Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



ROUTE 335

ENTRE L'AUTOROUTE 640 ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTUDE D'IMPACT

CANQ
TR
PT
PL
159

559972

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

ROUTE 335

ENTRE L'AUTOROUTE 640 ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTUDE D'IMPACT

Juin 1994

CANQ
TR
PT
PL
159

LISTE DES PARTICIPANTS

Cette étude a été réalisée par le personnel de la Division des études environnementales Ouest.

BOISVERT, Jean-Michel	Urbaniste CHARGÉ DE PROJET
BÉDARD, Guy	Architecte-paysagiste
CLAUDE, Ginette	Biologiste
D'ASTOUS, Guy	Biologiste
DUMONT, Jean	Archéologue
DUMOULIN, Pierre	Agronome, M.Sc.
GAMACHE, Line	Ingénieure en acoustique
VERREAULT, Guy	Agronome

Avec la participation du Service des projets de Montréal :

RIVEST, Roger	Ingénieur
THIBAULT, Jacques	Ingénieur
VENNE, Jacques	ARPSE

Graphisme et édition

GRÉGOIRE, Jean-Paul	Technicien en arts graphiques
KHANDJIAN, Hrant	Technicien en arts graphiques
MARTIN, Pierrette	Technicienne en arts graphiques

Traitement de texte

LACHARITÉ, Carmen	Agente de secrétariat
MÉNARD, Gisèle	Agente de secrétariat
LÉVESQUE, Isabelle	Agente de secrétariat
MICHAUD, Gilles	Agent de secrétariat

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES PARTICIPANTS iii

TABLE DES MATIÈRES v

LISTE DES TABLEAUX ix

LISTE DES FIGURES xi

LISTE DES ANNEXES xv

PORTÉE DE L'ÉTUDE 1

LOCALISATION DU PROJET 3

INTRODUCTION 5

1.0 ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ 7

1.1 Analyse des besoins 7
1.1.1 Problèmes conjoncturels 8
1.1.2 Problèmes structurels 16
1.1.3 Synthèse des besoins 17
1.1.4 Objectifs opérationnels et critères généraux 18

1.2 Analyse des solutions 19
1.2.1 Hypothèse 1 : réaménagement de la route actuelle 22
1.2.2 Hypothèse 2 : réaménagement et élargissement de la route actuelle de 2 à 4 voies . . . 23
1.2.3 Hypothèse 3 : construction de la route 335 dans un nouveau corridor 25

1.3 Solution privilégiée 31

1.4 Étapes ultérieures et projet connexe 36

1.5 Conclusion 37

2.0 INVENTAIRE ET ANALYSE DES COMPOSANTES DU MILIEU 39

2.1 Délimitation de la zone d'étude 40

2.2 Méthodologie d'inventaire des composantes du milieu . . 40

2.3 Méthodologie d'identification des résistances sectorielles 40

2.4 Milieu physique 42
2.4.1 Géotechnique, géologie et topographie 43
2.4.2 Hydrologie et hydrogéologie 44
2.4.3 Résistance du milieu physique 47

2.5 Milieu naturel 47
2.5.1 Végétation 48
2.5.2 Faune 54
2.5.3 Résistance du milieu naturel 56

2.6 Milieu agroforestier 56
2.6.1 Agriculture 57
2.6.2 Activités forestières 62

2.7 Milieu humain 64
2.7.1 Divisions administratives 64
2.7.2 Cadastre 64
2.7.3 Démographie 65
2.7.4 Propriétés du gouvernement du Canada 67
2.7.5 Propriétés du gouvernement du Québec 68
2.7.6 Schéma d'aménagement de la Municipalité régionale de comté de Thérèse-de Blainville 71
2.7.7 Schéma d'aménagement de la Municipalité régionale de comté Les Moulins 74
2.7.8 Plan d'urbanisme de Bois-des-Filion 74
2.7.9 Plan d'urbanisme de Terrebonne 75
2.7.10 Plan d'urbanisme de Blainville 77
2.7.11 Plan d'urbanisme de Lorraine 77

2.7.12 Utilisation du sol 78
2.7.13 Potentiel archéologique et patrimonial 101
2.7.14 Résistance du milieu humain 102

2.8 Environnement visuel 105
2.8.1 Contexte régional et vue d'ensemble 106
2.8.2 Identification et description des unités de paysage . 107
2.8.3 Résistance de l'environnement visuel 112

2.9 Milieu sonore 115

3.0 OPTIONS DE TRACÉ 121

3.1 Synthèse de la résistance du milieu 122
3.1.1 Méthodologie 122
3.1.2 Résistance de la zone d'étude 123

3.2 Critères de localisation 124

3.3 Options de tracé 128
3.3.1 Option de tracé privilégié (Option A) 128
3.3.2 Option de tracé rejeté (Option B) 129
3.3.3 Conclusion 131

4.0 DESCRIPTION DU PROJET, DES IMPACTS ET DES MESURES D'ATTÉNUATION 133

4.1 Description du projet 133

4.2 Sommaire des impacts négatifs 134

4.3 Sommaire des impacts positifs 137

4.4 Description des impacts et des mesures d'atténuation . 137

5.0 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DURANT LA CONSTRUCTION . . . 167

5.1 Responsables de l'application du programme 167

5.2 Plan de surveillance 167

5.3 Évaluation archéologique 168
5.4 Fréquence des rapports transmis 169
5.5 Durée du plan de surveillance 169

BIBLIOGRAPHIE 171

GLOSSAIRE 173

ANNEXES 181

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I : Synthèse des solutions de l'autoroute 640 au boulevard Vignory 33

TABLEAU II : Synthèse des solutions du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch 35

TABLEAU III : Profil du sol de deux forages 46

TABLEAU IV : Valeur dynamique des peuplements forestiers . 52

TABLEAU V : Résistance du milieu agricole 62

TABLEAU VI : Grille d'évaluation des résistances 113

TABLEAU VII : Résistance visuelle des unités de paysage . 113

TABLEAU VIII: Niveaux sonores mesurés 117

TABLEAU IX : Position des courbes isophones, situation actuelle 119

TABLEAU X : Grille d'évaluation du climat sonore . . . 120

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : Plan de localisation 2

FIGURE 2 : Comptage routier (DJMA 1990) 12

FIGURE 3 : Problématique 13

FIGURE 4 : Utilisation prévue du territoire 14

FIGURE 5 : Route principale ou régionale à voies contiguës en milieu urbain 20

FIGURE 6 : Profil en travers routes numérotées en milieu rural (Type C) 21

FIGURE 7 : Route principale à voies contiguës en milieu urbain 24

FIGURE 8 : Raccordement au chemin Saint-Roch 28

FIGURE 9 : Raccordement à la route 335 au sud du chemin Saint-Roch 29

FIGURE 10 : Raccordement à la route 335 dans l'emprise de l'A-19, au nord du chemin Saint-Roch 30

FIGURE 11 : Délimitation de la zone d'étude 41

FIGURE 12 : Profil démographique 66

FIGURE 13 : Affectations du territoire, municipalité régionale de comté Thérèse-De Blainville 79

FIGURE 14 : Éléments particuliers, municipalité régionale de comté Thérèse-De Blainville 81

FIGURE 15 : Affectations du territoire, municipalité régionale de comté Les Moulins 83

FIGURE 16 : Affectations du sol, municipalité de Bois-des-Filion 85

FIGURE 17 : Plan d'aménagement du quartier nord, municipalité de Bois-des-Filion 87

FIGURE 18 : Concept d'aménagement (long terme) municipalité de Terrebonne 89

FIGURE 19 : Affectations du sol, municipalité de Terrebonne . . 91

FIGURE 20 : Affectations du sol, municipalité de Blainville . . 93

FIGURE 21 : Affectations du sol, municipalité de Lorraine . . . 95

FIGURE 22 : Plan synthèse, municipalité de Lorraine 97

FIGURE 23 : Profil acoustique - Route 335 118

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Avis de projet et directive du ministère de l'Environnement du Québec

ANNEXE 2 : Organismes consultés

ANNEXE 3 : Démarche méthodologique

ANNEXE 4 : Évaluation géotechnique

ANNEXE 5 : Impacts sur les puits d'eau potable

ANNEXE 6 : Relevés de végétation

ANNEXE 7 : Photographie - Environnement visuel

ANNEXE 8 : Étude sonore

ANNEXE 9 : Procédures d'acquisition

ANNEXE 10: Acquisitions (Liste des lots et parties de lots à acquérir, plan d'acquisition et photographies)

ANNEXE 11: Surveillance des travaux

ANNEXE 12: Carte 1 - Milieu physique

Carte 2 - Milieu naturel

Carte 3 - Milieux humain et agricole

Carte 4 - Environnement visuel

Carte 5 - Synthèse des résistances et options de tracé

Carte 6 - Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation

PORTÉE DE L'ÉTUDE

Le projet de relocalisation d'une portion de la route 335 est conçu dans le but de solutionner, par étapes, les problèmes rencontrés sur l'actuelle route 335 (montée Gagnon) au nord de l'autoroute 640. Les problèmes identifiés ont trait au débit limité de circulation que peut accueillir la route actuelle ainsi qu'à la discontinuité du réseau routier régional, dont l'absence de raccordement direct entre l'autoroute 640 et la route 335 nord, incluant les problèmes qui en découlent, soit les problèmes de sécurité, d'engorgement aux intersections et de débordement sur les rues secondaires.

Le projet comprend la construction en deux étapes d'une nouvelle route pourvue d'une chaussée, comportant une voie dans chaque direction, entre l'autoroute 640 et le chemin Saint-Roch. La première étape, prévue pour 1997, comprend la construction d'un tronçon entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory. La deuxième étape comprend le prolongement du premier tronçon jusqu'aux environs du chemin Saint-Roch, à une date à préciser. Le projet prévoit également le transfert par étapes de l'actuelle route 335, entre l'autoroute 640 et le chemin Saint-Roch, aux autorités municipales.

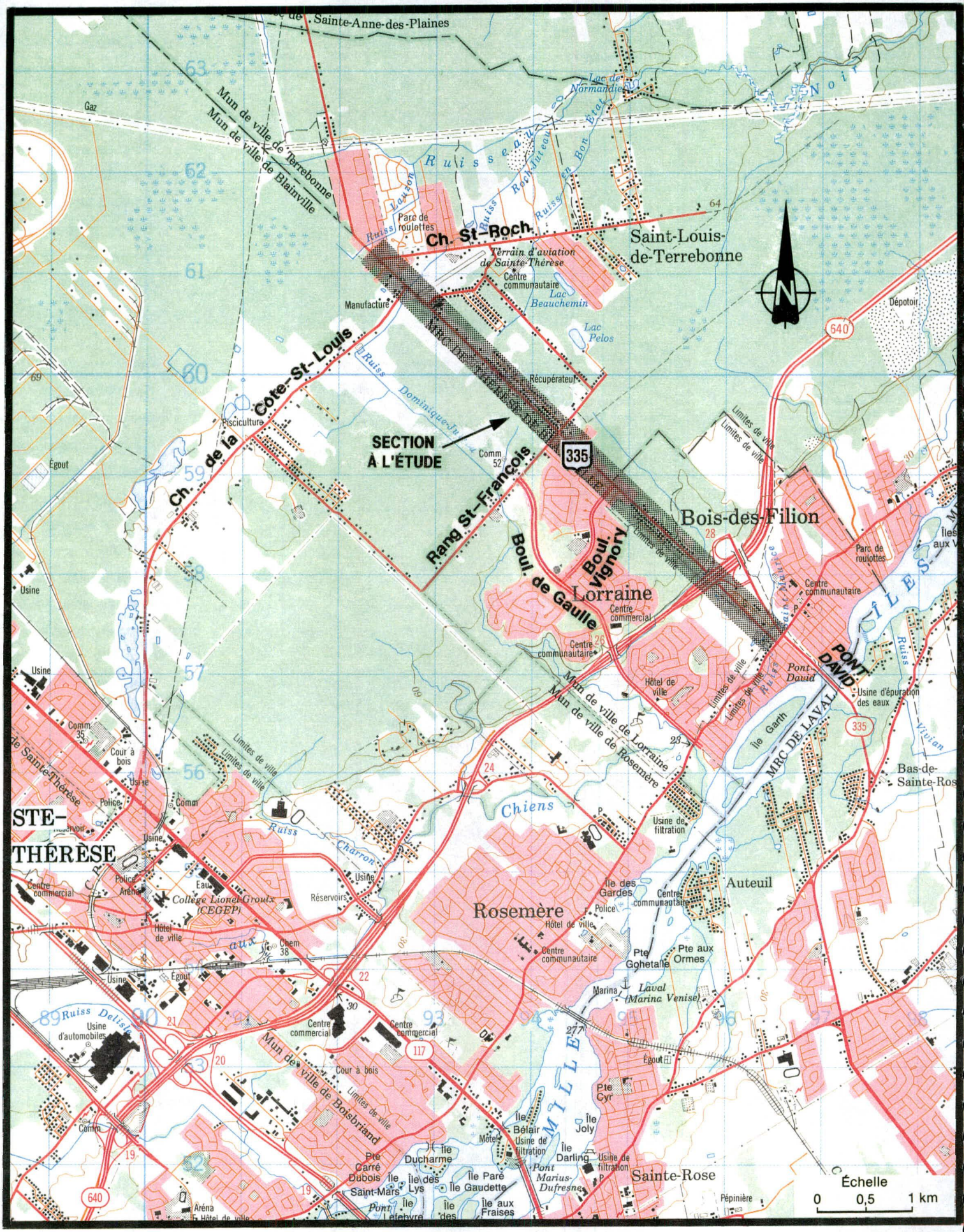


FIGURE 1: PLAN DE LOCALISATION

LOCALISATION DU PROJET

Le projet est situé sur le territoire de la municipalité régionale de comté Les Moulins et de la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville, soit sur le territoire de la municipalité de Bois-des-Filion et de la municipalité de Terrebonne.

La section de la route 335 à l'étude et les limites des municipalités régionales et locales sont présentées à la figure 1.

INTRODUCTION

L'étude d'impact du projet de construction de la nouvelle route 335 se divise en cinq parties :

- La première partie présente les résultats de l'étude d'opportunité, soit l'analyse des besoins et l'analyse des solutions qui en découlent. Elle permet également d'identifier la solution qui répond le mieux aux objectifs opérationnels.

- La deuxième partie présente les résultats de l'inventaire des composantes du milieu et de leur résistance au projet.

- La troisième partie fait l'analyse des options de tracé possibles correspondant à la solution retenue lors de la première étape, et ceci, en relation avec les caractéristiques de l'environnement. Cette analyse comprend :

  - la synthèse des résistances du milieu;
  - l'identification et l'analyse comparative des options de tracé;
  - le choix d'un tracé.

- La quatrième partie présente les impacts environnementaux du tracé retenu, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels.

- La cinquième partie présente, finalement, le programme de surveillance.

1.0 ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

1. 0 ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

L'étude d'opportunité comprend l'analyse des besoins actuels et prévisibles en relation avec les caractéristiques du territoire, l'analyse des solutions potentielles et le choix d'une solution particulière.

1.1 ANALYSE DES BESOINS

Les besoins à la base du projet sont issus de deux types de problèmes, soit les problèmes conjoncturels et les problèmes structurels. Les problèmes conjoncturels sont ceux issus de l'évolution du territoire desservi. Les problèmes structurels sont ceux associés aux caractéristiques physiques du réseau et des infrastructures.

Sur le plan conjoncturel, il faut noter l'augmentation de la circulation générée par la croissance de la population des municipalités environnantes et des secteurs de villégiature situés au nord du tronçon à l'étude, ainsi que le développement urbain de part et d'autre de la route 335.

Sur le plan structurel, il faut noter l'état physique actuel de la route 335 et des aménagements connexes ainsi que l'inefficacité des raccordements routiers dans ce secteur.

1.1.1 PROBLÈMES CONJONCTURELS

La route 335 est un axe routier nord-sud important qui dessert la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville et la municipalité régionale de comté Les Moulins dont, à proximité immédiate de la section à l'étude, les municipalités locales de Bois-des-Filion, Lorraine et Blainville ainsi que le secteur Saint-Louis-de-Terrebonne de la municipalité de Terrebonne.

La route 335 dessert également, vers le nord, la municipalité régionale de comté de Montcalm et la municipalité régionale de comté de la Matawinie, donnant accès à un important secteur récréatif des Laurentides (Rawdon, Saint-Côme), tant en hiver qu'en été, en plus de desservir les municipalités de La Plaine, de Sainte-Anne-des-Plaines, de Saint-Lin et de ville des Laurentides, situées au nord-est. Il faut souligner qu'entre ville des Laurentides et la municipalité de La Plaine, les routes 335 et 337 se fusionnent. Vers le sud, la route 335 dessert l'île de Laval via le pont David sur la rivière des Mille-Îles. Dans la zone d'étude, la route 335 est reliée au réseau routier est-ouest. Elle permet des liens direct avec la route 344 et indirect avec l'autoroute 640 via le réseau local.

En plus de desservir d'importants secteurs récréotouristiques, la route 335 dessert quotidiennement les travailleurs qui font la navette entre les principaux pôles d'emploi de la région métropolitaine de Montréal et les secteurs résidentiels des municipalités situées dans le corridor de la route 335. Finalement, la route 335 assure des échanges locaux, notamment entre les municipalités de Bois-des-Filion et de Lorraine, les liens routiers les plus importants du réseau tertiaire étant le boulevard Vignory, le rang Saint-François, le chemin de la Côte-Saint-Louis et le chemin Saint-Roch (figure 1).

L'importance du rôle de lien routier assuré par la route 335 et la croissance des municipalités directement desservies[1] expliquent les débits de circulation élevés observés. Ces débits sont présentés à la figure 2 sous forme de *débits journaliers moyens annuels (DJMA)*. Pour le tronçon à l'étude, soit le tronçon «autoroute 640 - chemin Saint-Roch», le débit journalier moyen annuel enregistré lors des comptages effectués en 1990 passe de 7500 à Sainte-Anne-des-Plaines à 11 300 à proximité de l'autoroute 640. Des volumes importants de circulation sont également observés aux intersections de la route 335 et du boulevard Vignory (3150 véhicules/jour) et du rang Saint-François (1300 véhicules/jour). Finalement, il faut souligner que 15 000 véhicules/jour franchissent le pont David quotidiennement et que le court tronçon de route, appelé autoroute 19, qui relie la route 344 à l'autoroute 640, supporte 16 230 véhicules par jour (DJMA), (figure 2). Une enquête origine-destination à caractère local, menée en mars 1982 par le ministère des Transports (MTQ), a permis d'identifier les principaux générateurs de circulation au sud du chemin Saint-Roch. Il s'agit des artères suivantes :

- *le boulevard Vignory*, desservant l'agglomération de Lorraine;
- *le chemin Saint-Roch*, desservant le quartier Saint-Louis-de-Terrebonne (Terrebonne).

Les chemins du rang Saint-François et celui de la Côte-Saint-Louis contribuent pour une part moins importante au débit de véhicules observé sur la route 335.

Compte tenu des débits de circulation observés et comme le montre la figure 3, la route 335, pour tout le tronçon situé au sud du

---

[1] Bois-des-Filion : 4935 habitants en 1986, 8410 habitants en 1991 et croissance de 28,4 %; Lorraine : 4334 habitants en 1986, 8410 habitants en 1991 et croissance de 14,7 %; Terrebonne (secteur Saint-Louis-de-Terrebonne) : 4125 habitants en 1986, 5695 habitants en 1991 et croissance de 38,1 %; Sainte-Anne-des-Plaines : 8931 habitants en 1986, 10 787 habitants en 1991 et croissance de 20,8 %; Blainville (secteur de recensement numéro 710) : 8691 habitants en 1986, 14 855 habitants en 1991 et croissance de 70,9 %.

(Source : Statistique Canada 1991).

chemin Saint-Roch, atteint le niveau de service E[2], i.e. de capacité, et ceci, pour l'heure de pointe de l'après-midi d'un mercredi de septembre (figure 3).

Il faut noter que le volume de circulation observé est appelé à croître compte tenu du développement rapide des abords de la section de la route à l'étude. Les abords et le secteur immédiatement desservi par la section à l'étude sont actuellement caractérisés par les activités et les utilisations suivantes :

- activités mixtes (résidentielles, commerciales et industrielles) en bordure de la route 335;
- secteur résidentiel de faible densité (unifamiliales isolées et en rangée) au sud-ouest de la route 335, sur le territoire de la municipalité de Lorraine;
- secteur résidentiel de faible et de très faible densité (habitations isolées et de villégiature) à l'est de la route 335, de part et d'autre du chemin Saint-Roch;
- exploitations agricoles, terres en friche ou boisées le long du chemin de la Côte-Saint-Louis et du rang Saint-François.

Suite à une visite des lieux et sur la base des informations obtenues auprès de la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville, de la municipalité régionale de comté Les Moulins, incluant les municipalités de Lorraine, Terrebonne, Blainville et Bois-des-Filion, le secteur de la route 335 à l'étude pourrait comprendre, à moyen et long termes, les activités et les utilisations du sol suivantes (figure 4):

- un secteur résidentiel composé d'unités unifamiliales à Lorraine (en développement);

---

[2] Niveau de service E «capacité» : ce niveau s'applique aux routes dont la circulation a atteint le point de saturation. Au niveau E, les débits de circulation sont très près de la pleine capacité de la route et les manoeuvres saccadées. Dans ces conditions, les vitesses sont d'environ 50 km/h ou moins. Pour la description des autres niveaux de service (niveaux A à D), se référer au glossaire.

- un quartier de 875 unités d'habitations unifamiliales à Bois-des-Filion (en développement à l'est de la route 335);

- un quartier résidentiel (364 unités d'habitations unifamiliales) dans le secteur du chemin Saint-Roch et du rang Saint-François à Terrebonne (en cours de planification par le promoteur);

- un secteur commercial à la jonction du chemin Saint-Roch et du corridor autrefois proposé dans le cadre du projet de l'autoroute 19;

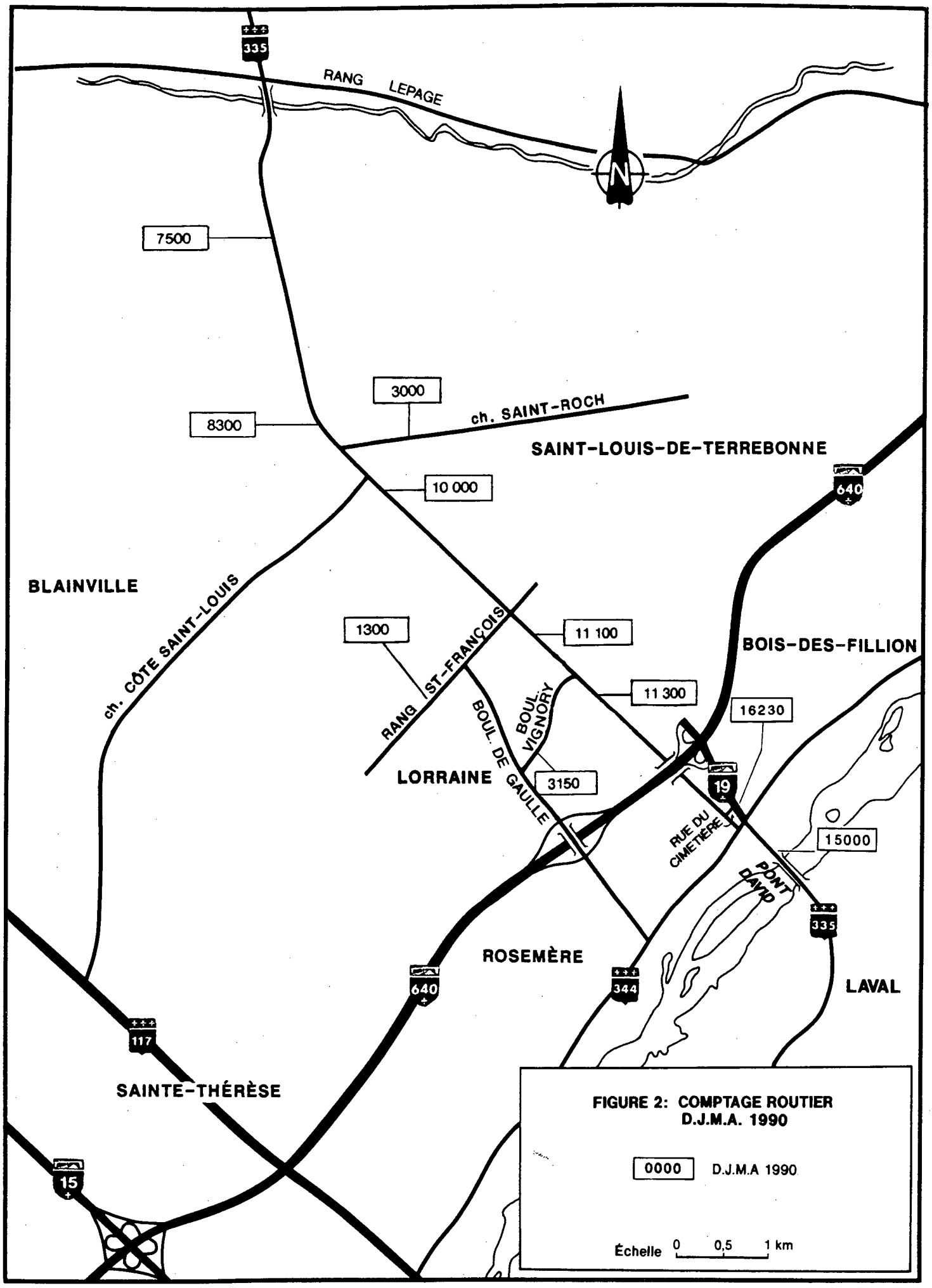
- un secteur industriel recouvrant la plus grande partie de l'ancien champ de tir de la Défense nationale.

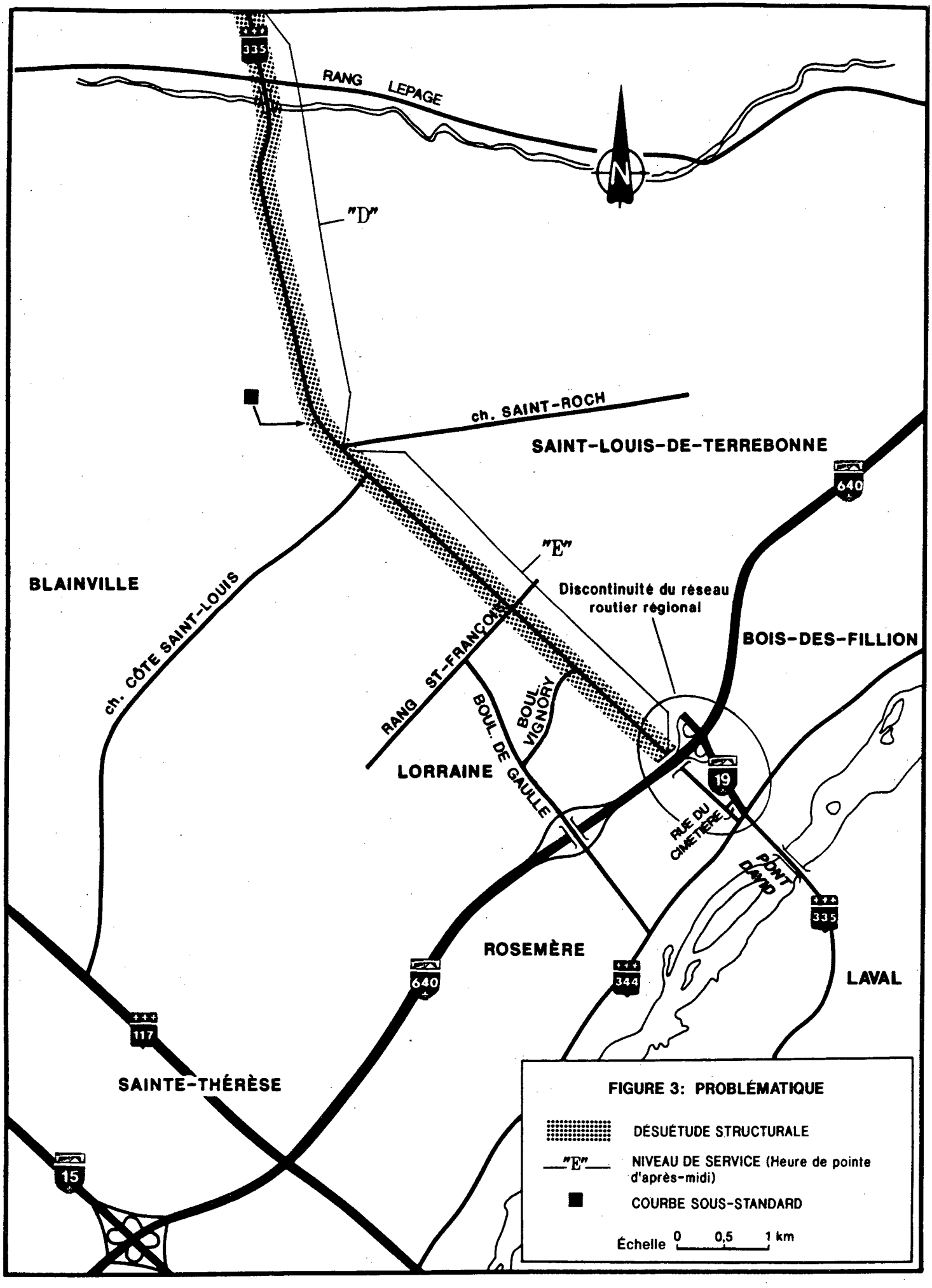
Le développement appréhendé correspond à une croissance prévisible approximative de 4000 personnes dans le secteur de la route 335 à l'étude ainsi qu'un accroissement de la circulation relié au développement du parc industriel, soit des mouvements de véhicules de livraison, de poids lourds et de véhicules privés (travailleurs).

Parallèlement au développement appréhendé, les autorités municipales prévoient l'extension progressive du réseau routier local (figure 4). Les modifications prévues sont :

Chemin de la Côte-Saint-Louis et chemin Saint-Roch

D'une part, la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville (chapitre 2, figure 13) prévoit dans son schéma d'aménagement le raccordement du chemin de la Côte-Saint-Louis au chemin Saint-Roch, bien que ce prolongement ne soit pas situé sur son territoire. D'autre part, la municipalité de Terrebonne (chapitre 2, figure 18) prévoit, dans son plan d'urbanisme, le prolongement du chemin Saint-Roch jusqu'au chemin Gascon (route 337). L'axe «chemin de la Côte-Saint-Louis et chemin Saint-Roch» pourrait constituer à long terme, malgré le faible débit de circulation qu'il peut actuellement accueillir, le principal axe local est-ouest au nord de l'autoroute 640.


335
RANG LEPAGE
N
7500
3000
ch. SAINT-ROCH
8300
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
640
10 000
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
1300
RANG ST-FRANÇOIS
11 100
BOIS-DES-FILLION
11 300
16230
BOUL. VIGNORY
BOUL. DE GAULLE
LORRAINE
3150
19
RUE DU CIMETIÈRE
15000
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 2: COMPTAGE ROUTIER
D.J.M.A. 1990
0000
D.J.M.A 1990
Échelle 0 0,5 1 km


335
RANG LEPAGE
N
"D"
ch. SAINT-ROCH
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
640
"E"
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
Discontinuité du réseau routier régional
BOIS-DES-FILLION
RANG ST-FRANÇOIS
BOUL. DE GAULLE
BOUL VIGNORY
LORRAINE
19
RUE DU CIMETIÈRE
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 3: PROBLÉMATIQUE
DÉSUÉTUDE STRUCTURALE
"E" NIVEAU DE SERVICE (Heure de pointe d'après-midi)
COURBE SOUS-STANDARD
Échelle 0 0,5 1 km

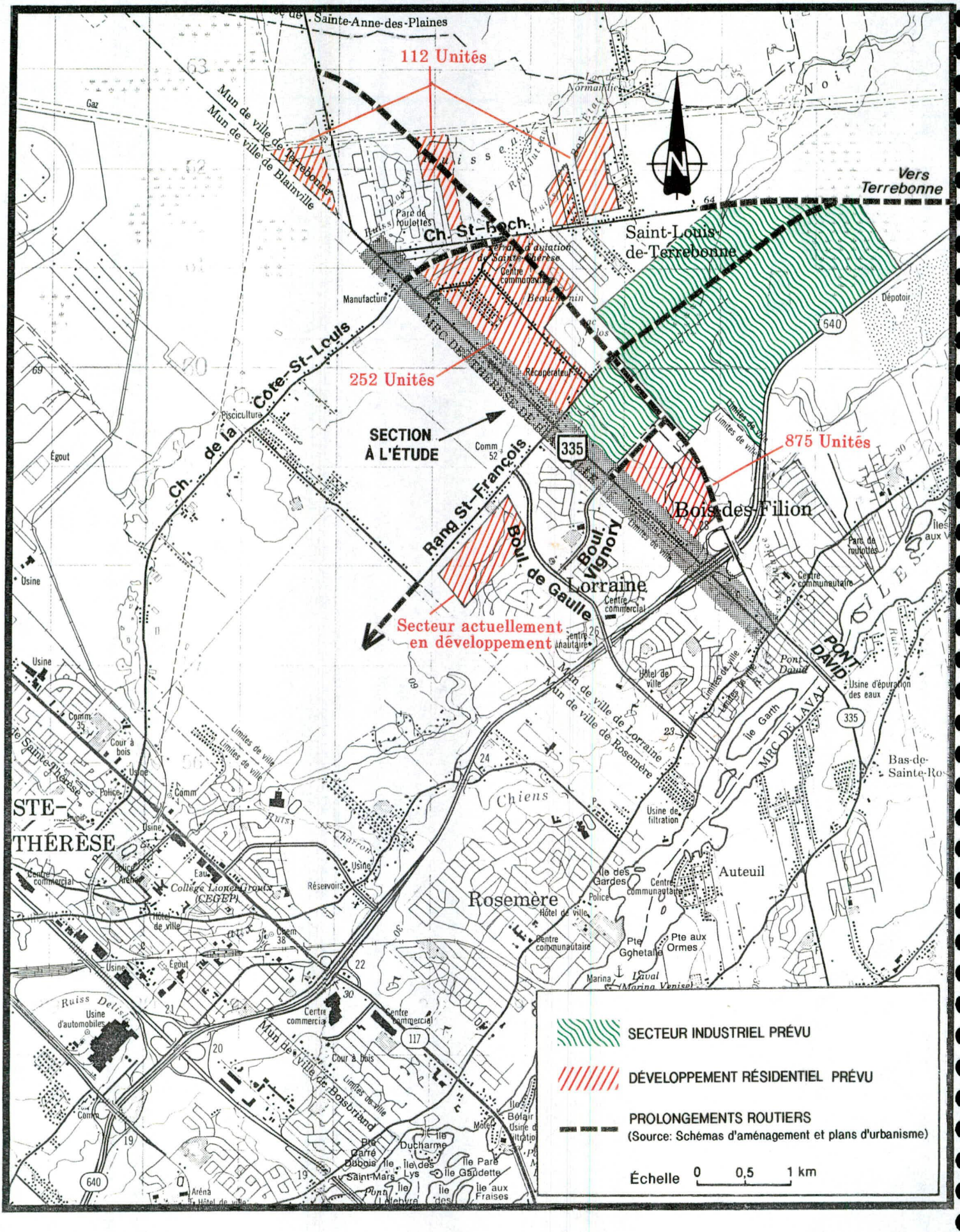


FIGURE 4: UTILISATION PRÉVUE DU TERRITOIRE

Rang Saint-François

La municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville et la municipalité de Terrebonne projettent dans le cadre de leur plan d'urbanisme respectif (chapitre 3, figures 13 et 18) le prolongement du rang Saint-François qui se raccorderait, à l'ouest, au prolongement du boulevard de la Seigneurie (Blainville) et, à l'est, au prolongement du chemin Saint-Roch. La municipalité de Terrebonne prévoit d'ici 1996 élargir le rang Saint-François à quatre voies, de l'actuelle route 335 jusqu'à l'emprise du Ministère.

Il faut souligner que le rang Saint-François est appelé à être prolongé vers l'est à court terme afin de desservir le poste Groulx projeté par Hydro-Québec.

Boulevard Vignory

La municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville a prévu à son schéma d'aménagement le prolongement du boulevard Vignory vers le nord-est (chapitre 2, figure 13). De même, la municipalité de Bois-des-Filion a intégré le prolongement du boulevard Vignory à son plan d'urbanisme et au plan particulier d'urbanisme de son secteur nord (section en développement) (chapitre 2, figures 16 et 17).

Corridor de l'autoroute 19

Tous les intervenants locaux ont pris en compte dans l'élaboration des plans d'urbanisme et des schémas d'aménagement la mise en place d'un axe routier depuis l'autoroute 640 jusqu'au rang Lepage (Sainte-Anne-des-Plaines) dans l'axe du prolongement de l'autoroute 19.

1.1.2 PROBLÈMES STRUCTURELS

Outre la problématique conjoncturelle présentée à la section précédente, la route 335 présente également des problèmes structurels significatifs. Ces problèmes structurels sont de deux ordres : d'une part, le raccordement inadéquat de la route 335 à l'autoroute 640 et au pont David, via la route 344; d'autre part, le gabarit actuel de la route 335 et l'état des aménagements connexes exigent une réfection complète de la route entre le chemin Saint-Roch et l'autoroute 640 (figure 3).

Comme il est montré à la section 4.1.1 «Les problèmes conjoncturels», la route 335 constitue un axe régional important qui accueille une circulation qui se dirige ou provient de l'autoroute 640 et du pont David (Laval). Malgré l'importance du raccordement de la route 335 au réseau routier régional, le raccordement à l'autoroute 640 et au pont David est indirect. En effet, il est nécessaire pour l'utilisateur de la route 335 en provenance du nord et dont l'intention est d'emprunter l'autoroute 640, de descendre jusqu'à une rue secondaire (rue du Cimetière), sinon jusqu'à la route 344, de remonter par une route aménagée dans l'emprise de l'autoroute 19 (un détour d'environ 2 kilomètres) pour enfin accéder à l'autoroute 640 par le biais d'un échangeur en partie réalisé. Il en va de même pour ceux qui se dirigent sur la route 335 nord, en provenance de l'autoroute 640. Il faut également souligner que les automobilistes circulant dans le corridor de la route 335 et du pont David, tant dans un sens que dans l'autre, subissent également les inconvénients de la discontinuité du réseau à l'intersection de la route 344. En effet, la route 335 et la rue menant au pont David sont décalées d'une centaine de mètres l'une par rapport à l'autre, à l'intersection de la route 344 (figure 3), ce qui ralentit la circulation. L'autoroute 640 peut être également rejointe en empruntant le boulevard Vignory et le boulevard de Gaulle. Ce parcours, situé en milieu résidentiel, est cependant peu intéressant compte tenu des restrictions au niveau de la vitesse, des arrêts répétés et de la réticence de la population résidante à accepter une circulation régionale à l'intérieur du réseau routier local.

Finalement, toujours sur le plan structurel, le gabarit actuel de la route 335 est inférieur à la norme prescrite pour ce type de route. Les normes du ministère des Transports du Québec prescrivent, pour une route en milieux rural ou semi-urbain et accueillant les débits observés sur la route 335, une emprise de 17,5 mètres (profil transversal de type urbain : figure 5) ou de 35 mètres (profil transversal de type rural : figure 6). L'emprise de la route 335 n'est actuellement que de 12 mètres au nord du viaduc surplombant l'autoroute 640. Il en résulte des voies asphaltées moins larges, des accotements quasi inexistants et des fossés mal aménagés (annexe 7, photos 5, 6 et 7).

1.1.3 SYNTHÈSE DES BESOINS

Comme le montre l'analyse des besoins, la route 335 soulève, entre le chemin Saint-Roch et l'autoroute 640, des problèmes à la fois conjoncturels et structurels. Ces problèmes sont, en résumé, les suivants :

- une capacité insuffisante pour les débits de circulation observés et futurs;
- une discontinuité du réseau routier régional actuel;
- un gabarit routier hors-norme (largeur de l'emprise de la chaussée, etc.).

Selon les critères du «Highway Capacity Manual», la situation observée en 1990 sur la route 335, entre le chemin Saint-Roch et l'autoroute 640, a atteint le début du niveau de service «E». Les problèmes et les besoins soulevés par la route 335 justifient ainsi une intervention du ministère des Transports.

De plus, comme il est montré à la section 4.1.1, le développement résidentiel rapide observé dans le secteur ainsi que l'extension

du réseau routier local ne devraient qu'accroître le volume de circulation sur le tronçon de la route à l'étude.

1.1.4 OBJECTIFS OPÉRATIONNELS ET CRITÈRES GÉNÉRAUX

En réponse aux besoins présentés à la section précédente, les objectifs opérationnels retenus sont:

- normaliser l'infrastructure routière (géométrie, état de la chaussée, largeur d'emprise, etc.)
- améliorer et uniformiser le niveau de service actuellement observé;
- assurer la continuité géométrique du réseau routier régional et solutionner l'absence de raccordement direct entre la 335 et l'autoroute 640.

Outre les objectifs opérationnels, des critères généraux sont également applicables à l'analyse subséquente de solutions. Ces critères sont :

- limiter les effets négatifs sur l'environnement;
- limiter les effets négatifs sur la circulation pendant d'éventuels travaux de construction ou de réfection;
- limiter les coûts de construction, de réfection, et les coûts associés à une nouvelle intervention avant la fin de la vie utile de l'infrastructure.

1.2 ANALYSE DES SOLUTIONS

Les interventions possibles permettant de solutionner tout ou en partie les problèmes observés sur le segment de route à l'étude se présentent sous trois formes. Il faut noter que les profils proposés tiennent compte des normes qui régissent les nouvelles constructions routières au Québec. Ces normes sont établies en relation avec les milieux d'insertion, soit rural ou urbain, et le débit de circulation appréhendé.

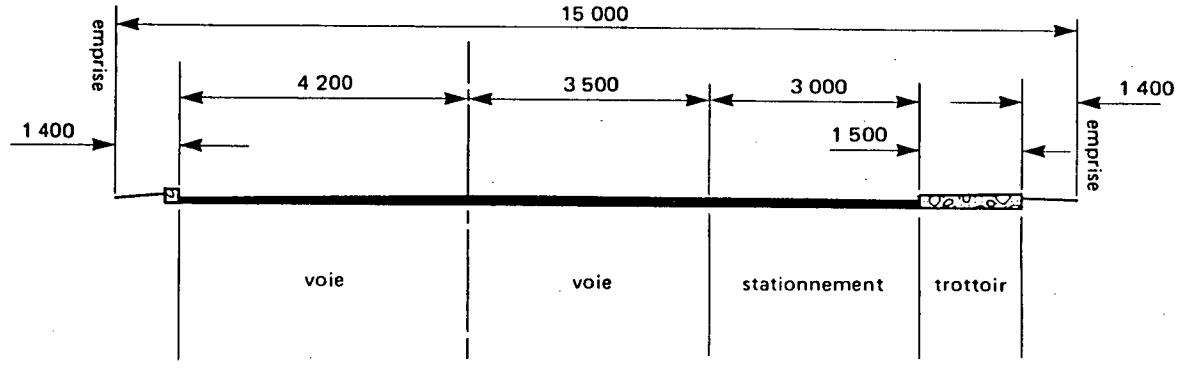
La première intervention possible consiste à réaménager la route 335 actuelle dans une emprise élargie avec le maintien d'une voie dans chaque direction (profil transversal urbain D-2309 ou profil transversal rural D-2302) comme il est montré aux figures 5 et 6.

