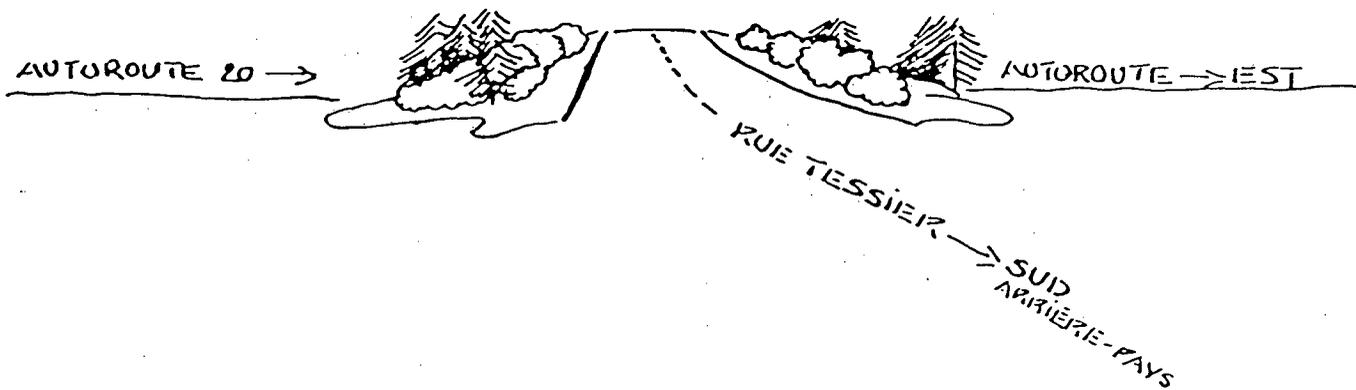
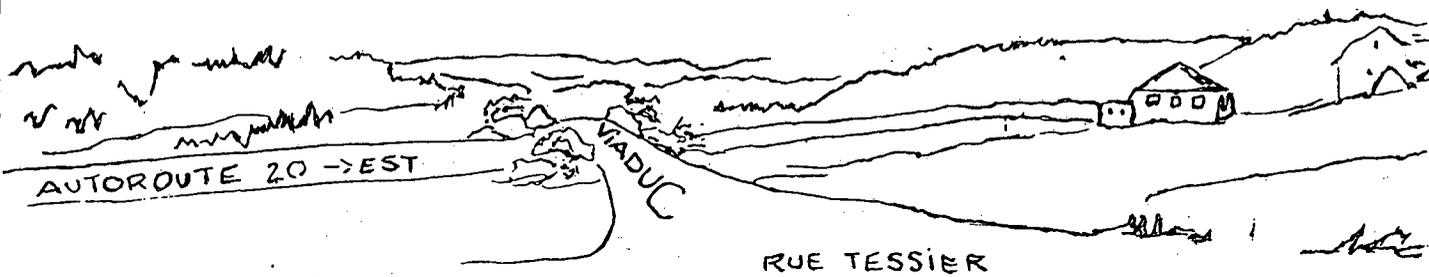
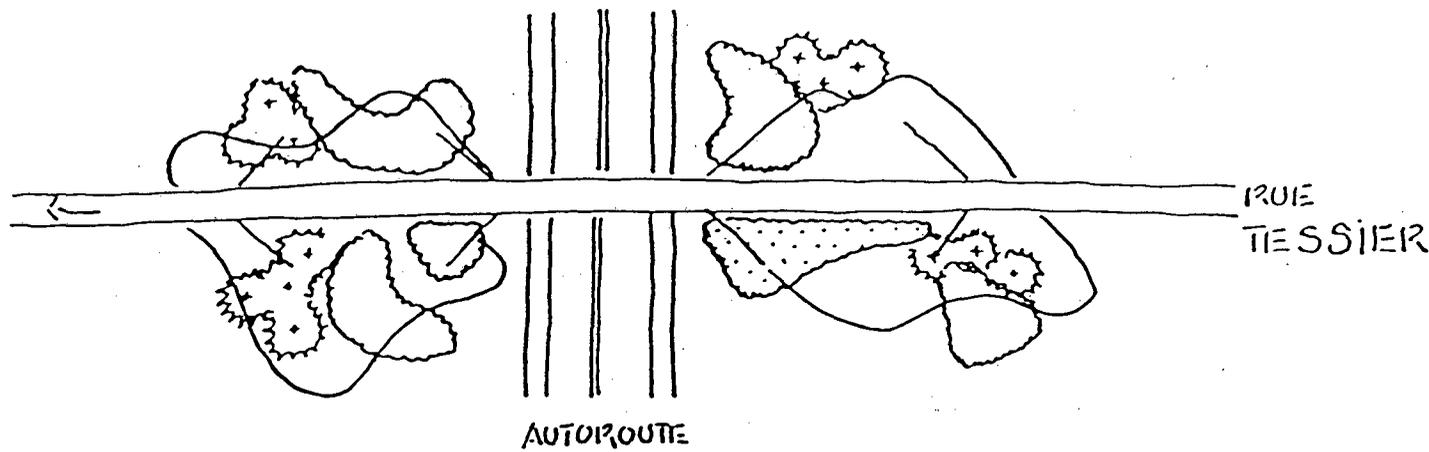
FIGURE 9B
ROUTE PROJÉTÉE (Direction ouest)



Plantations basses et design de remblais unissent leurs caractéristiques pour apporter un élément de variété et un impact positif dans ce paysage. Un contraste se joue lors du passage de l'automobiliste sous le viaduc.

Les remblais bloquent la vue de part et d'autre de l'autoroute. Il est opportun de profiter de ce focus sur cet espace pour l'aménager de telle sorte qu'il s'insère à travers une série d'éléments d'intérêt et de diversion (percées, panoramas... Ex: passage de la rivière, viaduc de la rue Tessier, échangeur Sainte-Odile, panorama de 4 km sur la ville de Rimouski).

FIGURE 9C
ROUTE PROJETÉE (Vue en plan)



3.2.5.2 Les ravins (cf. fiche V-2, V-3)

Le remblayage effectué dans le ravin de la rivière Levasseur ainsi que la canalisation de la rivière changera l'aspect actuel de ce lieu. Seule une reprise de la végétation permettra d'adoucir le caractère construit du remblai de quelques vingt-cinq mètres de profondeur de part et d'autre de la route proposée. Cet impact est considéré mineur en raison du peu d'accessibilité visuelle des résidants et du peu de temps que met l'usager à le traverser.

Une section de la route proposée traverse un second ravin sur une longueur de quelques 600 m. Du remblayage sera effectué et les chemins de traverse déjà existants devront être utilisés afin de minimiser les impacts durant la construction.

L'imagibilité de ce lieu sera détruite et une nouvelle ambiance de passage à travers un couloir boisé la remplacera. Quant aux boisés sis au-dessus des remblais, ils devront être préservés à l'intérieur et à proximité de l'emprise, afin d'empêcher la banalisation de ce nouveau couloir et l'accumulation de neige sur la chaussée.

Une proportion de conifères et de feuillus ainsi que diverses hauteurs de strates formeront une barrière efficace contre la neige poussée par le vent et amélioreront le paysage. Les plantations devront être effectuées aussitôt que les travaux lourds seront terminés.

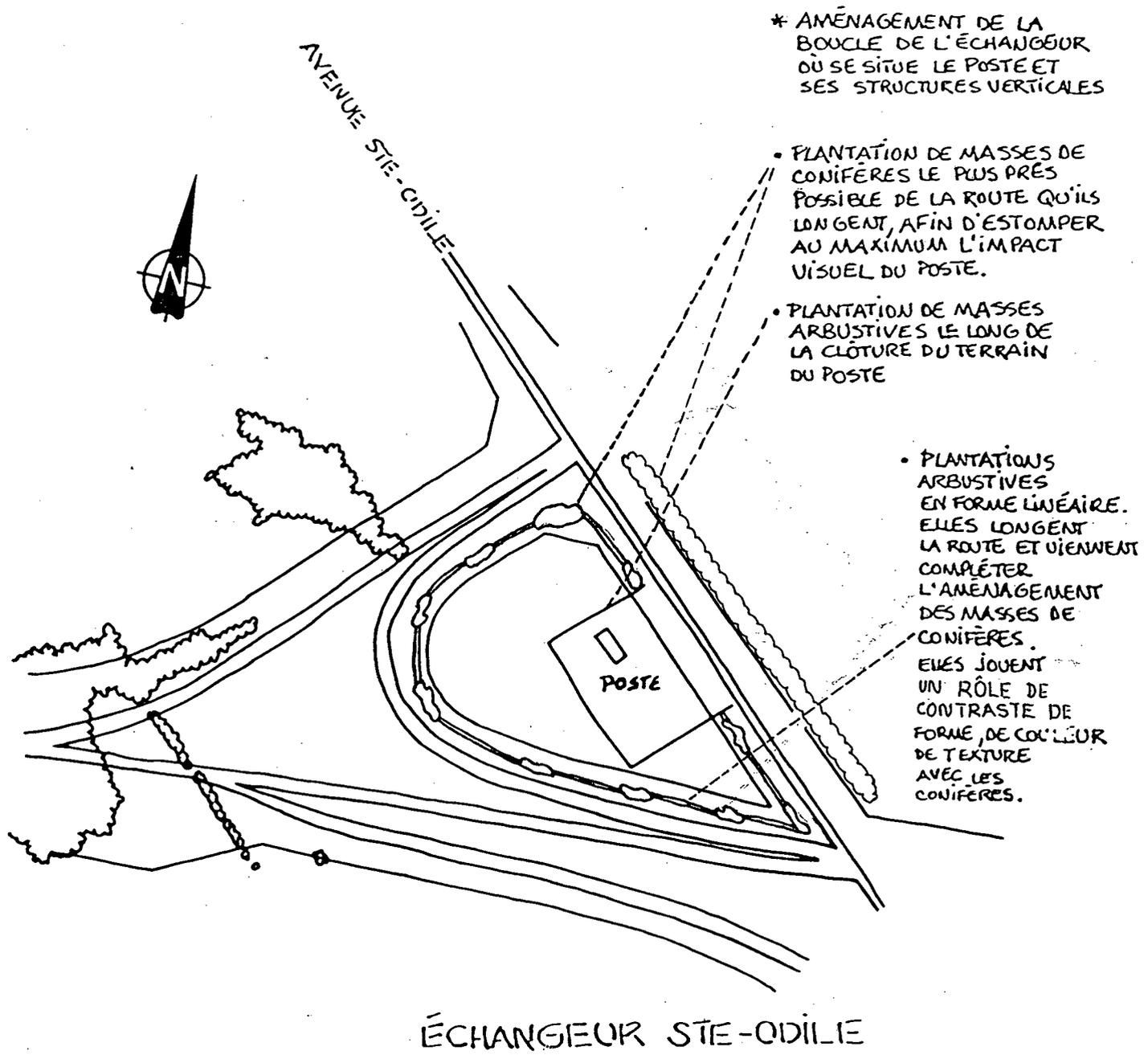
Etant donné la dénivellation importante dans ce secteur qui a pour effet de refermer complètement les vues des usagers de la route, il est essentiel d'avoir une richesse et une spécificité du couvert végétal et de s'assurer un lien adéquat entre la pente des remblais et celle du ravin.

3.2.5.3 La plaine agricole (cf. fiche V-4)

L'approche de la rue Sainte-Odile est marquée par un point de repère: le poste Sainte-Odile, qu'un aménagement paysager adéquat (plantation...) devra harmoniser avec le milieu agricole avoisinant.

Une chaussée à deux voies est peu perceptible sur cette terrasse. Un alignement d'arbres marquant l'intersection entre la rue Sainte-Odile et le tracé autoroutier permettra à l'usager une meilleure perception et orientation dans ses déplacements. Par contre, en phase 2 (construction de deux chaussées), un échangeur sera construit. Celui-ci sera aménagé de pentes en souplesse pour son viaduc, de plantations de boisés de conifères pour décentrer l'accent sur le poste de transformation d'énergie et pour mettre en valeur et permettre l'intégration visuelle de tous les aménagements requis pour la construction de l'échangeur Sainte-Odile (voir figure10).

FIGURE 10
AMÉNAGEMENT PAYSAGER DE L'ÉCHANGEUR SAINTE-ODILE



CONCLUSION

Le projet de réalisation du tronçon de l'autoroute 20 (à une chaussée) entre les rues Tessier et Sainte-Odile a, en général, peu d'impact sur le milieu.

Au plan biophysique, les perturbations les plus importantes s'observent au niveau du ravin de la rivière Levasseur à cause de l'instabilité des versants et du dynamisme du cours d'eau qui risquent de provoquer des problèmes d'érosion et de sédimentation. Par conséquent, il faut prévoir l'installation d'un ponceau de dimension suffisante pour ne pas modifier le dynamisme de la rivière Levasseur et un mode de contrôle de l'érosion et de la sédimentation pour ne pas modifier la qualité de l'eau de la rivière Rimouski qui abrite une population de saumons (car la rivière Levasseur est un tributaire de cette dernière). Les mesures de mitigation préconisées (bassin de sédimentation, temps restrictif de construction...) devraient minimiser l'impact qui deviendrait alors mineur.

Au niveau du milieu bâti, les impacts à court terme sont inexistant; cependant à long terme, la construction de l'autoroute en périphérie de la ville de Rimouski favorisera l'implantation d'un centre commercial à la périphérie sud-ouest de la ville ce qui risque d'exercer des pressions concurrentielles fortes sur les commerces existants du centre-ville. Cependant du côté du développement résidentiel, les quartiers Sacré-Coeur et Nazareth offrant d'importants espaces appelés à se développer pourraient voir encourager leur expansion par la venue d'un centre commercial important près de leurs limites. Egalement, le climat sonore sur la rue Sainte-Odile risque de se détériorer, et l'impact attendu est fort pour deux (2) résidences situées dans la pente de cette route et est faible ou moyen pour les autres résidences (18 environ) selon qu'il y ait 3,6 % ou 6 % de camions. Compte tenu de l'impact élevé pour les deux (2) résidences situées dans la pente, celles-ci devront être expropriées en plus de celles déjà acquises (6). De cette façon, autant que les vitesses affichées de 50

km/heure soient respectées et que le pourcentage de camions demeure à 3,6 %, l'impact sonore sera acceptable et suffisamment faible pour ne pas justifier de mitigation ou entraîner de plaintes. Si la vitesse affichée ou réelle était supérieure à 50 km/h, ou qu'un pourcentage de 6 % de camions était constaté, l'ouverture de l'échangeur Léonidas serait alors indispensable afin de réduire le pourcentage de camions lourds sur la route 232. A long terme, une attention particulière devra être portée à certains secteurs le long de l'autoroute où le territoire est zoné public et agricole (municipale), par conséquent, ces zones pourraient éventuellement devenir résidentielles. Si tel était le cas, l'impact produit serait majeur et nécessiterait certaines mesures de mitigation (ex: aucune construction à une distance d'au moins 30 m .):

Au plan agricole, les principaux impacts sont la perte de terres agricoles directement affectée par l'emprise de l'autoroute (4 voies) (56,9 ha) et la perte indirecte de terres rendues non-accessibles lors de la première phase de construction (2 voies) (27,2 ha dont 23,4 ha en culture). L'application des mesures de mitigation (ex: usufruit de la demi-emprise...) permet de réduire les pertes de terres de près de 22,5 ha et atténue du même coup l'impact appréhendé.