La deuxième intervention consiste à élargir à quatre voies contiguës (profil transversal D-2310, figure 7) la route 335 qui ne comporte actuellement que deux voies (une dans chaque direction).

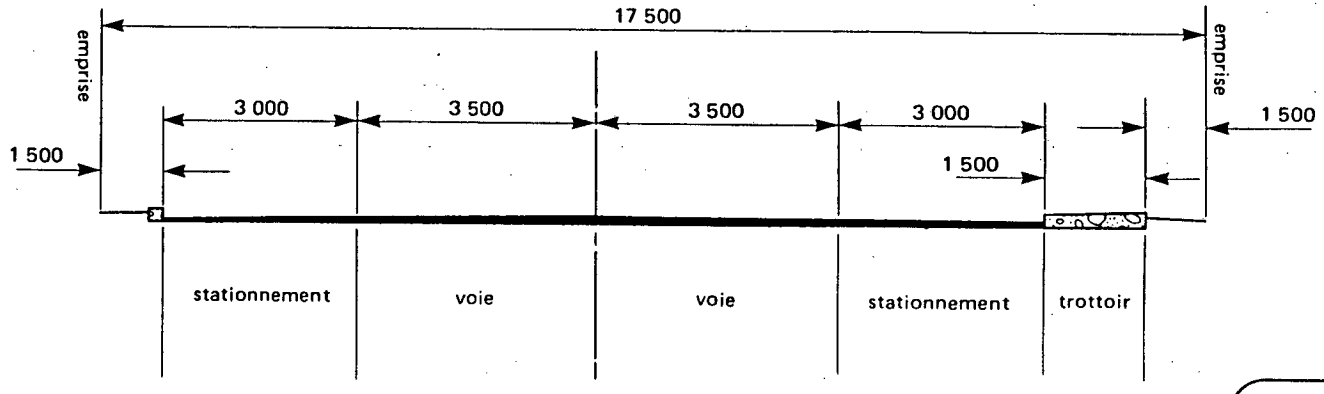
Finalement, la troisième intervention possible s'appuie, contrairement aux deux premières, sur la construction d'un nouveau segment de route, à l'est de la présente route 335, dans un corridor initialement prévu pour le prolongement de l'autoroute 19. Cette proposition comporte une voie dans chaque direction ainsi que divers points de jonction avec l'actuelle route 335.

FIGURE 5: ROUTE PRINCIPALE OU RÉGIONALE À VOIES CONTIGUËS EN MILIEU URBAIN

VITESSE DE RÉFÉRENCE: 80, 70, 60 ou 50 km/h

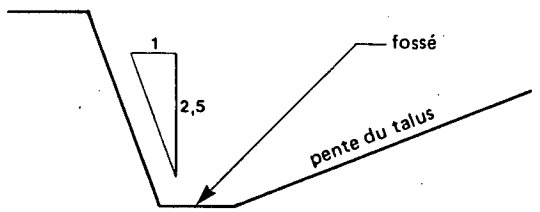


A- DEUX VOIES AVEC STATIONNEMENT D'UN CÔTÉ



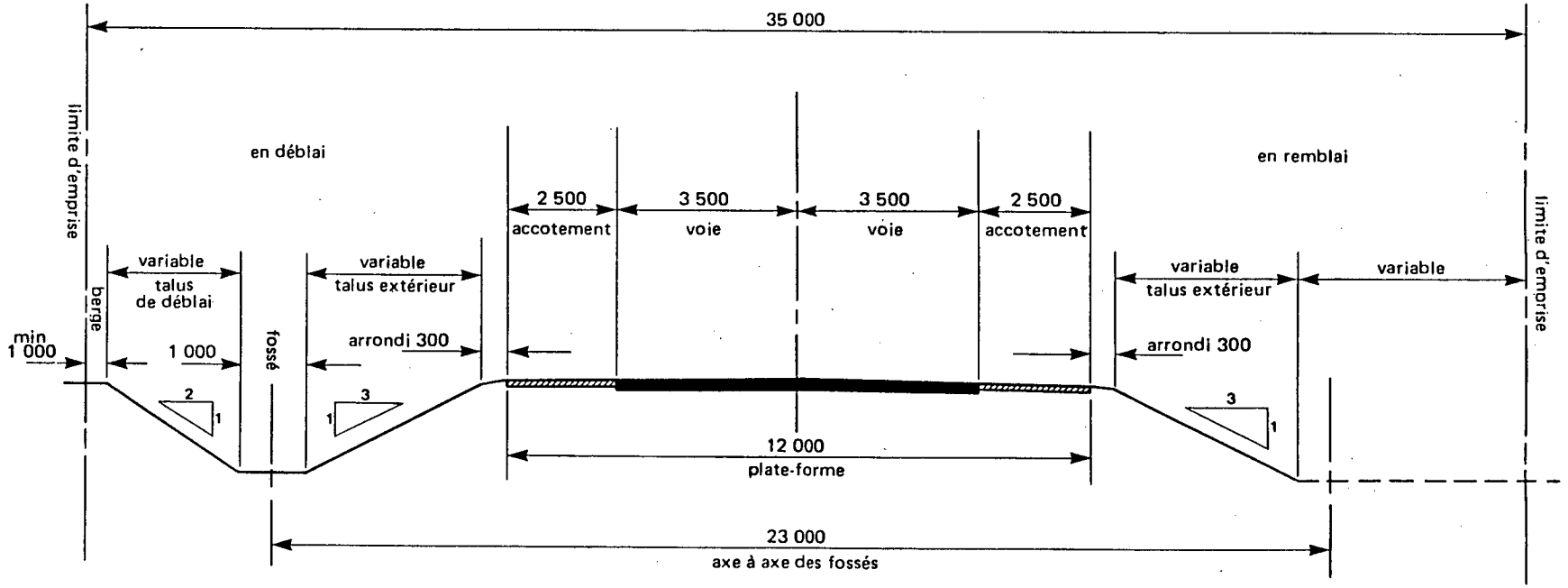
B- DEUX VOIES AVEC STATIONNEMENT DES DEUX CÔTÉS

D-2309
2.3.6
80-06-01



EN DÉBLAI DE 1re CLASSE

VITESSE DE BASE: 100 km/h
DÉBIT JMA: 750 - 2 000 (ROUTE PRINCIPALE)
DÉBIT JMA > 2 000 (ROUTE RÉGIONALE)



TYPE C -ROUTE PRINCIPALE OU RÉGIONALE

NOTES: -Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m est requise en surlargeur à l'accotement.

-Pour des remblais jusqu'à 2 m de hauteur, on conserve la même emprise et la même distance des fossés en faisant varier la pente du talus extérieur; pour des hauteurs supérieures à 2 m, la distance des fossés varie de manière que la pente du talus extérieur n'excède pas 1V:2H et l'emprise est élargie au besoin.

D-2302
2.3.2
80-06-01

FIGURE 6: PROFIL EN TRAVERS, ROUTES NUMÉROTÉES EN MILIEU RURAL (TYPE C)

1.2.1 HYPOTHÈSE 1 : RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE ACTUELLE

Le réaménagement de la route 335 avec le maintien d'une voie dans chaque direction, selon un profil transversal urbain (D-2309) ou un profil rural (D-2302) (figures 5 et 6), ne peut être retenu comme solution à privilégier. En plus du coût élevé d'acquisition[3], cette intervention ne peut répondre adéquatement au problème de capacité. En effet, selon les débits de circulation observés en 1990, la route 335, entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory, supporte un débit journalier moyen annuel de l'ordre de 11 300 véhicules et a un niveau de service «E» à l'heure de pointe en après-midi. De plus, considérant l'augmentation moyenne de 4,5 % observée sur cette route entre 1979 et 1990, il appert que son réaménagement entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory, selon un profil comportant deux voies, serait désuet[4] avant même d'être mis en service, et sa capacité[5] atteinte d'ici à peine 15 ans (2006), obligeant dès lors une nouvelle intervention. Cette solution ne répond donc pas au problème de capacité actuellement observé au sud du boulevard Vignory.

Pour le tronçon compris entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch, soit en deuxième étape, la reconstruction de la route dans l'axe actuel atteindrait sa capacité[6] autour des années 2007 à 2010. Le tronçon atteindrait donc sa capacité[7] avant la fin de sa vie utile, évaluée à 20 ans pour une telle infrastructure.

De plus, cette intervention maintient la circulation locale et de transit sur un même axe où le nombre d'entrées charretières résidentielles et commerciales ne fait l'objet d'aucun contrôle. Le mélange de deux types de circulation et la multiplication des accès aux propriétés riveraines diminuent la sécurité des usagers.

---

[3] Un minimum de 19 immeubles à exproprier (marge de recul avant et/ou bâtiments).

[4] Niveau de service «D», voir glossaire.

[5] Niveau de service «E», voir glossaire.

[6] Ibid 5.

[7] Ibid 5.

Finalement, en ce qui a trait au problème de discontinuité du réseau régional, cette solution n'offre aucune réponse. En effet, le parcours entre la route 335 et l'autoroute 640 ainsi que le pont David implique toujours un détour via la route 344.

1.2.2 HYPOTHÈSE 2 : RÉAMÉNAGEMENT ET ÉLARGISSEMENT DE LA ROUTE ACTUELLE DE 2 À 4 VOIES

Le réaménagement et l'élargissement de la route actuelle de deux à quatre voies (profil transversal D-2310, figure 7) impliquent, d'une part, l'élargissement du pont enjambant l'autoroute 640. En effet, ce pont n'est que de 12,8 mètres de largeur hors tout, soit une chaussée de 11,8 mètres. Compte tenu de la présence de deux viaducs sous-utilisés dans l'axe de l'autoroute 19 à quelques centaines de mètres à l'est de celui de la route 335, l'élargissement du pont enjambant l'autoroute 640 est injustifiable.

D'autre part, l'élargissement de la route actuelle de deux à quatre voies[8] impose le déplacement des lignes aériennes de distribution électrique et de téléphone ainsi que l'acquisition sur quelques kilomètres de plus de 40 propriétés et immeubles[9], entraînant des coûts et des effets environnementaux également injustifiables.

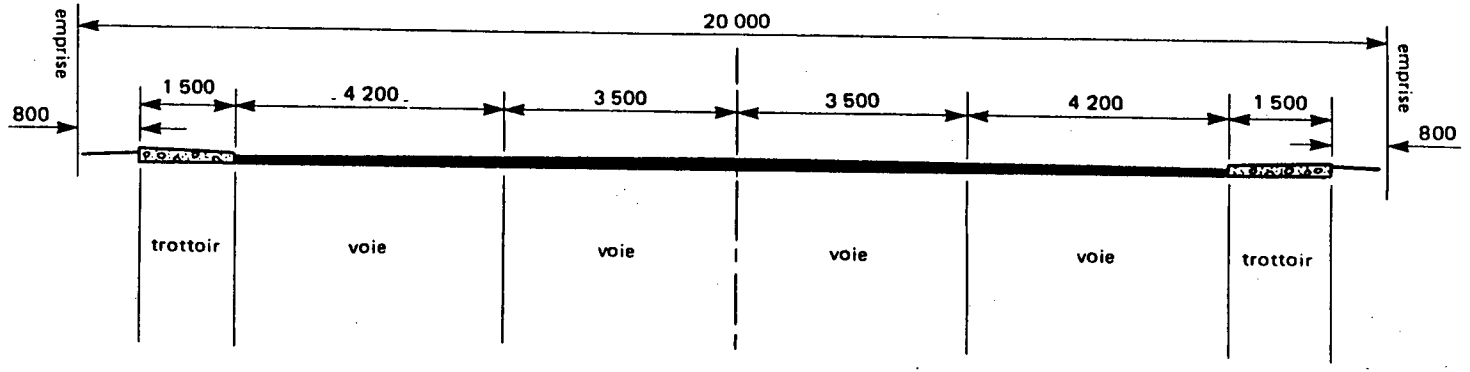
De plus, cette intervention, même si elle peut répondre aux débits de circulation actuel et anticipé, n'offre aucune réponse adéquate à la discontinuité du réseau régional. En effet, le parcours, entre la route 335 et l'autoroute 640 ainsi que le pont David, implique toujours un détour via la route 344.

---

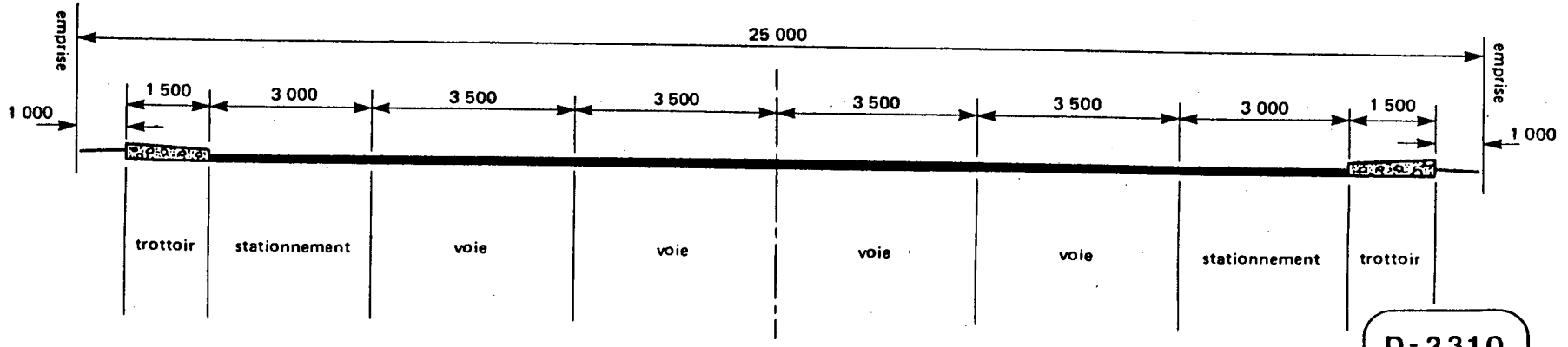
[8] Selon le profil transversal urbain à quatre voies contiguës sans stationnement D-2310 (figure 7).

[9] Si un profil transversal urbain à quatre voies contiguës **avec stationnement** était requis (figure 7), près de 80 propriétés et immeubles devraient être acquis.

VITESSE DE RÉFÉRENCE: 80, 70, 60 OU 50 km/h



C- QUATRE VOIES SANS STATIONNEMENT



D- QUATRE VOIES AVEC STATIONNEMENT

NOTE: -Les voies de stationnement ne sont pas recommandées pour des vitesses de 60 km/h et plus.

D-2310
2.3.6
80-06-01

FIGURE 7: ROUTE PRINCIPALE À VOIES CONTIGUËS EN MILIEU URBAIN

Finalement, plusieurs études[10] démontrent que la mise en place d'axes routiers à quatre voies contiguës comportant des carrefours plan (i.e. des carrefours sans viaduc) doit être évitée lorsque cela est possible compte tenu des risques plus élevés d'accidents qu'ils impliquent. L'élargissement de la route 335 à quatre voies contiguës ne comporterait pas moins de quatre carrefours plan.

En somme, tant en raison des facteurs environnementaux évoqués, de la discontinuité du réseau que des risques d'accidents, l'élargissement de la route 335 de 2 à 4 voies est une option qui n'est pas retenue pour la suite de l'étude.

1.2.3 HYPOTHÈSE 3 : CONSTRUCTION DE LA ROUTE 335 DANS UN NOUVEAU CORRIDOR

Cette solution diffère des interventions précédentes en ce sens qu'elle se situe complètement en dehors de l'emprise actuelle de la route 335. Il s'agit d'ouvrir un nouveau corridor comportant un profil transversal de type rural (D-2302) et une emprise de 35 mètres qui pourrait relier la route 335, dans le secteur du chemin Saint-Roch, à l'échangeur en partie réalisé au point de jonction des autoroutes 640 et 19. Cette route, comportant une servitude de non-accès, serait parallèle à l'actuelle route 335, du côté est, et pourrait utiliser une emprise en très grande partie déjà détenue par le ministère des Transports du Québec[11]. Cette emprise est située dans le prolongement de l'autoroute 19, de l'autoroute 640 jusqu'au nord du rang Saint-François.

---

[10] National Cooperative Highway Research Programm Report 47, «Accident Rates as Related to Design Elements of Rural Highways», Highway Research Board, 1988.

[11] Le Ministère possède une emprise de l'autoroute 640 jusqu'au nord du rang Saint-François. Il faut souligner que cette emprise est discontinue sur une courte distance. Pour être continue de l'autoroute 640 au rang Saint-François, environ 3 400 mètres carrés (parties des lots 300, 303 et 304) au sud de l'intersection prévue avec le boulevard Vignory devront être acquis (carte 3 de l'annexe 12).

Cette solution, de plus, permet d'accommoder le débit de circulation observé et prévisible à l'aide d'un investissement global moindre et l'acquisition d'un nombre réduit de propriétés (5 à 10 propriétés, selon le tracé retenu), en plus de perturber beaucoup moins la circulation pendant la durée des travaux. La nouvelle route permet, de plus, une séparation de la circulation locale et celle de transit. Finalement, la construction d'une nouvelle route pourrait être réalisée en deux étapes. La première étape consisterait à la mise en place d'une chaussée à deux voies de type rural (D-2302, figure 6) avec servitude de non-accès de l'autoroute 640 jusqu'au niveau du prolongement prévu vers le nord-est du boulevard municipal Vignory (figure 4). Le raccordement entre l'actuelle et la nouvelle route 335 serait possible via ce prolongement. Lors de la deuxième étape, la nouvelle route serait prolongée jusqu'aux environs du chemin Saint-Roch.

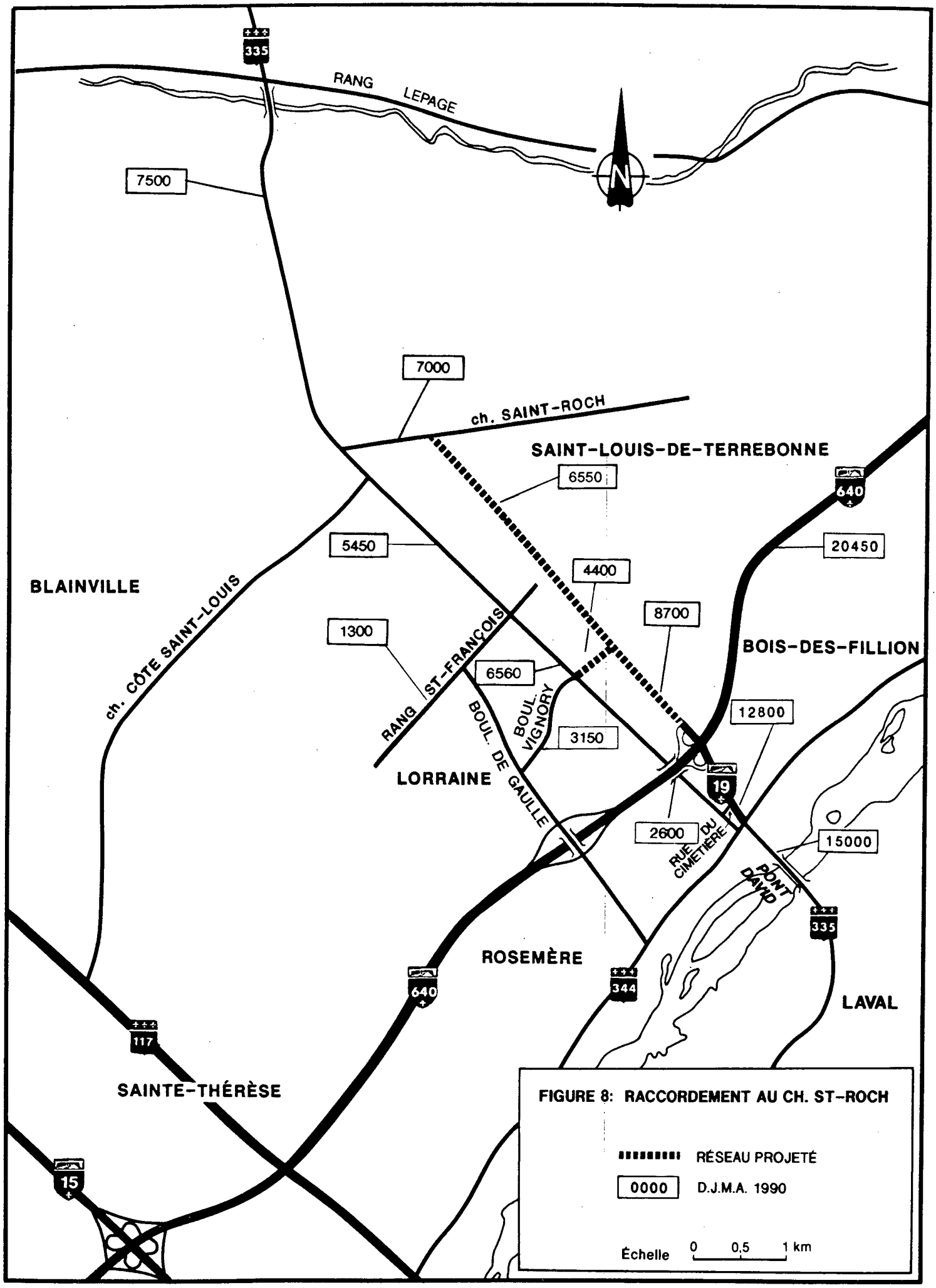
La construction du lien boulevard Vignory-autoroute 640 permet de répondre aux problèmes les plus urgents identifiés précédemment.

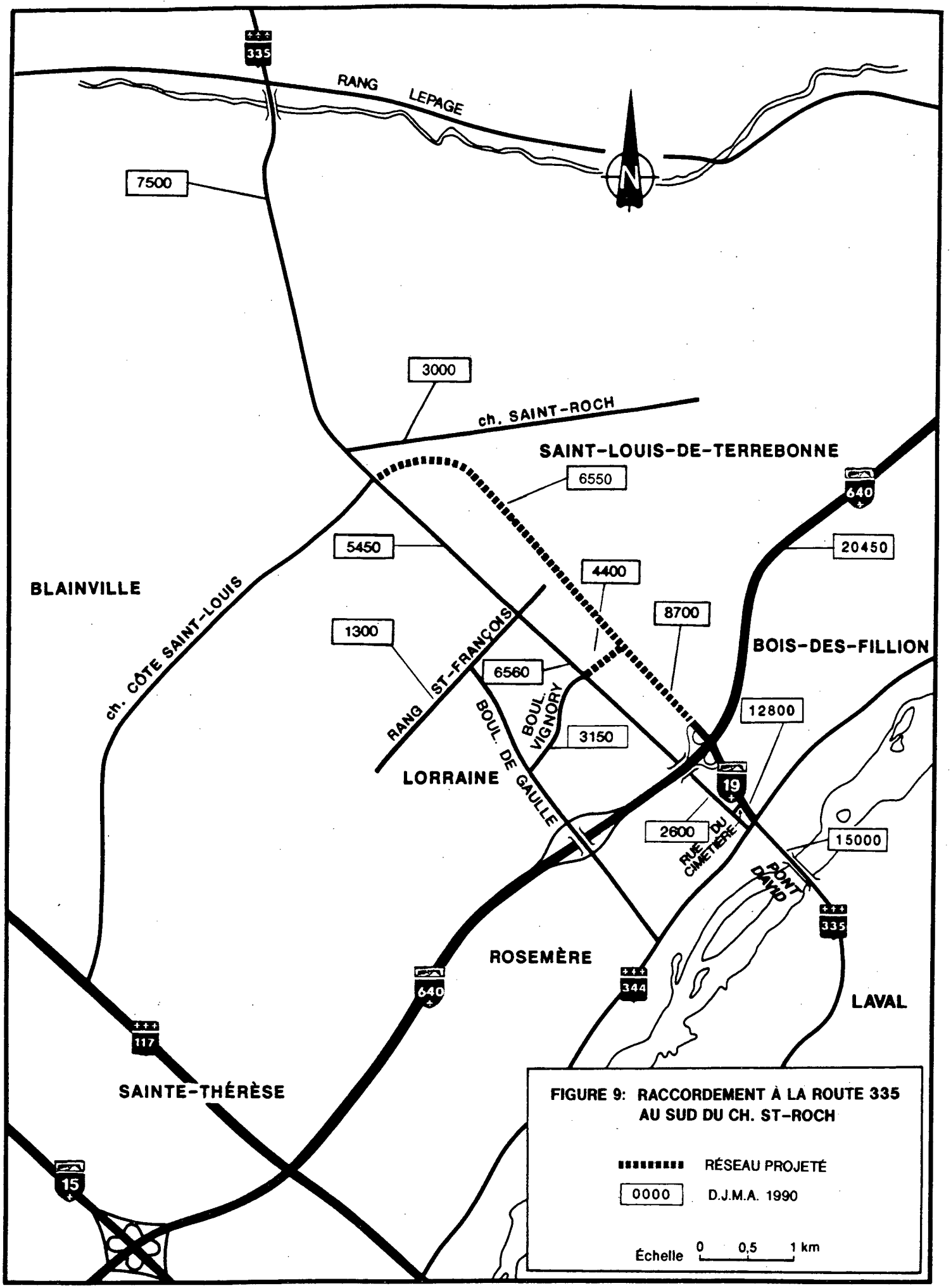
Il faut souligner que le raccordement au prolongement du boulevard Vignory est préférable à un raccordement au rang Saint-François situé plus au nord. En effet, bien que la municipalité de Terrebonne projette de faire du rang Saint-François un axe est-ouest important et qu'elle en planifie l'élargissement à 4 voies, le boulevard Vignery prolongé vers l'est permet de mieux desservir le milieu déjà urbanisé (Lorraine) et actuellement en cours d'urbanisation (Lorraine, le secteur Nord-Ouest de Bois-des-Filions et un parc industriel à Terrebonne – carte 3 de l'annexe 12), et ceci à un moindre coût.

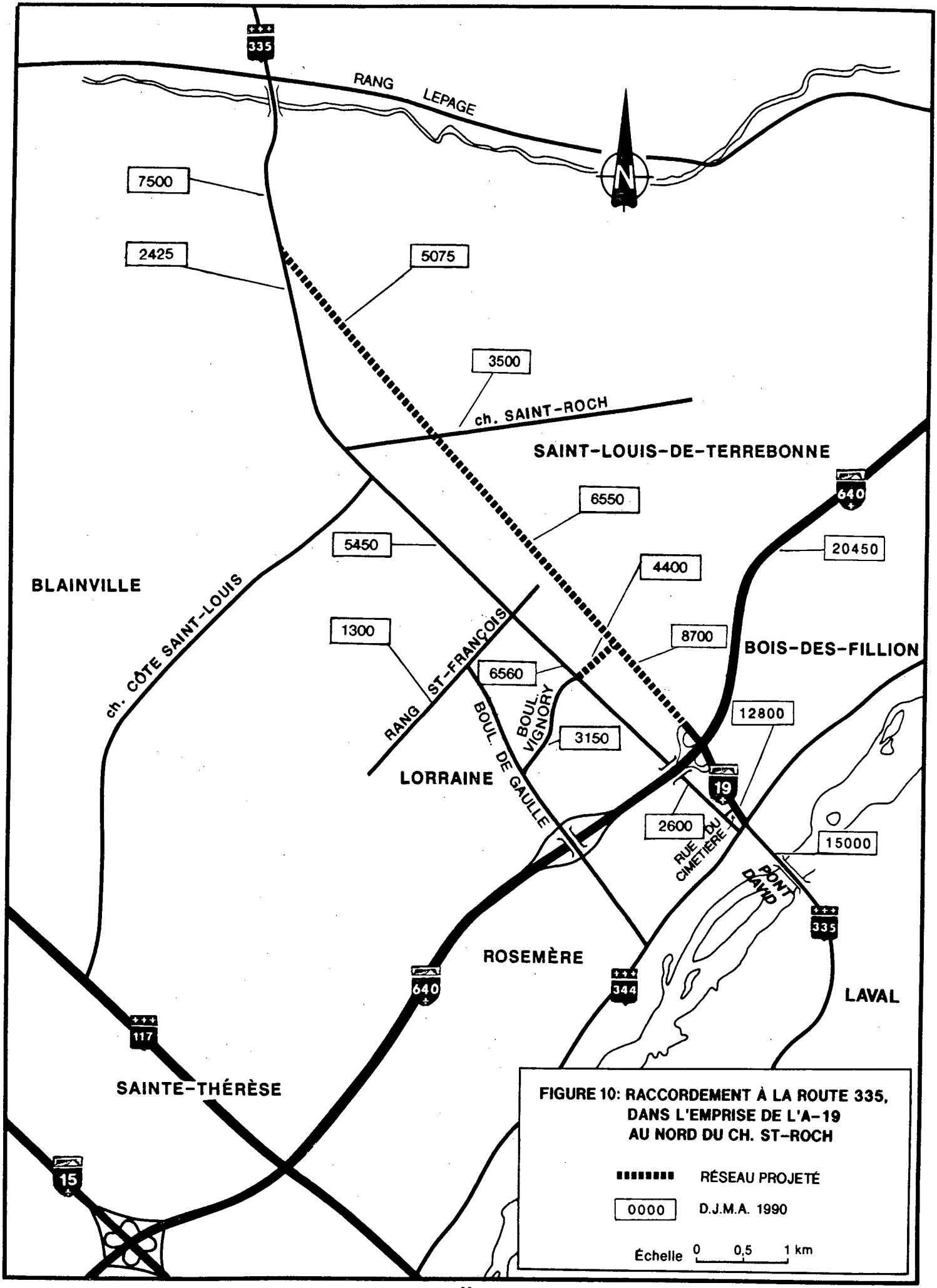
En ce qui a trait à la deuxième étape du projet, il est proposé de prolonger la nouvelle route 335 jusqu'aux environs du chemin Saint-Roch. Ce prolongement permet de solutionner le problème de capacité observé sur le tronçon de la route 335, entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch. Il faut souligner que ce prolongement peut être raccordé à la route 335 existante via le chemin Saint-Roch (figure 8) ou directement à la route 335 au sud ou au nord du chemin Saint-Roch (figures 9 et 10).

Le raccordement à la route 335 via le chemin Saint-Roch entraîne cependant sur celui-ci une augmentation significative de la circulation qui passerait de 3000 à 7000 véhicules par jour (figure 8). Cette augmentation risque d'entraîner des problèmes d'écoulement de la circulation aux intersections et nécessiter la réfection du chemin Saint-Roch.

Le raccordement direct à la route 335 au sud du chemin Saint-Roch (figure 9) nécessite l'acquisition de terrains qui font actuellement l'objet d'un projet de lotissement. Le raccordement au nord du chemin Saint-Roch (figure 10) nécessite également l'acquisition de terrains, mais permet d'éviter deux courbes sous-standards. Il faut cependant souligner que le raccordement à la route 335 au sud du chemin Saint-Roch constitue la solution la moins coûteuse.


335
RANG LEPAGE
7500
7000
ch. SAINT-ROCH
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
6550
640
5450
20450
4400
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
8700
1300
BOIS-DES-FILLION
RANG ST-FRANÇOIS
6560
BOUL. VIGNORY
12800
3150
BOUL. DE GAULLE
LORRAINE
19
2600
RUE DU CIMETIÈRE
15000
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 8: RACCORDEMENT AU CH. ST-ROCH
RÉSEAU PROJETÉ
0000
D.J.M.A. 1990
Échelle 0 0,5 1 km


335
RANG LEPAGE
7500
N
3000
ch. SAINT-ROCH
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
6550
640
5450
20450
4400
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
8700
1300
BOIS-DES-FILLION
RANG ST-FRANÇOIS
6560
BOUL. VIGNORY
12800
BOUL. DE GAULLE
3150
LORRAINE
19
2600
RUE DU CIMETIÈRE
15000
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 9: RACCORDEMENT À LA ROUTE 335 AU SUD DU CH. ST-ROCH
RÉSEAU PROJETÉ
0000
D.J.M.A. 1990
Échelle 0 0,5 1 km


335
RANG LEPAGE
N
7500
2425
5075
3500
ch. SAINT-ROCH
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
640
6550
5450
20450
4400
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
1300
8700
BOIS-DES-FILLION
RANG ST-FRANÇOIS
6560
BOUL. VIGNORY
12800
3150
BOUL. DE GAULLE
LORRAINE
19
2600
RUE DU CIMETIÈRE
15000
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 10: RACCORDEMENT À LA ROUTE 335, DANS L'EMPRISE DE L'A-19 AU NORD DU CH. ST-ROCH
RÉSEAU PROJETÉ
0000
D.J.M.A. 1990
Échelle 0 0,5 1 km

1.3 SOLUTION PRIVILÉGIÉE

Suite à l'analyse des solutions, l'hypothèse 3 «construction d'une nouvelle route» constitue celle qui répond le mieux aux objectifs opérationnels et aux besoins identifiés à la section précédente. Les tableaux I et II présentent une synthèse des caractéristiques des différentes solutions analysées et permettent d'apprécier les avantages de la construction d'une nouvelle route à l'est de la route 335 actuelle.

Description technique de la solution privilégiée

- Largeur nominale de l'emprise : 35 mètres.
- Nombre de voies : deux voies (une dans chaque direction).
- Servitude de non-accès.
- Modalités de raccordement au réseau local :

Étape 1: La nouvelle route serait raccordée à l'actuelle route 335 via un prolongement vers le nord-est du boulevard municipal Vignory. Cette nouvelle section du boulevard Vignory, située entièrement sur le territoire de la municipalité de Bois-des-Filion, constituerait une collectrice locale. La nouvelle route 335 pourrait être, de plus, prolongée jusqu'au rang Saint-François dès la première phase, soit de 1 kilomètre, si la ville de Terrebonne en a terminé la réfection et l'élargissement au moment des travaux de la nouvelle route 335.

Étape 2: La nouvelle route sera raccordée à la route 335 actuelle par une route à aménager, soit au sud ou au nord du chemin Saint-Roch. Un raccordement direct au chemin Saint-Roch n'est pas privilégié compte tenu de sa capacité réduite, de son état structural

TABLEAU I : **SYNTHÈSE DES SOLUTIONS DE L'AUTOROUTE 640 AU BOULEVARD VIGNORY***

	HYPOTHÈSE 1 Réfection de l'axe actuel une chaussée de 2 voies	HYPOTHÈSE 3 Construction d'une nouvelle route une chaussée de 2 voies (Servitude de non-accès)
Longueur	2 km (de la rue du Cimetière au boulevard Vignory)	2 km (de l'A-640 à la jonction de la 335 et du boul. Vignory)
Section type Emprise Coûts ($, 1992) Acquisitions (Nombre approximatif de propriétés affectées totalement ou en partie)	D-2309 (figure 5) (Profil transversal urbain) 17.5 mètres** 1,6 M $ 9	D-2302 (figure 6) (Profil transversal rural) 35 mètres** 1,7 M $*** 2
Année de désuétude Année de capacité	1993 2006	2005 à 2010 Après 2020
Avantages	•amélioration de la structure de la chaussée •amélioration légère de la capacité	•solution la moins coûteuse •réalisation sans perturbation de la circulation •double la capacité du réseau pour la portion considérée •séparation de la circulation locale et de transit •solution à la discontinuité actuelle du réseau routier régional (route 335, pont Athanase-David et A-640) •amélioration de la sécurité •amélioration de la qualité de vie aux abords de la route 335 actuelle (réduction du volume de circulation, du niveau de bruit et des nuisances qui y sont associées)

Désavantages	•solution la plus coûteuse •circulation perturbée pendant les travaux •vitesse réduite comparativement à une route comportant une servitude de non-accès •réduction des marges de recul avant des immeubles bordant la route •nouvelle intervention majeure dès 2006 (capacité) •ne solutionne pas le problème de discontinuité du réseau régional •ne permet pas la séparation de la circulation locale et de transit •déplacement de services publics (Hydro-Québec, téléphone, aqueduc, etc.) •problèmes de drainage des propriétés riveraines situées en contre-bas de la route	

* L'élargissement de la route 335 à quatre voies contiguës (hypothèse 2) ne pouvant être retenu pour les raisons de sécurité déjà évoquées (voir section 1.2.2), cette alternative n'est donc pas présentée aux tableaux I et II.

** Entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory, la route 335 possède actuellement une emprise moyenne de 17 mètres.

*** Ce coût ne comprend pas celui des acquisitions immobilières.

TABLEAU II : **SYNTHÈSE DES SOLUTIONS DU BOULEVARD VIGNORY AU CHEMIN SAINT-ROCH***

	HYPOTHÈSE 1 Réfection de l'axe actuel une chaussée de 2 voies		HYPOTHÈSE 3 Construction d'une nouvelle route une chaussée de 2 voies (servitude de non-accès)
Longueur	3,3 km (du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch		3,8 km à 4,5 km (selon le tracé retenu, voir figures 8, 9, 10)**
Section type	D-2309 (figure 5) (profil urbain)	D-2302 (figure 6) (profil rural)	D-2302 (figure 6) (profil transversal rural)
Emprise	17.5 mètres	35 mètres	35 mètres
Coûts ($, 1991)	4 M $***	5 M $***	3 M $***
Expropriations (Nombre de propriétés affectées totalement ou en partie)	10	40	2 à 5 (selon le tracé retenu)**
Année de désuétude Année de capacité	1995 2010		2010 -
Avantages	•amélioration de la structure de la chaussée •amélioration légère de la capacité		•solution la moins coûteuse •réalisation sans perturbation de la circulation •double la capacité du réseau pour la portion considérée •séparation de la circulation locale et de transit •solution à la discontinuité actuelle du réseau routier régional (route 335, pont Athanase-David et A-640 •amélioration de la qualité de vie aux abords de la route 335 actuelle (réduction du volume de circulation, du niveau de bruit et des nuisances qui y sont associées)

Désavantages	•solution la plus coûteuse •circulation perturbée pendant les travaux •vitesse réduite comparativement à une route comportant une servitude de non-accès •expropriation ou réduction des marges de recul avant d'immeubles bordant la route •nouvelle intervention majeure dès 2010 (capacité) •ne permet pas la séparation de la circulation locale et de transit •déplacement de services publics (Hydro-Québec, téléphone, aqueduc, etc.) •problèmes de drainage des propriétés riveraines situées en contre-bas de la route	

* L'élargissement de la route 335 à quatre voies contiguës (hypothèse 2) ne pourra être fait pour les raisons de sécurité déjà évoquées (voir section 1.2.2), cette alternative n'est donc pas présentée aux tableaux 2 et 3.

** Il existe plusieurs tracés possibles pour relier la nouvelle route à la route 335 existante. Le réaménagement et l'élargissement du chemin Saint-Roch ne sont cependant pas retenus, compte tenu des très nombreuses expropriations nécessaires. Le tracé retenu est déterminé au chapitre 3 «l'options de tracé».

*** Ce coût ne comprend pas celui des acquisitions immobilières.

et des nombreuses expropriations nécessaires pour son élargissement.

Pour ce qui est du tracé routier qui découle de la solution retenue, il faut se référer au chapitre 3 «Options de tracé».

1.4 ÉTAPES ULTÉRIEURES ET PROJET CONNEXE

Le réaménagement de la route 335 au nord du chemin Saint-Roch et la mise en place d'une deuxième chaussée (chaussée double séparée par un terre-plein), entre l'autoroute 640 et le prolongement du boulevard Vignory constituent deux étapes ultérieures possibles pour lesquelles cependant aucune décision définitive n'est prise et aucun échéancier n'est encore prévu.

Finalement, le seul projet pouvant être considéré connexe au projet actuel est la réalisation éventuelle du tronçon de l'autoroute 19, entre les autoroutes 440 et 640.

1.5 CONCLUSION

Comme la réfection de la route 335 dans l'axe actuel nécessite de nombreuses expropriations, soulève de nombreux impacts, qu'elle ne peut offrir un niveau de service acceptable et que les coûts afférents à la reconstruction sont plus élevés dans l'axe actuel que dans un nouveau corridor, le Ministère propose l'utilisation de l'ancien corridor de l'autoroute 19 pour y implanter une nouvelle route. Celle-ci serait réalisée en deux étapes. La première étape, soit de l'autoroute 640 au boulevard Vignory prolongé vers

le nord-est, permettrait d'améliorer la fluidité de la circulation dans la portion la plus achalandée de la route 335 et d'éliminer un détour pour les usagers de la route 335. Ces deux éléments constituent en effet les problèmes les plus urgents. L'ancienne route 335, entre le boulevard Vignory et la route 344 plus au sud, pourrait alors être cédée à la municipalité.

En ce qui a trait à la deuxième étape, le Ministère propose de prolonger le nouveau corridor jusqu'au secteur du chemin Saint-Roch et de la raccorder à la route 335 tel que le propose l'évaluation des options de tracé présentée au chapitre 3.

2.0 INVENTAIRE ET ANALYSE DES COMPOSANTES DU MILIEU

2.0 INVENTAIRE ET ANALYSE DES COMPOSANTES DU MILIEU

L'inventaire et l'analyse des composantes du milieu visent à rassembler les données de base permettant de rationaliser les décisions liées à l'utilisation du territoire, soit l'identification des options de tracés les plus intéressantes, puis le choix du tracé de moindre impact environnemental (chapitre 3).

Le texte qui suit présente ainsi, par composante du milieu, le résultat de l'inventaire et de l'analyse, suivi de l'évaluation de leur résistance face au projet (résistances sectorielles). La synthèse des résistances sectorielles qui est présentée au chapitre 3 permettra de déterminer la résistance globale du territoire à l'étude (résistance intégrée).

Les composantes qui ont fait l'objet d'un inventaire dans le cadre du présent projet, conformément à la directive émise par le ministre de l'Environnement du Québec, sont :

- **Le milieu physique;**
- **Le milieu naturel;**
- **Le milieu agroforestier;**
- **Le milieu humain;**
- **L'environnement visuel;**
- **Le milieu sonore.**

2.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La délimitation de la zone d'étude a été établie sur la base de facteurs environnementaux et technico-économiques. La zone retenue comprend la route 335 actuelle et une emprise, actuellement inutilisée, propriété du ministère des Transports. La zone d'étude retenue s'étend sur une surface approximative de 1100 hectares, suffisamment vaste pour englober toutes les options possibles et les composantes sensibles inventoriées dans le milieu. La figure 11 présente les limites retenues.

2.2 MÉTHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU MILIEU

L'inventaire des composantes des milieux physique, naturel, agricole, humain, sonore et visuel a été réalisé à l'aide de visites de terrain, de l'information disponible sur les cartes conventionnelles et auprès des agences gouvernementales ainsi que de rencontres auprès d'intervenants locaux. Une méthodologie détaillée précède chacun des inventaires lorsqu'il y a lieu.

2.3 MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES RÉSISTANCES SECTORIELLES

Toute implantation routière impose des modifications à l'environnement dont il faut absolument tenir compte. Par ailleurs, des inconvénients d'ordre technique peuvent se présenter et contraindre la réalisation du projet. C'est pourquoi deux types de résistances ont été déterminés pour les besoins de l'étude d'impact: la résistance environnementale et la résistance technico-économique.