Au plan visuel, tous les impacts sont mineurs en raison de la localisation du tracé de la route (hors champ visuel d'observateurs fixes), et du degré d'absorption relativement élevé des paysages traversés.

En résumé, en raison du peu d'impact causé à l'environnement et en prévision de l'aménagement d'une liaison routière entre Bic et Sainte-Luce qui réglerait les problèmes de circulation régionale, la construction du tronçon de l'autoroute 20 à une chaussée entre les rues Tessier et Sainte-Odile est une deuxième étape justifiée.

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

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 niveau de résistance	Intensité et durée (voir partie A)	Etendue				Importance globale de l'impact
		*Régional	*Sous-régional	*Local	*Sous-local	
Très fort	Très fort	X	X			Majeure
Très fort	Fort	X	X			Majeure
Très fort	Très fort			X	X	Moyenne
Très fort	Fort			X	X	Moyenne
Très 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
Très 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

FICHES D'IMPACT ET MITIGATIONS PONCTUELLES

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT
ET LOCALISATION
(CHAINAGE)

DESCRIPTION, INTENSITE ET
DUREE DE L'IMPACT

MESURES DE MITIGATION

IMPACT RESIDUEL

MILIEU SONORE
S-1

(0+00 à 0+220
0+290 à 0+500
0+850 à 1+890)

IMPACT NUL A MAJEUR (PERMANENT)

- . L'impact actuel est nul car il n'y a pas ou peu d'habitations dans ce secteur et que le territoire est zoné agricole (municipale).
- . L'impact à long terme peut devenir majeur s'il y a un développement résidentiel qui s'effectue en bordure de l'emprise.
- . Le niveau de bruit prévu en l'an 2004 est de l'ordre de 66 dba à la limite de l'emprise comparativement à des valeurs se situant entre 59 et 62.5 dBA actuellement (i.e. si l'autoroute était construite en 1984).
- . Ce niveau de bruit occasionnerait des dérangements pour les résidents et pourrait entraîner des plaintes par la suite.

- . Ce secteur devra faire l'objet d'une réglementation d'urbanisme de la part de la ville de Rimouski empêchant toute construction résidentielle à une distance de 30 mètres de la limite de l'emprise de l'autoroute.
- . Egalement une barrière acoustique (écran boisé), aux endroits où il n'y a pas de boisé existant, pourrait être aménagée, à l'intérieur de la bande de terrain de 30 m. par le contracteur éventuel.

- . Niveau de bruit résiduel de 58 dba à 30m. de la limite de l'emprise si une barrière acoustique est aménagée; l'impact est alors pratiquement nul.

MILIEU SONORE
S-2

(rue Sainte-Odile)

IMPACT MINEUR A MAJEUR (PERMANENT)

- . Le climat sonore actuel est de 57 dba et devient 59 dba suite à la première phase de construction (1 chaussée).
- . Lors de la construction de l'autoroute (phase 2), et en maintenant la vitesse des véhicules à 50 km/h : une augmentation de l'ordre de 3 dba du niveau sonore pour la majorité des résidences est prévue si le pourcentage de camions demeure à 3.6% et de l'ordre de 4.4 dba si un pourcentage de 6% de camions était constaté. L'impact sonore est faible dans le premier cas et moyen dans le second. Par contre deux résidences localisées dans la pente de cette route subiront une augmentation additionnelle de 2 dba occasionnant ainsi un impact sonore fort.
- . Si la vitesse dépasse 50 km / heure (soit de 70 km/h) l'impact sonore sera fort (augmentation supplémentaire de 3 dba).
- . Risque de plaintes de la part des résidents

- . Expropriation de 2 résidences situées dans la pente de la route 232 (en plus des 6 résidences déjà expropriées)
- . De cette façon, en autant que les vitesses de 50 km/heure sont raisonnablement respectées et que le pourcentage de camions demeure à 3.6%, les impacts sonores seront acceptables et ne nécessiteront pas de mesures de mitigation supplémentaires.
- . Si la vitesse affichée ou réelle dépasse 50 km/heure et/ou que le pourcentage de camions soit de 6.1%, l'ouverture de l'échangeur Léonidas est primordial afin de réduire le pourcentage de camions lourds empruntant des artères à caractères résidentiel.

IMPACT MINEUR

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
<p>MILIEU BIOPHYSIQUE B-1 (0+00 à 0+220 0+320 à 0+600 1+260 à 1+900)</p>	<p>IMPACT MOYEN (TEMPORAIRE)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Zone de drainage mauvais avec pente de 0 à 1%. . Perturbation des conditions de drainage des milieux boisés adjacents à l'autoroute. . Possibilité de glissements mineurs le long des petits cours d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> . Favoriser le drainage des milieux boisés en bordure de l'autoroute. . La canalisation de l'eau au centre et de part et d'autre de l'autoroute sera aménagée de façon à empêcher la stagnation de l'eau et la prolifération d'espèces végétales indésirables dans les canaux (dimension et disposition adéquate des ponceaux). 	<p>IMPACT MINEUR</p>
<p>MILIEU BIOPHYSIQUE B-2 (0+220 à 0+285)</p>	<p>IMPACT MINEUR (PERMANENT)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Coupe une partie d'un boisé jeune constitué de peuplements mélangés (feuillus intolérants avec résineux : tremble, épinette blanche, jeunes sapins). . Superficie affectée : 0.78 ha. . Perte d'une partie du boisé. . Création de nouvelles lisières. . Destruction d'une partie de la végétation le long de la rivière Levasseur, d'où risques d'érosion. . Le boisé n'offre qu'une très faible qualité d'habitat pour le petit gibier. 	<ul style="list-style-type: none"> . A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire à la construction d'une chaussée. . Aucun matériel de déblai ne doit être déposé en bordure de l'emprise de façon à ne pas limiter le drainage superficiel, ni provoquer un remblayage des racines. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Limiter la coupe de végétation sur les rives de la rivière afin de prévenir l'érosion qui est assez forte actuellement lors des crues printanières. 	<p>IMPACT MINEUR</p>
<p>MILIEU BIOPHYSIQUE B-3 (0+230 à 0+320)</p>	<p>IMPACT MOYEN (TEMPORAIRE)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Zone potentielle de glissement mineur. . Risques importants d'érosion accrus lors de la construction. . Risque de modification de la dynamique de la rivière Levasseur (transport). 	<ul style="list-style-type: none"> . Eviter l'excavation à la base des talus pouvant entraîner un glissement du matériel meuble et du couvert végétal. . Prévoir un ponceau de dimension suffisante pour ne pas modifier la dynamique de la rivière Levasseur (crues importantes). 	<p>IMPACT MINEUR</p>