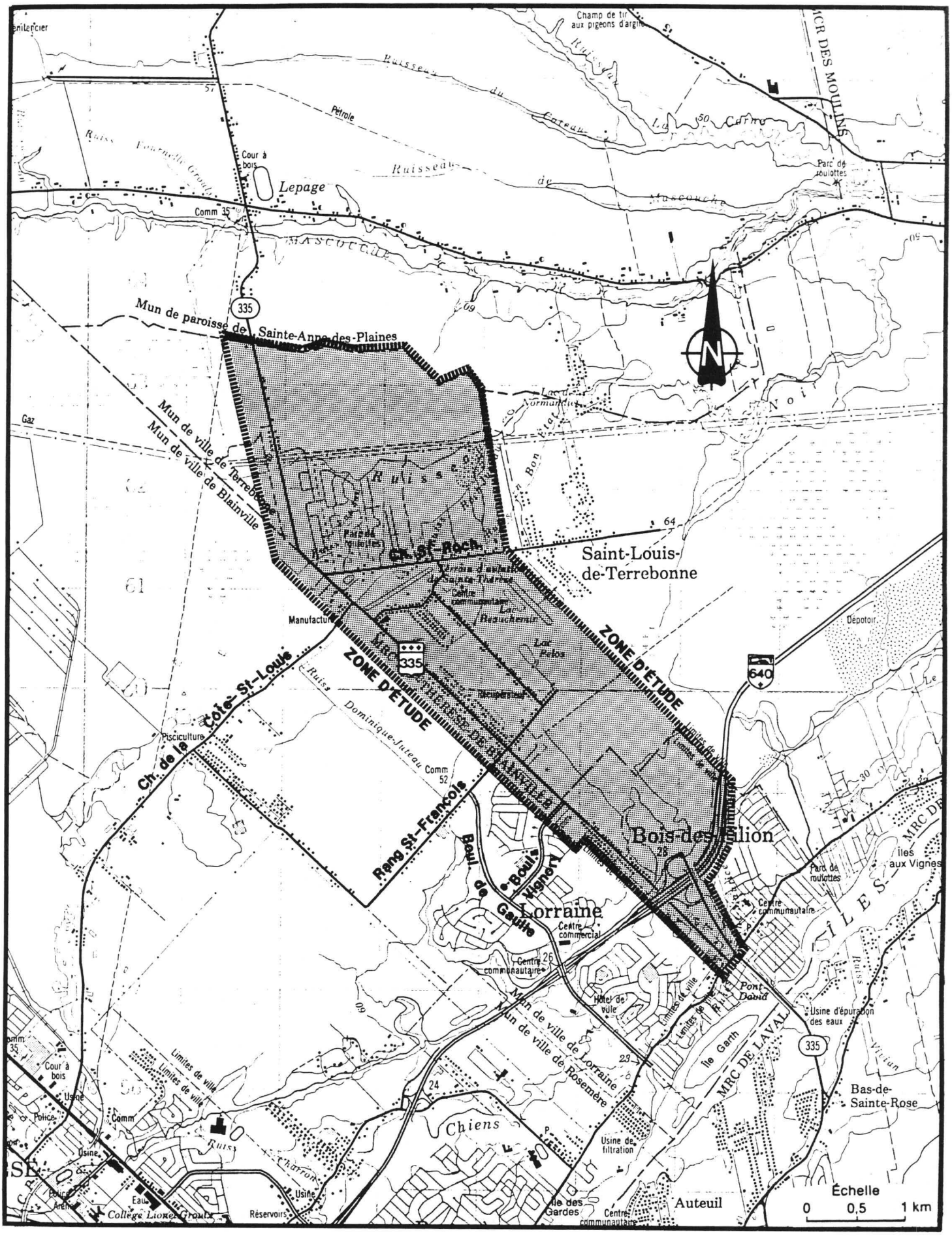


FIGURE 11: DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La **résistance environnementale** ou degré d'opposition qu'offre un élément du milieu aux modifications de l'environnement est fonction de sa valeur environnementale réelle ou potentielle ainsi que de son degré de vulnérabilité face au projet. En d'autres mots, la résistance environnementale synthétise certaines valeurs naturelles, humaines et visuelles accordées à l'élément, en même temps qu'elle estime sa capacité à s'adapter ou non aux nouvelles conditions de l'environnement tout en conservant complètement ou en partie ses caractéristiques originales.

La **résistance technico-économique** ou degré d'opposition qu'offrent un élément ou des espaces du milieu à la construction est fonction essentiellement d'obstacles physiques et économiques. En outre, l'élément ou des espaces peuvent être considérés comme incompatibles en raison de contraintes physiques majeures ou d'impossibilités économiques.

La méthodologie détaillée, la définition des différents degrés de résistance environnementale et de résistance technico-économique ainsi que les matrices d'estimation sont présentées à l'annexe 3.

2.4 MILIEU PHYSIQUE

L'inventaire et l'analyse du milieu physique se divisent en trois sections : d'une part, la géotechnique; d'autre part, la géologie, la topographie, l'hydrologie et l'hydrogéologie; et, finalement, l'analyse des résistances.

Il faut noter que la pédologie des sols dans la zone d'étude est traitée et détaillée à la section 2.6 « milieu agricole», compte tenu de l'étroite relation entre les conditions pédologiques et l'agriculture.

2.4.1 GÉOTECHNIQUE, GÉOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

Les évaluations géotechnique, géologique et topographique de la zone d'étude ont fait l'objet d'un rapport spécifique par le Service de la géotechnique du ministère des Transports du Québec. Le rapport est présenté à l'annexe 4. Le texte qui suit constitue un résumé de ce rapport.

- **Inventaire**

La géologie de la région est bien connue grâce aux travaux de cartographie effectués au milieu des années 1970 pour le développement de l'aéroport de Mirabel. À l'intérieur de la zone d'étude, les sols de surface sont principalement des dépôts de terrasse formés de sable fin à moyen, à l'exception de petits dépôts organiques situés à l'est du corridor, à la hauteur du rang Saint-François, et d'un dépôt d'argile à la limite sud-est du projet au pied de l'escarpement de terrasse.

Les données sur la nature et les propriétés des sols, fournies par les forages et les puits faits sur la terrasse, montrent que l'épaisseur du dépôt de sable de surface varie entre 1,5 et 6 mètres. Les épaisseurs les plus importantes se situent immédiatement au sommet de l'escarpement de terrasse, ce qui explique la présence des sablières à cet endroit. Les dépôts de sable recouvrent un important dépôt d'argile silteuse variant entre 10 et 30 mètres d'épaisseur et des dépôts fluvio-glaciaires et de tills de 1,5 à 6 mètres d'épaisseur. L'argile a une consistance de moyenne à raide et une grande compressibilité. Dans la partie nord de la zone d'étude, le dépôt d'argile est dans un état normalement consolidé à cause d'un sous-drainage causé par la rivière Mascouche qui coule sur le till à certains endroits.

Au pied de l'escarpement de terrain, la couche d'argile qui recouvre le till est mince et le roc se situe à moins de 10 mètres de profondeur.

• **Contrainte**

La relocalisation de la route 335, entre l'autoroute 640 et le chemin Saint-Roch, ne présente pas de contraintes géotechniques significatives. Le problème d'érosion des sols est faible si les fossés n'interceptent pas la nappe et si les mesures de stabilisation recommandées sont utilisées dans la descente vers l'autoroute 640[12]. Lors de la construction de cette dernière à 12 km à l'est du présent projet, des problèmes majeurs d'érosion avaient été rencontrés dans la tranchée creusée pour permettre à l'autoroute de descendre au niveau de la terrasse inférieure. À cet endroit, des travaux débutés tard à l'automne avaient favorisé au printemps le drainage rapide d'un marécage dans les fossés construits sans protection. Pour la description détaillée des mesures proposées, se référer à l'annexe 4.

2.4.2 HYDROLOGIE ET HYDROGÉOLOGIE

• **Méthodologie**

L'information touchant le réseau hydrographique provient essentiellement de cartes disponibles pour la région, de l'analyse de photographies aériennes et de visites de terrain. Celle ayant trait à l'hydrogéologie est tirée du rapport portant sur l'impact du projet sur les puits d'eau potable préparé par le Service de la géotechnique du ministère des Transports du Québec, présenté en annexe 5.

---

[12] Pour la descente vers l'autoroute 640, les mesures de stabilisation recommandées sont :
- Protection du fond et de la partie des talus situés sous le niveau de la nappe phréatique par la mise en place d'un géotextile recouvert de granulats calibre 25-200 sur une épaisseur de 300 mm.
- Traitement de l'argile soit par sa stabilisation avec de la chaux, par son remplacement ou par une isolation thermique.

- **Inventaire**

Les bassins de drainage des eaux de surface se situent au nord (rivière Mascouche) et au sud (rivière des Mille-Îles) de la zone. Parmi les principaux émissaires à se jeter dans ces bassins versants, notons la présence, au nord, de quelques cours d'eau intermittents; la partie centrale est drainée par des canaux aménagés, soit *le Rock Juteau*, *le Lauzon*, *le Bon État*, qui se déversent dans le ruisseau *Noir* avant de gagner la rivière *Mascouche*. La portion sud de la zone est principalement drainée par le ruisseau *Saint-Maurice* et ses ramifications. Le tout se jette dans la rivière des Mille-Îles. Il existe une petite dépression au sud du développement Saint-Roch qui a favorisé l'aménagement de deux petits lacs artificiels, le *Pélos* et le *Beauchemin*. À proximité, on retrouve une zone de terre humide (carte 1 de l'annexe 12).

En ce qui a trait à l'hydrogéologie, la consultation de l'annuaire des puits du MENVIQ a permis d'extraire des informations concernant 70 puits répartis dans le corridor d'étude. La localisation de ces puits apparaît sur la carte jointe au rapport en annexe 5. La compilation de la séquence stratigraphique, décrite pour chacun de ces puits, révèle qu'ils traversent tous une couche de sable en surface d'épaisseur variant de 1 à 6 mètres. Ce sable repose sur une zone argileuse dont l'épaisseur varie de 7 à 24 mètres. Sous cette argile, on retrouve un till variant de 1 à 8 mètres en épaisseur, le tout reposant sur le roc en place. Quelques puits s'arrêtent directement dans l'horizon de till (là où il est plus perméable) dans lequel ils puisent l'eau, mais la majorité des puits sont forés quelques mètres dans le roc (3,5 m en moyenne) où ils captent l'eau dans la zone supérieure du roc, généralement plus fracturée, et vraisemblablement en contact hydraulique avec la nappe confinée dans le till basal.

Dans le cadre d'études géotechniques menées par le Ministère dans ce secteur, deux forages supplémentaires ont été réalisés (tableau III). Ils sont montrés sur la carte jointe au rapport présenté en annexe 5 et les résultats de ces forages corroborent la compilation faite à partir de l'annuaire des puits.

TABLEAU III : **PROFIL DU SOL DE DEUX FORAGES**

FORAGE N° 55		FORAGE N° 56	
0 - 1,5 m	Sable	0 - 0,3 m	Terre
1,5 - 18,6 m	Argile	0,3 - 2,1 m	Sable argileux
18,6 - 23 m	Sable, Silt, Gravier et Blocs (Till)	2,1 - 23 m	Argile
		23 - 26 m	Argile, Sable, Silt, Gravier (Till)
23 m	Roc	26 m	Roc

Tel qu'on peut le constater, l'horizon d'argile, d'épaisseur variant de 7 à 24 m, représente une barrière imperméable naturelle qui protège la nappe captive (dans le till) et l'aquifère en milieu fracturé (dans le roc) contre l'infiltration de l'eau de surface.

- **Contraintes**

La zone d'étude ne présente aucune contrainte hydrologique ou hydrogéologique significative. Comme il est montré à la section 2.4.1, le profil longitudinal de la future route 335 devra être suffisamment élevé pour éviter que les fossés de la route affectent le niveau de la nappe phréatique. Cependant, dans la descente vers l'autoroute 640, le fond des fossés de la nouvelle route se situera probablement sous le niveau de la nappe phréatique où baignent les dépôts de sable de surface. Si cette situation se présente, le fond et la partie des talus sous le niveau de la nappe devront être protégés contre l'érosion.

Finalement, tel que le montre l'étude réalisée par le Service de la géotechnique du ministère des Transports du Québec (Impact sur les puits d'eau potable, annexe 5), la nappe aquifère utilisée à des fins de consommation humaine (puits individuels et communautaire) ne peut être influencée, tant du point de vue qualitatif que quantitatif, par la construction ou l'entretien de la route. En effet, la couche d'argile constitue une barrière imperméable naturelle qui protège la nappe aquifère sous-jacente contre l'in-

filtration des eaux de surface. La nappe aquifère ne présente ainsi aucune résistance environnementale ou technico-économique.

2.4.3 RÉSISTANCE DU MILIEU PHYSIQUE

L'analyse du milieu physique permet de conclure qu'aucune composante ne devrait affecter significativement les coûts d'implantation du corridor routier et constituer, ainsi, une résistance technico-économique.

De même, aucune composante ne présente de résistance environnementale significative et discriminante. D'une part, l'escarpement situé au nord de l'autoroute 640 traverse la zone d'étude de part en part et ne peut donc pas permettre de discriminer des variantes de tracé. D'autre part, la nappe phréatique et son utilisation à des fins de consommation humaine, qui constitue un élément important du milieu dans la zone d'étude, ne devraient pas être affectées par la présence d'un nouveau corridor routier. Elles ne soulèvent ainsi aucune résistance environnementale significative et ne permet pas de discriminer des variantes de tracé.

2.5 MILIEU NATUREL

L'inventaire et l'analyse du milieu naturel se divisent en deux sections, soit une, sur la végétation et l'autre sur la faune.

2.5.1 VÉGÉTATION

• Méthodologie

L'étude de la végétation a fait l'objet d'une cartographie dressée à partir de l'analyse des données contenues sur les cartes de l'Inventaire forestier du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec à l'échelle 1: 20 000. L'interprétation des photographies aériennes et un contrôle terrestre effectué à l'automne 1990 ont permis de mettre à jour et valider les renseignements contenus sur les cartes du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec.

• Inventaire

La zone étudiée se situe à la limite nord du domaine climacique de l'érablière sucrière à caryer cordiforme. Cependant, les conditions locales, notamment, du drainage généralement déficient, parfois excessif, n'y ont que très rarement permis l'établissement du climax climatique. En effet, l'érablière sucrière terminale n'apparaît que sur une seule parcelle (carte 2), là où les conditions de sol et de drainage s'avèrent appropriées (conditions mésiques).

Presque partout ailleurs dans la zone d'étude, soit sur l'ensemble des terres boisées mal drainées ou constituées de sable, on se rapproche beaucoup plus de peuplements forestiers apparentés à la série de l'érablière rouge. On y retrouve en effet du bouleau gris dans les stades pionniers et, plus rarement mais de façon à peu près constante, des résineux comme sous-dominants dans les stades plus évolués (de transition avancée et terminal). Le peuplier faux-tremble ou le peuplier à grandes dents constituent largement, seuls ou en association avec d'autres essences, de jeunes stades pionniers ou de transition qui pourraient évoluer lentement là où le bois est peu dense. Au terme de la succession, sinon, très près du climax, la pruche accompagne l'érable rouge de façon marquée, mais le pin blanc, qui est une essence mieux adaptée à des conditions sèches la remplace occasionnellement au sud lorsque

le drainage s'améliore. Nettement favorisé par le sol sableux, le pin blanc apparaît aussi sur des sols mal drainés; dans ce cas, cependant, le trouve-t-on le plus souvent mêlé à des feuillus intolérants.

Par ordre d'importance, les autres espèces forestières rencontrées sur le territoire sont : l'épinette blanche, le sapin baumier, le bouleau blanc, le pin rouge, le cerisier tardif, le hêtre, le chêne rouge, le bouleau jaune, l'orme, le peuplier deltoïde et le mélèze.

Dans les friches, les espèces observées sont le ronce-mûrier et le framboisier rouge, bien que des bosquets de vinaigriers et de cerisiers à grappes soient aussi présents. L'if du Canada abonde finalement sous les pruches.

Les zones marécageuses donnent lieu à l'établissement de quenouilles, de lythrums salicaires, de calamagrostides du Canada, d'aulnes rugueux et de spirées à larges feuilles.

L'absence de ruisseaux contribuerait à l'acidification des marécages. Des sols organiques imbibés d'eau, caractéristiques des tourbières, sont envahis par des sphaignes, le petit daphné calyculé, des linaigrettes, l'iris versicolore, la spirée à larges feuilles, la spirée tomenteuse et des saules arbustifs. Les terrains appartenant au ministère de la Défense nationale et situés à l'est du corridor autrefois réservé pour l'autoroute 19, sont caractérisés par leur sol boueux, leur végétation de broussailles denses et par la présence de déchets constitués d'obus et d'autres matériels militaires. Bien qu'aucune espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable n'y ait été recensée, les tourbières demeurent un milieu potentiel pour les plantes rares.

L'omniprésence du sable et les conditions de drainage inappropriées constituent les principaux facteurs qui ont donné cette forêt peu recherchée pour son apport commercial. La présence de résineux qui acidifient le sol limite l'établissement de feuillus à bois dur. Les peuplements arborescents atteignent difficilement leur maturité, soit qu'ils sont trop fréquemment coupés ou que les

conditions du sol ne facilitent pas leur épanouissement. L'âge moyen de la forêt d'ensemble est estimé à une trentaine d'années mais, en majorité, les groupements terminaux de la zone d'étude ont une cinquantaine d'années. Quelques pins blancs (30 cm de diamètre) regroupés en massif ont été observés dans l'axe du boulevard Vignory; plus à l'est se retrouvent de nombreux cypripèdes acaules (sabot de la vierge).

Les résultats des relevés effectués sur le terrain en octobre 1990 sont présentés à l'annexe 6. Rappelons qu'aucune plante vasculaire susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au sens de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables du Québec (L.R.Q., chapitre E-12.1) n'a été recensée.

- **Résistance**

L'évaluation du niveau de résistance phytosociologique ne peut être abordée de façon uniforme pour l'ensemble de l'espace forestier présent dans la zone d'étude.

D'une part, une partie de l'espace forestier est vouée à disparaître à courte échéance compte tenu de projets de développement résidentiel en cours de construction ou de planification conformément au plan d'urbanisme local. Le niveau de résistance de cet espace forestier ne peut donc être évalué qu'en fonction de sa valorisation éventuelle par le public, que cet espace comporte ou non des peuplements de grande ou de très grande valeur dynamique. Le degré de valorisation par le public n'étant pas connu, un degré de résistance indéterminé a été accordé à cet espace forestier (carte 2 de l'annexe 12).

D'autre part, l'évaluation de la résistance phytosociologique de l'espace forestier qui n'est pas voué à disparaître (carte 2 de l'annexe 12) est fonction de la valeur dynamique des groupements couplée à leur vulnérabilité au projet, suivant la grille présentée au tableau I de l'annexe 3 «Démarche méthodologique». Alors que la valeur dynamique tient essentiellement compte du stade d'évolution, de la maturité (indice densité-hauteur) ou des perturba-

tions (tableau IV), la vulnérabilité est établie en fonction du degré de tolérance des groupements ou, encore, de leur capacité d'adaptation aux modifications écologiques susceptibles d'être entraînées par le projet. Les facteurs potentiels d'instabilité de la forêt seront plus particulièrement recherchés, ces derniers étant dans la zone d'étude, primordialement, l'eau (modifications potentielles de drainage) et la réduction de l'espace.

Bien que le projet ne soit pas susceptible d'affecter sensiblement l'écoulement des eaux de surface, il pourrait entraîner quelques modifications (abaissement ou rehaussement) du niveau de la nappe phréatique. Des différents groupements présents dans la zone d'étude, la végétation hydrique s'avère la plus sensible quant à cet aspect. Il est en effet plus aisé de modifier le drainage et, par voie de conséquences, la composition d'un groupement hydrique de type tourbière, érablière rouge ou feuillu humide, par exemple, que de modifier celui d'une forêt de versant de type érablière à sucre. Aussi, si ce n'était tantôt de son abondance relative, tantôt de son étendue acceptable ou encore des deux, la végétation hydrique aurait été considérée fortement vulnérable au projet. Seule, en effet, la faible étendue d'un groupement (c'est-à-dire en deçà de sa superficie minimale fonctionnelle) en même temps que son caractère rare ou unique (c'est-à-dire seul représentant de son groupe dans la zone d'étude) pourrait signifier que le projet risque localement de mettre en péril son existence même. Étant donné la vulnérabilité variable (moyenne ou faible) des peuplements hydriques et leur valeur dynamique, variable de faible à très grande, la résistance est <u>forte</u> (3 cas[13]), <u>moyenne</u> (5 cas[14]) ou <u>faible</u> (3 cas[15]), suivant les cas.

Des quatre érablières sucrières se retrouvant en partie ou en totalité à l'intérieur de la zone d'étude, seule l'érablière sucrière à peuplier (ErPe) s'avère fortement vulnérable. Le niveau de vulnérabilité résulte de deux facteurs.

---

[13] L'érablière rouge, le peuplement de feuillus sur station humide et une érablière rouge résineuse, soit la station du sud, avec pin blanc.

[14] Quatre des cinq peuplements mélangés sur station humide et toutes les érablières rouges résineuses sauf une, celle au sud avec pin blanc.

[15] Les deux tourbières et un des cinq peuplements mélangés sur station humide.

TABLEAU IV : **VALEUR DYNAMIQUE DES PEUPLEMENTS FORESTIERS**

DEGRÉ DE MATURITÉ (indice densité - hauteur)	STADE D'ÉVOLUTION			
	TERMINAL	DE TRANSITION		PIONNIER
		AVANCÉE	JEUNE	
B2, B3	Ero, Er, ErR(F) EroR(F), EroR(R) **Très grande***	MFh(F) **Grande**	FiR(F) **Moyenne**	Pe, Fi **Faible**
B2 ct, B3 ct, B4 C2, C3, C4	EroR(F), Fh EroR(R) **Grande**	ErFi, ErPe MFh(F) **Moyenne**	FiR(F), PeR(F) FiPb(h), PeS(F) **Faible**	Pe, Fi **Très faible**
B5 ct, C5 ct D3, D5 6	-	-	FiR(F) **Très faible**	Fi, F, M **Très faible**

* Valeur dynamique

Le premier facteur est la réduction projetée de la superficie de l'érablière au-delà de superficies résiduelles non fonctionnelles, suite à la réalisation d'un projet de construction domiciliaire. Le deuxième facteur est la rareté, cette érablière étant la seule représentante de son groupe dans la zone d'étude. Cependant, la résistance de l'érablière sucrière à peuplier est indéterminée, celle-ci étant située dans un espace forestier voué à disparaître tout ou en partie à courte échéance. N'eut été du projet de cons-

truction résidentielle (figure 17), la résistance aurait été moyenne, étant donné la valeur dynamique moyenne du peuplement.

Contrairement à l'érablière sucrière à peuplier, les trois autres érablières possèdent une vulnérabilité moyenne ou faible compte tenu de leur étendue. Étant donné sa très grande valeur dynamique et sa vulnérabilité moyenne, la résistance du groupement d'érables à sucre (Er) est forte. Les deux autres peuplements (ErFi et ErR) ont une résistance moyenne, compte tenu de leur vulnérabilité (moyenne ou faible) et leur valeur dynamique (moyenne ou très grande) respective.

Aux abords de la carrière, la fragilité d'une peupleraie apparaît d'abord liée à l'équilibre précaire des pentes (fort risque de glissement). Cependant, la nature, l'étendue et l'abondance relatives de ce type de peuplement n'entraînent qu'une faible vulnérabilité. De plus, compte tenu de sa faible valeur dynamique, le peuplement n'entraîne qu'une faible résistance au projet. De façon générale, il en sera ainsi pour toute la jeune forêt pionnière et de transition laquelle, rappelons-le, caractérise finalement l'ensemble forestier de la zone d'étude. Étant donné essentiellement sa faible ou très faible valeur dynamique et sa vulnérabilité faible, elle ne résiste que faiblement au projet.

Par conséquent, la résistance de la végétation d'ensemble sera faible. À peine quatre peuplements, dont trois hydriques, tous terminaux, ont une résistance forte. Une douzaine d'autres appartenant tantôt à la forêt terminale, tantôt à la forêt de transition avancée, résistent modérément à l'implantation routière. Alors qu'en majorité les peuplements de forte résistance (trois sur quatre) se localisent au sud, dont deux en périphérie de la zone, ceux de résistance moyenne apparaissent plutôt concentrés au nord.

2.5.2 FAUNE

• Méthodologie

L'identification et l'évaluation des composantes fauniques ont été effectuées par l'interprétation des cartes topographiques et des photographies aériennes du secteur.

L'évaluation a été complétée par la consultation des dossiers du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et des relevés effectués sur le terrain.

• Inventaire

La petite faune abonde dans la zone d'étude. Nous avons noté, au cours de visites, la présence constante et abondante de pistes fraîches de lièvres, et dans une proportion moins grande, on retrouve des pistes de renards et de gallinacés (probablement de gélinottes huppées). Ce secteur présente un intérêt cynégétique. Il est sans doute fréquenté par les ratons-laveurs, les marmottes et d'autres petits rongeurs qui affectionnent ce type de milieu. Le cerf de Virginie semble cependant absent. Ce territoire n'a d'ailleurs fait l'objet d'aucun inventaire d'ongulés par le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. En outre, les groupements forestiers présents, comme habitat du cerf, ne possèdent qu'une valeur, en particulier les zones arbustives et les friches forestières.

Les endroits marécageux en voie de se transformer en tourbières n'ont pas de valeur pour la sauvagine, puisque le niveau de l'eau y est insuffisant. C'est le cas aussi des deux petits lacs artificiels, entourés d'habitations et dépourvus d'une végétation propice. Enfin, ces derniers ne présentent pas davantage d'intérêt pour la faune ichtyenne. Le potentiel et l'utilisation faunique des ruisseaux et de divers fossés de la zone d'étude sont égale-

ment faibles. L'absence à toutes fins pratiques de lacs naturels alimentés de cours d'eau d'importance élimine toute possibilité d'y rencontrer quelque faune ichtyenne que ce soit.

Sur la base des critères édictés dans la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LRQ, c. C.-61.1), le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche n'a, à ce jour, répertorié aucun habitat essentiel, ni aucun habitat d'espèces vulnérables ou menacées à l'intérieur de la zone d'étude. Ainsi, seuls les boisés représentent une valeur pour la petite faune de la zone d'étude.

- **Résistance**

Compte tenu qu'aucun habitat particulier n'a été identifié dans le secteur, nous ne retrouvons que des résistances moyennes ou faibles dans la zone d'étude.

La valeur environnementale des boisés a été considérée moyenne, compte tenu de son potentiel pour la petite faune, de son utilisation pour la chasse et de la relative rareté des boisés de la zone périphérique de la grande région de Montréal. Sa vulnérabilité est considérée moyenne, compte tenu des faibles superficies des espaces boisés existants.

Ainsi, le milieu boisé, de façon générale, a une résistance moyenne. Les tourbières, les plans d'eau et les zones agricoles ou en friche ont plutôt une résistance faible. Ailleurs, les résistances sont nulles.

2.5.3 RÉSISTANCE DU MILIEU NATUREL

Les résistances du milieu naturel sont présentées à la carte 2 de l'annexe 12.

Les résistances du milieu naturel sont issues de la synthèse des résistances de la végétation et de la faune, tel qu'établi dans les sections précédentes. Cette synthèse a été réalisée par superposition. Lors de la superposition de différents niveaux de résistances, le niveau le plus contraignant a été retenu.

Comme on peut le constater, le milieu boisé en général offre une résistance moyenne, sauf pour quelques secteurs où l'on retrouve des résistances fortes, soit les érablières à l'est de la zone d'étude et un groupement de feuillus humides à l'ouest. Ailleurs, les résistances sont de faibles à nulles.

La résistance de l'ensemble du milieu aquatique est considérée faible.

2.6 MILIEU AGROFORESTIER

L'inventaire et l'analyse du milieu agroforestier se divisent en trois sections, soit l'inventaire du milieu agricole, l'inventaire du milieu forestier et l'analyse des résistances.

2.6.1 AGRICULTURE

• Méthodologie

Les informations relatives à l'agriculture et au potentiel agricole des sols sont basées sur l'étude de cartes de zonage agricole couvrant les municipalités de Blainville et de Terrebonne, publiées respectivement les 1er février 1988 et 8 janvier 1992 par la Commission de protection du territoire agricole du Québec, sur les décrets numéros 3434-79 et 2711-79 stipulant que la zone agricole ne contient aucun lot pour la ville de Lorraine et la municipalité de Bois-des-Filion et sur les cartes du potentiel agricole des sols publiées en 1971 par le ministère de l'Agriculture du Québec.

Un survol préliminaire de la zone d'étude a également été effectué à l'aide de photographies aériennes de 1990 d'Hydro-Québec, à l'échelle 1: 15 000.

Les analyses ont finalement été vérifiées et complétées par une visite de terrain effectuée le 27 mai 1993 ainsi que divers contacts et entrevues réalisés auprès d'intervenants du milieu.

• Inventaire

- Activités agricoles et Territoire agricole protégé

Le territoire à l'étude ne comporte qu'une faible proportion de terres agricoles exploitées. De plus, la majorité des exploitations agricoles sont incluses à l'intérieur du territoire agricole protégé. Aucun secteur exclusif, défini à la section IV.0.2 de la Loi sur la protection du territoire agricole du Québec, n'est identifié dans la zone d'étude. Les sols agricoles protégés sont localisés au sud-est de l'intersection de la route 335 et du chemin de la Côte-Saint-Louis, dans la municipalité de Blainville, et

au nord de la zone d'étude, dans la municipalité de Saint-Louis-de-Terrebonne.

Les terres en culture ne faisant pas partie de la zone agricole protégée se situent toutes entre l'ancienne piste d'aviation et le chemin Saint-Roch.

- **Découpage cadastral**

Les lots composant les concessions du territoire à l'étude sont étroits et peu profonds. Ils ne correspondent pas au modèle standard de type colonial français caractérisé par des dimensions de un à trois arpents de large par 1,7 à 2,9 kilomètres de long. Ce phénomène, associé aux conditions édaphiques[16], a vraisemblablement contribué à favoriser l'implantation des fermes plus petites axées sur la polyculture de légumes et de petits fruits, sur lesquelles la parcellisation donne lieu à une multitude de cultures.

- **Potentiel agricole des sols**

Les sols de la zone d'étude, selon la classification de leurs possibilités d'utilisation agricole établie par l'Inventaire des terres du Canada[17], sont presque entièrement constitués de classe 4[18]. Ces sols comportent généralement de graves limitations au choix des cultures. Seule une bande de 100 à 150 mètres de largeur, localisée au nord-ouest de l'autoroute 640, est composée de sols de classe 7. Ces sols sont inutilisables pour la culture et sont de productivité faible à nulle.

---

[16] Édaphique : facteurs liés au sol qui ont une influence profonde sur la répartition des êtres vivants.

[17] Ministère de l'Agriculture, 1976. Atlas. Localisation des sols de catégories Aa, Ab et Ac, par région agricole, 58 pages (annexes).

[18] L'Inventaire des terres du Canada définit 7 classes de sols. La classe 1 étant des sols ayant les plus grandes qualités agricoles et la classe 7 étant des sols incultivables.

Les séries pédologiques Saint-Amable et Uplands, qui composent la zone d'étude, sont caractérisées par des sols sablonneux ayant un faible taux de fertilité et par un faible pouvoir de rétention des eaux. C'est pourquoi aucun sol n'a nécessité l'implantation d'un réseau de drainage souterrain.

- **Utilisation du sol**

Étant donné la faible qualité des sols de la zone d'étude, seulement trois exploitations agricoles incluses dans la zone agricole protégée ont été inventoriées lors d'une visite de terrain réalisée le 27 mai 1993.

Ce type de sol accepte toutefois les cultures maraîchères à condition qu'elles soient bien irriguées. D'ailleurs, des productions horticoles se retrouvent sur les lots 413 à 416 et 419 à 423, de la concession du nord du Cordon de la municipalité de Saint-Louis-de-Terrebonne. La production des carottes, des échalottes et de la laitue est réalisée sur une superficie de près de 22 hectares. Une gazonnière de 20 hectares est également exploitée sur les lots 417 et 418 de la même concession. Ces exploitations sont encadrées à l'est et à l'ouest par des friches herbacées.

Une seconde exploitation horticole longe la route 335 dans la municipalité de Blainville. Elle couvre une superficie de près de 8 hectares.

Finalement, lors de la visite réalisée au mois de mai 1993, le lot 336 de la concession du sud du Cordon de la municipalité de Saint-Louis-de-Terrebonne était loué et exploité par un agriculteur. La culture horticole y sera abandonnée en 1994 au détriment d'un nouveau développement résidentiel.

- **Résistance**

Le niveau de résistance agricole tient compte du potentiel, du degré d'utilisation et du zonage agricole des terres. L'inventaire et l'analyse du milieu agricole ont permis l'identification de cinq unités donnant lieu à une résistance particulière (carte 3 et tableau V). Il s'agit de deux friches herbacées, d'une gazonnière et de deux productions horticoles.

- **Friche herbacée sur sol de classe 4 en zone agricole protégée (zones 23 et 24).**

Les friches herbacées apparaissent lorsque la culture sur les sols agricoles est abandonnée. Ces friches sont situées en zone agricole protégée sur des sols de potentiel agricole moyen. La **valeur environnementale** qui leur est attribuée est moyenne.

La **vulnérabilité** de ces friches est faible, car le milieu est relativement tolérant à une perturbation. La résistance est, de ce fait, faible.

- **Friche herbacée sur sol de classe 4 située à l'intérieur du périmètre urbain (zones 28 et 32).**

La friche herbacée de cette zone est située dans une zone urbaine projetée et risque de disparaître au détriment d'un développement résidentiel. La **valeur environnementale** est faible.

D'ailleurs, cette friche ne risque pas d'être aliénée par le passage d'une route, car un développement résidentiel est prévu. La **vulnérabilité** est donc faible. La **résistance** qui en découle est faible.

- **Gazonnière sur sol de classe 4 en zone agricole protégée (zone 26).**

En agriculture, la production de gazon est une culture dite spécialisée. Toutefois, bien qu'elle soit située en zone agricole protégée et sur des sols de potentiel moyen, l'enlèvement du gazon constitue une perte de sol arable. La **valeur environnementale** qui est ainsi conférée à une gazonnière est grande.

Cette exploitation agricole est de type intensif et très rentable à l'hectare, comparativement aux cultures céréalières. Le passage d'une route sur cette utilisation du sol risque de modifier l'entreprise, c'est pourquoi la **vulnérabilité** qui lui est attribuée est forte. La **résistance** est donc forte.

- **Horticulture sur sol de classe 4 en zone agricole protégée (zone 25).**

La culture de légumes caractérise la production horticole de ces zones. Tout comme la production de gazon, la culture maraîchère est intensive et très rentable à l'hectare. De plus, étant située en zone agricole protégée et malgré que le potentiel du sol ne soit que moyen, la **valeur environnementale** attribuée à cet élément d'inventaire est très grande.

Une perturbation du milieu par l'implantation d'une route pourrait entraîner une destruction fonctionnelle et même structurale de l'exploitation. La **valorisation** du milieu est forte, ce qui a pour effet de produire une **résistance** très forte.

- **Horticulture sur sol de classe 4 située à l'intérieur du périmètre urbain (zone 27).**

Comme il a été défini précédemment, l'horticulture est une production intensive et très rentable à l'hectare. Toutefois, ce lot

est situé à l'intérieur du périmètre d'urbanisation et ne devrait plus être exploité en 1994. Sa **valeur environnementale** est, de ce fait, diminuée à faible.

La production étant abandonnée en 1994, sa vocation ne serait pas affectée par le passage d'une route. La **vulnérabilité** est donc faible. La **résistance** découlant de ces deux paramètres définis précédemment est faible.

TABLEAU V : **RÉSISTANCE DU MILIEU AGRICOLE**

ÉLÉMENT D'INVENTAIRE	ZONE*	VALEUR ENVIRONNEMENTALE	VULNÉRABILITÉ	RÉSISTANCE
Friche herbacée	23	Moyenne	Faible	Faible
	24	Moyenne	Faible	Faible
	28	Faible	Faible	Faible
	32	Faible	Faible	Faible
Gazonnière	26	Grande	Forte	Forte
Horticulture	25	Très grande	Forte	Très forte
	27	Faible	Faible	Faible

* Zone identifiée sur la carte 3 de l'annexe 12.

2.6.2 ACTIVITÉ FORESTIÈRE

- **Méthodologie**

En regard de l'acériculture, de la sylviculture et du potentiel des terres pour la production forestière, l'information de base

provient essentiellement d'intervenants publics ainsi que de l'analyse de couvertures cartographiques. C'est ainsi que des cartes de l'Inventaire forestier (échelle 1:20 000), publiées en 1984 par le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, et des cartes de potentiel de production de matière ligneuse des sols (échelle 1: 250 000), publiées en 1971 par le ministère québécois des Terres et Forêts, furent mises à profit; en outre, des photographies aériennes (échelle 1: 15 000) de 1990 du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec furent examinées.

Le ministère des Forêts du Québec a fourni les données pertinentes concernant la sylviculture pratiquée dans la zone d'étude.

- **Inventaire**

Une vérification des érablières exploitables, composées d'au moins 66 % d'érables et identifiées sur les cartes forestières, a permis d'établir, lors de la visite de terrain, que ce type de peuplement forestier est absent dans le territoire à l'étude. Toutefois, une érablière rouge de faible superficie est présente dans la portion est de la zone d'étude.

La municipalité de Bois-des-Filion a planté, en 1980, 1 000 pins sylvestres sur les lots 18, 19, 20 et 23 de la concession de la Côte-de-Terrebonne. Aucune autre activité sylvicole n'a été répertoriée dans la zone d'étude.

- **Résistance**

L'érablière rouge est située à l'extérieur de la zone agricole. Toutefois, étant donné son potentiel acéricole, une **valeur environnementale** moyenne est accordée au peuplement.

2.7 MILIEU HUMAIN

L'inventaire du milieu humain et l'évaluation de ses résistances au projet comprend les composantes suivantes : les divisions administratives, les caractéristiques du cadastre, la démographie, la présence de propriétés gouvernementales, le contenu des schémas d'aménagement, le contenu des plans d'urbanisme, l'utilisation du sol, de la présencede composantes archéologiques et patrimoniales et, finalement, de la résistance des composantes du milieu.

2.7.1 DIVISIONS ADMINISTRATIVES

La zone d'étude s'étend sur le territoire de quatre municipalités et n'en comprend aucune en entier (figure 11). La municipalité de Terrebonne, qui fait partie de la municipalité régionale de comté Les Moulins et de la grande région administrative de Lanaudière, occupe tout le secteur est de la zone d'étude. Le secteur ouest comprend les municipalités de Blainville, Lorraine et Bois-des-Filion qui font partie de la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville et de la grande région administrative des Laurentides.

Les municipalités de Bois-des-Filion et Terrebonne représentent près de 90 % de la superficie totale de la zone d'étude.

2.7.2 CADASTRE

La montée Gagnon (route 335) constitue la limite entre les deux paroisses cadastrales de type colonial français de la zone d'étude (carte 3 de l'annexe 12). À l'ouest de cette route, la trame cadastrale de la paroisse de Sainte-Thérèse-De Blainville est

d'orientation nord-sud, séparée en concession par des chemins ou rangs; tandis qu'à l'est, on retrouve la paroisse cadastrale de Saint-Louis-de-Terrebonne avec une trame originale perpendiculaire à la rivière des Mille-Îles. Toutefois, puisque celle-ci bifurque plus à l'est, la trame accuse un angle important vers le nord-est, avec l'alignement nord-sud des lots limitrophes à la montée Gagnon.

Ainsi, le chemin Saint-Roch se retrouve à la base de l'alignement qui permet de constater que son implantation précède celle du cadastre (1877). De plus, le cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne est, à plusieurs endroits, très resserré en comparaison de celui de la paroisse de Sainte-Thérèse-De Blainville.

2.7.3 DÉMOGRAPHIE

Située aux limites des municipalités régionales de comté de Thérèse-De Blainville et Les Moulins, la zone d'étude recoupe le territoire de quatre municipalités pour l'ensemble desquelles le recensement de 1991 de Statistique Canada indiquait une population d'environ 40 000 personnes. Il s'agit des municipalités suivantes (figure 12):

Blainville (1986 :16 175 personnes; 1991 : 22 679 personnes),
Bois-des-Filion (1986 : 4 935 personnes; 1991 : 6 337 personnes),
Lorraine (1986 : 7 334 personnes; 1991 : 8 410 personnes),
Secteur Saint-Louis-de-Terrebonne de Terrebonne
(1986: 4 125 personnes; 1991 : 5 695 personnes).

De façon générale, le milieu possède les mêmes caractéristiques socio-économiques que la zone périphérique de la métropole montréalaise : jeunes ménages, forte concentration de propriétaires résidants, stock de logements principalement composés de maisons unifamiliales, travailleurs navetteurs se déplaçant vers les pôles d'emploi de la région métropolitaine.

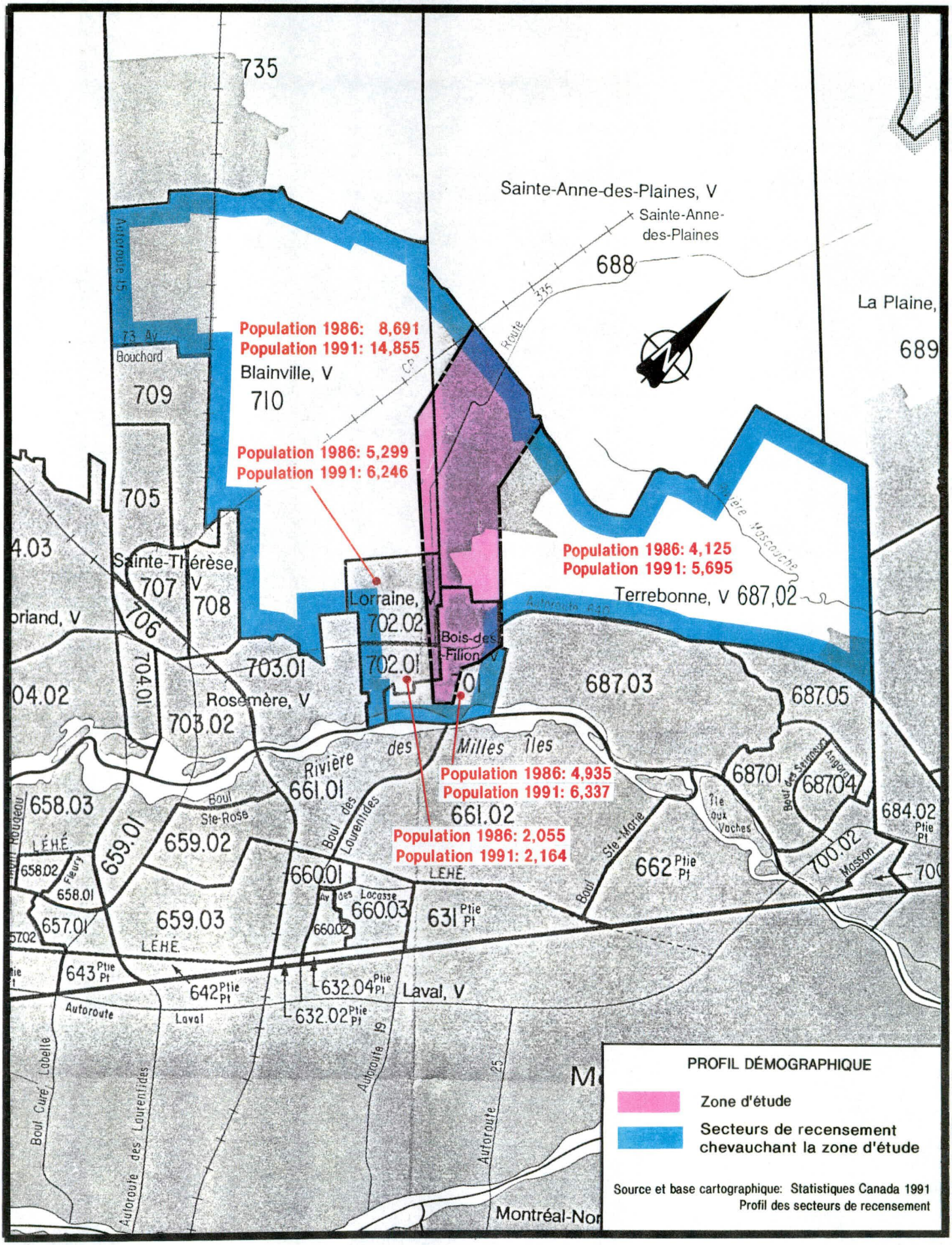


FIGURE 12: PROFIL DÉMOGRAPHIQUE

La prépondérance de la vocation résidentielle marque l'ensemble de ces municipalités dont la population croît à un rythme rapide. Le taux moyen d'augmentation de la population dans la municipalité de Blainville a été de 40,2 % entre 1986 et 1991. Pour la même période, la croissance de Lorraine a été de 14,7 %, Bois-des-Filion de 28,4 % et le secteur de Saint-Louis-de-Terrebonne (Terrebonne) de 38,1 %.

2.7.4 PROPRIÉTÉ DU GOUVERNEMENT DU CANADA

La zone d'étude comprend un ancien champ de tir (champ de tir Saint-Maurice) du ministère de la Défense nationale du Canada (carte 3 de l'annexe 12). On retrouve sur cette propriété des résidus d'activités de tir présentant des risques. Une partie de cette propriété est aujourd'hui nettoyée et en voie d'être cédée à la ville de Terrebonne. Une portion devrait également être cédée à la Société Hydro-Québec pour la mise en place du poste Groulx. Une portion de cet ancien champ de tir a été cédée au ministère des Transports du Québec en 1974 pour la construction d'une route. La parcelle cédée au ministère des Transports (carte 4) ainsi que celles situées à l'ouest de cette emprise ont fait l'objet d'un déminage à vue et d'un déminage à l'aide de détecteur sous la responsabilité du ministère de la Défense nationale.[19] Le reste du champ de tir, soit la plus grande partie, demeure toujours de propriété fédérale. Le gouvernement fédéral compte mettre éventuellement en vente le reste de sa propriété lorsque celle-ci sera nettoyée des résidus des activités de tir.

[19] Convention intervenue entre Sa Majesté La Reine du Chef du Canada et Sa Majesté la Reine du Chef de la province de Québec, 1974.

2.7.5 PROPRIÉTÉ DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Le gouvernement du Québec possède des droits sur un ensemble de terrains (des titres de propriété, des réserves foncières, etc.) lesquels ont été acquis au moment de la planification de l'autoroute 19 et, depuis, sous la juridiction du ministère des Transports du Québec (carte 3 de l'annexe 12). Le projet d'autoroute est aujourd'hui abandonné. Il faut souligner qu'Hydro-Québec projette un poste à proximité de la zone d'étude (carte 3 de l'annexe 12) et qu'une demande de servitude à perpétuité a été faite par Hydro-Québec au ministère des Transports. Cette servitude consisterait en un droit de passage (chemin) et un droit d'installer un massif de conduits souterrains pour une artère de distribution de 25 kV dans l'emprise du ministère des Transports.

2.7.6 SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT DE LA MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DE THÉRÈSE-DE BLAINVILLE

La présente section fait état des orientations d'aménagement, du concept d'aménagement, des affectations du territoire et des contraintes à l'occupation du sol contenus dans le schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville. Il faut souligner que le schéma ne présente aucun site d'intérêts historique, culturel ou naturel, ni d'infrastructures majeures pour la zone d'étude.

- **Orientations d'aménagement**

Parmi les différentes orientations d'aménagement émises par la municipalité régionale, seul l'objectif 5 est applicable au présent projet.

Objectif 5 : Améliorer la qualité de vie du milieu :

- au niveau de l'environnement;

- au niveau de l'organisation urbaine par :

  l'implantation des activités en fonction de leur compatibilité, et la création de zones tampons entre les fonctions résidentielles et industrielles et les zones résidentielles et les infrastructures autoroutières;

  la mise en place d'une structure routière hiérarchisée canalisant, plutôt que dispersant, la circulation;

  l'amélioration des liens intermunicipaux;

  la revitalisation des centres traditionnels d'activités;

  la mise en valeur des sites d'intérêt patrimonial et leur intégration dans un réseau touristico-culturel.

- **Périmètre d'urbanisation**

Le périmètre d'urbanisation (figure 13), inclus dans la zone d'étude, correspond au territoire des municipalités de Lorraine et de Bois-des-Filion. La zone d'étude comporte également une aire d'expansion future (rang Saint-François).

- **Concept d'aménagement et affectations du territoire**

Le concept d'aménagement et les affectations du sol (figure 13), retenus pour la portion de la municipalité régionale de comté inclus dans la zone d'étude, comportent les éléments suivants :

- la reconnaissance du caractère mixte des abords de la route 335 (résidentiel, commercial et industriel);

- la consolidation et le développement des secteurs résidentiels (Lorraine et Bois-des-Filion) incluant des parcs et espaces verts de quartier;

- l'identification d'une zone d'expansion urbaine en zone rurale (rang Saint-François);

- une zone rurale (chemin de la Côte-Saint-Louis);

- le raccordement du chemin de la Côte-Saint-Louis au chemin Saint-Roch ainsi que le prolongement du boulevard Vignory jusqu'au corridor de l'autoroute 19.

- **Contraintes à l'occupation du sol**

Pour la portion de la zone d'étude comprise sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Thérèse-De Blainville, on ne dénombre que quatre contraintes (figure 14), soit :

- une zone de pente de 10 à 30 %,
- une zone de sablière (abandonnée),
- un cimetière d'autos,
- et un réseau piétonnier et cyclable projeté.

- **Document complémentaire**

Le document complémentaire comporte des normes applicables aux zones à risque de mouvement de terrain identifiées dans la zone d'étude au nord de l'autoroute 640 (figure 14). Ces normes sont :

- aucun déboisement n'est permis, sauf lorsque requis pour les travaux d'Hydro-Québec;

- aucune construction n'est permise;

- aucun remblayage (...).

Seuls les travaux de stabilisation des talus sont autorisés. Il faut souligner que le prolongement routier dans le corridor de l'autoroute 19 vers le nord est prévu au schéma d'aménagement malgré les restrictions en ce qui a trait aux zones à risque de mouvement de terrain.

2.7.7 SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT DE LA MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ LES MOULINS

La présente section fait état des orientations d'aménagement, des périmètres d'urbanisation, des affectations du territoire, des contraintes à l'occupation du sol, des équipements majeurs prévus au schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté Les Moulins (figure 15). Il faut souligner qu'aucun site d'intérêts historique, culturel ou naturel n'a été répertorié dans la zone d'étude.

- **Orientations d'aménagement**

- Viser la consolidation et l'extension en continuité des agglomérations existantes.
- Favoriser l'émergence d'un noyau de commerces et de services fort, tout en respectant les besoins des pôles éloignées.
- Confirmer la vocation agricole de la région.
- Favoriser le développement industriel de la région, dans un respect de la qualité de l'environnement.
- Protéger et mettre en valeur le patrimoine naturel et architectural de la région.

- Reconnaître et respecter les contraintes (i.e. physiques) imposées par le milieu.

- Exercer un meilleur contrôle sur la localisation et la multiplication d'activités contraignantes.

- **Périmètre d'urbanisation**

La partie de la zone d'étude située sur le territoire de la municipalité régionale de comté Les Moulins comprend un périmètre d'urbanisation (secteur Saint-Louis-de-Terrebonne)(figure 15).

- **Affectations du territoire**

La portion de la zone d'étude comprise dans le territoire de la municipalité régionale de comté Les Moulins comporte les affectations suivantes (figure 15) :

- l'affectation rurale 2 qui permet à des usagers autres qu'agricoles de s'installer sur des terres devenues improductives;

- l'affectation rurale 3 qui correspond à la réserve du ministère de la Défense nationale;

- le périmètre d'urbanisation du secteur Saint-Louis-de-Terrebonne.

- **Contraintes à l'occupation du sol**

Pour la zone à l'étude, seulement quatre contraintes à l'occupation du sol sont identifiées au schéma (figure 15). Il s'agit d'un ancien dépotoir au nord du chemin Saint-Roch, de deux prises d'eau communautaires et d'un cimetière d'autos en bordure du rang Saint-François.

- **Équipements et infrastructures**

Les équipements et les infrastructures existants ou projetés identifiés au schéma sont :

- Une ligne existante de transport d'énergie (735 kV).
- Un gazoduc existant de la compagnie Trans-Québec et Maritime.
- Une piste de ski de fond (projet intermunicipal).
- Le prolongement de l'autoroute 19, incluant un raccordement au boulevard Vignory.

- **Document complémentaire**

Le document complémentaire comporte des dispositions interprétatives, des normes minimales et des normes générales. Parmi celles du document complémentaire[20] accompagnant le schéma de la municipalité régionale de comté Les Moulins, il faut souligner la distance minimale entre une route et un lac, établie à 60 mètres pour les secteurs dépourvus d'aqueduc ou d'égout, et à 45 mètres, pour les secteurs entièrement desservis ainsi qu'une bande de 10 mètres où tout ouvrage est prohibé. Finalement, il faut aussi noter qu'aucune construction n'est permise à moins de 30 mètres d'une prise d'eau communautaire souterraine ou à moins de 20 mètres en aval d'une prise d'eau communautaire de surface[21].

---

[20] Schéma d'aménagement, MRC Les Moulins, document complémentaire, page 9

[21] Idem p. 18

2.7.8 PLAN D'URBANISME DE BOIS-DES-FILION

- **Orientations d'aménagement**

Parmi les orientations d'aménagement comprises dans le plan d'urbanisme de la municipalité de Bois-des-Filion, quatre orientations méritent d'être citées dans le cadre du présent projet. Il s'agit des orientations suivantes:

- consolider et développer la vocation résidentielle du territoire;
- améliorer le réseau routier[22];
- assurer la mise en valeur des potentiels récréatifs;
- développer un centre-ville fonctionnel.

- **Affectations du sol**

La zone d'étude comporte cinq grandes affectations du sol (figure 16). Il s'agit des affectations suivantes: résidentielle de faible densité; transport (emprise du ministère des Transports du

---

[22] Il s'agit de l'amélioration des liens routiers est-ouest et, surtout, du projet de l'autoroute 19. Il est, en effet, indiqué en page 3 du plan d'urbanisme :

Projet de l'autoroute 19

Le gouvernement du Québec entend concrétiser son projet avant l'an 2000. Le tracé de l'autoroute et de la bretelle Vignory ont été définis conjointement par le ministère des Transports et par la ville de Bois-des-Filion. Deux viaducs seront construits sous le niveau de l'autoroute. Le premier reliera le quartier nord-ouest avec le quartier nord-est et sera assumé par la ville de Bois-des-Filion. Le deuxième viaduc concerne le passage de la route 344 (boulevard Chapleau) au-dessus de l'autoroute et sa construction sera entièrement endossée par le ministère des Transports.

Québec); commerciale; parc et espace vert; zone sujette au mouvement de sol.

De plus, la portion de zone d'étude située sur le territoire de Bois-des-Filion est sujette à un programme particulier d'urbanisme (PPU) et à un plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA). Il faut souligner que le PPU (quartier nord-est) présente un nouveau tronçon de route appelé 335, incluant un raccordement avec le boulevard Vignory (figure 17), ainsi que des recommandations en ce qui a trait à l'aménagement des abords de l'emprise du ministère des Transports, soit :

> *La sablière existante devra être renaturalisée par le ministère des Transports. Il apparaît presque impossible de restaurer un terrain de niveau avec le reste du territoire. On devra donc prévoir une pente faible vers cette sablière, et ce, de façon graduelle, sans cassure. Le prolongement de l'autoroute 19 devrait être de niveau avec la sablière actuelle*[23].

2.7.9 PLAN D'URBANISME DE TERREBONNE

- **Orientations d'aménagement**

La municipalité de Terrebonne s'est dotée de cinq grandes orientations d'aménagement[24], soit :

- la concentration de l'urbanisation à l'intérieur de deux aires prioritaires, à savoir l'aire d'urbanisation de l'est et celle de l'ouest (contiguë à Bois-des-Filion) ainsi que la consolidation du secteur Saint-Roch/Saint-François (...);

- la recherche d'une plus grande autonomie au chapitre des services et de l'emploi;

---

[23] Bois-des-Filion, plan d'urbanisme, page 9.

[24] Plan d'urbanisme, ville de Terrebonne, novembre 1991, p. 68 et suivantes

- le développement de nouvelles infrastructures routières et l'amélioration de certaines infrastructures existantes de façon à mieux desservir et interrelier les différents secteurs de la municipalité et à restreindre les problèmes associés aux flux de circulation[25];

- la protection et la mise en valeur du Vieux-Terrebonne;

- la protection et la mise en valeur des principaux éléments naturels du territoire de Terrebonne.

- **Concept d'aménagement**

Le concept d'aménagement (figure 18) adopté par Terrebonne pour la zone d'étude comporte les éléments suivants :

- plusieurs zones résidentielles à consolider et à venir;

- le maintien des activités commerciales le long de la route 335 et une nouvelle zone commerciale de part et d'autre du chemin Saint-Roch;

- le développement d'un parc industriel sur les terrains du ministère de la Défense nationale;

- plusieurs espaces verts et la mise en place d'un réseau vert;

- le prolongement de l'autoroute 19;

- le prolongement du chemin Saint-Roch en voie de circulation majeure.

- **Affectation du sol**

La zone d'étude comporte les affectations du sol (figure 19) «rurale 2», «rurale 3», «habitation basse densité», «parcs» (existants et à venir), «récréation», «industrie» et «commerce». L'af-

---

[25] Sous ce point, la municipalité a identifié la prolongation de l'autoroute 19 jusqu'au chemin Saint-Roch.

fection «rurale 2» permet des usages autres qu'agricoles sur des terres devenues improductives, tout en protégeant les espaces agricoles toujours en culture. L'affectation «rurale 3» correspond aux propriétés du ministère de la Défense nationale.

2.7.10 PLAN D'URBANISME DE BLAINVILLE

La portion du territoire de la municipalité de Blainville comprise dans la zone d'étude est très limitée. Les affectations du territoire sont agricole, résidentielle et commerciale (figure 20). Aucune contrainte à l'occupation du sol n'a été, de plus, inventoriée pour la portion incluse dans la zone d'étude. Dans le cadre du plan d'urbanisme, la municipalité a prévu des projets d'amélioration de la desserte routière régionale et la desserte locale. Parmi ces projets, il faut souligner :

- le prolongement du rang Saint-François, pour aller rejoindre le boulevard intermunicipal projeté;
- le prolongement du boulevard industriel vers le sud, pour aller joindre le chemin de la Côte-Saint-Louis (2,2 kilomètres).

2.7.11 PLAN D'URBANISME DE LORRAINE

La portion du territoire de la municipalité de Lorraine comprise dans la zone d'étude se limite à une étroite bande en bordure de l'actuelle route 335. Aucune contrainte à l'occupation du sol ou de potentiel particulier n'a été identifiée dans la zone d'étude.

- **Orientations d'aménagement**

Parmi les orientations d'aménagement identifiées au plan d'urbanisme, il faut noter : «maintenir les principes d'hiérarchisation et de sécurité dans le prolongement du réseau routier».

- **Affectation du sol**

L'affectation du sol de la portion du territoire compris dans la zone d'étude ne comprend que le résidentiel «unifamilial isolé» et «jumelé ou contigu».

Dans le cadre du plan d'urbanisme, le réseau routier a fait l'objet d'une hiérarchisation et les points d'accès à la municipalité ont été identifiés. Ainsi, la municipalité comporte trois points d'accès sur le rang Saint-François, et deux sur l'actuelle route 335. De plus, le boulevard de Gaulle, qui relie l'autoroute 640 et le rang Saint-François, constitue une collectrice et le boulevard Vignory, une distributrice locale.

2.7.12 UTILISATION DU SOL

La section suivante dresse le portrait de l'utilisation actuelle du sol, laquelle est également présentée sur la carte 3 de l'annexe 12.

- **Fonction résidentielle**

Le milieu résidentiel inventorié dans la zone d'étude est très diversifié. On compte :

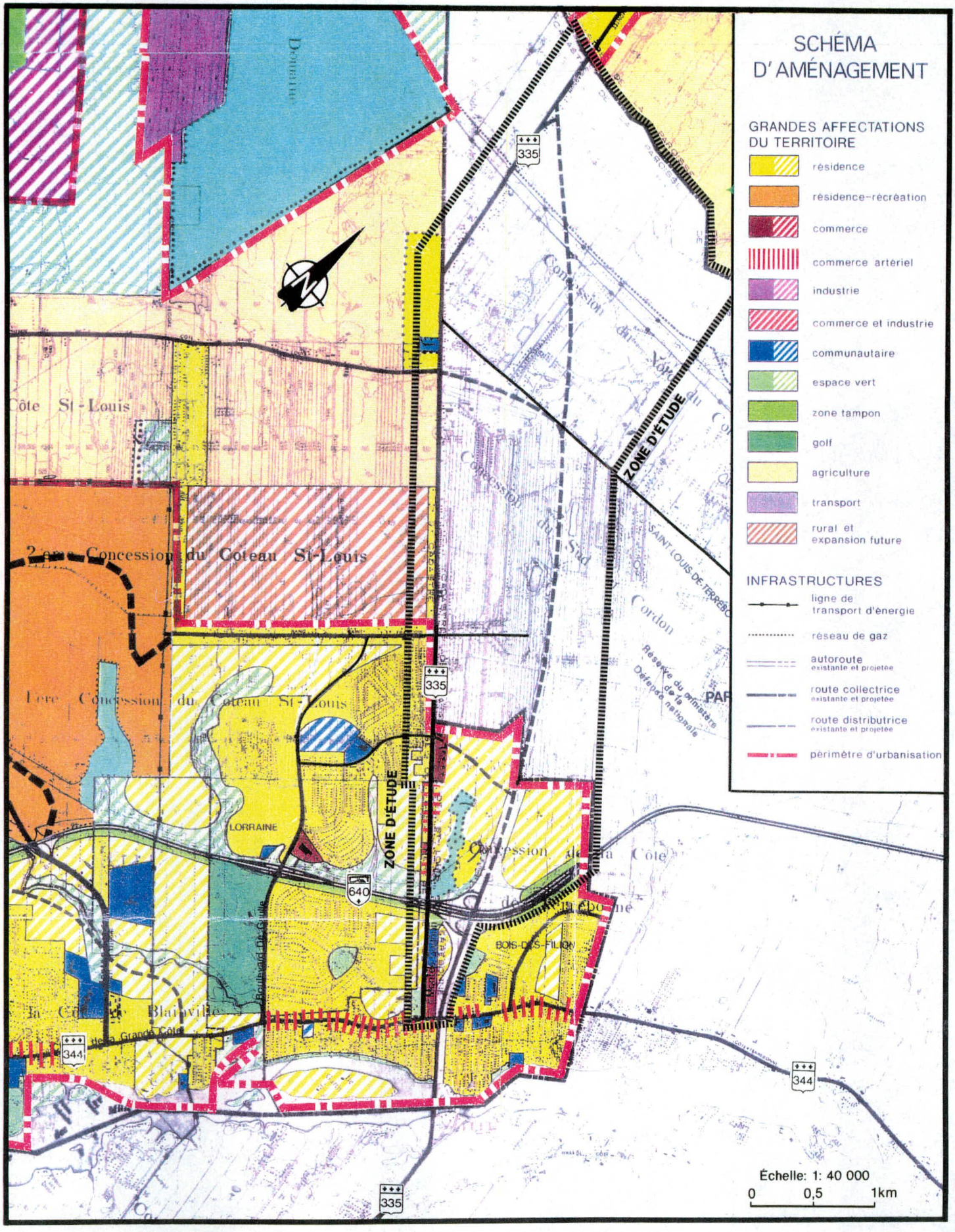


FIGURE 13: AFFECTATIONS DU TERRITOIRE, M.R.C. THÉRÈSE-DE BLAINVILLE

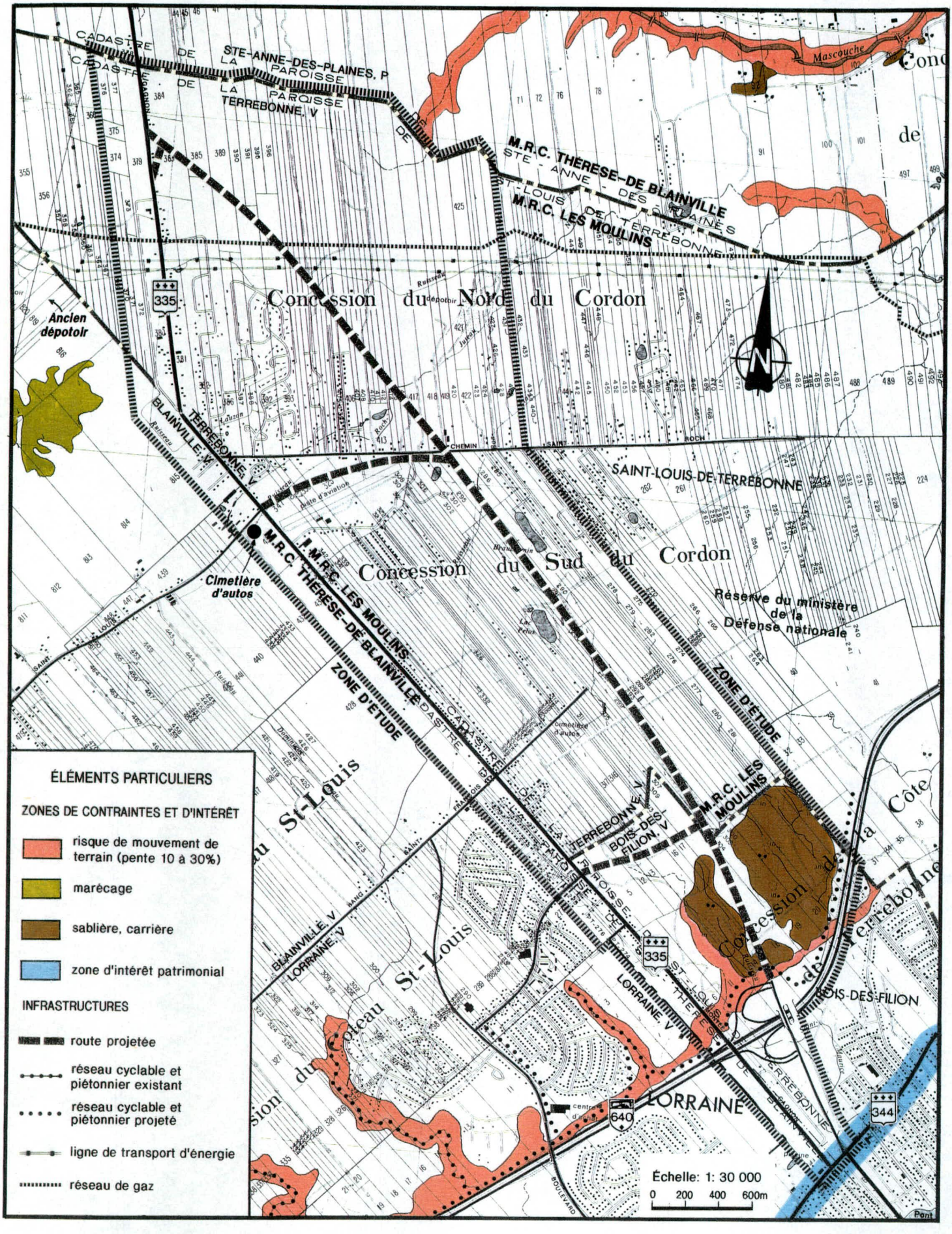


FIGURE 14: ÉLÉMENTS PARTICULIERS, M.R.C. THÉRÈSE-DE BLAINVILLE

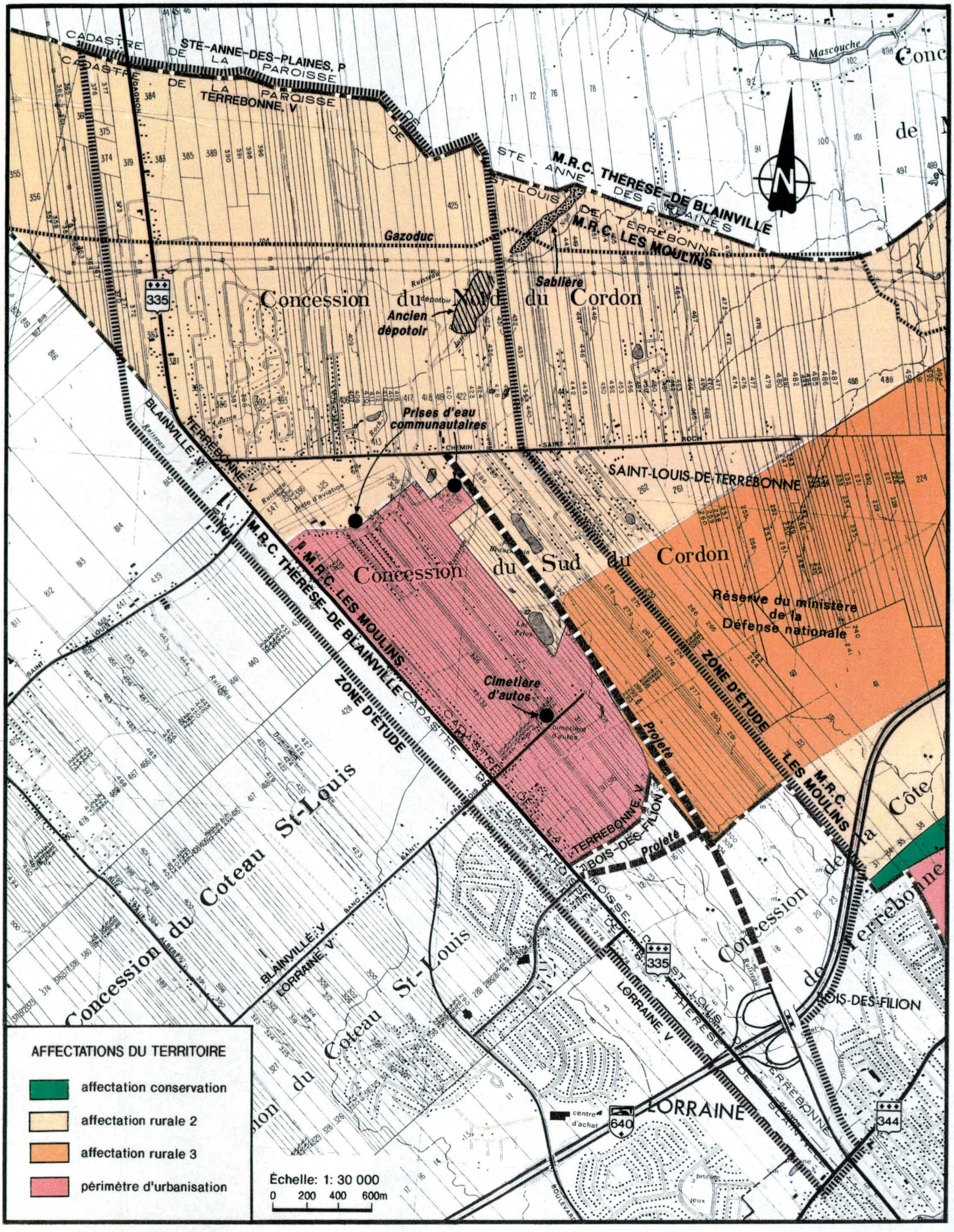


FIGURE 15: AFFECTATIONS DU TERRITOIRE, M.R.C. LES MOULINS

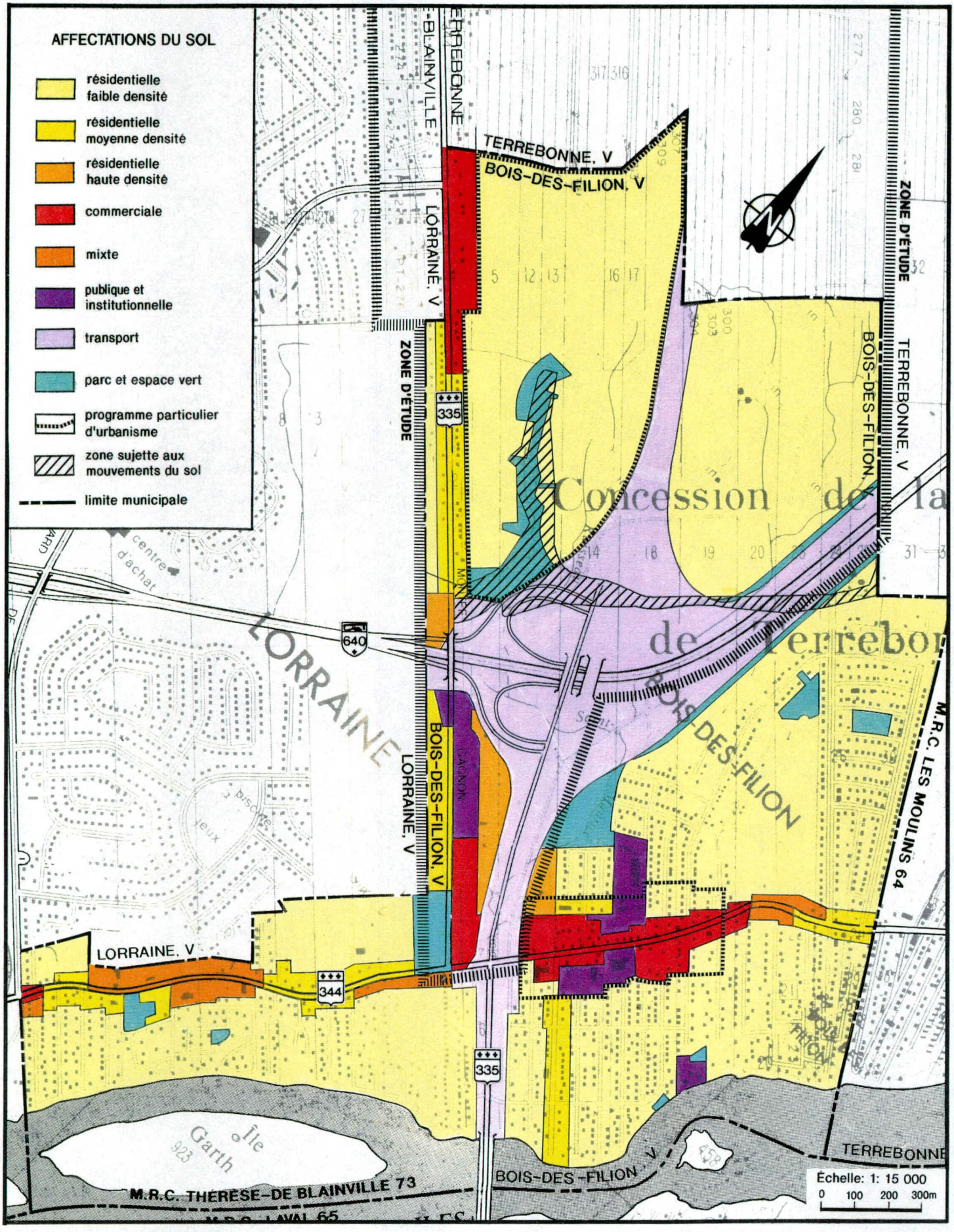


FIGURE 16: AFFECTATIONS DU SOL, MUNICIPALITÉ DE BOIS-DES-FILION

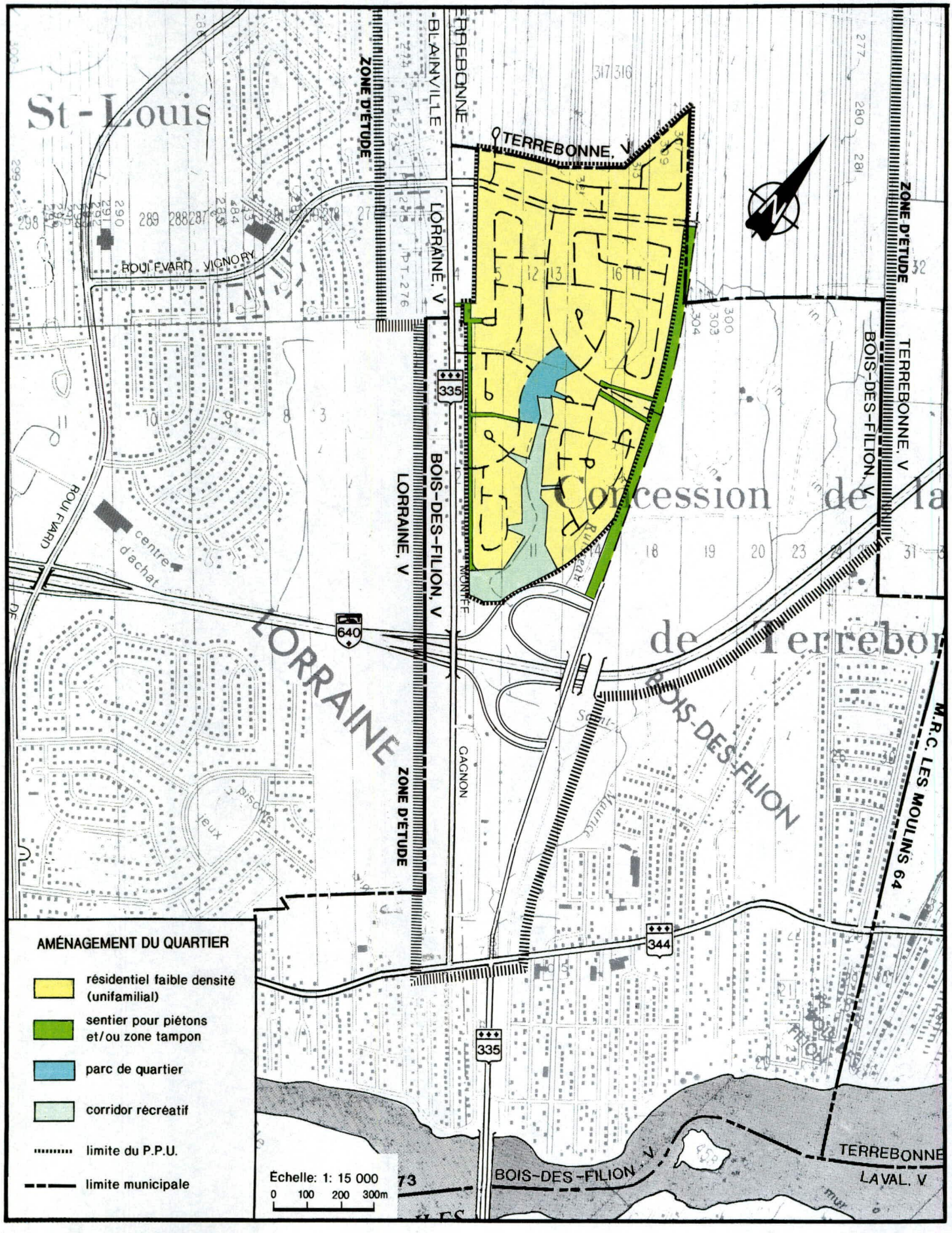
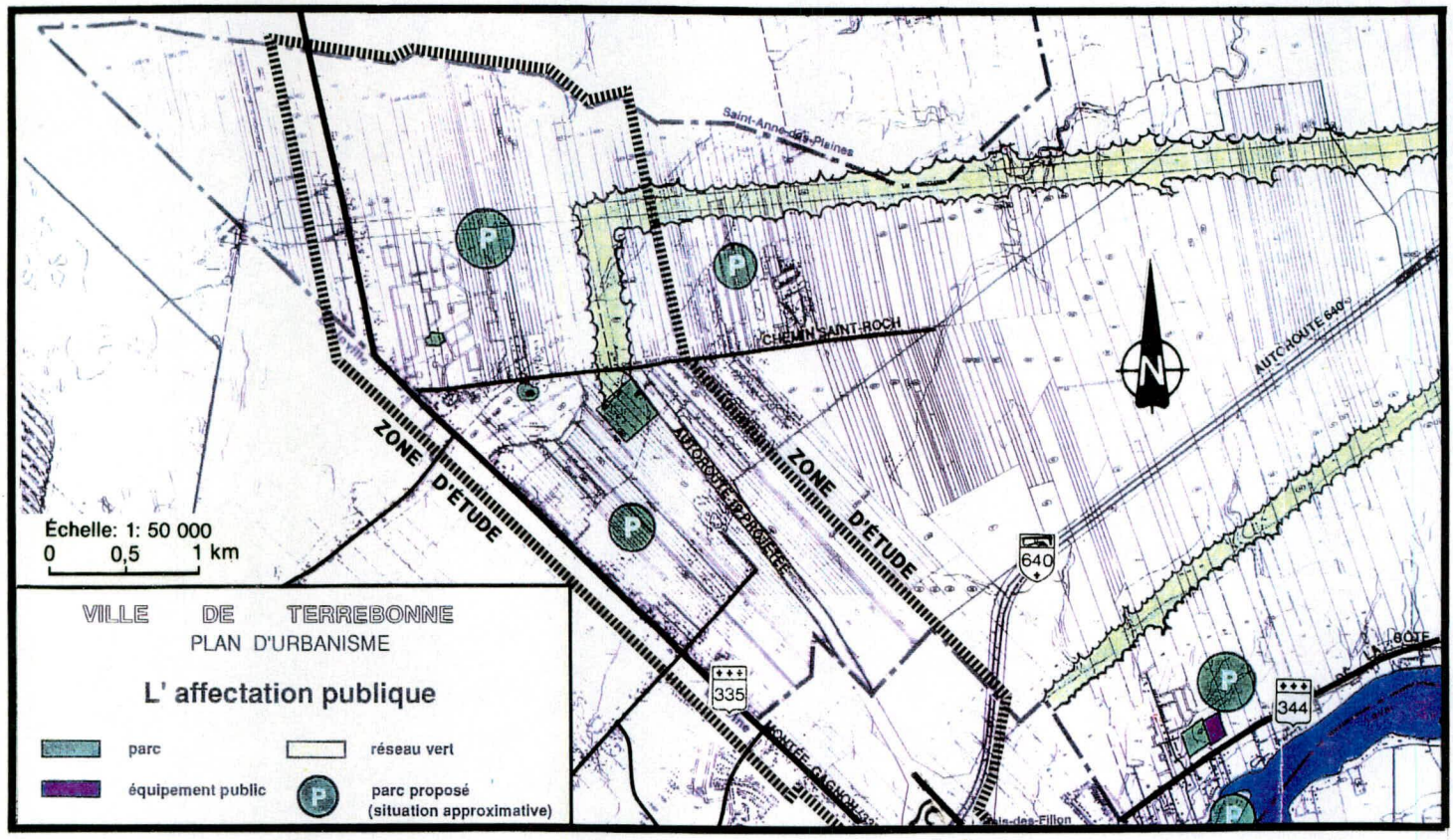