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
MILIEU BIOPHYSIQUE B-4 (0+270 à 0+280)	<p>IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Point de traverse de la rivière Levasseur, tributaire de la rivière Rimouski. . Installation d'un ponceau. . Risques d'érosion accrus lors de la construction. . Augmentation momentanée de matières en suspension et de la sédimentation. . Risque de modifier la qualité l'eau de la rivière Rimouski. . La rivière Levasseur offre un faible potentiel pour la truite mouchetée au point de traverse et en aval du passage de l'autoroute. 	<ul style="list-style-type: none"> . Effectuer les travaux durant les mois de mai, d'août ou septembre. . Au début de la construction, installer un bassin de sédimentation en aval des travaux car il n'y a aucune zone de sédimentation naturelle. Les sédiments s'accablent à l'embouchure de la rivière Levasseur. . Si le niveau d'eau est bas et le débit faible, installer des ballots de paille en aval des travaux, afin de retenir les sédiments mis en suspension. . Stabiliser les berges à l'aide de végétation herbacée et/ou arbustive. 	IMPACT MINEUR
MILIEU BIOPHYSIQUE B-5 (0+480 à 1+260)	<p>IMPACT MINEUR (PERMANENT)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Coupe une partie d'un boisé constitué de peuplements mélangés (feuillus intolérants avec résineux: tremble, bouleau blanc, épinette blanche, sapin). . Superficie affectée : 7.60 ha. . Perte d'une grande partie du boisé. . Création de nouvelles lisières. . Destruction d'une partie de la végétation le long des petits cours d'eau d'où risques d'érosion. . Ce boisé offre une bonne qualité d'habitat pour le petit gibier entre les chainages 1+100 à 1+260, pour le reste la qualité du milieu est très faible. 	<ul style="list-style-type: none"> . A court terme limiter le déboisement à l'emprise nécessaire à la construction d'une chaussée. . Aucun matériel de déblai ne doit être déposé en bordure de l'emprise de façon à ne pas limiter le drainage superficiel, ni provoquer un reblayage des racines. . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination. . Limiter la coupe de végétation sur les rives du ruisseau et de ses ramifications afin de prévenir l'érosion. 	IMPACT MINEUR
MILIEU BIOPHYSIQUE B-6 (0+650 à 1+260)	<p>IMPACT MOYEN (TEMPORAIRE)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Perturbation des conditions de drainage des milieux boisés et surtout des terres agricoles en amont, suite au comblement du ravin. . Possibilité de glissement mineur le long des petits cours d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> . Favoriser le drainage des milieux boisés et agricoles en bordure de l'autoroute. 	IMPACT MINEUR

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
---	---	-----------------------	-----------------

MILIEU BIOPHYSIQUE

IMPACT MINEUR (TEMPORAIRE)

B-7

(tracé autoroutier :
0+700 à 1+250
Bretelle Nord-Ouest
de l'échangeur
0+240 à 0+550)

- . Le tracé de l'autoroute et une bretelle de l'échangeur Saint-Odile coupent et longent un ruisseau et ses ramifications.
- . Ce ruisseau est un tributaire de la rivière Rimouski.
- . Ce ruisseau sera détourné et canalisé.
- . Risques d'érosion accrus lors de la construction.
- . Augmentation temporaire des matières en suspension dans l'eau.
- . Les risques de modification de la qualité de l'eau de la rivière Rimouski sont faibles car il y a une zone de sédimentation naturelle en aval du tracé.
- . Ce ruisseau n'offre aucun potentiel pour la truite (drainage des terres agricoles, faible débit et parfois intermittent à l'automne ...)

- . Stabiliser les berges i.e. ensemercer pour favoriser une reprise rapide de la végétation et ainsi limiter l'érosion.

MILIEU BIOPHYSIQUE

IMPACT MINEUR (PERMANENT)

B-8

(Bretelle Nord-Ouest
de l'échangeur :
0+280 à 0+550)

- . Coupe d'un boisé constitué de peuplements mélangés de feuillus intolérants avec résineux (tremble et épinette blanche).
- . Superficie affectée : 0.39 ha.
- . Destruction d'une partie du boisé le long du ruisseau d'où risque d'érosion.

- . Aucun matériel de déblai ne doit être déposé en bordure de l'emprise de façon à ne pas limiter le drainage superficiel, ni provoquer un remblayage des racines.
- . Ramassage et mise en tas des débris ligneux et élimination.
- . Limiter la coupe de végétation sur les rives du ruisseau et de ses ramifications afin de prévenir l'érosion.

IMPACT MINEUR

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
<p>MILIEU AGRICOLE A-1 (0+00 à 0+220) (0+290 à 0+680)</p>	<p>IMPACT MOYEN (PERMANENT)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Traverse des terres utilisées pour la culture du foin et du grain appartenant à un producteur laitier de la rue Tessier à Rimouski (lots 269-275). . Traverse également des terres louées (lots 272-273) par ce producteur pour la culture du foin. . Superficie résiduelle de l'ordre de 1.6 ha culture (lots 269-272), de 2.87 ha en friche (lot 269) et de 0.40 ha en boisé (lot 269), accessible par le biais de la rue Tessier. . Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 20.22 ha en culture (lots 269-272-273), de 0.19 ha en friche (lot 275) et de 3.02 ha en boisé (lot 269). . Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 8.30 ha en culture (lots 269-272-273-275), de 1.16 ha en friche (lots 272-273) et de 2.00 ha en boisé (lot 269). . La perte totale de terre (emprise et résidu non accessible) est de 28.32 ha en culture, de 1.35 ha en friche et de 5.02 ha pour les terres en boisé sur un total de 83.11 ha dont 71.82 ha en culture. . Le propriétaire voulant conserver son résidu (lot 269), le M.T.O. l'a dédommagé (indemnité). Cependant le propriétaire devra s'aménager un nouvel accès à ce lot. 	<p>. Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisé lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies).</p>	<p>IMPACT MOYEN</p> <p>. Perte de terre en culture (24.1 ha) de terre en friche (1.35 ha) et de terre en boisé 5.02 ha).</p>
<p>MILIEU AGRICOLE A-2 (0+220 à 0+290)</p>	<p>IMPACT MINEUR (PERMANENT)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Traverse des terres appartenant à 2 résidants de Rimouski (lots 269-273). La portion cultivé est louée a un producteur laitier de la rue Tessier (l'impact sur cette portion est évalué à la fiche A-1). La portion non cultivé, n'est pas louée et est occupée par des boisés. . Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 0.77 ha de terre boisée. 	<p>AUCUNE.</p>	<p>IMPACT MINEUR</p> <p>. Perte de 0.77 ha de boisé.</p>

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT
ET LOCALISATION
(CHAINAGE)

DESCRIPTION, INTENSITE ET
DUREE DE L'IMPACT

MESURES DE MITIGATION

IMPACT RESIDUEL

MILIEU AGRICOLE
A-3
(0+680 à 0+850)

IMPACT MINEUR (PERMANENT)

AUCUNE.

IMPACT MINEUR

- . Traverse une portion inculte du lot 267 occupée par des boisés et de la friche appartenant à un résidant de Rimouski.
- . La portion du lot 267 cultivable située au sud de l'emprise est louée à un producteur laitier de la rue St-Odile et n'est pas touchée par le projet autoroutier (4 voies).
- . Perte due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 1.83 ha pour les terres en friche et de 1.21 ha pour les terres en boisé.

- . Perte d'une parcelle de terre en friche (1.83 ha) et d'une parcelle de terre en boisé (1.21 ha).

MILIEU AGRICOLE
A-4
(0+850 à 1+150)

IMPACT MINEUR (PERMANENT)

AUCUNE.