FIGURE 17: PLAN D'AMÉNAGEMENT DU QUARTIER NORD, MUNICIPALITÉ DE BOIS-DES-FILION



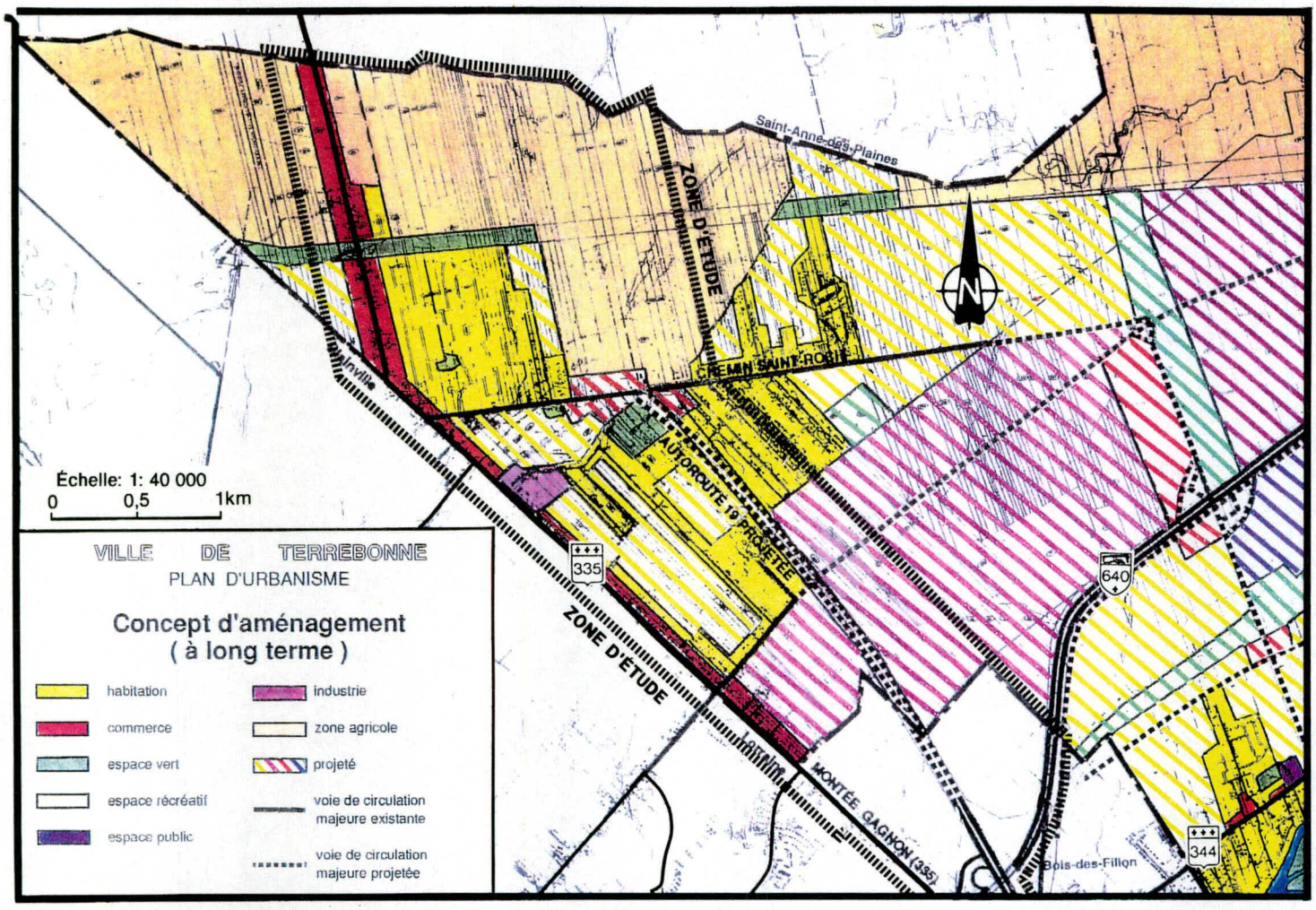


FIGURE 18: CONCEPT D'AMÉNAGEMENT (LONG TERME), MUNICIPALITÉ DE TERREBONNE

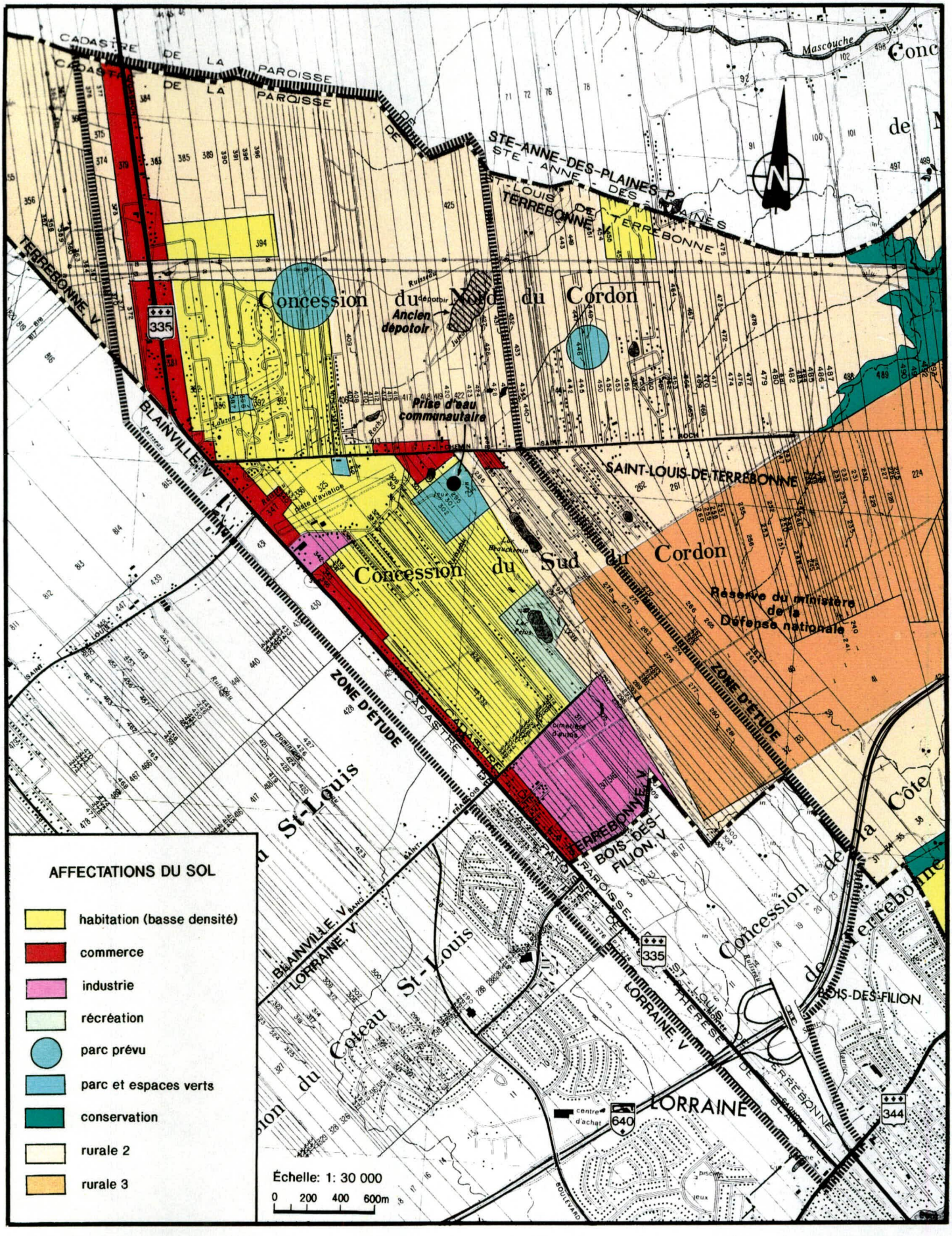


FIGURE 19: AFFECTATIONS DU SOL, MUNICIPALITÉ DE TERREBONNE

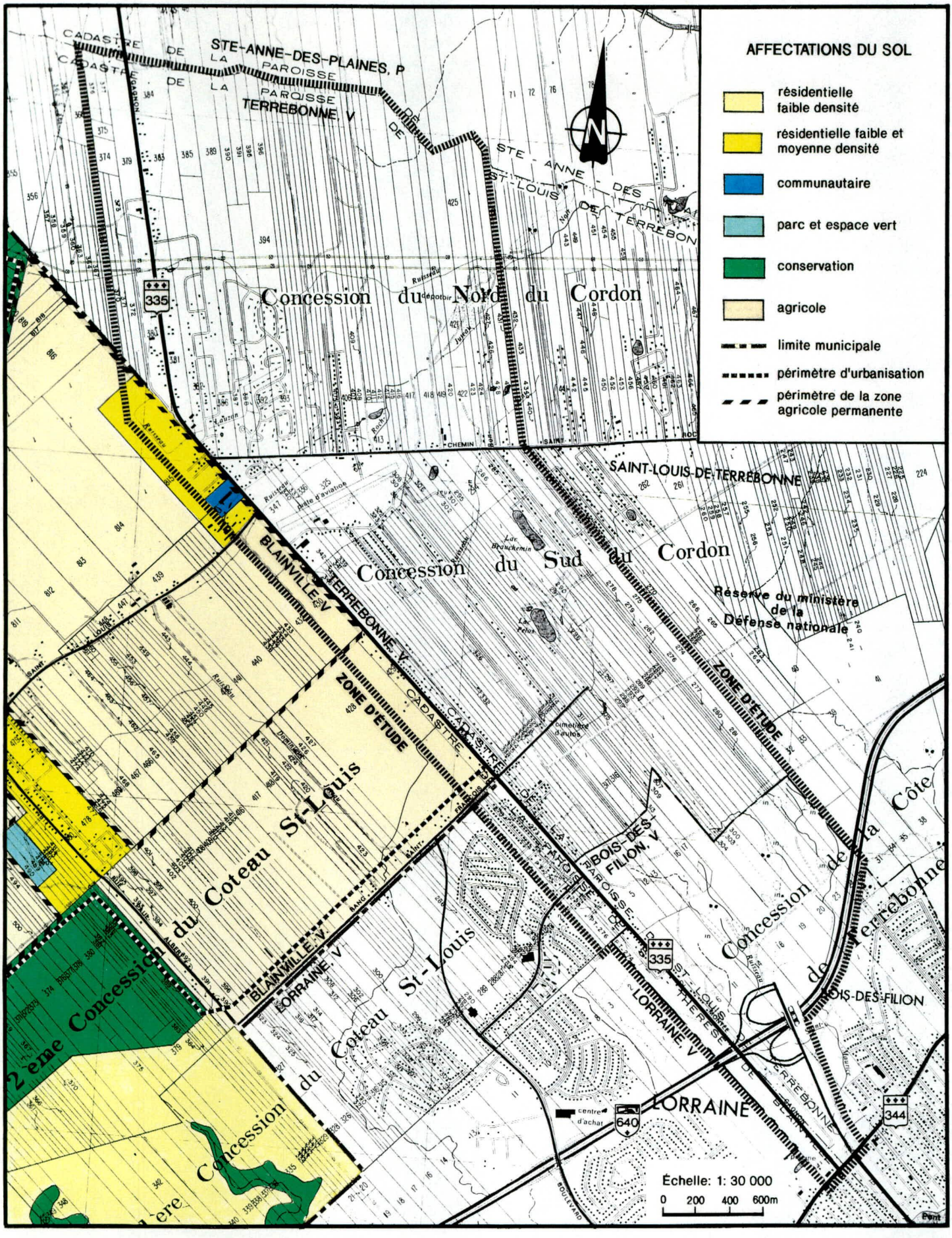


FIGURE 20: AFFECTATIONS DU SOL, MUNICIPALITÉ DE BLAINVILLE

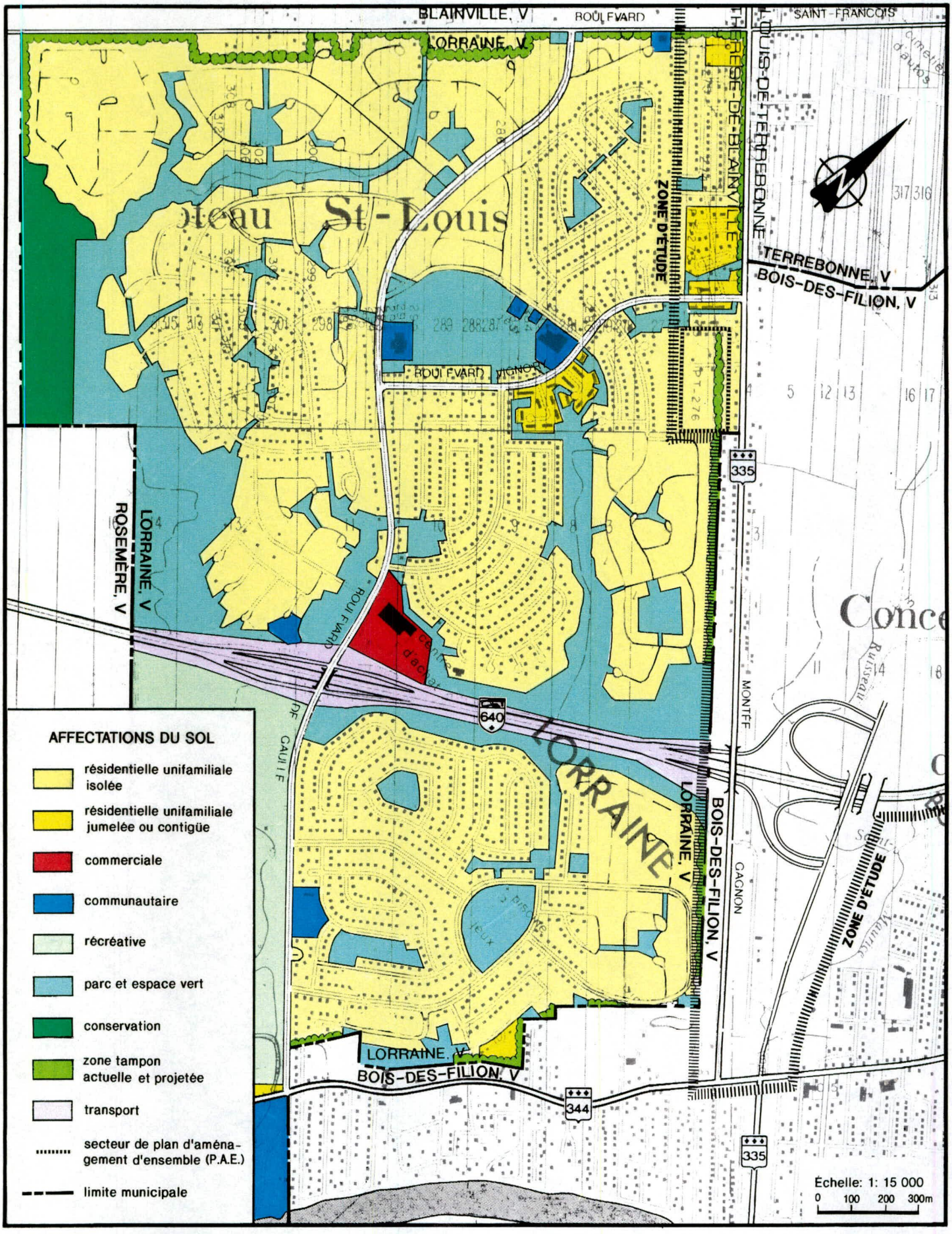


FIGURE 21: AFFECTATIONS DU SOL, MUNICIPALITÉ DE LORRAINE

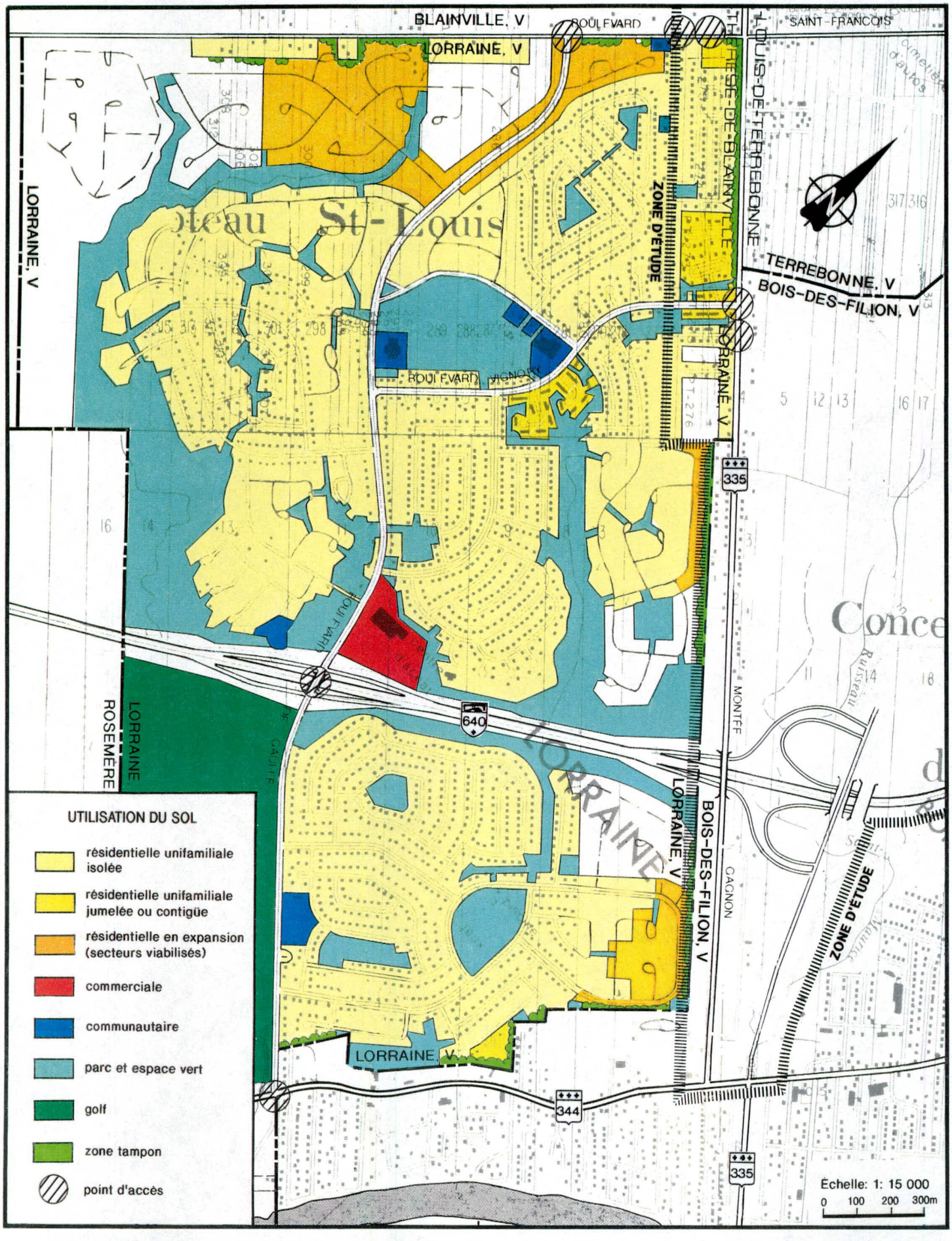


FIGURE 22: PLAN SYNTHÈSE, MUNICIPALITÉ DE LORRAINE

- environ 175 habitations de part et d'autre de la route 335 et auxquelles s'ajoutent des activités commerciales et industrielles (secteur mixte);

- des habitations et un parc de maisons mobiles, pour un total d'environ 1000 logements à l'est de la route 335, de part et d'autre du chemin Saint-Roch, dont certaines sont saisonnières et réparties dans des secteurs de faible densité (rues Diane, Chartrand, Maple, etc.) et de très faible densité (rues Pouliot, Alain, Johanne, Ménard, Guy, etc.).

La population résidante est estimée à 3000 personnes[26]. Fait à noter, un projet de développement résidentiel est prévu dans le quadrilatère délimité par le chemin Saint-Roch, la route 335, le rang Saint-François et la rue Diane, incluant ainsi le terrain de l'ancien aérodrome de Sainte-Thérèse, au sud du chemin Saint-Roch (carte 3 de l'annexe 12).

- **Activités institutionnelles, communautaires et récréatives**

La zone d'étude compte une église (Fabrique du Très-Saint-Sacrement) et deux parcs (le parc Saint-Roch/ Saint-François et le parc Saint-Roch).

Le parc Saint-Roch/Saint-François, situé au sud du chemin Saint-Roch, comprend un centre communautaire (Pavillon André-Guérard), un terrain de balle, un terrain de jeux et une patinoire l'hiver. Le parc Saint-Roch est situé en bordure du chemin Saint-Roch et comporte un terrain de balle et un bâtiment de service.

- **Activités commerciales, industrielles et d'extraction**

La route 335 regroupe l'essentiel des activités commerciales et industrielles dans la zone d'étude.

---

[26] Plan d'urbanisme, ville de Terrebonne, novembre 1991, plan n° 3, distribution de la population par secteur

Au total, on retrouvait en 1993 en bordure de la route 335, entre la route 344 et le chemin Saint-Roch trente-neuf commerces et petites industries. Une grande proportion de ceux-ci sont liés à l'automobile (service, réparations, carrosserie, pièces). Ils occupent des espaces inférieurs à 150 mètres carrés et leur valeur est sous le seuil des 100 000 $. Les commerces de plus grande valeur sont reliés à l'alimentation.

Les commerces inventoriés entre la route 344 et l'autoroute 640 sont:

- Pétro-Canada/Bonisoir;
- Animalerie B.D.F.;
- Chez Pizzario restaurant;
- Coiffure pour elle et lui;
- Crème glacée paysanne (saisonnier);
- Dunkin' Donuts;
- MiniPutt;
- IGA.

Les commerces inventoriés entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory sont:

- Univers graphique;
- Atelier de carrosserie Réjean Brisson inc.;
- Dépanneur Proprio;
- Toi et moi casse-croûte;
- Cloé fleuriste;
- Dépan-escompte/Shell station-service.

Les commerces inventoriés entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch sont:

- Martel et fils, soudure;
- Brasserie 3 junior;
- R. Lacombe et frère démolition/conteneur/déneigement;
- Restaurant à la bonne-bouffe;
- Dépanneur Boni-soir;
- Garage Rivest et fils Ultramar (station-service et mécanique);
- Garage national débosselage;
- P.E. Lajeunesse et fils, puits artésiens;

- Variété Maxi-Rabais;
- Sergaz (station-service et mécanique générale);
- Centre de santé CoVie;
- Intergaz (station-service et mécanique générale);
- Garage R. Bélair (mécanique générale);
- Henri Nadeau auto inc. (mécanique générale);
- R.V.R. Desmarais excavation;
- Le groupe Ingram & Bell Meditron;
- Pépinière A. Patulli, paysagiste;
- Auto usagée;
- Bar Country Appaloosa;
- Pizza Rio Grande;
- Nettoyeur D.L.G.;
- Copie service;
- Vidéo premier choix;
- Garage Sonic auto-pro;
- Dépanneur Boni-Soir.

On compte également en bordure du rang Saint-François (partie est) un cimetière d'autos. Quant aux sablières situées à proximité de l'autoroute 640, elles ne sont plus exploitées. Elles sont cependant utilisées pour la pratique du tir ou la promenade en véhicule tout terrain, en dépit des affiches l'interdisant.

- **Infrastructures**

On retrouve, de part et d'autre de la route 335 et du chemin Saint-Roch, à l'intérieur de leur emprise, une ligne aérienne de téléphone et une ligne de distribution électrique.

La zone d'étude comporte également un gazoduc de Trans-Québec et Maritime (TQM), une ligne de transport d'énergie électrique de 735 kV et une ligne de 120 kV, un terrain d'aviation désaffecté et trois viaducs inutilisés à la jonction des autoroutes 640 et 19.

Finalement, à l'intérieur de la zone d'étude, il n'y a que la municipalité de Lorraine qui soit desservie par un réseau d'égouts sanitaires et d'aqueducs. En effet, les résidences sises sur le

territoire de Blainville et du secteur Saint-Louis-de-Terrebonne sont équipées de puits d'alimentation individuels et de fosses septiques. On retrouve cependant quatre prises d'eau communautaires auxquelles sont reliés autant d'aqueducs privés, et ce, à l'intérieur du périmètre d'urbanisation du secteur Saint-Louis à Terrebonne.

Il faut noter que la municipalité est consciente des besoins sans cesse croissants en eau potable pour soutenir le développement du secteur, et consciente également de la très mauvaise qualité de l'eau souterraine (annexe 5). Dans ce contexte, elle projette l'extension du réseau d'aqueduc et d'égout vers le secteur à l'étude. La phase I de ce projet, qui est déjà à l'étape des appels d'offres, couvrira le secteur situé au sud de la rue Marie-Josée et à l'est de la route 335 actuelle. Le tracé de la conduite d'amenée d'eau prévue à partir du réseau actuel est illustré sur la carte 4 de l'annexe 5. Cette phase I englobera trois aqueducs privés (puits communautaires). Dans les phases ultérieures de ce projet, il est prévu d'alimenter d'autres secteurs domiciliaires situés à l'est, puis au nord de la zone couverte par la phase I.

- **Transport scolaire et transport en commun**

On retrouve du transport scolaire sur l'actuelle route 335 (montée Gagnon) ainsi que sur le chemin Saint-Roch et quelques rues résidentielles. On retrouve également un circuit de transport en commun opéré par Limocar sur la route 335 (montée Gagnon).

2.7.13 ARCHÉOLOGIE ET PATRIMOINE

La documentation archéologique concernant le projet à l'étude a été consultée au registre de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (I.S.A.Q.) du ministère des Affaires culturelles du Québec. Aucun site archéologique préhistorique et/ou historique n'est connu à l'intérieur des limites de la zone d'étude. L'état

lacunaire des données disponibles ne permet pas de conclure à la présence ou à l'absence de vestiges archéologiques à l'endroit du projet à l'étude.

En ce qui a trait au patrimoine, aucun bien immobilier ou monument faisant l'objet d'un classement ou d'une reconnaissance, aucun site historique classé, aucun arrondissement naturel ou historique, ou aire de protection, en vertu de la Loi québécoise sur les biens culturels, n'ont été répertoriés. De même, aucun bien immobilier faisant l'objet d'une citation par une municipalité en vertu de la même Loi n'a été répertorié.

Finalement, les sites et les bâtiments reconnus pour leur valeur patrimoniale dans le cadre du schéma d'aménagement de la municipalité régionale de comté Les Moulins et de celui de la municipalité régionale de comté Thérèse-De Blainville sont tous situés à l'extérieur de la zone d'étude.

2.7.14 RÉSISTANCE DU MILIEU HUMAIN

La résistance environnementale ou degré d'opposition qu'offre un élément du milieu aux modifications de l'environnement est fonction de sa valeur environnementale réelle ou potentielle ainsi que de son degré de vulnérabilité.

Pour une composante donnée, la valeur environnementale peut varier en fonction du rôle (essentiel ou non) et de la vocation de la composante pour la communauté, de sa fréquentation, de sa diversité, de sa rareté et de son unicité ainsi que de la qualité du milieu et de la qualité de vie qu'elle rend possible. La valeur environnementale peut également varier en fonction de la valorisation sociale dont l'évaluation constitue une tâche délicate. Dans le cadre du présent exercice, seules les positions clairement définies du public et des organismes gestionnaires des composantes ont été prises en compte.

Pour la zone à l'étude, l'évaluation de la valeur environnementale et du degré de vulnérabilité a donné lieu aux unités de résistances suivantes :

- **Contraintes légales**

Le périmètre de protection des prises d'eau communautaires, défini dans le cadre du schéma d'aménagement de la MRC Les Moulins, n'autorise en effet aucune construction à moins de 30 mètres d'une telle prise.

- **Résistance très forte**

Les espaces et bâtiments résidentiels, récréatifs, communautaires, commerciaux, industriels existants, situés en milieu urbain structuré ou non, possèdent une résistance très forte, leur vulnérabilité étant jugée forte, tant de par la fonction qui leur est dévolue que de par la structure organisationnelle qu'ils supposent. De plus, la valeur de ces espaces et bâtiments s'avère très grande étant donné l'importance qui leur est accordée par la population locale, la densité d'occupation, en particulier pour les secteurs résidentiels et, enfin, la concordance générale de ces développements avec les objectifs régionaux et municipaux de développement et d'aménagement.

- **Résistance forte**

Les secteurs résidentiels ainsi que les espaces et les équipements récréatifs et communautaires planifiés et en cours de développement, qui se rattachent à des zones structurées déjà développées, sont jugés de forte résistance en raison principalement de leur valorisation par la population locale et de leur forte vulnérabilité à l'implantation routière, tant au niveau du concept de planification qu'au niveau de la fonction à venir : les fonctions

résidentielles récréatives et communautaires demeurent en effet peu compatibles avec la présence d'une route à fort débit.

- **Résistance moyenne**

Les zones d'expansion résidentielles et récréatives prévisibles à moyen et long termes à l'intérieur du périmètre d'urbanisation offrent une résistance moyenne à l'implantation d'infrastructures routières. Bien que ces zones soient fortement vulnérables au projet de par leur utilisation future, des ajustements sont tout de même possibles. Considérant, par ailleurs, qu'il y a abondance relative de terrains voués à l'urbanisation dans la région, leur valeur environnementale est jugée moyenne.

De même, les zones aménagées mais non occupées des secteurs affectés au développement industriel ou commercial offrent une résistance moyenne à l'implantation routière. En effet, leur vulnérabilité de même que leur valeur environnementale sont aussi considérées moyennes, car même s'il existe, comme dans le cas des développements résidentiels planifiés, un concept de planification à la base des aménagements, la compatibilité de la fonction industrielle avec un axe de transport est plus grande et offre de plus grandes possibilités d'adaptation.

- **Résistance faible**

Les zones d'expansion résidentielles à moyen et long termes à l'extérieur du périmètre d'urbanisatin offrent une résistance faible à l'implantation d'infrastructures routières. En effet, des ajustements sont possibles, ce qui leur confère une faible vulnérabilité. De plus, compte tenu de l'abondance de terrains disponibles à l'intérieur du périmètre d'urbanisation actuel, leur valeur environnementale s'établit à faible.

Finalement, les terrains non aménagés affectés au développement commercial et industriel offrent une résistance faible étant donné

leur vulnérabilité très faible, et une faible valeur environnementale de ce type de terrains vu leur abondance relative à long terme. Il en va de même des sablières abandonnées.

- **Résistance technique**

Outre les résistances environnementales, le milieu humain présente des résistances techniques notables. Il s'agit du champ de tir Saint-Maurice (Défense nationale), des emprises de lignes de transport d'énergie électrique à haute tension et, finalement, d'un ancien dépotoir situé à la limite nord-est de la zone d'étude.

Sur le plan technique, le champ de tir Saint-Maurice présente une résistance technique très forte de par la présence potentielle d'explosifs. Il faut noter que le corridor cédé au ministère des Transports ne présente plus de risque, ayant été nettoyé. Les emprises de lignes de transport d'énergie électrique à haute tension et l'ancien dépotoir soulèvent également une résistance très forte. Il faut souligner que la simple traversée octogonale d'une emprise de lignes à haute tension ne soulève pas de contrainte particulière.

2.8 ENVIRONNEMENT VISUEL

La démarche méthodologique d'inventaire de l'environnement visuel et d'évaluation de ses résistances au projet consiste à décomposer le paysage. Cette démarche a pour but de faire ressortir les traits essentiels du paysage ainsi que les rapports existants entre ses diverses composantes. Elle facilite ainsi l'identification des répercussions du projet sur le paysage perçu ainsi par les usagers et la population environnante.

L'inventaire des caractéristiques visuelles de la zone d'étude porte sur l'utilisation du sol, le relief, l'hydrographie, la végétation, les types de vue, les éléments d'orientation, les éléments d'attraits et les éléments discordants. Il a été réalisé à partir de l'interprétation de photographies aériennes à l'échelle 1: 15 000 (HQ90RC 1503 L-3/4/5, année 1990) et des plans préliminaires de construction.

Deux visites sur le terrain ont été effectuées, aux mois de mai et juillet 1993, permettant de réaliser la revue visuelle et de valider l'analyse du paysage.

La description du paysage étudié a été réalisée à partir du découpage de la zone d'étude en unités homogènes (unités de paysage). Ces unités correspondent à des portions distinctes de l'espace. Elles ont été définies suite à l'analyse des caractéristiques visuelles du paysage.

Par la suite, les impacts sur le paysage sont évalués selon trois variables: l'accessibilité visuelle, l'intérêt du paysage et la valeur attribuée.

L'accessibilité visuelle est évaluée selon la capacité d'absorption du paysage et selon le nombre et le type d'observateurs. L'intérêt visuel du paysage est déterminé en fonction de son harmonie, tant par son aptitude à intégrer des infrastructures que pour le potentiel des points de vue, des séquences et de l'ambiance de l'endroit. Enfin, la valeur attribuée aux différentes unités de paysage tient compte de leurs valeurs patrimoniale et symbolique ainsi que de leurs vocations actuelle ou projetée (résidentielle, récréative, touristique...).

2.8.1 CONTEXTE RÉGIONAL ET VUE D'ENSEMBLE

Localisée dans la couronne nord de l'agglomération montréalaise, la zone d'étude possède une topographie relativement plane, le

territoire se situant juste au nord d'une terrasse fluviatile formée lors du retrait de la mer de Champlain.

Au sud, un talus de plus de 20 mètres forme un élément structurant du paysage. Cet accident géographique a été investi et renforcé par l'autoroute 640 qui la longe. Seul élément topographique d'importance, ce talus accueille en son sommet des aires d'extraction actuellement désaffectées, qui ont été naturellement revégétalisées.

Sauf en ce qui a trait à l'homogénéité du bâti du territoire de la ville de Lorraine, la zone se caractérise par une mixité, voire même une segmentation des fonctions, donc des caractéristiques visuelles du territoire à l'étude.

De façon générale, en raison de la faible topographie, seuls les champs en culture offrent des vues ouvertes qui sont par ailleurs encadrées par de nombreux boisés.

Peu d'éléments surplombent de façon prépondérante le paysage, si ce n'est des lignes de transport d'énergie électrique à 735 kV et 120 kV traversant le nord-ouest de la zone d'étude. Elles sont néanmoins peu accessibles visuellement puisque cette emprise traverse en bonne partie un immense boisé.

2.8.2 IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES UNITÉS DE PAYSAGE

Les principales caractéristiques visuelles considérées lors de la définition des unités de paysage sont le relief, la végétation, l'utilisation de sol, les types de vue et les différents éléments contribuant au caractère et à l'ambiance de chaque unité.

L'inventaire visuel a permis d'identifier trois différentes unités de paysage dans la zone d'étude (carte 5) qui se répartissent comme suit :

- unités bâties urbaines (n^{os} 1, 2, 3, 4, 5);
- unités forestières (n^{os} 6 et 8);
- unité friche agricole (n^{o} 7).

- **Unité bâtie urbaine (1a, 1b)**

Cette unité est localisée à l'extrémité sud-est de la zone d'étude. L'ensemble de l'unité se retrouve dans la municipalité de Bois-des-Filion et représente une faible superficie du territoire inventorié. Elle se scinde en deux sous-unités.

La sous-unité 1a regroupe un secteur résidentiel de faible densité relativement homogène, qui se retrouve à l'est de la route 335, ainsi qu'un secteur mixte d'activités commerciale, institutionnelle (cimetière) et résidentielle de moyenne densité. L'uniformité des gabarits bâtis ainsi qu'une topographie légèrement ondulée donnent peu de dynamisme au paysage qui offre des vues filtrées (photo 1, annexe 7).

La sous-unité 1b représente en fait l'emprise visuelle de l'autoroute 640 et, principalement, l'échangeur de l'autoroute 19 qui en occupe la majeure partie. L'environnement visuel particulier de cet espace, ponctué par quatre viaducs (route 335, autoroute 19 et voies de service), et une topographie variée (photo 2) en font un noeud visuel où convergent les vues limitrophes des unités de paysage 6 et 1b. La sous-unité offre des vues ouvertes et permet d'apprécier le talus, au nord, qui définit la limite de l'unité forestière (photo 3).

- **Unité bâtie urbaine 2**

Concentrée sur le territoire de la ville de Lorraine, l'unité se compose de résidences à faible densité. Le paysage est caractérisé par une organisation structurée et la présence soutenue d'une végétation arborescente et de terrains paysagés (photo 4). Ces caractéristiques procurent un environnement visuel harmonieux et valorisé par la population.

Cette unité ne permet que des vues fermées et peu d'ouverture vers l'unité bâtie urbaine au nord-est (n° 3) puisqu'un écran végétal a été conservé à la limite des municipalités de Terrebonne et Bois-des-Filion.

- **Unité bâtie urbaine 3**

L'unité n° 3 est longitudinale dans l'axe nord-sud et englobe le paysage de la route 335 au nord de l'autoroute 640. Cette unité croise les principales artères de la zone d'étude et, à l'instar des autres unités situées sur la terrasse fluviatile, possède une topographie plane. La montée Gagnon possède une emprise réduite qui laisse découvrir un milieu construit mixte, sans cohésion, offrant des vues fermées (photos 5 et 6). Quelques secteurs permettent toutefois une ouverture visuelle au sud des croisements du chemin Saint-Roch et de la côte Saint-Louis sur l'unité friche agricole (n° 7) (photo 7). Au nord de l'unité, la route 335 croise des lignes hydro-électriques perpendiculaires au chemin (photo 8). Cette discordance visuelle est faiblement perceptible à distance étant donné l'encadrement forestier de l'emprise routière.

- **Unité bâtie urbaine 4 (4_1, 4_2, 4_3, 4_4)**

Cette unité se décompose en quatre secteurs distribués également de part et d'autre du chemin Saint-Roch. La distribution et la superficie inégale qu'occupent ces secteurs contribuent à établir une faible cohésion du paysage construit. Malgré leur répartition

dans la zone d'étude, ces secteurs possèdent une organisation spatiale similaire, soit un développement résidentiel de densité inégale distribué le long d'axes routiers rectilignes (photo 9), ainsi que la présence de boisés naturels. Les vues qu'offre l'unité sont fermées, sauf lorsqu'un des secteurs borde l'unité friche agricole (n° 7).

- **Unité bâtie urbaine 5**

L'unité n° 5 se distingue des deux secteurs bâtis de l'unité n° 4 qui l'encadrent, par un type d'habitations spécifique (maisons mobiles) et une trame routière curviligne. Encore ici, la végétation forme un filtre végétal qui retient les vues possibles au premier plan (photo 10). Les lignes hydro-électriques situées au nord sont facilement observables par les résidents à proximité et constituent une discordance visuelle importante compte tenu de l'environnement naturel.

- **Unité forestière 6**

Le couvert forestier dense de l'unité ainsi que le relief plat n'offrent que des vues fermées à l'intérieur de l'unité. Au sud de l'unité, deux lignes hydro-électriques et leurs pylônes imposent leur présence, autant par leur nombre que par leur hauteur et leur distribution. Cette discordance visuelle traverse toute l'unité d'est en ouest et n'est cependant perceptible que brièvement à partir de la montée Gagnon (photo 8).

- **Unité agricole n° 7**

L'unité agricole occupe le centre de la zone d'étude et est distribuée au nord et au sud du chemin Saint-Roch. Des vues larges et ouvertes, résultant du relief plat, sont ponctuées par des bâtiments de fermes ou des habitations et se terminent sur des massifs boisés (photo 16).

Au nord du chemin Saint-Roch, le paysage agricole est relativement bien structuré et homogène ainsi que pour une portion située à l'ouest de la route 335. Le secteur rattaché à l'ancienne piste d'aviation présente, quant à lui, une majorité de terrain en friche donnant peu de cohésion à ce paysage (photo 17).

- **Unité forestière n° 8 (8a, 8b)**

Cette unité occupe la plus grande superficie de la zone d'étude et se scinde en deux sous-unités distinctes. La sous-unité 8a englobe deux lacs artificiels (photo 11) qui sont les seuls secteurs à permettre un second plan visuel à l'intérieur d'un territoire où les vues sont fermées. La majorité de la sous-unité se compose d'une végétation mature.

La sous-unité 8b se distingue de la précédente puisqu'elle correspond aux limites d'une aire d'extraction désaffectée. Une topographie ondulée, au découpage artificiel, a permis la création de plans d'eau irréguliers de faible envergure (photo 12). La reprise d'une végétation herbacée (points bas), arbustive et arborescente de regénérescence, permet des vues ouvertes ponctuelles là où la majorité des vues sont fermées (photo 13). Le sommet du talus délimitant la sous-unité au sud offre à l'observateur une vue très large où le centre-ville de Montréal et le Mont-Royal se découpent au-dessus de l'horizon (photo 14).

Un site d'enfouissement ou de dépôt de béton bitumineux vient perturber ce paysage en reconstruction (photo 15). Établi sans organisation, ce site imprime une cicatrice au paysage par sa discordance.

2.8.3 RÉSISTANCE DE L'ENVIRONNEMENT VISUEL

- **Méthodologie**

L'évaluation de la résistance visuelle des unités de paysage s'appuie sur l'analyse de trois paramètres: l'accessibilité visuelle, l'intérêt du paysage et la valeur attribuée.

Le premier de ces paramètres tient compte de la capacité d'absorption du paysage ainsi que des observateurs. Le second prend en considération l'harmonie du paysage et les séquences visuelles résultant d'un déplacement. Le dernier tient compte de la structure du paysage, son symbolisme et sa vocation (tableau VI).

- **Résistance**

Selon les résultats de la compilation des indices composés des résistances (tableau VII), aucune unité de paysage n'offre une forte résistance visuelle au projet. À l'exception de l'unité forestière 8a, qualifiée faible, toutes les autres expriment une résistance moyenne à l'implantation de l'infrastructure routière.

- **Zones de résistance moyenne**

Les résultats des quatre paramètres étudiés pour déterminer les résistances moyennes se répartissent différemment pour chacune des unités de paysage.

Deux éléments discriminants sont cependant communs à la majorité des unités de la zone d'étude. Il s'agit, d'une part, du relief plat et, d'autre part, de la densité moyenne à forte de la combinaison de l'occupation de sol et de la végétation. Ces deux facteurs procurent une capacité d'absorption élevée au territoire à l'étude.

TABLEAU VI - **GRILLE D'ÉVALUATION DES RÉSISTANCES**

		INDICE SIMPLE	PAYSAGE	RÉSISTANCE VISUELLE
Accessibilité visuelle		Fort Moyen Faible	Visible Caché	Forte Moyenne Faible
Intérêt	Harmonie	Faible Moyen Fort	Discordant Concordant	Forte Moyen Faible
	Séquence	Faible Moyen Fort	Monotone Stimulant	Forte Moyenne Faible
Valeur attribuée		Fort Moyen Faible	Valorisé Banal	Forte Moyenne Faible

TABLEAU VII - **RÉSISTANCE VISUELLE DES UNITÉS DE PAYSAGE**

UNITÉ DE PAYSAGE	ACCESSIBILITÉ VISUELLE	INTÉRÊT VISUEL		VALEUR ATTRIBUÉE	RÉSISTANCE
		Harmonie	Séquence		
1a	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
1b	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
2	Moyenne	Faible	Moyenne	Forte	Moyenne
3	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible	Moyenne
4	Moyenne	Moyenne	Forte	Moyenne	Moyenne
5	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
6	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
7	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne
8a	Faible	Faible	Forte	Moyenne	Faible
8b	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne

Les deux sous-unités 1a et 1b reçoivent une accessibilité moyenne liée, dans le premier cas, à un grand nombre d'observateurs et, dans le deuxième, à la faible densité de l'occupation du sol. Dans les deux cas, une faible harmonie du paysage en raison d'une hétérogénéité du développement procure un intérêt visuel faible.

L'unité 2 possède un nombre élevé d'observateurs riverains, mais une capacité d'absorption moyenne, étant donné une organisation spatiale dense. Le paramètre discriminant de cette unité est la valeur attribuée, identifiée comme forte. La vocation résidentielle de l'unité et la forte identification de sa population, à l'ambiance particulière qui s'y dégage, expliquent cette valeur.

L'unité 3, qui est associée au paysage de la route 333, possède peu de concordance pour ses principaux points de vue et son ambiance interne. Sa vocation mixte, l'existence d'éléments ponctuels d'orientation et la présence d'un nombre significatif d'usagers contribuent à établir une résistance moyenne.

Les unités 4 et 5, malgré une certaine similitude de leurs éléments discriminants, se distinguent par leur capacité d'absorption, plus élevée pour l'unité 5. Les observateurs sont aussi plus nombreux dans cette dernière, favorisant l'accès au paysage. La difficulté de trouver des points d'orientation et un dynamisme interne moyen favorisent une résistance moyenne.

L'unité 6 subit l'influence des lignes de transport d'énergie. L'ambiance interne et la capacité d'absorption s'en trouvent affectées. L'accessibilité visuelle demeure toutefois un élément déterminant avec sa faible résistance, résultant de la forte densité et de la hauteur de cette forêt mature.

L'unité 7, bien que possédant des vues ouvertes et une faible capacité d'absorption, n'est accessible visuellement que pour un nombre limité d'observateurs riverains ou d'usagers. Le paysage est harmonieux mais la présence de nombreuses friches affaiblit la valeur attribuée du paysage.

La sous-unité 8b comprend l'important talus qui borde au nord l'autoroute 640 et, de ce fait, offre les points de vue les plus importants de la zone d'étude. L'harmonie du paysage de cette sous-unité, en voie de renaturalisation, est affectée par la présence d'un dépotoir de déchets solides (béton bitumineux). Malgré

un relief ondulé, l'absence d'observateurs résulte en une faible accessibilité visuelle.

- **Zone de résistance faible**

La sous-unité 8a possède une très forte capacité d'absorption, résultant de la densité du couvert forestier, du relief plat ainsi que d'une faible quantité d'observateurs. Ces données expliquent l'accessibilité visuelle limitée à l'intérieur de la sous-unité. On y dénote une forte concordance de l'ambiance et des points de vue offerts, entre autres, par la présence des deux lacs artificiels. Les séquences offertes à l'intérieur de la sous-unité sont cependant peu variées.

2.9 MILIEU SONORE

Le présent chapitre dresse le portrait du climat sonore qui prévaut actuellement dans la zone d'étude.

- **Méthodologie**

Afin d'établir le climat sonore actuel, cinq relevés sonores ont été réalisés à l'intérieur de la zone d'étude. Ce sont: un relevé de 24 heures effectué en mai 1985, et quatre relevés de 3 heures effectués en juin et juillet 1988.

Les relevés sonores ont été localisés dans des sections homogènes déterminées selon les critères suivants :

- type d'occupation du sol (résidentiel, commercial, etc.);
- organisation spatiale du réseau routier existant;
- profilométrie de la route;
- topographie du milieu récepteur relativement semblable;
- densité d'occupation du milieu récepteur;
- emplacement de la nouvelle route projetée.

Ces relevés sonores servent à calibrer le modèle de simulation par ordinateur que nous utilisons pour prédire la propagation du bruit à l'intérieur de la zone étudiée.

- **Inventaire**

La localisation des relevés est indiquée à la figure 23. Les résultats de l'inventaire sonore sont présentés au tableau VIII. La méthodologie et les résultats détaillés de ces relevés apparaissent à l'annexe 8 «Étude sonore».

Le climat sonore actuel a été calculé à l'aide du modèle de simulation. Pour la zone à l'étude, les niveaux sonores ont été simulés selon les débits routiers des jours moyens d'été 1990 (DJME-1990). Les niveaux sonores sont exprimés sous forme Leq (24 h) en dBA à 1,5 mètre du sol.

Les résultats de simulation du climat sonore actuel ont permis d'établir les profils acoustiques et d'identifier le degré de perturbation sonore causée par la circulation sur la route 335, le chemin Saint-Roch, le rang Saint-François et le boulevard Vignory. Ces résultats sont présentés à l'annexe 8 «Étude sonore». Les profils acoustiques permettent de déterminer le niveau sonore existant à la façade d'une résidence lorsque la distance de cette résidence par rapport à la ligne médiane de la route est connue. Ainsi, en supposant qu'une résidence se situe à 30 mètres du centre de la route 335 actuelle, entre le rang Saint-François et le boulevard Vignory, le niveau sonore à cette résidence sera de 62,5 dBA, selon la figure 1 de l'annexe 8.

Les positions des courbes isophones 55, 60 et 65 dBA, c'est-à-dire des courbes où le niveau équivalent Leq (24 h) est constant, sont présentées au tableau suivant pour les différentes routes considérées dans le modèle de simulation.

La source principale de bruit dans la zone d'étude est la circulation routière sur la route 335. Les routes secondaires qui traversent la zone d'étude perturbent localement le climat sonore actuel.

TABLEAU VIII : **NIVEAUX SONORES MESURÉS**

	LOCALISATION DU RELEVÉ (année du relevé)	DURÉE heure	NIVEAU SONORE Leq (durée) en dBA
1)	45, rue Mey Bois-des-Filion (1985)	24	63,5
2)	45, rue Mey Bois-des-Filion (1988)	3	65,5
3)	645, chemin Saint-Roch Terrebonne (1988)	3	65,8
4)	3470, rue Diane Terrebonne (1988)	3	50,8
5)	Chemin Saint-François Camping Lac Pelos (1988)	3	46,9

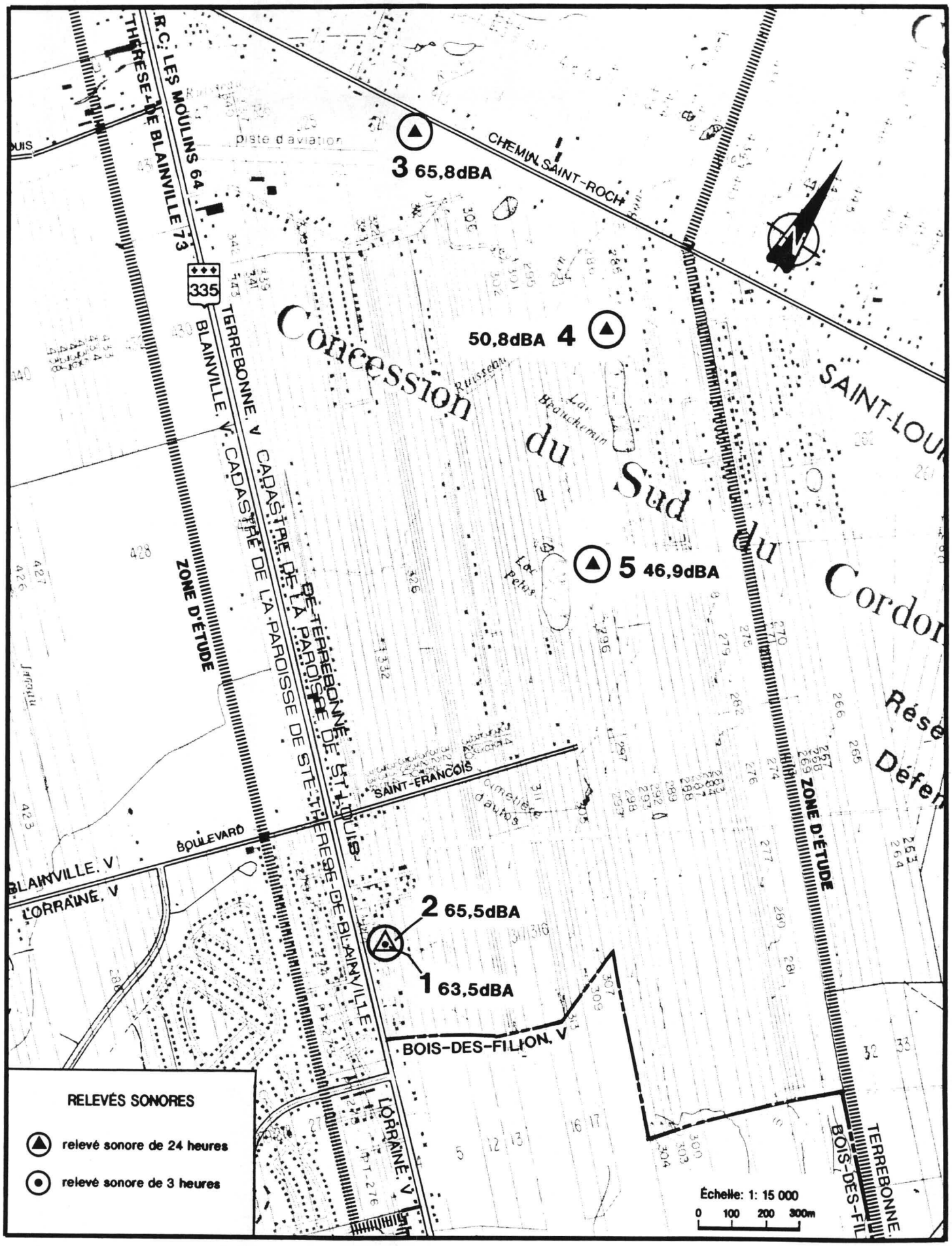


FIGURE 23: RELEVÉS SONORES

TABLEAU IX : **POSITION DES COURBES ISOPHONES - SITUATION ACTUELLE**

ROUTE	DISTANCE (EN MÈTRES) DE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE DE L'ISOPHONE		
	55 dBA	60 DBA	65 DBA
Chemin Saint-Roch	22	10	-
Rang Saint-François	17	7	-
Boulevard Vignory	31	14	-
ROUTE 335			
- au nord du chemin Saint-Roch	78	37	17
- entre Saint-Roch et Saint-François	89	42	20
- entre Saint-François et Vignory	95	45	21
- au sud du boulevard Vignory	72	34	16

- **Résistance**

Le degré de perturbation sonore actuel, tel que défini au tableau X, varie de faible à acceptable près des routes locales telles que le chemin Saint-Roch, le rang Saint-François et le boulevard Vignory. Aux abords de la route 335, le degré de per-

turbation sonore varie de faible à moyen, avec une plus grande proportion de résidences présentant un degré moyen de perturbation. Quelques résidences très rapprochées de la route se situent en zone fortement perturbée par le bruit, c'est-à-dire > 65 dBA, Leq (24h).

Le secteur récréatif du lac Pelos ainsi que le secteur résidentiel situé au sud du chemin Saint-Roch (comprenant, entre autres, les rues Diane, Beauchemin, Chartrand et Lamothe) ont un degré de perturbation sonore acceptable avec des niveaux sonores inférieurs à 55 dBA et même à 50 dBA.

TABLEAU X : **GRILLE D'ÉVALUATION DU CLIMAT SONORE**

NIVEAU DE BRUIT Leq (24 h)	DEGRÉ DE PERTURBATION
Leq (24 h) $\geq$ 65 dBA	Fort
60 dBA < Leq (24 h) < 65 dBA	Moyen
55 dBA < Leq (24 h) $\leq$ 60 dBA	Faible
Leq (24 h) $\leq$ 55 dBA	Acceptable

3.0 OPTIONS DE TRACÉ

3.0 OPTIONS DE TRACÉ

L'étude d'impact vise l'insertion optimale du projet dans l'environnement. Aussi, l'étude d'impact doit-elle considérer toutes les options de tracé acceptables correspondant à la solution retenue dans le cadre de l'étude d'opportunité au chapitre 1.

Telle que montrée à la section 1.3 de l'étude d'opportunité, la solution retenue consiste en la mise en place d'une route de type D-2302, dans une emprise nominale d'au moins 35 mètres et pourvue d'une servitude de non-accès. Cette solution a été retenue car elle permet de solutionner les problèmes et de répondre aux besoins et d'atteindre les objectifs opérationnels enoncés à la section 1.1.4, soit:

- normaliser l'infrastructure routière (géométrie, état de la chaussée, largeur d'emprise, etc.);
- améliorer et uniformiser le niveau de service actuellement observé;
- assurer la continuité géométrique du réseau routier régional et solutionner l'absence de raccordement direct entre la route 335 et l'autoroute 640.

Il faut rappeler que la mise en place d'une servitude de non-accès permet de limiter, sinon d'éliminer, les points d'interférence[27] et, par le fait même, d'assurer un meilleur niveau de service et d'améliorer la sécurité le long de l'axe routier de par la réduction des risques d'accidents associés à la présence d'entrées privées, d'intersections, de piétons et de cyclistes.

[27] Entrées privées et intersections avec des rues locales.

L'identification d'une ou de plusieurs options de tracé acceptables fait appel à une démarche qui, outre les critères techniques et les normes habituelles de conception routière[28], assure la sécurité et le confort des usagers, intègre la résistance globale du milieu au passage d'une route, les critères généraux de localisation et d'insertion d'une route dans l'environnement et, finalement, l'opinion émise par les intervenants locaux au cours de l'élaboration de l'étude d'impact.

3.1 SYNTHÈSE DE LA RÉSISTANCE DU MILIEU

La synthèse de la résistance du milieu est établie afin d'identifier, pour une même solution, l'option de tracé préférable, tant des points de vue opérationnel qu'environnemental. Il faut rappeler que la résistance du milieu correspond au degré d'opposition du milieu au projet ou encore le degré d'incompatibilité du milieu avec le projet.

3.1.1 MÉTHODOLOGIE

Au chapitre précédent, l'analyse de chacune des composantes de l'environnement a donné lieu à l'identification de leurs résistances. La synthèse de ces résistances a donc lieu a posteriori. La méthode utilisée consiste à établir par superposition le degré de résistance global, intégrant ainsi toutes les résistances sectorielles. Cette démarche est évidemment réalisée sur la base d'un exercice de synthèse et de concertation multidisciplinaire. La synthèse des résistances est présentée à la carte 5.

---

[28] Rayon de courbure, profil latéral, devers, profil en long, dégagement latéral, angle de visibilité, etc.

3.1.2 RÉSISTANCE DE LA ZONE D'ÉTUDE

La carte numéro 5 présente la résistance environnementale globale de la zone d'étude résultant de l'évaluation de la valeur environnementale et de la vulnérabilité des composantes environnementales inventoriées, ainsi que des contraintes techniques.

Sur le plan technique, la zone d'étude comporte cinq zones de contraintes qui doivent être prises en compte dans le cadre de l'élaboration d'une ou de plusieurs options de tracé. Les contraintes techniques inventoriées sont:

- les propriétés du ministère de la Défense nationale;
- un cimetière d'autos;
- un dépotoir de matériaux hétérogènes;
- les pylônes supportant les lignes de transport d'énergie à haute tension;
- le périmètre de protection des puits communautaires.

Compte tenu de leur nature, des coûts et des risques qui y sont associés, les espaces qui présentent des contraintes techniques sont incompatibles avec l'implantation d'un axe routier.

L'inventaire et l'analyse des résistances révèlent la présence de très fortes résistances environnementales. Ces espaces sont:

- le milieu urbain structuré en raison de la densité d'occupation difficilement compatible avec le passage d'une route comportant une servitude de non-accès (bruits, effets de barrière, coût d'expropriation, etc.);
- le milieu agricole où les productions sont intensives (cultures horticole, maraîchère, etc.);

- le milieu naturel de forte valeur écologique (groupements terminaux).

Compte tenu de leur grande valeur environnementale et de leur vulnérabilité, la traversée des espaces de très forte résistance ne devrait être envisagée qu'en cas d'absolue nécessité.

3.2 CRITÈRES DE LOCALISATION

La localisation de tracés préférentiels doit, bien sûr, éviter le plus possible les aires de forte et de très forte résistances. Des critères plus spécifiques doivent également être pris en compte. Ces critères découlent de considérations techniques et environnementales cherchant à minimiser les différents impacts que pourrait entraîner la réalisation du projet.

- **Milieu naturel (faune et flore)**

Les considérations d'ordre naturel sont :

- lors de la conception d'une infrastructure routière, éviter de traverser ou de longer une zone ou un élément vulnérable;
- les groupements végétaux climaciques, rares ou de faible étendue doivent être évités. Il est préférable de passer la route dans les peuplements forestiers jeunes et perturbés plutôt que dans les peuplements d'âge mûr, stables et en santé.

- **Milieu agricole**

La localisation d'une nouvelle route devrait se faire:

- à l'extérieur ou aux limites d'un secteur exclusif, tel que défini en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole (L.R.Q., chap. P-41.1);
- à l'extérieur ou aux limites d'une zone agricole, tel que défini en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole (L.R.Q., chap. P-41.1);
- sur des terres au potentiel agricole plus limité, suivant la classification réalisée dans l'Inventaire des terres du Canada (A.R.D.A.);
- à travers les boisés de faible qualité plutôt qu'en terrain cultivé;
- en évitant de morceler ou de scinder des propriétés agricoles;
- en évitant les terres drainées souterrainement;
- en protégeant les érablières, vergers, plantations, forêts sous aménagement, brise-vent et points d'ombre;
- en évitant la création d'enclaves ou de parcelles de superficies trop restreintes;
- en évitant d'importants rapprochements des résidences ou de bâtiments agricoles;
- en évitant les sources d'approvisionnement en eau ou en évitant de modifier les réseaux d'écoulement des eaux superficielles;
- en assurant et en maintenant l'accès aux superficies exploitées.

- **Milieu urbain**

La localisation des infrastructures routières en milieu urbain et périurbain doit s'assurer que les éléments vulnérables de l'environnement en milieu urbain sont protégés, conservés et mis en valeur. L'appréciation de la vulnérabilité du cadre bâti, en faisant appel aux concepts «d'addition et d'interaction d'impacts potentiels» et à celui du «cumul des impacts ponctuels», illustre l'interdépendance, la diversité et le dynamisme des impacts en milieux habités.

En dernier ressort, il ne faut pas perdre de vue qu'il s'agit surtout d'une répercussion sur la population résidante: qualité de vie, ambiance sonore, ambiance et caractère visuel de la route et de ses abords, qualité de l'air, sécurité des lieux habités et abords routiers, poussières, vibrations, environnement visuel des riverains et autres nuisances, modifications des déplacements piétonniers, etc.

Les critères de localisation d'une route en milieu bâti étant nombreux, on doit les regrouper en trois grands types d'enjeux:

- enjeux fonctionnels: sécurité, circulation et stationnement;
- enjeux de la qualité de l'environnement: qualité d'ambiance sonore, absence de nuisances, formes et espaces urbains, etc.;
- enjeux de développement urbain et d'économie locale: contrôle de l'utilisation du sol, localisation des équipements, des commerces et résidences riveraines, etc.

- **Environnement visuel**

La conception d'une route est réussie lorsque l'on conserve la qualité et l'intégrité du caractère du paysage. Lors de la conception, on doit profiter aussi des opportunités présentes pour

améliorer la qualité du milieu visuel des observateurs riverains tout en offrant aux usagers un parcours stimulant et agréable.

Globalement, le tracé d'une route doit respecter l'organisation générale du paysage, c'est-à-dire éviter de porter atteinte au caractère de ses composantes et s'inspirer de certaines lignes fortes, naturelles ou implantées par l'homme, présentes au sein du paysage (contour du relief, limite de boisé, tracé d'une rive, limite marquée de propriété, limite d'unité de paysage, etc.).

- **Environnement sonore**

Une infrastructure routière peut être conçue et localisée de façon à amoindrir l'impact sonore de son utilisation sur des zones sensibles.

En premier lieu, il faut essayer de localiser la nouvelle route aussi loin que possible des zones sensibles en créant des espaces tampons. Quand la distance d'éloignement double, le niveau sonore diminue de 3 dB(A) à 4,5 dB(A), dépendant du type de sol. La largeur nécessaire de l'espace tampon dépend évidemment des caractéristiques de l'infrastructure (type de route, débit de véhicules, vitesse, etc.).

En ce qui a trait à la végétation, il faut souligner que les arbres n'empêchent que faiblement la pénétration du bruit. Pour avoir un certain effet, une plantation doit avoir un minimum de 30 mètres de profondeur, une forte densité et être composée en grande partie de conifères pour produire une réduction de 3 à 5 dB(A) du niveau sonore perçu.

Toutefois, les arbres peuvent apporter une modification sensible à l'ambiance sonore, dans un espace urbain, par effet d'absorption et par effet de masque.

3.3 OPTIONS DE TRACÉ

La prise en compte des résistances du milieu et des critères de localisation établis précédemment ne permet d'identifier qu'une seule option de tracé entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory (étape 1). Entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch (étape 2) deux options de tracé ont pu être identifiées et sont illustrées sur la carte 5. Ces deux options ne se distinguent que dans leur portion située dans le secteur du chemin Saint-Roch.

Les deux options de tracé proposées nécessitent l'acquisition d'approximativement les mêmes superficies. L'option A nécessite l'acquisition de six habitations, d'une portion d'un parc et d'une partie de la marge de recul avant de deux commerces. L'option B nécessite l'acquisition de sept habitations. L'option B privilégie l'utilisation d'une route existante (chemin Saint-Roch) à élargir, sans continuité géométrique avec la route 335, située au nord. L'option A, au contraire, favorise la continuité géométrique de la route 335. C'est en effet du point de vue technique et de la sécurité routière que les deux options de tracé se distinguent nettement. Tel que montré aux points 3.3.1 et 3.3.2 ci-après, l'option A s'avère de ce point de vue la plus acceptable.

3.3.1 OPTION A

Entre l'autoroute 640 et le rang Saint-François, le tracé proposé emprunte l'emprise actuellement propriété du Ministère. L'utilisation de cette emprise est la seule option possible pour cette portion du tracé, compte tenu de la présence, de part et d'autre, des terrains du ministère de la Défense nationale.

Du rang Saint-François au chemin Saint-Roch, le tracé emprunte la zone de moindre résistance environnementale. Cette zone de résistance environnementale moyenne est constituée de terrain actuellement en friche affecté, selon le plan d'urbanisme local, au développement résidentiel.

Du chemin Saint-Roch à l'actuelle route 335, afin d'assurer la continuité géométrique de l'ensemble de la route, le tracé bifurque vers l'ouest afin d'emprunter la zone de moindre résistance environnementale constituée également de terrain en friche, affecté au développement résidentiel mais situé à l'extérieur du périmètre d'urbanisation défini au schéma d'aménagement. Cette option de tracé traverse cependant des zones de forte et de très forte résistances, nécessitant l'acquisition d'une portion d'un parc et d'immeubles en bordure de la route 335 actuelle, de la rue Marie-Josée et du chemin Saint-Roch.

3.3.2 OPTION B

Contrairement à l'option A, l'option B implique l'élargissement du chemin Saint-Roch. Ce tracé permet d'éviter la zone de très forte résistance située en bordure de la route 335 actuelle, traversée par l'option A. Cependant, l'option B nécessite l'élargissement de l'emprise du chemin Saint-Roch, de 10 mètres à 17,5 mètres[27], dont une partie est située en zone de très forte résistance. Ce tracé nécessite, de plus, l'acquisition de sept habitations situées en bordure du chemin Saint-Roch.

De plus, ce tronçon soulève des problèmes de sécurité importants liés à la présence de six intersections et de plusieurs entrées privées résidentielles, et l'impossibilité de mettre en place une servitude de non-accès. Parmi les problèmes, il faut souligner les suivants:

---

[27] Profil D-2309, figure 5, chapitre 1.

Efficacité de la circulation

La vitesse permise sur une route régionale est peu compatible avec des manoeuvres de virages vers des rues locales. Ces manoeuvres sont d'autant plus difficiles que la vitesse est élevée. Par ailleurs, les manoeuvres qui se font à basse vitesse, entrée et sortie d'une entrée privée par exemple, ou qui nécessitent un arrêt sur la route (virage à gauche) affectent la fluidité de la circulation.

Sécurité des usagers

Il existe un lien direct entre, d'une part, l'accroissement du nombre d'intersections et d'entrées privées, et d'autre part, le nombre d'accidents.

Sécurité des piétons

La présence d'habitations en bordure de la route et de nombreuses intersections dépourvues de feux rendent très difficile, sinon impossible, une gestion efficace des mouvements piétonniers. En effet, en l'absence de servitude de non-accès, il est impossible de regrouper les traversées piétonnières à des intersections prévues à cet effet. La sécurité des piétons et des cyclistes en est d'autant compromise. Ceci est d'autant plus valable, pour le chemin Saint-Roch, que l'on retrouve de part et d'autre des équipements récréatifs qui génèrent des mouvements piétonniers.

Nuisance

Les personnes qui résident le long du chemin Saint-Roch seraient exposées à des nuisances, principalement le bruit, l'éblouissement par les phares de véhicules, les vibrations (causées par les camions), les poussières, les problèmes de déneigement, la saleté due à la neige usée et le sentiment d'insécurité (les effets pour les piétons et cyclistes présentés précédemment), compte tenu de l'augmentation du nombre total de véhicules, du nombre de véhicules lourds et de la vitesse.

Pour corriger les problèmes mentionnés, il serait nécessaire d'abaisser la vitesse permise et d'implanter des feux de circulation et/ou des arrêts obligatoires aux intersections, ce qui réduirait d'autant la fluidité et la capacité de la route. Ces interventions entraîneraient ainsi des effets contraires aux objectifs du projet.

3.3.3 CONCLUSION

L'option de tracé A constitue l'option de tracé préférable dans le triangle de moindre résistance environnementale formé par la route 335, le chemin Saint-Roch et la rue Marie-Josée, compte tenu des contraintes géométriques, des normes de conception routière applicables et des objectifs visés.

Les facteurs qui ont motivé le choix de l'option A sont :

- l'option A rencontre les normes de conception et de sécurité routière propres au type de route proposée;
- elle rencontre les objectifs du projet, soit assurer la continuité géométrique de l'axe routier, maintenir un niveau de service adéquat uniforme, rencontrer les normes en vigueur et garantir une qualité structurale adéquate. Ces objectifs sont atteints par la mise en place d'un profil transversal adéquat, d'une servitude de non-accès et de la présence d'un nombre limité d'intersections[30];
- finalement, le tracé proposé maximise la distance entre les habitations existantes et le corridor routier, ce qui limite l'élévation du niveau sonore et les nuisances (qualité de l'air et poussières, vibrations, etc.).

[30] Ces objectifs n'auraient pu être atteints avec l'option B (voir 3.3.2).

4.0 DESCRIPTION DU PROJET, DES IMPACTS ET DES MESURES D'ATTÉNUATION

4.0 DESCRIPTION DU PROJET, DES IMPACTS ET DES MESURES D'ATTÉNUATION

La carte 6 (annexe 12) présente le tracé proposé pour la première et la deuxième étapes du projet de relocalisation de la route 335 dans une nouvelle emprise. Ce tracé correspond aux conclusions issues du chapitre 1 «Étude d'opportunité» qui recommandait l'utilisation du corridor de l'autoroute 19, et sur celles du chapitre 3 «Options de tracé» qui visait l'identification du tracé de moindre résistance environnementale.

4.1 DESCRIPTION DU PROJET

La réalisation du projet est prévue en deux étapes.

La première étape, prévue en 1997, comprend le prolongement de la route 335, au nord de la sortie 28 de l'autoroute 640 et son raccordement au boulevard Vignory, selon un profil en travers conforme à la norme D-2302 (figure 6).

Afin de raccorder l'actuelle montée Gagnon et la nouvelle route 335, le prolongement du boulevard Vignory de la montée Gagnon à la route 335 proposée doit être déjà réalisé ou réalisé au même moment. La première étape comprend finalement la cession à la municipalité de la portion de la montée Gagnon, située entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory. Le Service des projets

Transports du Québec évalue le coût des travaux de la première étape du projet à environ 1 730 000 $ ($ 1992).

La deuxième étape, pour laquelle l'échéancier n'est pas encore déterminé, comprend le prolongement de la route 335 jusqu'au sud du chemin Saint-Roch et son raccordement à la montée Gagnon. Ce prolongement est également prévu selon un profil en travers conforme à la norme D-2302. Cette étape comprend aussi la cession, à la municipalité, de la portion de la montée Gagnon située entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch.

4.2 SOMMAIRE DES IMPACTS NÉGATIFS

Le projet de relocalisation, en deux étapes, de la route 335 dans une nouvelle emprise entre l'autoroute 640 et le chemin Saint-Roch soulève dans son ensemble 23 impacts négatifs.

Il faut souligner que l'analyse des impacts a permis de vérifier qu'aucune contamination des plans d'eau (de surface ou souterrains) n'est appréhendée, qu'aucune modification significative à des entrées privées n'est nécessaire et qu'aucune augmentation de la circulation automobile ne devrait être observée sur le chemin Saint-Roch.

Les impacts négatifs appréhendés lors des 1re et 2e étapes sont résumés ci-après et présentés de façon détaillée à la section 4.4.

1re étape - de l'autoroute 640 au boulevard Vignory :

- acquisition de parties de lots vacants;
- acquisition d'un immeuble résidentiel en bordure de la route 335 actuelle (montée Gagnon);
- acquisition d'une partie des marges de recul avant et latérale d'un immeuble commercial situé en bordure de la route 335 actuelle (montée Gagnon);
- perte d'habitat forestier due au déboisement dans l'emprise;
- modification morphodynamique (courant, pente, substrat) de deux émissaires du ruisseau Saint-Maurice, suite à la mise en place de ponceaux;
- réduction de l'achalandage commercial le long de la route 335 actuelle (montée Gagnon), entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory;
- modification de la topographie du coteau bordant l'autoroute 640 et effet sur la qualité du paysage

2e étape - du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch :

- acquisition de parties de lots vacants;
- acquisition de trois immeubles résidentiels situés en bordure du chemin Saint-Roch;
- acquisition d'un immeuble résidentiel situé en bordure de la rue Marie-Josée;
- acquisition d'une partie du lot occupé par le parc municipal Saint-Roch/Saint-François;
- acquisition de deux immeubles résidentiels situés en bordure de la route 335 actuelle (montée Gagnon);

- réduction de la marge de recul avant de deux immeubles commerciaux, situés en bordure de la route 335 actuelle;

- perte d'habitat forestier due au déboisement dans l'emprise;

- modification morphodynamique (courant, pente, substrat) des ruisseaux Roch-Juneau et en Bon État, suite à la mise en place de ponceaux;

- perturbation du milieu résidentiel et de la circulation pendant les travaux de construction;

- perturbation des mouvements piétonniers - cyclistes et des liens de voisinage, suite à l'implantation du corridor routier projeté;

- augmentation du niveau sonore en périphérie de l'emprise projetée;

- présence visuelle du corridor routier en milieu résidentiel (habitations et parcs de quartier);

- réduction de l'achalandage commercial le long de la route 335 actuelle (montée Gagnon), entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch;

3e étape - prolongement éventuel de la route 335 au nord du chemin Saint-Roch :

- perte de superficies agricoles, juridiquement protégées, dans l'éventualité d'un prolongement de la route 335, au nord du chemin Saint-Roch.

4.3 SOMMAIRE DES IMPACTS POSITIFS

Le projet de relocalisation de la route 335 dans une nouvelle emprise soulève quatre impacts positifs, soit deux dès la réalisation de la 1re étape et deux lors de la 2e étape.

1re étape - de l'autoroute 640 au boulevard Vignory :

- amélioration de la qualité de vie aux abords de la route 335 actuelle (montée Gagnon), entre la route 344 et le boulevard Vignory, suite à la réduction du débit de circulation;

- amélioration de la fluidité de la circulation sur la route 335 actuelle (montée Gagnon), entre la route 344 et le boulevard Vignory.

2e étape - du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch :

- amélioration de la qualité de vie aux abords de la route 335 actuelle (montée Gagnon), entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch, suite à la réduction du débit de circulation;

- amélioration de la fluidité de la circulation sur la route 335 actuelle (montée Gagnon), entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch.

4.4 DESCRIPTIONS DES IMPACTS ET DES MESURES D'ATTÉNUATION

Chacun des impacts fait l'objet d'une description détaillée, incluant celle des mesures d'atténuation proposées. Les informations sont groupées sur des fiches distinctes. Pour une définition plus détaillée de certains éléments contenus sur les fiches, on peut se référer au glossaire ou à la démarche méthodologique en annexe 3. Il faut souligner finalement que le numéro d'impact apparaissant au coin supérieur droit des fiches correspond au numéro des impacts présentés sur la carte 6 «Localisation des impacts».

tions sont groupées sur des fiches distinctes. Pour une définition plus détaillée de certains éléments contenus sur les fiches, on peut se référer au glossaire ou à la démarche méthodologique en annexe 3. Il faut souligner finalement que le numéro d'impact apparaissant au coin supérieur droit des fiches correspond au numéro des impacts présentés sur la carte 7 «Localisation des impacts».

IMPACT N° 1 - NÉGATIF

ACQUISITION DE PARTIES DE LOTS VACANTS

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGES : 1+180 à 1+740 (boul. Vignory projeté)
14+400 à 14+500 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Parties des lots P-5, P-12, P-13, P-14, P-16, P-17, P-18, P-300, P-303 et P-304 du cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne

. Terrains vacants dont l'utilisation à des fins d'emprise routière est prévue dans le programme particulier d'urbanisme (PPU) «Quartier Nord» de la municipalité de Bois-des-Filion.

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation, de lots ou de parties de lots (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Faible

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Superficie des résidus parcellaires suffisante pour être développée conformément aux règlements municipaux en vigueur;

. Servitude de non-accès ne limitant pas le développement des résidus parcellaires;

. Le PPU prévoit des mesures d'insertion de la future route 335 dans le milieu.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 2 - NÉGATIF

ACQUISITION D'UN IMMEUBLE RÉSIDENTIEL EN BORDURE DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON)

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 1+000 à 1+120 (boul. Vignory projeté)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Habitation unifamiliale (photo 1, annexe 10)

. N° civique 381, route 335, Bois-des-Filion;

. Terrain de 1 755 mètres carrés (lot 4-6 ptie, cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne).

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Immeuble résidentiel existant.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Acquisition de l'habitation;

. Création d'un résidu parcellaire (immeuble extra-routier) équivalant à environ 45 % de la superficie du lot d'origine et muni d'une servitude de non-accès sur 101,32 mètres des 110,23 de façade sur rue.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION :

Relocaliser, si possible, sur le même lot ou sur un lot équivalent, à proximité.

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 3 - NÉGATIF

ACQUISITION D'UNE PARTIE D'UN IMMEUBLE COMMERCIAL SITUÉ EN BORDURE DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON)

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 1+000 à 1+120 (boul. Vignory projeté)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Édifice commercial abritant un dépanneur et une station-service (photo 2, annexe 10)

- N° civique 377, route 335, Bois-des-Filion;
- Terrain de 2 839,9 mètres carrés (lot 4-12 ptie, cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne).

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Immeuble commercial existant.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Réduction de la marge de recul latérale (actuelle : 17 m / projetée : 2,47 m);

. Acquisition d'environ 30 % du lot;

. Lot résiduel et bâtiments en situation dérogatoire (règlements municipaux);

. Imposition d'une servitude de non-accès sur 101,35 mètres des 119,13 mètres de la façade sur rue, rendant presque impossible l'accès aux pompes à essence.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION :
Modifier la servitude de non-accès prévue à proximité des pompes à essence, soit entre les points 227 et 228 montrés sur la figure «immeuble à acquérir» en annexe 10, de manière à en faciliter l'accès.

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 4 - NÉGATIF

PERTE D'HABITAT FORESTIER

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 2 : Construction

CHAÎNAGES : 13+700 à 14+400 (route 335 projetée)
1+100 à 1+700 (boul. Vignory projeté)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Surface boisée recouverte d'une jeune forêt pionnière ou de transition, représentant un habitat propice à la petite faune

INTERVENTION : Travaux de déboisement et de construction de la route

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Moyenne

. Aucun intérêt floristique particulier mais représentant pour la faune un certain potentiel.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Perte d'une faible proportion de l'ensemble.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURES D'ATTÉNUATION :

. Ne déboiser qu'à l'intérieur de l'emprise prévue;

. Disposer du bois selon l'article 26,23 du Cahier des charges et devis généraux (CCDG 1993).

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 5 - NÉGATIF

MODIFICATION MORPHODYNAMIQUE (COURANT, PENTE, SUBSTRAT) DE DEUX ÉMISSAIRES DU RUISSEAU SAINT-MAURICE

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 2 : Construction

CHAÎNAGE : 1+200 (boul. Vignory projeté)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Émissaires du ruisseau Saint-Maurice

. Émissaires passablement artificialisés ne possédant qu'un faible potentiel pour la faune aquatique.

INTERVENTION : Mise en place de deux ponceaux, soit un ponceau sur chacun des deux émissaires, et drainage des eaux de construction.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Aucun intérêt particulier pour la faune aquatique.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Moyen

. Plusieurs ruisseaux seront affectés.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à court terme

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURES D'ATTÉNUATION :

Les mesures d'atténuation proposées sont celles prévues pour la protection des plans d'eau et présentées à la section 7.13 du Cahier des charges et devis généraux (CCDG).

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 6 - NÉGATIF

RÉDUCTION DE L'ACHALANDAGE COMMERCIAL
LE LONG DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON),
ENTRE L'AUTOROUTE 640 ET LE BOULEVARD VIGNORY

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGE : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Cinq commerces :

- Un bureau de conception graphique;
- Un dépanneur;
- Un atelier de carrosserie;
- Un fleuriste;
- Un casse-croûte.

INTERVENTION : La mise en service de la nouvelle route 335 pourrait amener le transfert sur celle-ci de la circulation régionale, soit environ 75 % du débit journalier moyen annuel (DJMA) compilé en 1990 sur la route 335 actuelle (Montée Gagnon). La répartition de la circulation, suite à la mise en service de la nouvelle route, est illustrée aux figures 2 et 10 du chapitre 1.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Commerces existants.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Le degré de perturbation apréhendé est faible, car il s'agit de commerces orientés essentiellement, soit vers une clientèle spécialisée ou résidant à proximité.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Moyenne

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Moyenne

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 7 - NÉGATIF

MODIFICATION DE LA TOPOGRAPHIE DU TALUS DE LA TERRASSE GÉOGRAPHIQUE ET EFFET SUR LA QUALITÉ DU PAYSAGE

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 2-3 : Construction et mise en service

CHAÎNAGE : 13+500 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Le talus longeant à cet endroit l'autoroute 640 possède une dénivellation rapide d'environ 20 mètres. Cette pente naturelle est densement boisée.

INTERVENTION : Mise en place de la nouvelle route 335 perpendiculairement au talus, nécessitant d'importants travaux de déblai.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Le talus traversé par la route projetée comporte une affectation «zone tampon» et «espact vert» (schéma d'aménagement - MRC Thérèse-De Blainville), incluant le maintien des caractéristiques naturelles, ainsi que la renaturalisation des portions dégradées.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Moyen

. Discontinuité visuelle du coteau linéaire de la terrasse (déboisement et pentes du déblai).
. Risques d'érosion

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Moyenne

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Moyenne

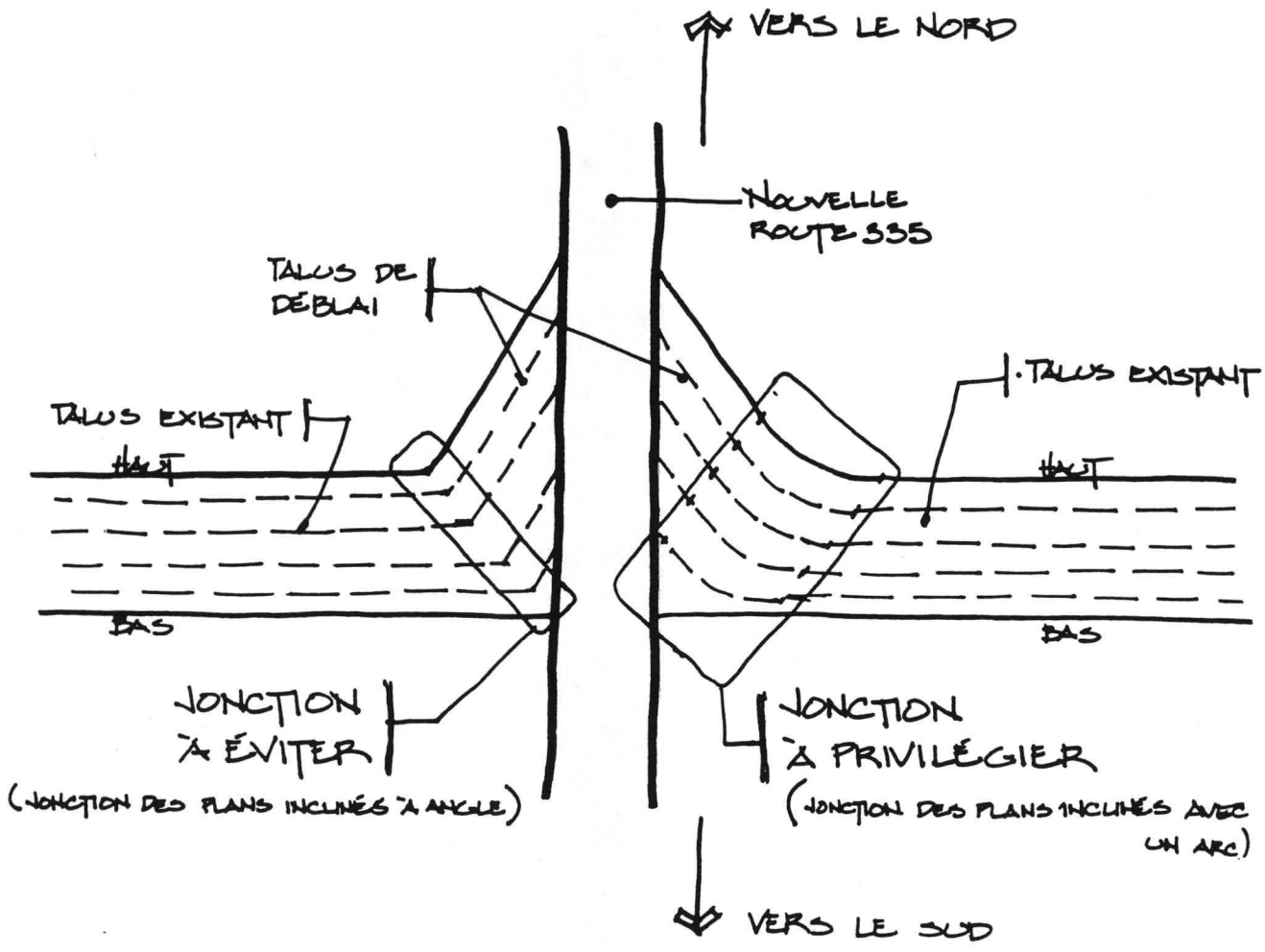
MESURES D'ATTÉNUATION :

. Le raccordement des pentes de déblai aux pentes naturelles du talus doit éviter d'accentuer le caractère artificiel de l'ouvrage. La jonction des deux plans doit se faire en suivant un arc plutôt qu'à angle (figure qui suit);
. Une végétalisation des pentes de déblai doit être réalisée afin d'harmoniser ces dernières aux talus existants. Cet ouvrage doit être planifié en relation avec la végétation en place (densité, choix des espèces, distribution).
. Protection du fond et de la partie des talus situés sous le niveau de la nappe phréatique par la mise en place d'un géotextile recouvert de granulats calibre 25-200 sur une épaisseur de 300 mm.
. Traitement de l'argile soit par sa stabilisation avec de la chaux, par son remplacement ou par une isolation thermique.

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

FIGURE 1

MESURE D'ATTÉNUATION



VUE EN PLAN - JONCTION DES TALUS EXISTANTS & DES TALUS DE DÉBLAI

ÉCHELLE : AUCUNE

IMPACT N° 8 - NÉGATIF

ACQUISITION DE PARTIES DE LOTS VACANTS

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGES : 15+800 à 16+900 et
17+400 à 18+200 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Partie des lots portant les numéros 290, 291, 293 à 296, 302, 324, 325, 336, 337 et 347, et apparaissant sur la carte cadastrale portant le numéro de feuillet 31H 12-200-0201 (échelle 1: 20 000, ministère de l'Énergie et des Ressources, 1984)

- Terrains vacants situés à l'extérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement);
- Affectation résidentielle (plan d'urbanisme).

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation, de parties de lots (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Terrains vacants.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Servitude de non-accès le long de la route prévue sans effet sur l'accessibilité aux terrains situés en bordure.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 9 - NÉGATIF

ACQUISITION DE TROIS IMMEUBLES RÉSIDENTIELS
SITUÉS EN BORDURE DU CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 17+100 à 17+300 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Habitations unifamiliales (photos 3, 4 et 5 en annexe 8)

. N^{os} civiques 700, 750 et 770, chemin Saint-Roch, Terrebonne (le plan d'emprise n'étant pas encore disponible, le numéro et la superficie des lots ou partie de lots à acquérir ne pourront être précisés qu'à une étape ultérieure du projet).

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Habitations existantes.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Acquisition de quatre habitations et création possible de résidus parcellaires (immeuble extra-routier) de dimensions dérogatoires en vertu des règlements municipaux (note : le plan d'emprise, présentant les immeubles à acquérir, ne sera disponible qu'à une étape ultérieure du projet).

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION :

Relocaliser, si possible, sur le même lot ou sur un lot équivalent, à proximité.

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 10 - NÉGATIF

ACQUISITION D'UN IMMEUBLE RÉSIDENTIEL SITUÉ EN BORDURE DE LA RUE MARIE-JOSÉE

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 17+300 à 17+400 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Habitation unifamiliale (photo 6, annexe 8)

. N° civique 345, rue Marie-Josée, Terrebonne (le plan d'emprise n'étant pas encore disponible, le numéro et la superficie des lots à acquérir ne pourront être précisés qu'à une étape ultérieure du projet).

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Habitation existante.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Acquisition d'une habitation ou réduction d'une partie de sa marge de recul latérale (note: le plan d'emprise, présentant les immeubles à acquérir, ne sera disponible qu'à une étape ultérieure du projet).

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION :

Relocaliser, si possible, sur le même lot ou sur un lot équivalent, à proximité.

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 11 - NÉGATIF

ACQUISITION D'UNE PARTIE DU LOT OCCUPÉ PAR
LE PARC MUNICIPAL SAINT-ROCH/SAINT-FRANÇOIS

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 16+900 à 17+100 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Parc municipal de quartier pourvu d'un pavillon communautaire, d'un terrain de baseball, d'un terrain de jeux et d'une patinoire, l'hiver, et situé sur le territoire de la municipalité de Terrebonne (accès par la rue Campus) (Le plan d'emprise n'étant pas encore disponible, le numéro et la superficie des lots à acquérir ne pourront être précisés qu'à une étape ultérieure du projet).

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Équipement récréatif existant.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Acquisition d'une portion marginale du terrain équivalant à moins de 5 % de sa superficie totale entraînant cependant la relocalisation possible du terrain de baseball actuel à l'intérieur des limites existantes du parc.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Moyenne

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Moyenne

MESURE D'ATTÉNUATION :

Relocaliser le terrain de baseball à l'intérieur des limites existantes du parc.

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 12 - NÉGATIF

ACQUISITION DE DEUX IMMEUBLES RÉSIDENTIELS SITUÉS EN BORDURE DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON)

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 18+200 à 18+300 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Habitations unifamiliales (photos 7 et 8, annexe 10)

. N° civique 3525, route 335, Terrebonne, lots n^{os} 347-20 et 347-ptie (superficie indéterminée), cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne;

. N° civique 3575, route 335, Terrebonne, lots n^{os} 349-20 (superficie indéterminée), cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne.