IMPACT MINEUR

- . Traverse des terres louées (lots P245-260) par un producteur laitier du deuxième rang pour la production du foin et du grain.
- . Superficie résiduelle non accessible de l'ordre de 3.20 ha en culture (lots P245-260), de 0.28 ha pour les terres en friche (lot 260) et de 0.30 ha pour les terres en boisé (lot 260).
- . Perte due à l'emprise du projet autoroutier (lots P 245-260), de l'ordre de 0.57 ha en culture, de 1.77 ha en friche et de 1.99 ha pour les terres en boisé.
- . Perte totale de terre (emprise et résidu non accessible) est de l'ordre de 3.77 ha en culture, de 2.05 ha en friche et de 2.29 ha pour les terres en boisé sur un total de 99.53 ha dont 92.53 ha en culture.

- . Perte d'une parcelle de terre en culture (3.77 ha) de terre en friche (2,05 ha) et de terre en boisé (2.29 ha).

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT
ET LOCALISATION
(CHAINAGE)

DESCRIPTION, INTENSITE ET
DUREE DE L'IMPACT

MESURES DE MITIGATION

IMPACT RESIDUEL

MILIEU AGRICOLE
A-5

(1+150 à 1+660)
(1+890 à 2+50)

IMPACT MOYEN (PERMANENT)

- . Traverse des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 241-242-245) appartenant à une ferme laitière de la rue St-Odile et faisant vivre 3 exploitants.
- . Traverse également des terres louées par cette ferme pour la culture du foin (lots 228-239).
- . Superficie résiduelle de l'ordre de 4.68 ha en culture (lots 228-239-241-245), de 0.29 ha en friche (lot 241) et de 1.71 ha pour les terres en boisée (lots 241-242-245) accessible par le biais de la rue Saint-Odile. Cependant selon les dires de ce producteur ces superficies résiduelles seront abandonnées après la construction du projet autoroutier (4 voies).
- . Perte de superficie due à l'emprise du projet autoroutier (4 voies) de l'ordre de 16.71 ha en culture (lots 228-239-241-242), de 0.08 ha en friche (lot 245) et de 2.69 ha pour les terres en boisé (lots 241-242-245).
- . Perte totale de superficie est de l'ordre de 16.71 ha en culture, de 0.08 ha en friche et de 2.69 ha pour les terres en boisé.

- . Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisé lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies).
- . Mesure de mitigation déjà en application en ce qui concerne la perte de terres agricoles. Cette ferme a prévu cette perte, en s'appropriant des terres situées plus au sud.
- . Possibilité de rétroceder 3.03 ha de terre en culture suite à la diminution de l'emprise pour le lot 239 (élimination de la bretelle sud-ouest de l'échangeur St-Odile).

IMPACT MINEUR

- . Perte d'une superficie de terre en culture (6.84 ha), de terre en friche (0.08 ha) et de terre en boisé (2.69 ha).

MILIEU AGRICOLE
A-6

Bretelle Nord-Ouest
de l'échangeur
(0+150 à 0+180)

IMPACT MINEUR (PERMANENT)

- . Traverse le lot 239 d'un résidant de Rimouski qui loue la portion cultivable à une ferme laitière de la rue St-Odile faisant vivre 3 exploitants.
- . Impact sur la portion cultivable; voir fiche A-5.
- . Perte due à l'emprise du projet autoroutier de l'ordre de 0.15 ha de boisé.

AUCUNE.

IMPACT MINEUR

- . Perte d'une parcelle de boisé (0.15 ha).

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
---	--	-----------------------	-----------------

MILIEU AGRICOLE

A-7

(1+660 à 1+890)

(2+360 à 2+700)

IMPACT MOYEN (PERMANENT)

- Traverse des terres utilisées pour la culture du foin et du grain (lots 217-218), appartenant à un producteur de boucherie de la rue Tessier à Rimouski.
- Traverse également des terres louées par ce producteur pour la culture du foin (lots 238-233).
- Superficie résiduelle (lots 238-233-218-217) de 28,28 ha en culture et de 5,58 ha en boisé, accessible par le biais de la route 232 et du 2e rang (détour d'environ 5,0 km aller/retour).
- Perte totale de terres se limite à l'emprise du projet autoroutier (4 voies). Perte de l'ordre de 15,26 ha en culture et de 2,49 ha pour les terres en boisé.

MESURES DE MITIGATION

- Permettre l'usufruit des terres dans la portion de l'emprise non utilisée lors de la première phase du projet autoroutier (2 voies).
- Possibilité de retrocéder, 1,16 ha de terre en culture suite à la diminution de l'emprise pour le lot 238 (élimination de la bretelle sud de l'échangeur Saint-Odile).

IMPACT MOYEN

- Perte d'une superficie de terre en culture (7,05 ha) et de terre en boisé (2,49 ha).

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
MILIEU VISUEL V-1 (0+00 à 0+100) RUE TESSIER	IMPACT MINEUR (PERMANENT) <ul style="list-style-type: none">. Traversée de la rue Tessier.. La route projetée passe sous la rue Tessier.. Discontinuité visuelle crée des modifications du relief.. Le viaduc modifiera comme nouvel élément topographique l'enveloppe visuelle locale, caractérisée par des paysages de type agricole. (cf. fig. 10 et 11)	<ul style="list-style-type: none">. Afin d'améliorer l'esthétique de la structure, établir des plantations sur les pentes (pouvant aussi stabiliser les pentes) et des jeux de pierres sous la dalle du pont (ceci pour minimiser les surfaces de béton ou de dallage cimenté qui donne un caractère "dur" de type urbain).	IMPACT MINEUR
MILIEU VISUEL V-2 (0+00 à 0+350)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) <ul style="list-style-type: none">. Altération du ravin de la rivière Levasseur et de la rivière elle-même.. Les remblais de part et d'autre de la route seront vus par les usagers de la route et les pentes du ravin, près de la route, seront dégradées. (cf. fig. 12)	<ul style="list-style-type: none">. La pente très forte du ravin oblige à limiter le déboisement au minimum afin de restreindre l'érosion, d'éviter une dégradation subséquente du boisé et de préserver le plus possible l'état naturel de la zone.. Limiter la dégradation du bassin visuel du ravin en n'empiétant pas sur les 90 m d'emprise, lors de la première phase de construction.. Planter, sur les remblais et sur les zones affectées des pentes du ravin, un couvert végétal le plus rapidement possible.. Introduire des espèces végétales s'enracinant rapidement (ex: aulne crispé) dont le choix dépendra de la qualité du sol, du degré de pente et de la végétation environnante.	IMPACT MINEUR

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
NIVEAU VISUEL V-3 (0+150 à 1+260)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) . La dénivellation importante referme complètement les vues des usagers de la route.	. Déboiser le moins possible le côté nord de l'emprise.	IMPACT MINEUR
	REMBLAIS		
	. Surlargeur et passage entre des collines formant des limites visuelles locales, ainsi que dans le lit d'un ruisseau. . Modification de la topographie existante. . Discontinuité créée par les surlargeurs engendrant une rupture des liens topographiques. . Les remblais seront dans l'angle de vue des usagers de la route. (cf. fig. 13)	. Donner aux pentes une apparence naturelle. . Adopter, pour remblais et déblais, des pentes aux formes ondulantes semblables au paysage environnant. . Aussitôt que possible, prévoir sur les remblais la plantation d'un couvert végétal. . Introduire des espèces végétales s'enracinant rapidement (ex: aulne crispé) dont le choix dépendra de la qualité du sol, du degré de pente et de la végétation environnante.	
	DEBOISEMENT		
	. Le déboisement doit être effectué sur les pentes du ravin, jusqu'à la hauteur du remblai proposé. . Un problème d'accumulation de neige sur la chaussée est à éviter.	. Déboiser au minimum à moins d'obligations majeures. (Ne pas couper tous les arbres dans les limites de l'emprise). . Eviter les étendues dénudées de largeur constante. Les modifier soit par déboisement manuel, soit en rejoignant les éclaircies naturelles. . Garder le plus de broussailles possibles entre les strates herbacées et arborescentes.	