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Habitations existantes.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Acquisition de deux habitations.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION :

Relocaliser, si possible, sur le même lot ou sur un lot équivalent, à proximité.

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 13 - NÉGATIF

RÉDUCTION DE LA MARGE DE RECUL AVANT D'UN IMMEUBLE COMMERCIAL, SITUÉ EN BORDURE DE LA ROUTE 335 ACTUELLE

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 18+400 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Édifice commercial (photo 9, annexe 10)

. N° civique 3579, route 335, municipalité de Terrebonne;

. Lots n^{os} 347-ptie et 348-ptie, cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne.

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation, d'une bande irrégulière de terrain en façade du bâtiment (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct négatif

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Commerce existant.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Réduction de la marge de recul avant (actuelle : 15 mètres approx. / projetée : 4 mètres approx.);

. Acquisition d'environ 15 % du lot;

. Marge de recul avant projetée : dérogatoire (règlements municipaux).

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Fort

IMPACT N° 14 - NÉGATIF

RÉDUCTION DE LA MARGE DE RECUL AVANT D'UN IMMEUBLE COMMERCIAL SITUÉ EN BORDURE DE LA ROUTE 335 ACTUELLE

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 1 : Acquisition de l'emprise

CHAÎNAGE : 18+500 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Commerce de location de vidéo cassettes (photo 10, annexe 10)

. N° civique inconnu, route 335, municipalité de Terrebonne;

. Lot 348-ptie, cadastre de la paroisse St-Louis-de-Terrebonne.

INTERVENTION : Acquisition de gré à gré ou par expropriation (procédure détaillée en annexe 9)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct négatif

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Commerce existant.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Réduction de la marge de recul avant (actuelle : 19 mètres approx. / projetée : 13 mètres approx.);

. Aucune situation dérogatoire (règlements municipaux).

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Moyenne

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Moyenne

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 15 - NÉGATIF

PERTE D'HABITAT FORESTIER

ÉTAPE 2	:	Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch
PHASE 2	:	Construction
CHAÎNAGE	:	14+598 à 17+000 (route 335 projetée)
ÉLÉMENT AFFECTÉ	:	Surface boisée recouverte d'une jeune forêt pionnière ou de transition, représentant un habitat propice à la petite faune
INTERVENTION	:	Travaux de déboisement et de construction de la route

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Moyenne

. Aucun intérêt floristique particulier mais représentant pour la faune un certain potentiel.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Perte d'une faible proportion de l'ensemble.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURES D'ATTÉNUATION :

. Ne déboiser qu'à l'intérieur de l'emprise prévue;

. Disposer du bois selon l'article 26.2.3 du Cahier des charges et devis généraux (CCDG) (1993).

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 16 - NÉGATIF

MODIFICATION MORPHODYNAMIQUE (COURANT, PENTE, SUBSTRAT)
DES RUISSEAUX ROCH-JUNEAU ET EN BON-ÉTAT

ÉTAPE 2	:	Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch
PHASE 2	:	Construction
CHAÎNAGES	:	16+900 - Ruisseau en Bon État (route 335 projetée) 18+300 - Ruisseau Roch-Juneau (route 335 projetée)
ÉLÉMENT AFFECTÉ	:	Ruisseaux passablement artificialisés ne possédant qu'un faible potentiel pour la faune aquatique
INTERVENTION	:	Mise en place de deux ponceaux, soit un par ruisseau et drainage des eaux lors de la construction

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Biologique

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Aucun intérêt particulier pour la faune aquatique.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Moyen

. Plusieurs ruisseaux seront affectés.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à court terme

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURES D'ATTÉNUATION :

Les mesures d'atténuation proposées sont celles prévues pour la protection des plans d'eau et présentées à la section 7.13 du cahier des charges et devis généraux (CCDG).

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

PERTURBATION DU MILIEU RÉSIDENTIEL ET DE LA CIRCULATION PENDANT LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 2 : Construction

CHAÎNAGE : 17+400 (route 335 projetée)
18+200 à 18+500 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ :
- Les habitations situées du côté ouest de la rue Diane et une habitation située sur la rue Marie-Josée;
- Les habitations situées sur la rue Éthier;
- Les usagers du parc Saint-Roch/Saint-François et du parc Saint-Roch;
- Les usagers de la route 335, du chemin de la Côte-Saint-Louis et de la rue Marie-Josée.

INTERVENTION :
- Camionnage et mouvements de machineries lourdes (bruits et soulèvement de poussières);
- Ralentissements ponctuels de la circulation aux intersections pendant les travaux.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Milieu résidentiel existant;
. Activité récréative existante (parcs);
. Circulation locale.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. Les effets escomptés ne devraient pas affecter, de façon significative, la qualité de vie de la population résidante, ni la qualité de la desserte routière.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Moyenne

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à court terme

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURES D'ATTÉNUATION :

. Épandage d'abat-poussières;
. Travaux limités aux heures ouvrables (jour) et aux jours ouvrables (lundi au vendredi);
. Veiller à l'application des mesures d'organisation et de sécurisation du chantier prévues au Cahier des charges et devis généraux (CCDG) dont, notamment, les sous-sections pertinentes de la section 25 «Organisation, locaux de chantier, circulation et sécurité».

IMPACT RÉSIDUEL : Nul

IMPACT N° 18 - NÉGATIF

PERTURBATION DES MOUVEMENTS PIÉTONNIERS - CYCLISTES ET DES LIENS DE VOISINAGE

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGE : 17+400 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Les mouvements piétonniers-cyclistes et les liens de voisinage entre les secteurs résidentiels situés de part et d'autre du corridor routier projeté via la rue Marie-Josée.

INTERVENTION : Le corridor routier projeté comporte :
- Une emprise de 35 mètres;
- Une servitude de non-accès et une clôture à la limite de l'emprise;
- Une intersection avec la rue Marie-Josée (la seule prévue entre la route 335 et le rang Saint-François).

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande
. Milieu résidentiel existant.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort
. Division du quartier Saint-Louis-de-Terrebonne en deux secteurs et discontinuité possible du réseau vert projeté / figure 18 (le corridor routier projeté constitue une barrière physique de par la servitude de non-accès, la largeur de l'emprise, la vitesse autorisée et le débit prévu);
. Points de conflits véhicules-piétons-cyclistes à la sortie d'une courbe à l'intersection du corridor routier projeté et de la rue Marie-Josée (la rue Marie-Josée constitue le seul accès au parc Saint-François/Saint-Roch pour la population résidant au nord et au nord-est du corridor routier projeté).

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURES D'ATTÉNUATION :

. L'intersection de la rue Marie-Josée et du corridor routier projeté sera relocalisée entre les points 17+500 et 17+800 (chaînage, carte 7), afin de maximiser la distance entre l'intersection et les deux courbes présentes dans l'axe de la future route 335;
. La future intersection fera l'objet de mesures appropriées permettant d'assurer la sécurité des usagers, des piétons et des cyclistes (signalisation, éclairage, dégagement visuel et vitesse affichée).

IMPACT RÉSIDUEL : Moyen

IMPACT N° 19 - NÉGATIF

	AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE EN PÉRIPHÉRIE DE L'EMPRISE PROJETÉE	
ÉTAPE 2	:	Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch
PHASE 3	:	Mise en service
CHAÎNAGE	:	16+100 à 17+000 (route 335 projetée)
ÉLÉMENT AFFECTÉ	:	. Terrains vacants situés entre les habitations de la rue Diane et l'emprise projetée; . Immeubles résidentiels (habitations unifamiliales) situés du côté sud-ouest de la rue Diane, à Terrebonne.
INTERVENTION	:	Mise en service de la deuxième portion (étape 2) de la nouvelle route 335

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Moyenne

. Faible valeur (terrains vacants situés entre l'emprise projetée et les habitations de la rue Diane. La largeur de cette bande de terrain varie de 72 mètres à 130 mètres approximativement);
. Grande valeur (portion arrière des lots résidentiels situés du côté sud-ouest de la rue Diane. La limite arrière du lot le plus près de l'emprise projetée est située à 72 mètres de la limite de cette emprise). Il faut noter que les habitations ne sont pas elle-mêmes situées dans la zone d'impact sonore.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible (annexe 8 «étude sonore»)

. Aucune perturbation sonore n'est appréhendée au moment de la mise en service (donnée de circulation de 1990);
. Degré faible de perturbation selon les volumes de circulation projetés pour 2010.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

. Cet impact est également intermittent.

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 20 - NÉGATIF

PERTE D'INTIMITÉ ET PRÉSENCE VISUELLE DU CORRIDOR ROUTIER EN MILIEU RÉSIDENTIEL

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 2-3 : Construction et mise en service

CHAÎNAGE : 17+400 (route 335 projetée)
17+600 à 18+500 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Habitations situées sur la rue Marie-Josée et le chemin Saint-Roch

INTERVENTION : Mise en place de la nouvelle route 335 à proximité de résidences existantes

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Les résidences touchées possèdent un environnement visuel harmonieux et le secteur un potentiel de développement homogène.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Moyen

. Les données techniques précises de localisation et d'élévation de la route ne sont pas encore connues. Toutefois, la présence permanente de l'infrastructure entraîne une brisure de la trame résidentielle en développement et une perte d'intimité.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Moyenne

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Moyenne

MESURE D'ATTÉNUATION :

Mise en place d'un aménagement visant à filtrer ou diminuer la présence de la route pour la population touchée. Cet aménagement peut prendre la forme de monticule et de plantation entre les habitations et la route 335.

IMPACT RÉSIDUEL : Faible

IMPACT N° 21 - NÉGATIF

PRÉSENCE VISUELLE DU CORRIDOR ROUTIER
DE PARC DE QUARTIER

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 2-3 : Construction et mise en service

CHAÎNAGE : 16+900 à 17+100 (route 335 projetée)
17+700 à 17+800 (route 335 projetée)

ÉLÉMENT AFFECTÉ : . Parc Saint-Roch/Saint-François;

. Parc Saint-Roch.

INTERVENTION : Mise en place de la nouvelle route 335 à proximité des parcs de quartier.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Direct

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Moyenne

. La nature des activités récréatives pratiquées concorde avec l'environnement visuel des secteurs d'implantation. La présence des observateurs n'étant qu'occasionnelle, une valeur moyenne est accordée à l'élément.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Faible

. La présence de l'infrastructure routière amène peu de perturbation pour la pratique ou l'intégrité des activités.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Faible

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Faible

MESURE D'ATTÉNUATION :

Une plantation d'arbres et d'arbustes entre la route et les limites des équipements municipaux permettra d'atténuer les désagréments ou les distractions causés par la présence des automobiles (particulièrement le soir - phares) pour la pratique de certaines activités (baseball/balle-molle).

IMPACT RÉSIDUEL : Nul

IMPACT N° 22 - NÉGATIF

RÉDUCTION DE L'ACHALANDAGE COMMERCIAL
LE LONG DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON), ENTRE
LE BOULEVARD VIGNORY ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGES : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ : 25 commerces :

- 7 commerces de quartier reliés à l'alimentation (dépanneurs, casse-croûtes et bars);
- 7 commerces reliés à l'automobile;
- 6 commerces de détail et de service;
- 1 laboratoire;
- 4 commerces divers (excavation, soudure, etc.).

INTERVENTION : La mise en service de la nouvelle route 335 pourrait amener le transfert sur celle-ci de la circulation régionale. Il s'agit de 40 % du débit journalier moyen annuel (DJMA) compilé en 1990 sur la route 335 actuelle (Montée Gagnon), entre le boulevard Vignory et le rang Saint-François, et de 45 % entre le rang Saint-François et le chemin Saint-Roch. La répartition de la circulation, suite à la mise en service de la nouvelle route, est illustrée aux figures 2 et 10 du chapitre 4.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Commerces existants.

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Moyen

. Les commerces de détail et les stations-services (service à la pompe) pourraient être affectés. Il faut souligner cependant qu'aucune donnée statistique ne permet actuellement de déterminer, de façon précise, l'origine de la clientèle de ces commerces.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURE D'ATTÉNUATION : Aucune

IMPACT RÉSIDUEL : Fort

IMPACT N° 23 - NÉGATIF

PERTE DE SUPERFICIES AGRICOLES, JURIDIQUEMENT PROTÉGÉES, DANS L'ÉVENTUALITÉ D'UN PROLONGEMENT DE LA ROUTE 335, AU NORD DU CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTAPE 3 : Prolongement éventuel de la nouvelle 335 projetée

PHASE 1 : Acquisition

CHAÎNAGE : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Lots situés entre le chemin Saint-Roch, la rivière Mascouche et l'actuelle route 335;

- Territoire protégé en vertu de la Loi québécoise sur la protection du territoire agricole;
- Entreprises horticoles et gazonnières sur un sol de classe 4 en zone agricole protégée.

INTERVENTION : Le tracé proposé dans le cadre de la présente étude d'impact s'arrête au sud du chemin Saint-Roch. En effet, tel qu'illustré au chapitre 4, un tel tracé répond aux besoins établis pour plusieurs années. De plus, la capacité de la route 335, au nord du chemin Saint-Roch, ne devrait être atteinte que dans 25 ans. Le Ministère évaluera, à ce moment, l'alternative la plus acceptable parmi celles possibles, dont la réfection de la route actuelle, au nord du chemin Saint-Roch, ou l'acquisition d'une nouvelle emprise dans le prolongement de la route projetée dans la présente étude.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

DEGRÉ DE PERTURBATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Ponctuelle

DURÉE DE L'IMPACT : Permanente

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

MESURES D'ATTÉNUATION :

Les seules mesures qui permettent de limiter la perte éventuelle de superficie agricole, si une amélioration du niveau de service était nécessaire au nord du chemin Saint-Roch, consistent à assurer la viabilité à long terme de la route actuelle. Parmi les mesures possibles, il faut souligner :

. Le contrôle du nombre et de l'aménagement des accès aux propriétés privées situées en bordure de la route 335 actuelle, entre le chemin Saint-Roch et la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines;
. La protection de l'emprise existante et, si nécessaire, son élargissement.

IMPACT RÉSIDUEL : Aucun

IMPACT N° 24 - POSITIF

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE VIE AUX ABORDS DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON), ENTRE LA ROUTE 344 ET LE BOULEVARD VIGNORY

ÉTAPE 1 : De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGE : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Route intermunicipale bordée par une cinquantaine d'habitations et quelques commerces impliquant la présence de mouvements piétonniers, des mouvements de véhicules aux points d'accès aux propriétés riveraines et six intersections

. Débit journalier moyen annuel 1990 : 11 300 véhicules.

INTERVENTION : Réduction du nombre de véhicules (débit) sur la route 335 actuelle, entre la route 344 et le boulevard Vignory, compte tenu du déplacement de la circulation régionale vers l'axe projeté. Le débit journalier moyen annuel pourrait passer ainsi de 11 300 véhicules à 2 600 sur la base de la redistribution des données compilées en 1990 (figures 2 et 10 du chapitre 4)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Présence d'habitations, de piétons et de transport écolier;

. Route de desserte locale et à vocation intermunicipale.

DEGRÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

Réduction significative du niveau de bruit (chapitres 5 «climat sonore actuel» et 6 «climat sonore projeté» de l'annexe 8 «étude sonore»), des nuisances et une augmentation de la sécurité des usagers et des piétons

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à moyen terme

. La croissance urbaine et l'augmentation subséquente de la circulation locale atténueront la durée de l'impact. En effet, l'augmentation moyenne annuelle de la circulation de 1979 à 1990 a été de 4,5 % sur la route 335 actuelle (Montée Gagnon).

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

IMPACT N° 25 - POSITIF

AMÉLIORATION DE LA FLUIDITÉ DE LA CIRCULATION SUR LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON), ENTRE LA ROUTE 344 ET LE BOULEVARD VIGNORY

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGE : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Route 335 actuelle (Montée Gagnon)

- Chaussée de 6,5 mètres de largeur environ;
- Emprise moyenne de 12 mètres;
- Débit routier journalier moyen annuel (DJMA 1990) de 11 300 véhicules;
- Niveau de service E (1990).

INTERVENTION : Réduction du nombre de véhicules (débit) sur la route 335 actuelle, entre la route 344 et le boulevard Vignory, compte tenu du déplacement de la circulation régionale vers l'axe projeté. Le débit journalier moyen annuel pourrait passer ainsi de 11 300 véhicules à 2 600 sur la base de la redistribution des données compilées en 1990 (voir figures 2 et 10 du chapitre 1)

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Route à vocation intermunicipale.

DEGRÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Amélioration de l'écoulement de la circulation, de la liberté de manoeuvre et du confort, et de la sécurité des usagers.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à moyen terme

. La croissance urbaine, ainsi que l'augmentation subséquente de la circulation, atténue ront la durée de l'impact. En effet, l'augmentation moyenne annuelle de la circulation de 1979 à 1990 sur la route 335 actuelle (Montée Gagnon) a été de 4,5 %

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

IMPACT N° 26 - POSITIF

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE VIE AUX ABORDS DE LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON), ENTRE LE BOULEVARD VIGNORY ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGE : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ : Route intermunicipale bordée par des habitations et quelques commerces impliquant la présence de mouvements piétonniers, des mouvements de véhicules aux points à accès aux propriétés des riverains et huit intersections

. Débit journalier moyen annuel 1990 :
- entre le boul. Vignory et le rang Saint-François : 11 100
- entre le rang Saint-François et le chemin Saint-Roch : 10 000

INTERVENTION : Réduction du nombre de véhicules (débit) sur la route 335 actuelle, entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch, compte tenu du déplacement de la circulation régionale vers l'axe projeté. Le débit journalier moyen annuel pourrait passer ainsi de 11 100 véhicules à 6 560 entre le boul. Vignory et le rang Saint-François et de 10 000 à 5 450 entre le rang Saint-François et le chemin Saint-Roch.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Présence d'habitations, de piétons et de transport écolier;
. Route de desserte locale et à vocation intermunicipale.

DEGRÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

Réduction significative du niveau de bruit (chapitres 8 «climat sonore actuel» et 6 «climat sonore projeté» de l'annexe 5 «étude sonore»), des nuisances et une augmentation de la sécurité des usagers et des piétons

INTENSITÉ DE L'IMPACT

Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à moyen terme

. La croissance urbaine et l'augmentation subséquente de la circulation locale atténueront la durée de l'impact. En effet, l'augmentation moyenne annuelle de la circulation de 1979 à 1990 a été de 4,5 % sur la route 335 actuelle (Montée Gagnon).

IMPORTANCE DE L'IMPACT :

Forte

IMPACT N° 27 - POSITIF

AMÉLIORATION DE LA FLUIDITÉ DE LA CIRCULATION SUR LA ROUTE 335 ACTUELLE (MONTÉE GAGNON), ENTRE LE BOULEVARD VIGNORY ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

ÉTAPE 2 : Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

PHASE 3 : Mise en service

CHAÎNAGE : N/A

ÉLÉMENT AFFECTÉ :

- Route 335 actuelle;
- Chaussée de 6,5 mètres de largeur environ;
- Emprise de 12 à 20 mètres de largeur (irrégulière);
- Débit journalier moyen annuel (DJMA) 1990 de 11 100 véhicules entre le boulevard Vignory et le rang Saint-François, et de 10 000 véhicules entre le rang Saint-François et le chemin Saint-Roch;
- Niveau de service E (1990).

INTERVENTION : Réduction du nombre de véhicules (débit) sur la route 335 actuelle, entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch, compte tenu du déplacement de la circulation régionale vers l'axe projeté. Le débit journalier moyen annuel pourrait passer ainsi de 11 100 véhicules à 6 560 entre le boul. Vignory et le rang Saint-François et de 10 000 à 5 450 entre le rang Saint-François et le chemin Saint-Roch.

ÉVALUATION DE L'IMPACT

TYPE D'IMPACT : Indirect

VALEUR ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉLÉMENT : Grande

. Route à vocation intermunicipale.

DEGRÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉLÉMENT : Fort

. Amélioration de l'écoulement de la circulation, de la liberté de manoeuvre et du confort, et de la sécurité des usagers.

INTENSITÉ DE L'IMPACT : Forte

ÉTENDUE DE L'IMPACT : Locale

DURÉE DE L'IMPACT : Temporaire à moyen terme

. La croissance urbaine et l'augmentation subséquente de la circulation atténueront la durée de l'impact. En effet, l'augmentation moyenne annuelle de la circulation de 1979 à 1990 a été de 4,5 % sur la route 335 actuelle (Montée Gagnon).

IMPORTANCE DE L'IMPACT : Forte

5.0 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DURANT LA CONSTRUCTION

5.0 PROGRAMME DE SURVEILLANCE DURANT LA CONSTRUCTION

5.1 RESPONSABLES DE L'APPLICATION DU PROGRAMME

La surveillance du chantier peut être exécutée par le ministère des Transports ou son mandataire. Le surveillant de chantier en est responsable aux niveaux qualitatif, quantitatif et administratif. Sur l'aspect technique, ses tâches regroupent toutes les activités relatives au mesurage, à la qualité des ouvrages et des matériaux utilisés et aux études spéciales (stabilité des pentes, impact environnemental, modification aux plans et devis, etc.). Le surveillant de chantier peut déléguer certaines tâches, mais il garde toute la responsabilité de l'activité. Au besoin, l'expertise du Service de l'environnement du ministère des Transports du Québec sera en tout temps disponible en cas de problèmes imprévus ou d'ajustements à l'application des mesures d'atténuation prescrites.

5.2 PLAN DE SURVEILLANCE

Le plan de surveillance des travaux de construction est élaboré par le surveillant de chantier avant le début des travaux. Il comprend, entre autres, les activités de surveillance de même que les tâches et les responsabilités de chaque membre de l'équipe attitrée à celles-là. Les tableaux présentés à l'annexe 11 constituent une référence pour le choix des activités de surveillance qui sont déterminées par la spécificité du ou des contrats; on notera que d'autres activités peuvent s'y ajouter.

Le plan de surveillance doit être mis à jour régulièrement en fonction de l'avancement des travaux. Ce plan sera modifié à chaque fois que l'entrepreneur fait une mise à jour de son calendrier.

Pour faire respecter les clauses environnementales, le surveillant de chantier dispose de documents administratifs, incluant le rapport d'étude d'impact et ses addenda, ainsi que le certificat du ministère de l'Environnement.

5.3 ÉVALUATION ARCHÉOLOGIQUE

Le projet à l'étude fera l'objet d'une évaluation spécialisée préalablement au début des travaux. Le cas échéant, toutes les surfaces retenues à l'intérieur de l'emprise seront systématiquement sondées afin de vérifier la présence ou l'absence de vestiges d'occupations humaines anciennes. Advenant l'identification de vestiges archéologiques, une fouille sera effectuée avant le début des travaux. Ces activités seront sous la responsabilité du Service de l'environnement et feront l'objet d'un avis préalable auprès des autorités responsables.

La démarche archéologique ne présente généralement aucune contrainte quant au choix d'un tracé, (sauf exception des sites classés légalement). En effet, lorsqu'un site archéologique est reconnu ou identifié lors de l'inventaire archéologique précédant les travaux de construction routière, des mesures de protection ou de sauvetage, telle une fouille archéologique, sont alors effectuées préalablement auxdits travaux pour l'identification et la protection du patrimoine archéologique qui pourrait être menacé par le projet et ainsi assurer la sauvegarde des connaissances qu'il pourrait représenter.

D'autre part, nonobstant l'évaluation archéologique, le personnel responsable du chantier de construction est informé de la possi-

bilité de découvertes fortuites de vestiges d'occupations humaines anciennes enfouis qui pourraient être mis à jour lors des décapages de surfaces ou d'excavations. Toute identification de telles traces (fondations de pierre, poterie, fragment de vaisselle, métal, objet façonné en pierre ou autre matériau, etc.) est communiquée au Service de l'environnement du ministère des Transports du Québec et les travaux, à l'endroit de la découverte, sont immédiatement interrompus jusqu'à l'évaluation de l'importance de celle-ci.

5.4 FRÉQUENCE DES RAPPORTS TRANSMIS

À ce stade-ci du projet, on ne peut préciser la fréquence des rapports de surveillance qui seront transmis; elle dépendra de l'ampleur du plan de surveillance et des difficultés particulières, ou même aléatoires, rencontrées lors des travaux. Pour ce projet, au moins quatre contrats de construction seront accordés et chacun aura possiblement son plan de surveillance spécifique. Des rapports pourraient être transmis à mi-chemin des travaux ou lors de la fermeture temporaire du chantier. Des précisions sur ce sujet pourraient être soumis au ministère de l'Environnement lors de la détermination du plan de surveillance.

5.5 DURÉE DU PLAN DE SURVEILLANCE

Les activités de surveillance prennent fin avec l'acceptation finale ou provisoire des travaux et la finalisation du plan "tel que construit" qui représente les travaux tels qu'ils existent immédiatement après la réalisation.

BIBLIOGRAPHIE

BÉLANGER, M. et M. MORASSE, 1978, Le cerf de Virginie a-t-il sa place dans la forêt privée?, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune.

BLAINVILLE (ville de), Une brochure d'information à l'intention de Blainvillois.

BLAINVILLE, BOIS-DES-FILION, LORRAINE, SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE (municipalités de), Plans de zonage municipaux.

BOIS-DES-FILION (ville de), 2 février 1983, Résolution 83-037 - Projet de raccordement de l'autoroute 640.

BOIS-DES-FILION (ville de), novembre 1980, Développement industriel, (Gendron, Lefebvre inc.).

BOUCHARD, A., BARABÉ, D, DUMAIS, M. et S. HAY, 1983, Les plantes vasculaires rares du Québec, Ottawa, Syllogeus, numéro 48, Musées nationaux du Canada.

CAMPBELL, C.S. et F. HYLAND, 1977, Winter keys to woody plants of Maine, Orono, Maine, University of Maine at Orono.

CHARTRAND, N., 1980, Devis d'étude détaillé pour les projets de poste et lignes, Hydro-Québec, Direction de l'environnement.

DANSEREAU, P., 1959, Phytogeograhia Laurentiana II. The principal plant associations of the Saint Lawrence Valley, Contributions de l'Institut botanique de l'Université de Montréal, numéro 75.

DORVAL, P., ing., avril 1983, Projet d'amélioration de la route 335, entre l'A-640 et Sainte-Anne-des-Plaines, Ministère des Transports, Direction générale du génie.

LAJOIE, P.G. (1960). Les sols des comtés d'Argenteuil, Deux-Montagnes et Terrebonne, 148 pages.

LORRAINE (ville de), 8 février 1983, Reconstruction de la route 335 entre l'autoroute 640 et Sainte-Anne-des-Plaines, Avis au ministère des Transports.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, 1969. Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole, Gouvernement du Québec, carte à l'échelle 1: 50 000.

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DE THÉRÈSE-DE BLAINVILLE, Schéma d'aménagement.

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ LES MOULINS, Schéma d'aménagement et règlements modifiant le schéma.

SAINTE-ANNE-DES-PLAINES, 26 janvier 1983, Résolution 83-01-18-023, Corporation municipale de la paroisse de Sainte-Anne-des-Plaines.

SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE, 7 février 1983, Résolution 98-02-83, Corporation municipale de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne.

GLOSSAIRE

Accotement

Partie de la plate-forme de la route réservée à l'arrêt d'urgence des véhicules et servant d'appui à la chaussée.

Alluvion

Dépôt laissé par un cours d'eau lors de son retrait ou de sa baisse temporaire.

Anthropique

Dû à l'action de l'homme.

Bassin versant

Territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents.

Capacité

La capacité qui correspond au niveau de service E, représente le nombre maximal de véhicules pouvant circuler sur une section de route, durant une période de temps déterminée, compte tenu des caractéristiques géométriques, topographiques et de circulation spécifiques à la section.

Capacité d'adaptation

Indice de la vulnérabilité qui exprime la capacité d'une composante environnementale à maintenir son identité et ses qualités malgré les modifications apportées à son environnement. En écologie, cette capacité d'adaptation découle, entre autres, du degré de tolérance des organismes impliqués, soit leur capacité à sup-

porter l'action d'un facteur du milieu (ex. eau, vent, soleil, etc.) ou les effets générés par un projet.

Climax végétal

Groupement final vers lequel tend l'évolution naturelle des groupements végétaux dans des conditions climatiques définies.

Débit journalier moyen annuel (DJMA)

Représente le nombre de véhicules qui circulent durant une journée moyenne de l'année. Il s'exprime en véhicules par jour (véh/-jour).

Débit journalier moyen estival (DJME)

Représente le nombre de véhicules qui circulent durant une journée moyenne pour la période couvrant les mois de juin à septembre inclusivement. Il s'exprime en véhicules par jour (véh/jour).

Déblai

Partie de terrassements représentant des coupes de terrain.

Décibel (dB)

Niveau d'intensité acoustique d'un bruit (niveau sonore).

DJMA

Débit journalier moyen annuel, le débit étant le nombre de véhicules circulant par unité de temps.

DJME

Débit journalier moyen estival.

Emprise

Surface de terrain affectée à la route et à ses dépendances.

Emprise nominale

Surface minimale de terrain requis pour inclure l'ensemble des éléments constituant la route (plate-forme, chaussée, accotements, talus, fossés, talus de déblai et la berge).

Faune avienne

L'ensemble des oiseaux (synonyme: avifaune).

Faune ichtyenne

L'ensemble des espèces de poissons vivant dans les étendues et les cours d'eau.

Faune terrestre

Ensemble des animaux vivant sur la terre ferme.

Impact environnemental

Tout effet qualifiable ou mesurable d'une action engendrant une modification de l'environnement tant biophysique que sociale.

Infrastructure routière

Ensemble des composantes formant une route (plate-forme, fondation, fossé, etc.).

Leq (niveau équivalent)

Niveau d'intensité acoustique (ou sonore) équivalent pour une période donnée. Le leq représente le niveau de bruit constant qui

aurait été produit avec la même énergie que le bruit réellement perçu durant cette période.

Marge de recul

Distance d'un bâtiment par rapport à la limite de propriété.

Mésique

Condition moyenne d'humidité et de sol (épaisseur, pente, etc.).

Mésophile

Qui se développe de façon optimale dans des conditions mésiques.

Mesure d'atténuation

Action visant à atténuer ou diminuer les impacts d'un projet sur l'environnement.

Milieu

Au sens général du terme, il correspond à la définition de l'environnement: ensemble des facteurs climatiques, physiques, chimiques, biologiques, humains et matériels qui entourent et influencent un organisme vivant. Qualifié, le terme prend un sens plus restreint qui le rend presque synonyme d'«écosystème». (ex. milieu biologique, agricole, visuel, social, etc.).

Niveau de service

Le niveau de service est une mesure qualitative de l'écoulement de la circulation de chaque type de route

Les critères d'évaluation des conditions d'écoulement de la circulation sont basés sur plusieurs facteurs tels que le trafic, la vitesse de circulation, le climat, la durée du parcours, la li-

berté de manoeuvre, le confort et la sécurité de l'usager et le coût d'utilisation.

Il existe six niveaux de service pour l'ensemble du réseau routier: A, B, C, D, E et F.

Niveau de service A

Ce niveau de service permet une circulation libre à vitesse rapide. C'est le cas des route dont les débits de circulation sont peu élevés et où l'automobiliste peut se déplacer sans être dérangé par les autres véhicules. Il donne à l'usager de la route une très bonne liberté de manoeuvre et lui assure un maximum de confort et de sécurité.

Niveau de service B

Le niveau de service B est celui où la circulation est très stable, même si le débit de la circulation est plus élevé.

La vitesse de circulation peut être légèrement diminuée, mais elle demeure acceptable pour ceux qui parcourent de longues distances. Les automobilistes jouissent encore d'une bonne liberté de manoeuvre.

Ce palier de service est généralement adopté pour les routes en milieu rural.

Niveau de service C

Ce niveau de service convient aux routes dont la circulation est stable bien que le débit de la circulation soit plus élevé qu'au niveau B.

À cause des débits de circulation élevés, la vitesse des véhicules et la liberté de manoeuvre des automobilistes sont diminuées.

Le niveau C est généralement adopté pour les routes en milieu urbain.

Niveau de service D

Le niveau de service D est approprié aux routes dont la circulation est près du point de saturation et la vitesse est presque entièrement contrôlée par le flot des véhicules.

Les variations, même minimes, du débit de la circulation et la présence temporaire de restrictions engendrent un début de congestion et une diminution appréciable de la vitesse.

Les automobilistes y trouvent une liberté de manoeuvre très réduite et le confort et l'aisance laissent à désirer. Bien qu'elle ne soit pas idéale, la circulation à ce niveau durant de brèves périodes est tolérable.

Niveau de service E

Ce niveau s'applique aux routes dont la circulation a atteint le point de saturation. Bien que la vitesse seule ne puisse décrire les conditions de circulation, elle est inférieure à la vitesse du niveau D.

Les débits de circulation sont très près de la pleine capacité de la route et les manoeuvres saccadées. Dans ces conditions, les vitesses sont d'environ 50 km/h ou moins.

Niveau de service F

Le niveau de service F représente des conditions instables de circulation à des vitesses très réduites. Les débits de circulation sont supérieurs à la capacité de la route, ce qui crée des goulots d'étranglement.

La vitesse étant très réduite, il se produit des embouteillages pendant une bonne partie des heures de pointe. Les véhicules en rangée doivent attendre le moment propice pour passer, ce qui fait que la durée du parcours est irrégulière et imprévisible.

Pédologie

Étude des caractères chimiques, physiques et biologiques, de l'évolution et de la répartition des sols.

Ponceau

Pont ou autre structure de petite dimension permettant la circulation de l'eau sous la route.

Remblai

Matériaux placés sous l'infrastructure routière pour hausser le profil de la route.

Résistance intégrée

Opposition ou incompatibilité du milieu, dans son ensemble, au projet. La résistance intégrée est obtenue par la synthèse des différentes résistances sectorielles.

Résistance sectorielle

Opposition ou incompatibilité d'un milieu particulier au projet (biologique, humain, etc.).

ANNEXE 1

AVIS DE PROJET

DIRECTIVE DU MINISTÈRE DE L' ENVIRONNEMENT

ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
Direction des évaluations environnementales

Avis de projet

TITRE DU PROJET

Nouvelle route 335 entre l'autoroute 640 et le chemin St-Roch.

C.O.P.I.: 335-01-01a, 335-01-01b

À l'usage du ministère de l'Environnement	Date de réception _____ Dossier numéro _____

1. **Promoteur** Ministère des Transports du Québec

   Adresse 255, Crémazie est, 9e étage

   Montréal, (Québec) H2M 1L5

   Téléphone 873-4953

   Responsable du projet Service de l'environnement
   a/s France-Serge Julien

2. **Consultant mandaté par le promoteur** _____

   Adresse _____

   _____

   Téléphone _____

   Responsable du projet _____

3. **Titre du projet**

   Nouvelle route 335 entre l'autoroute 640 et le chemin St-Roch.

   C.O.P.I.: 335-01-01a, 335-01-01b

4. Localisation du projet

Mentionner l'endroit ou les endroits où le projet est susceptible de se réaliser et inscrire les numéros cadastraux (lot et rang). Ajouter en annexe une carte topographique ou cadastrale localisant le projet (en 15 exemplaires).

Ce projet est localisé dans la partie nord de l'agglomération montréalaise (voir carte 1). Le projet traverse les municipalités de Bois-des-Filion et St-Louis-de-Terrebonne et affecte les lots compris dans le cadastre de la paroisse de St-Louis-de-Terrebonne, dans la division d'enregistrement de Terrebonne, tel que montré sur la carte 2.

La municipalité de Bois-des-Filion est intégrée à la municipalité régionale de comté de Thérèse de Blainville alors que celle de St-Louis-de-Terrebonne est comprise dans la municipalité régionale de comté de Les Moulins.

5. Propriété des terrains

Indiquer, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue et mentionner depuis quand et dans quelles proportions ces terrains sont acquis (ex: propriété privée à 100 pour cent, terrains acquis à 75 pour cent suite aux expropriations, etc.). Ces renseignements pourraient apparaître sur une carte.

Le tracé emprunte le corridor exproprié en 1976 pour le prolongement de l'autoroute 19. Ce projet ayant été abandonné, le Ministère possède environ 65% des terrains situés à l'intérieur de cette emprise de l'échangeur de l'autoroute 640 au chemin St-Roch.

6. Objectifs et justification du projet

Mentionner les objectifs du projet et indiquer la cohérence de ceux-ci avec les plans et programmes de développement au niveau local, régional ou national.

Ce projet vise à améliorer la qualité du service offert au public voyageur dans l'axe de la route 335. La reconstruction de cette route à l'intérieur d'une nouvelle emprise provient de l'importante déficience structurale de la route actuelle et du coût prohibitif qu'engendrerait son élargissement en raison du faible recul des bâtiments existants et du développement linéaire relevé sur cet axe.

7. Phases ultérieures et projets connexes

Mentionner, s'il y a lieu, les phases ultérieures du projet et les projets connexes qui peuvent s'y rattacher.

La réalisation éventuelle du tronçon de l'autoroute 19 entre les autoroutes 440 et 640 serait un projet connexe à celui-ci qui pourrait amener une plus grande utilisation de la nouvelle route 335 proposée. De plus, cette nouvelle route projetée pourrait se prolonger dans un nouvel axe au-delà du chemin St-Roch pour se raccorder à la route existante plus au nord et constituer une phase ultérieure au projet actuel.

8. Description du projet

(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)
Pour chacune des phases, décrire le projet selon les aménagements et constructions prévus (barrage, route, quai, etc.) en indiquant les principales caractéristiques de ceux-ci (superficie, dimension, capacité, volume, etc.). Mentionner également les divers travaux s'y rattachant (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.) et, s'il y a lieu, les modalités d'opération ou d'exploitation. Ajouter en annexe tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (croquis, vue en coupe, etc.).

Ce projet consiste en la construction de 3,7 km de route selon un profil transversal type D-2302 (emprise nominale de 35 m). Le tracé débute dans le prolongement du collecteur ouest existant de l'A-19 et longe la limite ouest de l'emprise prévue de l'A-19. De plus, ce projet implique la construction de 0,7 km de route reliant le boulevard Vignory à la nouvelle route 335 dans une emprise nominale de 28 m.

9. Calendrier de réalisation du projet

(selon les différentes phases de réalisation)

Le projet peut être divisé en deux étapes suivant leur priorité:

1) Réalisation de la nouvelle 335 de l'autoroute 640 jusqu'au prolongement du boulevard Vignory. (voir carte 3)

2) Prolongement de la nouvelle route 335 suivant l'axe de l'autoroute 19 jusqu'au chemin St-Roch.

10. Description du milieu

Décrire d'une part, la répartition actuelle des différentes composantes du territoire (espaces naturels, zones agricoles, zones forestières, zones urbaines, infrastructures, etc.) et d'autre part, les principales activités humaines telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet (villégiature, agriculture, exploitation forestière, commerce, industrie, etc.).

Le milieu à l'étude se trouve dans l'interfluve de la rivière des Milles-Iles et de la rivière Mascouche. Son relief faiblement vallonné s'élève du sud au nord de 60 à 69 m d'altitude environ. Sur un sol sableux (sable St-Amable surtout) se développent de jeunes boisés constitués de bouleaux, de trembles et d'érables dans des proportions variables selon les endroits et où demeurent de beaux spécimens éparpillés de pins blancs vestiges de forêts matures. Des massifs d'aulnes colonisent les zones humides.

Le milieu bâti a une vocation résidentielle surtout. A une colonisation ancienne le long de la route 335 et du chemin St-Roch, se sont ajoutés des quartiers résidentiels récents et encore en voie de développement à Lorraine, à St-Louis-de-Terrebonne au sud-ouest de la jonction du chemin St-Roch et l'emprise de l'autoroute 19.

Les commerces sont concentrés le long de la route 335. Ils représentent environ 1/3 de l'espace bâti; ce sont principalement, des dépanneurs, des stations services, des garages pour réparation d'automobiles, des restaurants et bars salons. Enfin, on peut signaler la présence de l'aéroport de plaisance de Ste-Thérèse, la réserve du ministère de la Défense nationale et les gravières bordant l'autoroute 640. Celles-ci ont servi à la construction de cette autoroute et ne sont pas exploitées actuellement.

Il est à noter également la présence de lacs utilisés à des fins récréatives.

11. Remarques

Inscrire tout autre renseignement jugé nécessaire à une meilleure compréhension du projet et au besoin annexer des pages.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le 2 AVR. 03 par DANIEL WAUZ

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUEBEC

Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement

Route 335 (Entre l'A no 640 et le chemin St-Roch)

DOSSIER 102-8410-51

Sainte-Foy, le 7 août 1984

INTRODUCTION

La présente directive a pour but d'indiquer au ministère des Transports du Québec les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de construction de la route 335 dans les municipalités de Bois-des-Filion et St-Louis-de-Terrebonne. L'étude d'impact sur l'environnement à réaliser dans le cadre de ce projet doit permettre d'assurer la meilleure intégration possible de cette route dans le milieu récepteur par sa localisation optimum au point de vue environnemental et technico-économique. Tout au long de la réalisation de cette étude d'impact, le ministère des Transports doit tenir compte des informations et préoccupations émanant des citoyens, municipalités et autres organismes du milieu touchés par le projet et fournir en annexe la liste des organismes consultés de même que leurs principales suggestions.

1. JUSTIFICATION DU PROJET, CHOIX ET DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE

1.1 Justification du projet

Le ministère des Transports doit faire ressortir les raisons qui ont donné naissance au projet en présentant les conditions et les problèmes identifiés en regard du réseau routier actuel et des secteurs problématiques étayés sur la base de données relatives aux activités riveraines et à la circulation (débit journalier, composition, origine, destination, sécurité, déficience structurale, etc...). De plus, il doit présenter les raisons de la réalisation du présent projet en deux phases et ses intentions en ce qui a trait à l'éventuelle prolongation de la future 335 au nord du chemin St-Roch.

Cet exposé de la problématique doit conduire à l'identification des objectifs en termes de circulation compte tenu des normes actuelles de conception routière.

1.2 Analyse de solutions et choix de la solution retenue

Compte tenu des problèmes identifiés et des objectifs poursuivis, le ministère des Transports doit évaluer la nécessité de construire une nouvelle route comparativement aux possibilités d'améliorer le réseau routier existant. Cette analyse sommaire doit s'effectuer en considérant les impacts environnementaux appréhendés, les aspects technico-économiques et l'atteinte des objectifs déjà identifiés. Ceci implique que l'on tienne compte de l'utilisation actuelle et prévisible du territoire ainsi que du corridor exproprié en 1976 pour le prolongement de l'autoroute 19 et dans une perspective plus large, des grandes implications environnementales qu'impliquerait la réalisation éventuelle d'un autre tronçon au nord du chemin St-Roch entre les autoroutes 640 et 440.

De plus, suite à cette analyse et sur la base de motifs suffisamment étayés, le choix de la solution préférable peut être effectué. Enfin, comme certaines contraintes budgétaires ou conjoncturelles peuvent éventuellement retarder la réalisation du projet, le ministère des Transports doit examiner les conséquences de son report.

1.3 Description technique de la solution retenue

Le ministère des Transports doit indiquer et illustrer les grandes caractéristiques techniques de la solution retenue (largeur nominale de l'emprise, nombre de voies, présence de terre-plein...). De plus, il doit évaluer la possibilité soit de restreindre l'accès à la nouvelle route par une clôture ou une servitude de non-accès, soit de préciser les conditions d'accès avec les propriétés riveraines. Enfin, il doit présenter les modalités de raccordement avec le réseau actuel ainsi que les améliorations à y apporter particulièrement le raccordement de 0,7 km avec le boulevard Vignory. A cet égard, il doit également expliquer comment se fera le retour à la route 335 actuelle, une fois atteint le chemin St-Roch, en évaluant la capacité de cette section du chemin St-Roch comprise entre l'actuelle route 335 et la future.