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
MILIEU VISUEL V-4 (1+250 à 1+900)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) UNE CHAUSSEE A DEUX VOIES	<ul style="list-style-type: none"> . Protéger intégralement le boisé face au poste St-Odile, du côté nord-est de la rue St-Odile. . Intégration d'un aménagement paysager (plantation) afin d'harmoniser le poste de transformation d'énergie avec le milieu : entre le poste St-Odile et l'intersection projetée, (pour les usagers de la route) et au nord-ouest du poste St-Odile, le long de l'avenue St-Odile (pour les usagers de la route 232 - direction nord-sud et les résidents de la banlieue adjacente). . Identifier l'intersection de la route 20 et de la rue St-Odile en tant qu'entrée de la ville de Rimouski par la plantation, d'un alignement d'arbres (résistants par rapport aux conditions de plantation près d'une route - sels d'épandage ...) de part et d'autre de la route et si possible sur 50 m de longueur le long de St-Odile. Cette masse de verdure en forme de T marquerait l'image de la fin ou du début de la route projetée. 	IMPACT MINEUR
	DEUX CHAUSSEES A DEUX VOIES	<ul style="list-style-type: none"> . Ne pas engendrer de percées visuelles trop directes ou de focus trop évident vers le boul. Arthur-Buies. . Protéger intégralement le boisé à l'est de la route 232, au sud du tracé, y compris la partie à l'intérieur de l'emprise de la route. . Conserver le boisé du côté nord de l'emprise à quelques 150 m. à l'ouest de la route 232. 	
	<ul style="list-style-type: none"> . Complication et perturbation du premier panorama vers l'agglomération de Rimouski dans les approches d'est en ouest. . Modification morphologique créée par le viaduc au niveau de l'échangeur St-Odile. Celui-ci créera un impact en modifiant le relief actuel. . Nouvelle vocation à un secteur à vocation agricole. . Impact visuel du poste de transformation d'énergie, au centre de l'échangeur. 		

IMPACTS ET MESURES DE MITIGATION PONCTUELS

NATURE DE L'IMPACT ET LOCALISATION (CHAINAGE)	DESCRIPTION, INTENSITE ET DUREE DE L'IMPACT	MESURES DE MITIGATION	IMPACT RESIDUEL
MILIEU VISUEL V-4 (suite) (1+250 A 1+900)	IMPACT MINEUR (PERMANENT) DEUX CHAUSSEES A DEUX VOIES	<ul style="list-style-type: none"> . Englober le poste dans l'aménagement paysager de l'échangeur. . Modifier l'échelle des structures métalliques utilitaires (le poste) par un aménagement de modulations de sol et de structures verticales végétales: résineux en masses denses et arbustes. . Profiter de l'implantation du viaduc pour créer un jeu de niveau de formes s'apparentant à des formes naturelles et effectuer des plantations sur les pentes. 	IMPACT MINEUR

ANNEXE III

FICHES D'INVENTAIRE AGRICOLE

URBATIQUE INC.

RAPPORT D'INVENTAIRE AGRICOLE

Dossier no.: AGR.1

A- PRODUCTION VEGETALE

TERRAIN				UTILISATION		IMPACT	
LOT	TENURE	SUPERFICIE TOTALE (ha)	DRAINAGE (ha)	SUPERFICIE CULTIVEE (ha)	CULTURE	EMPRISE (ha)	RESIDU
P269	P	29.1		20.5	Foin	4.06	NU
P275	P	41.0		38.3	Foin Céréale	2.60	U
P273	L	6.8		6.8	Foin	2.40	NU
P272	L	6.2		6.2	Foin	2.40	NU

TENURE: L - Loué
P - Propriétaire

RESIDU: U - Utilisable
NU - Non utilisable

B- PRODUCTION ANIMALE

TYPE	RACE	NOMBRE	QUOTAS DE LAIT OU PROD. ANIM./AN	REMARQUES
Laitier	Holstein	75		paturage sur le lot 275
		38	en lactation 175 000kg	

C- PRODUCTION FORESTIERE: Bois de chauffage

D- AUTRES

-Disposition du fumier: Epannage sur la ferme

-Approvisionnement en eau: Puits artésien

-Système d'irrigation: Aucun

-Relève agricole: Son fils a pris la relève

-Evolution de l'exploitation: Stabilisée

-Surface cultivable disponible dans l'entourage: Possibilité d'achat du lot
273

-Emploi secondaire: Oui _____ Type: _____
Non _____ Hrs/semaine: _____

E- DIVERS ET REMARQUES: Son expropriation est réglée. Il a un problème pour accéder au lot 272 et 269, il ne pourra y accéder sans la construction d'un chemin d'accès pour traverser le ravin de la rivière Levasseur.

URBATIQUE INC.

RAPPORT D'INVENTAIRE AGRICOLE

Dossier no.: AGR.2

A- PRODUCTION VEGETALE

TERRAIN		UTILISATION			IMPACT		
LOT	TENURE	SUPERFICIE TOTALE (ha)	DRAINAGE (ha)	SUPERFICIE CULTIVEE (ha)	CULTURE	EMPRISE (ha)	RESIDU
P241	P					2.85	U
P242	P	32.4		30.4	Foin Grain	2.13	U
P245	P					1.06	U
P267	L	16.2		16.2	Idem	--	--
P239	L	10.2		10.2	Idem	7.40	U
P228	L	12.2		12.2	Idem	3.06	U

TENURE: L - Loué
P - Propriétaire

RESIDU: U - Utilisable
NU - Non utilisable

B- PRODUCTION ANIMALE

TYPE	RACE	NOMBRE	QUOTAS DE LAIT OU PROD. ANIM./AN	REMARQUES
Laitier	Holstein	210		paturage sur les lots:
				348 et 349
		75-90	en lactation	
			7502 kg mg	

C- PRODUCTION FORESTIERE:

D- AUTRES

-Disposition du fumier: Epandage sur la ferme

-Approvisionnement en eau: Puits artésien

-Système d'irrigation: Aucun

-Relève agricole: Ne s'applique pas

-Evolution de l'exploitation: Agrandissement

-Surface cultivable disponible dans l'entourage: Aucun

-Emploi secondaire: Oui _____ Type: _____
Non X _____ Hrs/semaine: _____

E- DIVERS ET REMARQUES: Les terres louées par la ferme ne sont pas à vendre,
étant donné la proximité de la ville de Rimouski.

URBATIQUE INC.

RAPPORT D'INVENTAIRE AGRICOLE

Dossier no.: AGR.3

A- PRODUCTION VEGETALE

TERRAIN			UTILISATION			IMPACT	
LOT	TENURE	SUPERFICIE TOTALE (ha)	DRAINAGE (ha)	SUPERFICIE CULTIVEE (ha)	CULTURE	EMPRISE (ha)	RESIDU
349	P	67.0					
351	P	67.0		65.0	Foin Grain		
352	P	67.0					
372	L	11.0			Idem		
P245	L	32.0		29.0	Idem	1.07	NU
P260	L					3.26	NU

TENURE: L - Loué
P - Propriétaire

RESIDU: U - Utilisable
NU - Non utilisable

B- PRODUCTION ANIMALE

TYPE	RACE	NOMBRE	QUOTAS DE LAIT OU PROD. ANIM./AN	REMARQUES
Laitier	Ayrshire	65		paturage sur les lots: 351 et 352.
		27	en lactation 136 000kg	

C- PRODUCTION FORESTIERE:

D- AUTRES

-Disposition du fumier: Epandage sur la ferme

-Approvisionnement en eau: 2 puits artésien (lots 351 et 352)

-Système d'irrigation: Aucun

-Relève agricole: Ne s'applique pas

-Evolution de l'exploitation: Stabilisée depuis 5 ans

-Surface cultivable disponible dans l'entourage: Aucune

-Emploi secondaire: Oui _____ Type: _____
Non X _____ Hrs/semaine: _____

E- DIVERS ET REMARQUES:

- ne semble pas être affecté par le projet autoroutier
- intéressé à acheter la partie du lot 260, situé au sud du projet autoroutier après sa construction.

C- PRODUCTION FORESTIERE:

D- AUTRES

-Disposition du fumier: Epandage sur la ferme

-Approvisionnement en eau: Puits artésien

-Système d'irrigation: Aucun

-Relève agricole: Ses 2 fils

-Evolution de l'exploitation: Amélioration du fond de terre

-Surface cultivable disponible dans l'entourage: Rare

-Emploi secondaire: Oui _____ Type: _____
Non X _____ Hrs/semaine: _____

E- DIVERS ET REMARQUES: Selon le propriétaire, les résidus Nord des lots
233 et 238 seront abandonnés après la construction de l'autoroute.

URBATIQUE INC.

RAPPORT D'INVENTAIRE AGRICOLE

Dossier no.: AGR.5

A- PRODUCTION VEGETALE

TERRAIN				UTILISATION		IMPACT	
LOT	TENURE	SUPERFICIE TOTALE (ha)	DRAINAGE (ha)	SUPERFICIE CULTIVEE (ha)	CULTURE	EMPRISE (ha)	RESIDU
277	P	41			Foin		
341	P	41			Foin		
342	P				Foin		
P272	P	12		7	Céréale		

TENURE: L - Loué
P - Propriétaire

RESIDU: U - Utilisable
NU - Non utilisable

B- PRODUCTION ANIMALE

TYPE	RACE	NOMBRE	QUOTAS DE LAIT OU PROD. ANIM./AN	REMARQUES
Laitier	Holstein	65		paturage sur les lots: 341 et 342
		32	en lactation 181 400kg	

C- PRODUCTION FORESTIERE: Production de bois de chauffage sur le lot 272.

D- AUTRES

-Disposition du fumier: Epandage sur la ferme

-Approvisionnement en eau: 3 puits artésiens (lots 341 et 277)

-Système d'irrigation: Aucun

-Relève agricole: ?

-Evolution de l'exploitation: Tripler le rendement depuis 15 ans

-Surface cultivable disponible dans l'entourage: Aucune

-Emploi secondaire: Oui _____ Type: _____
Non X _____ Hrs/semaine: _____

E- DIVERS ET REMARQUES:

- l'expropriation d'une partie du lot 277 est réglée
- pas affecté par le prolongement de l'autoroute de la rue Tessier à la rue Saint-Odile.

C- PRODUCTION FORESTIERE: Production de bois de chauffage sur le lot 338.

D- AUTRES

-Disposition du fumier: Epandage sur la ferme

-Approvisionnement en eau: Puits artésien

-Système d'irrigation: Aucun

-Relève agricole: Ne s'applique pas

-Evolution de l'exploitation: Doubler son quota depuis 5 ans.

-Surface cultivable disponible dans l'entourage: Aucune

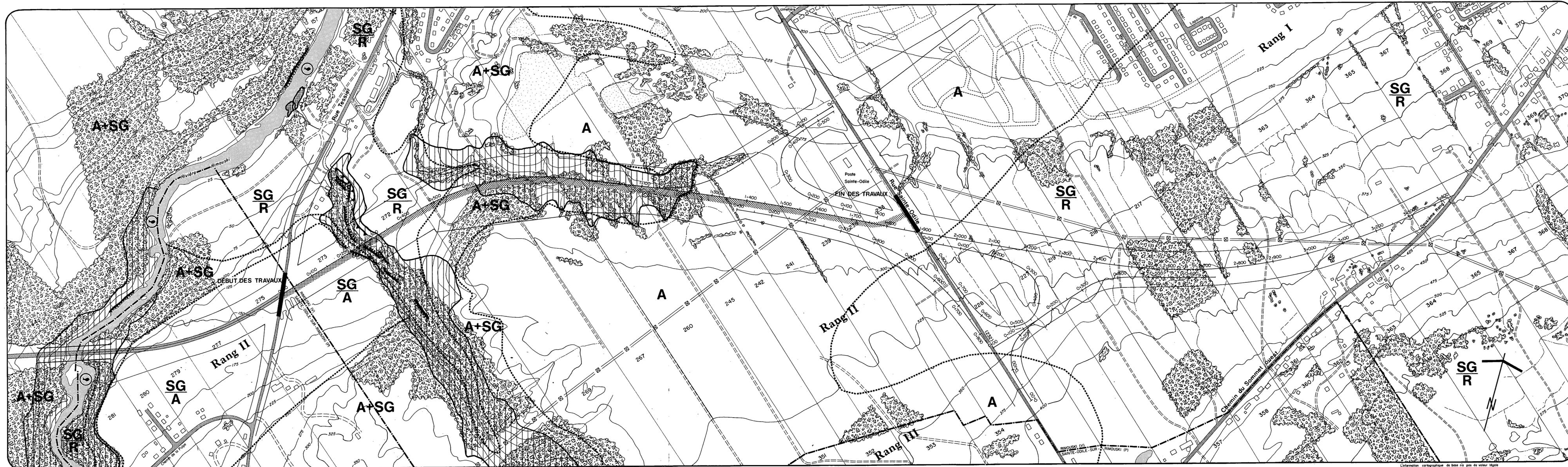
-Emploi secondaire: Oui _____ Type: _____
Non X _____ Hrs/semaine: _____

E- DIVERS ET REMARQUES: Le prolongement de la route 20 de la rue Tessier
à la rue Saint-Odile n'affecte pas sa ferme.

ANNEXE IV

CARTES DE MILIEUX NATUREL, HUMAIN,

VISUEL ET DES IMPACTS



ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON ROUTIÈRE BIC/MONT-JOLI
 Tronçon Rue Tessier—Rue Sainte-Odile

MILIEU BIOPHYSIQUE

DÉPÔTS DE SURFACE

ARGILE.....	A
ROC (SCHISTE ET GRÈS).....	R
SABLE ET GRAVIER.....	SG

AUTRES

PENTE SUPÉRIEURE À 15% (ZONE RAVINÉE).....	
AIRE DE SÉDIMENTATION DE LA RIVIÈRE LEVASSEUR.....	
GLISSEMENT SUPERFICIEL SUR UN VERSANT.....	
DÉLIMITATION DES DÉPÔTS DE SURFACE.....	
CANALISATION D'ÉCOULEMENT PLUVIAL BLOQUÉE À 90%.....	
ÉROSION DES BERGES.....	
FORÊT MIXTE.....	
RIVIÈRE À SAUMONS.....	
PREMIÈRE PHASE DU PROJET (construction de la chaussée sud).....	

Localisation



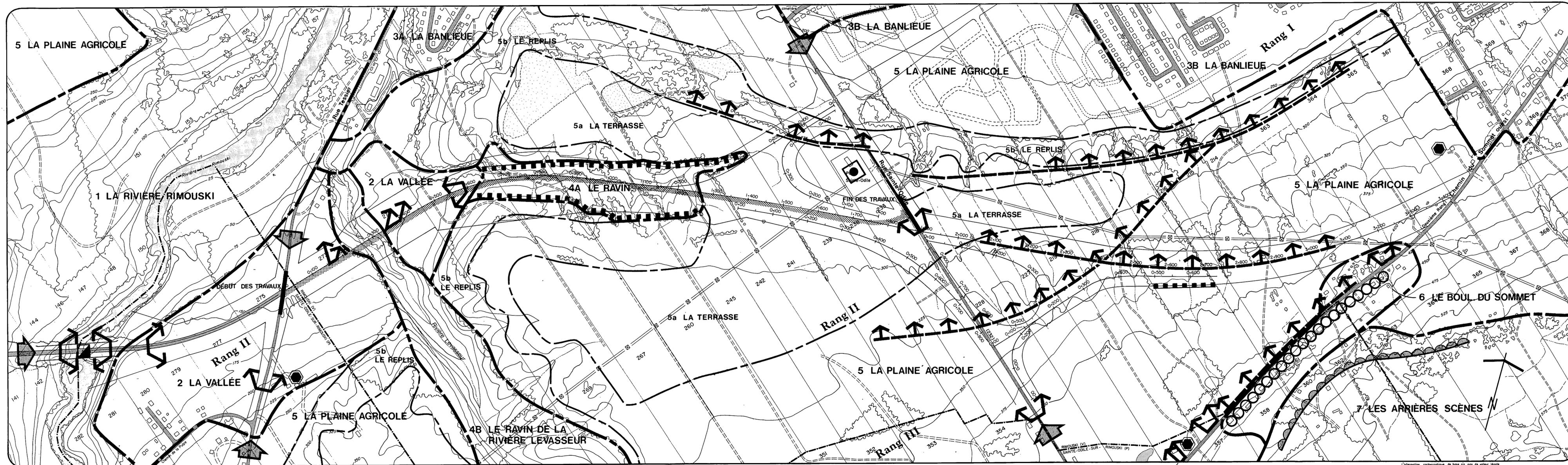
ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON ROUTIÈRE BIC/MONT-JOLI
 Tronçon Rue Tessier—Rue Sainte-Odile

MILIEU HUMAIN

GRANDE CULTURE (céréale, foin, pâturage amélioré)		RÉSIDENTIEL 1 ÉTAGE	1
FOIN ET PÂTURAGE NÉGLIGÉ		RÉSIDENTIEL 2 ÉTAGES	2
FRICHE ARBUSTIVE		MAISON MOBILE	3
FRICHE HERBACÉE (et/ou terre inculte)		COMMERCE	4
BOISÉ		ÉDIFICE INSTITUTIONNEL ET PUBLIC	5
DRAINAGE SOUTERRAIN		BÂTIMENT SECONDAIRE	6
CHEMIN AGRICOLE		GRANGE	7
ZONAGE AGRICOLE (C.P.T.A.Q.)		PREMIÈRE PHASE DU PROJET (construction de la chaussée)	8
ZONAGE MUNICIPALE			

A : Agricole
 P : Public
 R : Résidentiel

Localisation



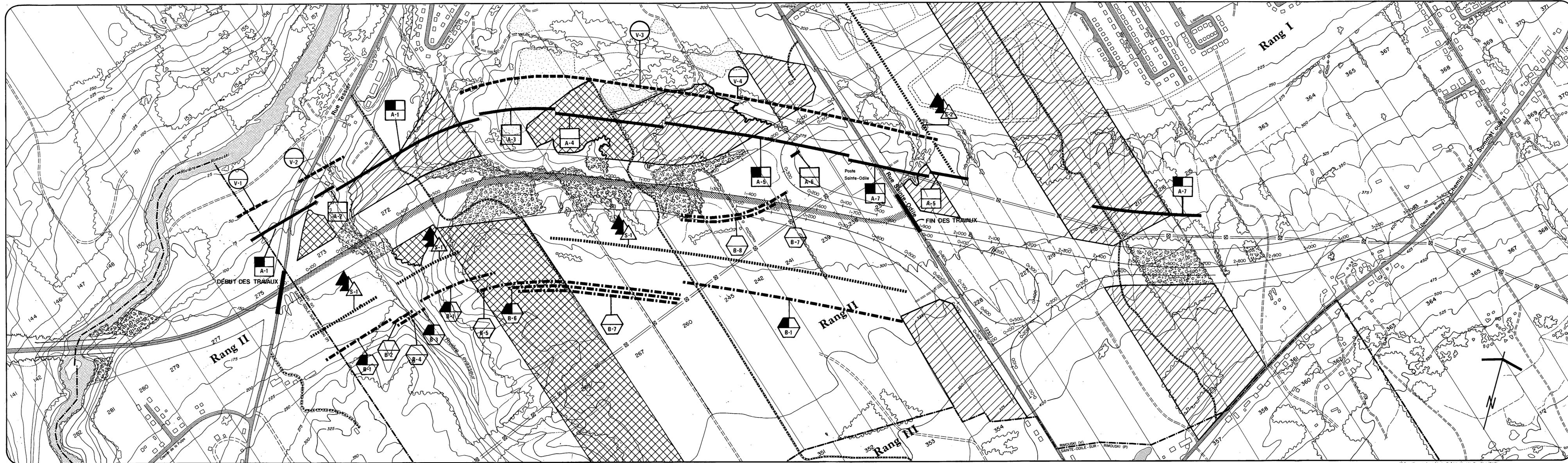
ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON ROUTIÈRE BIC/MONT-JOLI
 Tronçon Rue Tessier—Rue Sainte-Odile

MILIEU VISUEL
ANALYSE VISUELLE

UNITÉS DE PAYSAGE	---	APPROCHE	↑
SOUS-UNITÉS DE PAYSAGE	---	POINT DE REPÈRE LOCAL	⬢
PRINCIPAUX PANORAMAS ET PERCÉES	↔	ACCENT	●
BALAYAGE PANORAMIQUE CONTINU	↑	DIVERSITÉ	◼
ARRIÈRE SCÈNE MAJEURE	⌒	BARRIÈRE VISUELLE	▬
ALIGNEMENT	○	PREMIÈRE PHASE DU PROJET (construction de la chaussée sud)	▨

Localisation

Information cartographique de base n'a pas de valeur légale



ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE
LIAISON ROUTIÈRE BIC/MONT-JOLI
 Tronçon Rue Tessier – Rue Sainte-Odile

IMPACTS

INTENSITÉ DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	Agricole	Biophysique	Visuel	Sonore
Mineur	-----				
Moyen	-----				
Majeur	-----				
Projection latérale d'un impact	-----				
Numéro de l'impact	-----	A-1	B-1	V-1	S-1

RÉSIDU DE TERRES ACCESSIBLES
 RÉSIDU DE TERRES NON ACCESSIBLES
 CHEMIN AGRICOLE
 BOISÉ DANS L'EMPRISE
 PREMIÈRE PHASE DU PROJET (construction de la chaussée sud)

Localisation

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 052 047