2. L'ANALYSE D'IMPACT

L'analyse d'impact vise à identifier la localisation optimale pour la réalisation du projet et à en déterminer l'acceptabilité environnementale. Cette analyse comporte plusieurs étapes, soit l'acquisition d'une connaissance adéquate de la zone d'étude, l'élaboration s'il y a lieu d'un ou plusieurs tracés, l'identification et l'évaluation des impacts ainsi que le choix du tracé optimum bonifié de mesures de mitigation.

2.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu de la solution précédemment retenue et des contraintes majeures sur les plans environnemental et technico-économique, le ministère des Transports doit identifier une zone et en justifier les limites. Cette zone doit permettre de cerner tant les effets directs qu'indirects du projet. Dans le présent projet un corridor a déjà été exproprié; la localisation de ce corridor doit être justifiée.

2.2 Inventaire de la zone d'étude

Le ministère des Transports doit présenter la description des composantes des milieux naturel et humain de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à leur analyse doivent correspondre à leur degré d'affectation par le projet et leur importance dans la zone d'étude.

L'inventaire de la zone d'étude doit être relativement détaillé et la cartographie faite à grande échelle. La présentation de trois types de données doit être envisagée soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires de potentiel pour des aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles et 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchées directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts importants sont prévus.

L'inventaire doit traiter en autres, des aspects suivants:

- les orientations et dispositions prévues au plan et règlements d'urbanisme des municipalités de Bois-des-Filion et St-Louis de Terrebonne;
- les orientations et dispositions prévues au schéma d'aménagement ou au règlement de contrôle intérimaire des municipalités régionales de comté de Les Moulins et de Ste-Thérèse de Blainville;
- les secteurs résidentiels présents et à venir débouchant sur le chemin St-Roch de part et d'autre du nouveau tracé et l'achalandage qu'ils causeront sur celui-ci;
- les activités agricoles (utilisation actuelle et potentielle des terres, drainage, structure cadastrale, territoire agricole protégé, acériculture, etc.);
- les éléments significatifs du patrimoine culturel incluant le bâti (ensembles et immeubles isolés), les sites archéologiques (sites connus et zones ayant déjà fait l'objet d'études potentiel et d'inventaire) ainsi que le paysage (composantes et points de vue témoignant d'une organisation spatiale particulière);
- les sources d'alimentation en eau potable municipales à l'intérieur de la zone d'étude et privées en fonction du tracé retenu;
- les zones de villégiature;
- le sol: les dépôts de surface et le relief;
- la faune: les espèces des milieux terrestres présentant un intérêt spécial et leur habitat;
- la végétation arborescente dont les pins blancs;
- le réseau hydrographique.

Suite à l'inventaire et à l'analyse des composantes des milieux naturel et humain, le ministère des Transports doit identifier les résistances techniques et environnementales à l'intérieur de la zone d'étude. Il s'agit de l'étape préalable à l'élaboration des hypothèses de tracé. Les critères ayant servis à l'établissement de l'ordre hiérarchique des résistances doivent être présentés.

2.3 Élaboration d'hypothèses de tracé

La cartographie des résistances permet la localisation d'hypothèses de tracé dans les zones de meilleurs passages pour une route. Toutefois, compte tenu de l'étroitesse du corridor déjà exproprié en 1979 pour le prolongement de l'autoroute 19, il est possible qu'un seul tracé puisse être élaboré pour ce projet à l'intérieur de ce corridor. Toute localisation de tracés doit être justifiée quelque soit leur nombre.

2.4 Identification et évaluation des impacts

L'identification des impacts consiste à déterminer de façon la plus factuelle possible, la nature des impacts susceptibles d'être engendrés sur les différents milieux traversés par chacune des hypothèses de tracés étudiés. La nature de l'impact doit référer en ce qui constitue la perturbation elle-même. Les autres descripteurs utilisés à cette étape sont l'envergure, la durée,

l'étendue et l'intensité. Quant à l'évaluation des impacts, il s'agit pour le ministère des Transports de porter un jugement de valeur sur l'importance de ces impacts en fonction des résultats obtenus lors de l'identification des impacts. Les critères utilisés pour qualifier l'importance de ces impacts doivent être présentés.

Le ministère des Transports doit entre autres, évaluer les conséquences des répercussions suivantes:

- la diminution de la circulation sur l'ancien tracé et son impact sur les commerces qui y sont situés;
- perte de superficies agricoles juridiquement protégées dans l'éventualité d'une prolongation de la route 335 au nord du chemin St-Roch;
- contamination de plans d'eau par les produits d'entretien de la future route (sels de déglaçage, herbicides);
- contamination éventuelle des sources d'alimentation en eau potable;
- modification des entrées et sorties privées;
- l'augmentation éventuelle de la circulation sur le chemin St-Roch;
- modification de la végétation arborescente;
- l'augmentation des dépenses de la municipalité si le ministère des Transports cède l'ancienne route 335 quant à sa propriété et son entretien.

2.5 Choix du tracé préférentiel

Le ministère des Transports doit procéder s'il y a lieu, à une analyse comparative des hypothèses de tracés étudiés. Cette analyse s'appuie sur l'évaluation des impacts environnementaux, les mesures de mitigation qui peuvent être discriminantes dans le choix d'un tracé ainsi que sur les critères technico-économiques. La méthode utilisée pour le choix du tracé préférentiel doit être présentée.

3. DESCRIPTION DU PROJET RETENU ET DE SES MODALITES DE REALISATION

Cette étape est la conclusion et les recommandations de l'étude d'impact. Elle contient la description du projet retenu et ses modalités de réalisation. Si le détail de certains éléments compris dans les trois (3) points identifiés ci-dessous ne peut être fourni au niveau de l'étude d'impact, le ministère des Transports doit au moins, soumettre ce détail lors de la demande du certificat d'autorisation de construction avec les plans et devis.

3.1 Identification finale des mesures de mitigation pour le tracé retenu

Le ministère des Transports doit identifier les mesures de mitigation sur l'ensemble du tracé retenu pour compléter ainsi celles qui ont été prises en compte lors de l'analyse comparative des tracés et, s'il y a lieu, proposer des mesures destinées à compenser les impacts résiduels. Enfin, toutes ces mesures doivent être incluses aux plans et devis de construction.

Enfin, au moment de l'élaboration des plans de construction en vue de la demande de certificat d'autorisation du sous-ministre de l'Environnement, des modifications ponctuelles aux caractéristiques techniques initialement rete-

nues peuvent être envisagées (diminution de la largeur de l'emprise, léger déplacement de la ligne de centre, modification du type de drainage, etc.) pour minimiser encore davantage certaines répercussions environnementales identifiées dans l'étude d'impact et ainsi améliorer le projet.

3.2 Description du projet retenu

Le ministère des Transports doit décrire le projet en reprenant les éléments énoncés lors de la description technique de la solution retenue et en y intégrant les éléments particuliers au tracé préférentiel. Cette description doit aussi inclure le nom des municipalités traversées de même que l'énumération de lots touchés.

Une description des principaux travaux de construction et des mesures de mitigation associées doit également être fournie. Doivent aussi être indiquées la période pour les travaux ainsi que la séquence généralement suivie pour la réalisation du projet. De plus, la procédure utilisée par le Service des expropriations et plus spécifiquement les normes régissant le déplacement des bâtiments, doivent être décrites de façon succincte et vulgarisée en annexe.

3.3 Mesures de surveillance et de suivi

Le ministère des Transports doit expliquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation incluses aux plans et devis soient respectées.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié doit l'être et ce, à des échelles adéquates. Le ou les tracé(s) étudié(s) doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses.

Toutes les sources de renseignements doivent être données en référence. De plus, les méthodes utilisées au cours de la réalisation de l'étude d'impact (inventaire, élaboration de tracé, analyse comparative...) doivent être présentées et explicitées. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, le ministère des Transports doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude ainsi que tout autre document qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Ce résumé, publié séparément, doit inclure une carte illustrant le ou les tracé(s) étudié(s)et décrivant pour le tracé préférentiel, les impacts et leurs mesures de mitigation.

Lors du dépôt officiel de l'étude d'impact au ministre, le ministère des Transports doit fournir trente (30) copies du dossier complet.

ANNEXE 2

ORGANISMES CONSULTÉS

ORGANISMES CONSULTÉS

Blainville	Jean-Guy Vermette, ingénieur Denis Martin, inspecteur Gervais Beaulieu, directeur, Service de l'aménagement
Bois-des-Filion	Guy Papineau, maire Paul G. Brunet, greffier Alain Lecours, inspecteur Pierre Morin, directeur, Services techniques
Défense nationale	John Hill, directeur général des Biens immobiliers
Hydro-Québec	Marcelle Legros, conseillère en relations publiques
Limocar	
Lorraine	Daniel Archambault, directeur des Services techniques et de l'urbanisme Daniel Robitaille, adjoint-directeur des Services techniques
Ministère des Forêts vée	Léo Beaudoin, ingénieur-forestier responsable régional de la forêt pri-
Municipalité régionale de comté de Blainville	Lucille Ross Vincelli, secrétaire-trésorière Claude Dagenais, coordonnateur

Municipalité régionale de comté Les Moulins	Mireille Ouimet, secrétaire-trésorière adjointe
Sainte-Anne-des-Plaines	Serge Lepage, secrétaire-trésorier adjoint
Société de développement économique de Groulx	Richard Chartrand, directeur général et commissaire industriel
SORDEM	Michel Lallier, commissaire industriel
Terrebonne	Guy Saint-Pierre, directeur Travaux publics Serge Drouin, directeur adjoint Marc Bouchard, directeur Service du génie et de l'environnement Alain Racine, directeur adjoint, Service de l'aménagement du territoire
Transport Laurentides	

ANNEXE 3

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

DESCRIPTION DE LA DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

ÉTAPE 1 Inventaire des composantes du milieu

ÉTAPE 2 Appréciation des composantes environnementales

ÉTAPE 3 Estimation du degré de vulnérabilité

ÉTAPE 4 Estimation du degré de résistance
. résistance environnementale sectorielle
. résistance technique

ÉTAPE 5 Intégration des résistances et identification de l'option de tracé

ÉTAPE 6 Estimation des impacts environnementaux
. Définition
. Estimation de la signification de l'impact négatif

ÉTAPE 7 Identification des mesures d'atténuation et/ou de bonification

1.0 INVENTAIRE DES COMPOSANTES DU MILIEU

La méthodologie utilisée est présentée avec chacun des inventaires correspondants.

2.0 APPRÉCIATION DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

Deux types de critères ont permis d'établir ce qu'il est convenu d'appeler la «valeur environnementale». Dans le premier groupe, on retrouve les critères d'évaluation du milieu naturel. Il s'agit de l'unicité, la rareté, l'originalité, les potentialités, la complexité ou la fragilité de l'écosystème. Dans le second groupe, on retrouve des critères relatifs aux aménagements réalisés par l'homme qui s'articulent autour de thèmes à caractères légal, économique, social et esthétique. Finalement, la valeur environnementale peut être de faible à très grande et même présenter une contrainte absolue.

Élément de très grande valeur environnementale : élément dont quelques-unes ou plusieurs de ses caractéristiques en font un site exceptionnel dont l'intégrité doit être à tout prix préservée. Souvent, la protection de ces sites est prévue par la Loi.

Élément de grande valeur environnementale : élément dont quelques-unes ou plusieurs de ses caractéristiques en font un site privilégié dont l'intégrité devrait idéalement être préservée.

Élément de valeur environnementale moyenne : élément dont quelques-unes de ses caractéristiques en font un site particulier mais non privilégié.

Élément de faible valeur environnementale : élément dont les caractéristiques sont insuffisantes pour justifier une attention particulière.

3.0 ESTIMATION DU DEGRÉ DE VULNÉRABILITÉ

La vulnérabilité correspond au degré de tolérance de la composante aux modifications de l'environnement. La vulnérabilité est établie en relation avec la capacité d'adaptation et la surface minimale fonctionnelle et se définit comme suit :

Forte vulnérabilité : lorsque le milieu circonscrit par l'unité d'environnement est très peu tolérant aux modifications de son environnement de sorte qu'une modification même légère risque d'entraîner sa destruction structurale ou fonctionnelle;

Vulnérabilité moyenne : lorsque le milieu circonscrit par l'unité d'environnement peut tolérer un certain degré de modification de son environnement au-delà duquel ses qualités structurales et fonctionnelles risquent d'être sévèrement diminuées pour une période relativement longue sans toutefois entraîner sa destruction;

Faible vulnérabilité : lorsque le milieu circonscrit par l'unité d'environnement est relativement tolérant et possède une bonne capacité d'adaptation aux modifications de son environnement de sorte qu'une perturbation risque au plus d'atténuer légèrement ses qualités.

4.0 ESTIMATION DU DEGRÉ DE RÉSISTANCE

4.1 Le degré de résistance environnementale sectorielle

La vulnérabilité d'un milieu ou d'une composante, mise en interaction avec sa valeur environnementale, permet de jauger sa résistance au projet. Afin d'uniformiser le produit et de faciliter l'interprétation du degré de résistance offert à des milieux diversifiés, et ce, pour tout type de projet, une matrice standardisée a été retenue (voir tableau I).

TABLEAU I : MATRICE D'ESTIMATION DES RÉSISTANCE ENVIRONNEMENTALES

VULNÉRABILITÉ	VALEUR ENVIRONNEMENTALE				
	Contrainte absolue	Très grande	Grande	Moyenne	Faible
FORTE	Contrainte absolue	Très forte	Forte	Moyenne	Faible
MOYENNE	Contrainte absolue	Forte	Forte	Moyenne	Faible
FAIBLE	Contrainte absolue	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible

Les cinq degrés de résistance qui peuvent être attribués aux unités d'environnement se définissent comme suit :

Contrainte absolue : degré de résistance attribuée à une unité d'environnement dont l'intégrité est légalement protégé et pour laquelle il n'existe aucun mécanisme dérogatoire courant. Toute intervention dans ce milieu est proscrite d'une façon absolue et incontestable. En outre, un élément peut être considéré comme contraignant pour des raisons éthiques (un cimetière par exemple).

Résistance très forte : degré de résistance attribuée à une unité d'environnement d'une très grande valeur environnementale et présentant une forte vulnérabilité de sorte qu'une intervention dans ce milieu risque fortement d'engendrer sa destruction, ce qui constituerait une perte environnementale très importante pour l'ensemble de la société. Il est donc fortement recommandé d'éviter ces espaces territoriaux.

Résistance forte : degré de résistance attribuée à une unité de grande ou de très grande valeur environnementale et présentant une

vulnérabilité variant de forte à moyenne de sorte qu'une intervention dans ce milieu grandement valorisé risque d'engendrer sa destruction ou sa détérioration rivant ainsi les différentes communautés impliquées de jouir pleinement de ses qualités. Il est donc recommandé d'éviter le plus possible ces espaces ou sinon de prévoir des mesures d'atténuation majeures permettant l'intégration du projet en conservant les qualités originales du milieu.

Résistance moyenne : degré de résistance attribuée à une unité d'environnement de valeur environnementale variant de très grande à moyenne et présentant une vulnérabilité variant de forte à faible. Il y a deux catégories de milieu de résistance moyenne :

1) d'abord, les milieux grandement valorisés mais possédant une faible vulnérabilité de sorte que malgré l'intégration du projet, ils conserveront leur identité mais risqueront de voir atténuer leurs qualités; des mesures d'atténuation judicieusement appliquées pourraient permettre au milieu touché de retrouver son état initial ou même d'être amélioré et;

2) les milieux moyennement valorisés dont l'intégration du projet risque, par contre, de les détruire ou de gravement les détériorer.

Quoique ces sites ne soient pas privilégiés pour l'implantation du projet, ils représentent malgré tout des espaces qui ont une certaine capacité d'adaptation ou dont la perte ou la détérioration risquent moins de priver les différentes communautés impliquées et l'ensemble de la société.

Résistance faible : degré de résistance attribuée à une unité d'environnement de faible ou moyenne valeur environnementale et de vulnérabilité variable. Il peut s'agir d'un milieu moyennement valorisé mais possédant une grande tolérance aux modifications ou encore d'un milieu peu valorisé dont la destruction ou la détérioration ne constituera pas une perte environnementale significative. Il est donc fortement recommandé de planifier l'implantation du projet dans ces espaces.

4.2 La résistance technique

Résistance technique très forte : éléments ou espaces qui ne doivent être utilisés qu'en cas d'absolue nécessité en raison des très grands inconvénients qu'ils représentent pour la construction d'une route;

Résistance technique forte : éléments ou espaces à éviter le plus possible en raison des grands inconvénients qu'ils présentent pour la construction d'une route;

Résistance technique moyenne : éléments ou espaces qui sont acceptables avec quelques réserves en raison des inconvénients moyens qu'ils présentent pour la construction d'une route;

Résistance technique faible : éléments ou espaces qui peuvent être retenus avec un minimum de restrictions en raison du peu d'inconvénients qu'ils présentent pour la construction d'une route.

5.0 INTÉGRATION DES RÉSISTANCES ET IDENTIFICATION DE L'OPTION DE TRACÉ

Tel que montré à la section 3.2.1, la synthèse des résistances a lieu a posteriori afin d'établir une résistance globale. Cette démarche est réalisée sur la base d'un exercice de synthèse et de concertation multidisciplinaire.

6.0 ESTIMATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Un **impact environnemental**, également appelé «**incidence environnementale**» désigne **tout effet qualifiable ou mesurable d'une action**

engendrant une modification de l'environnement tant biophysique que sociale.

6.1 Définitions

Impact direct

Impact environnemental résultant directement des activités liées à la construction, à l'opération du projet, incluant l'acquisition des terrains, l'entreposage et la disposition des matériaux, et à toutes les autres opérations connexes. C'est le premier impact qui apparaît à la tête d'une chaîne successive d'impacts résultant d'une même intervention sur le milieu.

Impact indirect

Impact environnemental résultant d'un second impact apparaissant à une étape ultérieure dans la chaîne successive des impacts résultant d'une même intervention sur le milieu. (Synonyme: **répercussion**).

Impact positif

Effet bénéfique à l'environnement découlant d'une intervention qui participe à la mise en valeur de la composante environnementale.

Impact négatif

Effet nuisible à l'environnement découlant d'une intervention qui risque de dégrader ou même de détruire une composante environnementale.

Impact cumulatif

Effets additifs ou synergiques agissant sur une ou plusieurs composantes de l'environnement et provenant d'une ou de plusieurs sources.

Impact résiduel

Impact environnemental qui persiste après l'application des mesures d'atténuation. Son importance demeure une approximation puisque, dans la plupart des cas, l'efficacité de la mesure est inconnue. (Synonyme: **impact net**).

6.2 ESTIMATION DE LA SIGNIFICATION DE L'IMPACT NÉGATIF

Les changements prévus suite à une intervention dans le milieu n'auront pas tous les mêmes implications sur l'environnement. Afin de distinguer les impacts significatifs des impacts de moindre importance, un système de classification, basé sur des critères représentatifs des dimensions de l'impact, s'avère nécessaire. La signification d'un impact peut varier en fonction de l'ampleur des modifications de l'élément affecté et de ses conséquences sur son environnement (**intensité**) qui, elle, peut être influencée par la dimension temporelle (**durée**) et la portée spatiale (**l'étendue**) (voir figure 1).

INTENSITÉ	ÉTENDUE	DURÉE*	IMPORTANCE DE L'IMPACT
Très forte	Régionale	Pt	Très forte
		M-t	Très forte
		C-t	Très forte
	Locale	Pt	Très forte
		M-t	Très forte
		C-t	Forte
	Ponctuelle	Pt	Très forte
		M-t	Forte
		C-t	Forte
Forte	Régionale	Pt	Très forte
		M-t	Forte
		C-t	Forte
	Locale	Pt	Forte
		M-t	Forte
		C-t	Moyenne
	Ponctuelle	Pt	Forte
		M-t	Moyenne
		C-t	Moyenne
Moyenne	Régionale	Pt	Forte
		M-t	Moyenne
		C-t	Moyenne
	Locale	Pt	Moyenne
		M-t	Moyenne
		C-t	Faible
	Ponctuelle	Pt	Moyenne
		M-t	Faible
		C-t	Faible
Faible	Régionale	Pt	Moyenne
		M-t	Faible
		C-t	Faible
	Locale	Pt	Faible
		M-t	Faible
		C-t	Faible
	Ponctuelle	Pt	Faible
		M-t	Faible
		C-t	Faible

*Durée: Permanente (Pt), temporaire à moyen-terme (M-t),
temporaire à court-terme (C-t)

FIGURE 1: RÉSEAU D'ESTIMATION DE LA SIGNIFICATION DES IMPACTS NÉGATIFS

- **INTENSITÉ**

L'intensité de l'impact exprime l'importance relative des conséquences qu'aura l'altération de l'élément sur l'environnement. Elle évalue non seulement l'ampleur des modifications structurales et fonctionnelles (degré de perturbation) de l'élément directement affecté, mais également les implications qu'auront ces modifications sur l'environnement. La valeur environnementale, qui détermine l'importance de l'élément, constitue un excellent indice de prévision de ces implications (tableau II).

TABLEAU II- GRILLE D'ÉVALUATION DE L'INTENSITÉ D'UN IMPACT NÉGATIF

DEGRÉ DE PERTURBATION	VALEUR ENVIRONNEMENTALE			
	TRÈS GRANDE	GRANDE	MOYENNE	FAIBLE
Fort	Très forte	Forte	Moyenne	Faible
Moyen	Forte	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible

Le degré de perturbation évalue l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de l'élément affecté par le projet.

Le degré de perturbation implique la notion de vulnérabilité (voir section précédente) et inclut une dimension spatiale exprimée par la proportion de l'élément d'environnement affecté par le projet.

Trois degrés de perturbation ont été jugés suffisants pour qualifier l'ampleur des perturbations:

. **fort:** lorsque l'intervention entraîne la perte ou la modification de l'ensemble ou des principales caractéristiques propres de l'élément affecté de sorte qu'il risque de perdre son identité;

. **moyen:** lorsque l'intervention entraîne la perte ou la modification de certaines caractéristiques propres de l'élément affecté pouvant ainsi réduire ses qualités, sans pour autant compromettre son identité;

. **faible:** lorsque l'intervention ne modifie pas significativement les caractéristiques propres de l'élément affecté de sorte qu'il conservera son identité sans voir ses qualités trop détériorées.

Finalement, la valeur environnementale indique l'importance relative de l'élément qui subira l'impact directement ou indirectement. La section 2 du présent annexe est entièrement consacrée à cet indicateur.

- **ÉTENDUE**

L'étendue s'avère la dimension de l'impact qui exprime la portée spatiale ou le rayonnement des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion réfère à la distance ou à la surface relative sur laquelle sera ressenti un impact, **et non** à la proportion de l'élément affecté qui est un paramètre implicite au degré de perturbation.

Les termes «ponctuelle», «locale» et «régionale» ont été retenus pour quantifier relativement l'étendue:

étendue ponctuelle: lorsque l'intervention n'affecte qu'un élément environnemental situé à l'intérieur de l'emprise ou à proximité du projet;

étendue locale: lorsque l'intervention affecte un certain nombre d'éléments de même nature situés à l'intérieur de l'emprise ou à proximité du projet; lorsque l'intervention a des répercussions sur un élément situé à une certaine distance du projet **ou** lorsqu'un milieu dit «local« est affecté;

étendue régionale: lorsque l'intervention a des répercussions sur un ou plusieurs éléments de même nature situés à une distance importante du projet **ou** lorsque l'intervention affecte un milieu dit «régional».

- **DURÉE**

La durée précise la dimension temporelle de l'impact. **Elle évalue relativement la période de temps durant laquelle les répercussions d'une intervention seront ressenties par l'élément affecté.** Cette période de temps peut faire référence au temps de récupération ou d'adaptation de l'élément affecté. Compte tenu du caractère d'imprécision de ce paramètre, les impacts ont été catégorisés en empruntant des qualificatifs tel que temporaire à court et moyen termes, intermittent et permanent.

Impact temporaire à court terme: lorsque les effets sont ressentis durant la période de construction et les deux premières années suivant la fin des travaux;

impact temporaire à moyen terme: lorsque les effets sont ressentis entre deux et vingt ans, suivant la fin des travaux; vingt ans étant la longévité moyenne d'une route;

impact intermittent: lorsque les effets sont ressentis suivant un cycle plus ou moins régulier; un impact intermittent peut s'échelonner plus ou moins longtemps, il peut donc être permanent ou temporaire;

impact permanent: lorsque les effets ressentis sont irréversibles.

6.3 SIGNIFICATION DE L'IMPACT POSITIF

L'implantation d'une infrastructure de transport peut également comporter des bénéfices. L'approche suggérée s'inspire de la démarche proposée pour les impacts négatifs dont on a substitué le degré de perturbation par le **degré de bonification**. Ce paramètre mesure l'importance des améliorations que subira un biotope ainsi que des avantages qu'en retireront les communautés résidantes ou utilisatrices. Trois degrés de bonification sont proposés:

. **faible:** lorsque l'intervention sur le milieu ou le projet dans son ensemble améliore légèrement les conditions de vie des communautés résidantes ou utilisatrices;

. **moyen:** lorsque l'intervention sur le milieu ou le projet dans son ensemble améliore les conditions de vie des communautés résidantes ou utilisatrices, sans pour autant modifier significativement leurs habitudes ou leur productivité;

. **fort:** lorsque l'intervention sur le milieu ou le projet dans son ensemble améliore considérablement les conditions de vie des communautés résidantes ou utilisatrices de sorte que leur qualité de vie sera grandement améliorée et que des modifications de leurs habitudes de vie ou de leur productivité pourront, dans certains cas, être observées.

7.0 IDENTIFICATION DES MESURES D'ATTÉNUATION ET/OU DE BONIFICATION

L'identification des mesures d'atténuation et/ou de bonification a pour objectif de diminuer les impacts négatifs d'un projet sur l'environnement ou de maximiser l'effet positif appréhendé.

ANNEXE 4

ÉVALUATION GÉOTECHNIQUE

ÉVALUATION GÉOTECHNIQUE

DU PROJET DE RELOCALISATION

DE LA ROUTE 335

VILLE DE TERREBONNE

DEMANDÉ PAR: Jean-Michel Boisvert, urbaniste
Service de l'environnement

PRÉPARÉ PAR: Luc Tanguay, ing.
Service de la géotechnique

Québec, le 19 octobre 1993

c.c. à M. Claude Girard, urb.
M. Bernard Morin, ing.

No. Projet: 20-5171-8677
No. SAPPI: 0335-01-01a et c
N/Dossier: 0335-01-001(19)93

1.0 Introduction

Le ministère des Transports veut relocaliser la route 335 entre l'autoroute 640 et le Chemin St-Roch dans la municipalité Bois-des-Filions. Après avoir donné le contexte géologique et topographique des lieux, le présent rapport passe en revue les principales contraintes géotechniques reliées à la construction d'une route de 35 mètres d'emprise à l'intérieur de la zone d'étude montrée à la figure 1.

2.0 Géologie et topographie

La zone d'étude large d'environ 1,6 km s'étend en direction nord-ouest sur une longueur de 6,5 km entre l'autoroute 640 et la rivière Mascouche. L'escarpement de terrasse de 30 mètres de hauteur qui limite la partie sud-est constitue le seul accident de terrain important à l'intérieur de la zone d'étude. Le terrain présente une faible pente ascendante en direction nord-ouest d'environ 1:1000. Dans la partie sud-est de la zone sur une distance de 2 km, les ruisseaux qui assurent le drainage de surface coulent vers l'escarpement de terrasse. Le reste de la zone se draine vers la rivière Mascouche en direction nord-est.

La géologie de la région est bien connue grâce aux travaux de cartographie effectués au milieu des années 1970 pour le développement de l'aéroport de Mirabel. À l'intérieur de la zone d'étude, les sols de surface sont principalement des dépôts de terrasse formés de sable fin à moyen à l'exception de petits dépôts organiques situés à l'est du corridor à

la hauteur du rang St-François et d'un dépôt d'argile à la limite sud-est du projet au pied de l'escarpement de terrasse.

Les données sur la nature et les propriétés des sols fournies par les forages et les puits faits sur la terrasse montrent que l'épaisseur du dépôt de sable de surface varie entre 1,5 et 6 mètres. Les épaisseurs les plus importantes se situent immédiatement au sommet de l'escarpement de terrasse ce qui explique la présence des sablières à cet endroit. Les dépôts de sable recouvrent un important dépôt d'argile silteuse variant entre 10 et 30 mètres d'épaisseur et des dépôts fluvio-glaciaires et de tills de 1,5 à 6 mètres d'épaisseur. L'argile a une consistance de moyenne à raide et une grande compressibilité. Dans la partie nord de la zone d'étude, le dépôt d'argile est dans un état normalement consolidé à cause d'un sous-drainage causé par la rivière Mascouche qui coule sur le till à certains endroits.

Au pied de l'escarpement de terrain, la couche d'argile qui recouvre le till est mince et le roc se situe à moins de 10 mètres de profondeur.

3.0 Contraintes géotechniques

3.1 Stabilité et tassement des remblais

Les seuls remblais importants prévus à cet étape du projet se situent à l'intersection de l'autoroute 640. À cause des caractéristiques de l'argile à cet endroit, des remblais de 6 à 8 mètres de hauteur pourront être construits avec des pentes latérales de 2:1 sans

danger de rupture. Les tassements sous ces remblais seront aussi faibles et aucun traitement de l'argile de fondation ne sera nécessaire.

Si à une étape subséquente du projet, il faut construire des étagements de routes dans la partie nord de la zone d'étude, des problèmes de stabilité et de tassement sont à prévoir avec les remblais d'accès.

3.2 Stabilité des talus de déblai

Les seuls déblais importants seront effectués pour monter l'escarpement de terrasse. Ils seront exécutés en grande partie dans le sable et peut-être un peu dans l'argile sous-jacente. Si leur hauteur totale i.e. à partir du fond des fossés ne dépasse pas 5 mètres, ils pourront être effectués en taillant les talus avec une pente de 2:1. Sous le niveau d'émergence de la nappe, les talus devront être stabilisés avec des matériaux granulaires grossiers pour empêcher l'érosion.

3.3 Drainage

Le profil longitudinal de la future route 335 devra être suffisamment élevé pour éviter que les fossés de la route affectent le niveau de la nappe phréatique de part et d'autre. Cependant, dans la descente vers l'autoroute 640, le fond des fossés de la nouvelle route se situera probablement sous le niveau de la nappe phréatique qui baigne les dépôts de sable de surface. Si cette situation se présente, le fond et la partie des talus sous le niveau de la nappe devront être protégés contre l'érosion. Cette protection pourra con-

sister en la mise en place d'un géotextile recouvert de granulats calibre 25-200 sur une épaisseur de 300 mm.

Dans la descente vers l'autoroute 640, s'il est impossible de rester à l'intérieur d'une emprise de 35 m, la nouvelle route pourra être construite en section urbaine avec un drainage latéral souterrain. Une section urbaine permet de réduire la hauteur des talus et assure la protection contre l'érosion.

3.4 Infrastructure routière

D'une façon générale, la nouvelle route sera construite en remblai sur des dépôts de sable à l'exception d'une courte section où il y a de minces dépôts organiques en surface et dans la descente vers l'autoroute 640 où le fond des déblais sera probablement dans l'argile. Pour assurer un bon comportement de la nouvelle route sur toute sa longueur, les dépôts organiques rencontrés devront d'abord être excavés avant de mettre en place la structure de la chaussée. Il ne sera pas nécessaire de drainer ces excavations si le profil de la route se situe au-moins 1,8 m au-dessus du niveau de la nappe phréatique. De plus dans la descente vers l'autoroute 640, la section de l'infrastructure qui interceptera l'argile devra être traitée. L'argile à ce niveau possède un indice de liquidité supérieur à 1.0 ce qui laisse présager des problèmes de comportement. Le traitement pourra consister soit en une stabilisation de l'argile avec de la chaux, soit en un remplacement de l'argile ou soit en une isolation thermique de la chaussée dans ce secteur.

4.0 Conclusion

La relocalisation de la route 335 entre l'autoroute 640 et le chemin St-Roch ne présente pas de contrainte géotechnique significative. Le problème d'érosion des sols est faible si les fossés n'interceptent pas la nappe et si les mesures de stabilisation recommandées sont utilisées dans la descente vers l'autoroute 640. Lors de la construction de cette dernière à 12 km à l'est du présent projet, des problèmes majeurs d'érosion avaient été rencontrés dans la tranchée creusée pour permettre à l'autoroute de descendre au niveau de la terrasse inférieure. À cet endroit, des travaux débutés tard à l'automne avaient favorisé au printemps le drainage rapide d'un marécage dans les fossés construits sans protection.

Luc Tanguay, ing.
Service de la géotechnique
200 Dorchester sud, 4e étage
Québec, QC
G1K 5Z1

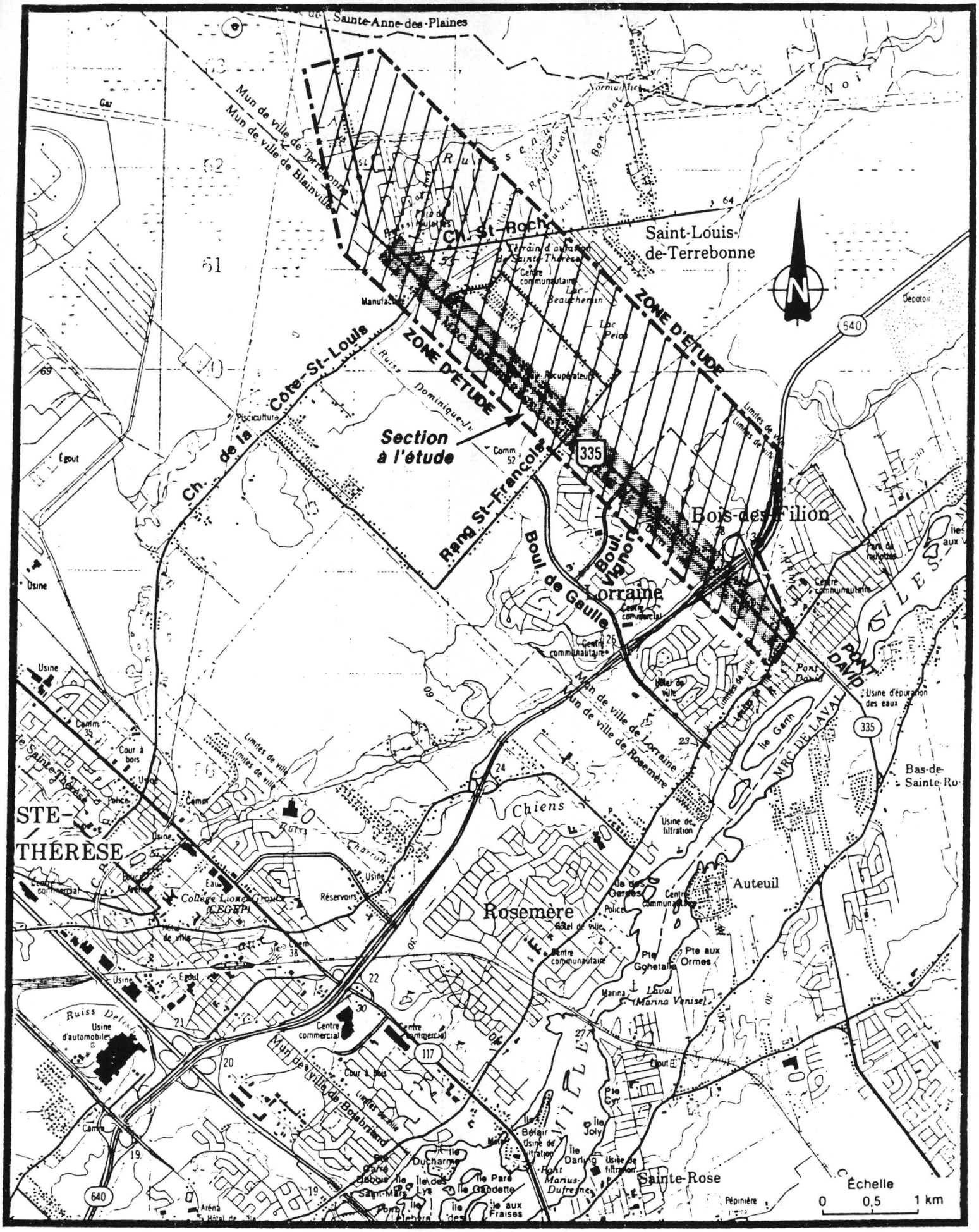


FIGURE 1 DÉLIMITATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

ANNEXE 5

IMPACT SUR LES PUITS D'EAU POTABLE

IMPACT SUR LES PUITS D'EAU POTABLE

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

IMPLANTATION DE LA ROUTE 335

TRONÇON DE L'A-640 @ CHEMIN ST-ROCH

MUNICIPALITÉ DE TERREBONNE

DEMANDÉ PAR: Mozher Sorial, ing.chim.
Service de l'environnement

PRÉPARÉ PAR: André Drolet, géol.
Service de la géotechnique

Québec, le 6 octobre 1993

c.c. M. Claude Girard, urb.
M. Bernard Morin, ing.

No. Projet: 20-5171-8677
No. SAPPI: 0335-01-01a et 01C
No. Dossier: 0335-01-210(26)93

Ce projet consiste à relocaliser la route 335 à l'intérieur du corridor autrefois prévu pour le prolongement de l'autoroute 19 à Terrebonne. Tel que montré sur le plan joint en annexe, ce tronçon de route débute aux viaducs qui enjambent l'autoroute 640 (qui sont d'ailleurs déjà construits en prévision de ce prolongement), recoupe le chemin Saint-Roch pour revenir rejoindre la route 335 actuelle (Montée Gagnon), à la limite Nord du développement résidentiel dans ce secteur. Le but de cette étude est de déterminer, à cette étape de l'étude d'opportunité, l'influence de l'implantation de cette route sur les nappes aquifères environnantes et donc sur les puits d'eau potable individuels et communautaires qui s'y alimentent.

Revue de l'information disponible

À l'intérieur d'un corridor de 1 kilomètre de part et d'autre de cette future route, on dénote la présence de centaines de puits puisque ce secteur est très développé au point de vue résidentiel et qu'il n'est pas desservi par l'aqueduc municipal pour le moment.

Dans un premier temps nous avons consulté l'annuaire des puits du MENVIQ duquel nous avons extrait les informations concernant 70 puits répartis dans ce corridor d'étude. La localisation de ces puits apparait sur la carte jointe en annexe. La compilation de la séquence stratigraphique décrite pour chacun de ces puits nous révèle qu'ils traversent tous une couche de sable en surface d'épaisseur variant de 1 @ 6 mètres. Ce sable repose sur une zone argileuse dont l'épaisseur varie de 7 @ 24 mètres.

Sous cette argile on retrouve un till variant de 1 @ 8 mètres en épaisseur, le tout reposant sur le roc en place. Quelques puits s'arrêtent directement dans l'horizon de till (là où il est plus perméable) dans lequel ils puisent l'eau, mais la majorité des puits sont forés quelques mètres dans le roc (3,5 m en moyenne) où ils captent l'eau dans la zone supérieure du roc, généralement plus fracturée, et vraisemblablement en contact hydraulique avec la nappe confinée dans le till basal.

Dans le cadre d'études géotechniques que nous avons déjà réalisées dans ce secteur, nous avons effectué deux forages (no. 55 et 56) tels que localisés sur la carte en annexe. Les résultats de ces forages corroborent la compilation faite à partir de l'annuaire des puits.

FORAGE #55		FORAGE #56	
0 - 1,5 m	Sable	0 - 0,3 m	Terre
1,5 - 18,6 m	Argile	0,3 - 2,1 m	Sable argileux
18,6 - 23 m	Sable, Silt, Gravier et Blocs (Till)	2,1 - 23 m	Argile
23 m	Roc	23 - 26 m	Argile, Sable, Silt, Gravier (Till)
		26 m	Roc

Tel qu'on peut le constater l'horizon d'argile, d'épaisseur variant de 7 @ 24 m, représente une barrière imperméable naturelle qui protège la nappe captive (dans le till) et l'aquifère en milieu fracturé (dans le roc) contre l'infiltration de l'eau de surface.

Rencontre avec la municipalité

Le 15 septembre dernier nous avons rencontré deux ingénieurs de la municipalité de Terrebonne à l'Hôtel de Ville de cette municipalité. Nos discussions avec eux nous ont permis d'obtenir toute l'information désirée.

Ils nous ont confirmé que la grande majorité des résidents dans le secteur soumis à l'étude s'alimentent dans la nappe confinée sous l'horizon d'argile. Des développements résidentiels de plus en plus nombreux ont même obligé plusieurs propriétaires à faire recreuser leurs puits plus profondément puisque cet aquifère était de plus en plus exploité par les nouveaux arrivants. La qualité de l'eau est très mauvaise avec des anomalies en dureté, fer, manganèse et sulfures. Les gens qui désirent consommer cette eau, et non pas seulement s'en servir pour les utilitaires (lavabos, toilette, bain...) doivent faire installer des systèmes de traitement onéreux.

Il y a quelques rares cas où des résidences s'alimentent dans la nappe libre (aquifère dans le sable de surface) au moyen de puits de surface ou de pointes. Il s'agit des plus vieilles propriétés du secteur car toutes les nouvelles résidences s'alimentent sous l'horizon d'argile. L'eau puisée dans cette nappe de surface a également des problèmes de qualité, entre autre au chapitre du fer qui est très élevé.

On dénote également la présence de quatre puits communautaires (aqueducs privés) qui sont localisés sur la carte jointe en annexe. Tous ces puits s'alimentent sous

l'horizon d'argile. Il y a un puits municipal au Parc St-Roch/St-François desservant principalement le Pavillon André Guérard. Il y a un autre puits au nord du chemin St-Roch et à l'est de la rue Raymond qui dessert les résidents de cette dernière rue. Et enfin il y a deux puits d'une cinquantaine de mètres de profondeur qui alimentent les résidents de 3 rues, au sud de la rue Marie Josée.

Il y a deux petits lacs artificiels dans la zone d'étude, soit les lacs Pelos et Beauchemin. Le lac Pelos, qui est actuellement une aire de camping estival, va disparaître pour faire place à un développement domiciliaire alors que le tracé passe directement dans le lac Beauchemin. Le tracé passe également à proximité des terrains d'une piste d'aviation désaffectée qui serviront eux aussi à la construction d'un développement résidentiel.

La municipalité est consciente des besoins sans cesse croissants en eau potable pour soutenir ce développement et consciente également de la très mauvaise qualité de l'eau souterraine, autant dans la couche de sable de surface, que dans le till basal et le roc lui-même. Dans ce contexte elle a un projet d'extensionner le réseau d'aqueduc et d'égout vers ce secteur. La phase I de ce projet, qui est déjà à l'étape des appels d'offre, couvrira le secteur montré sur la carte en annexe. Nous y indiquons également le tracé de la conduite d'amenée d'eau à partir du bout du réseau actuel, soit légèrement au sud de l'autoroute 640, à la limite de la municipalité de Terrebonne avec celle de Bois-des-Filion. Cette phase I englobera 3 des 4 aqueducs privés décrits précédemment. Dans

les phases ultérieures de ce projet, il est prévu d'alimenter d'autres secteurs domiciliaires situés à l'est puis au nord de la zone couverte par la phase I.

Nos conclusions

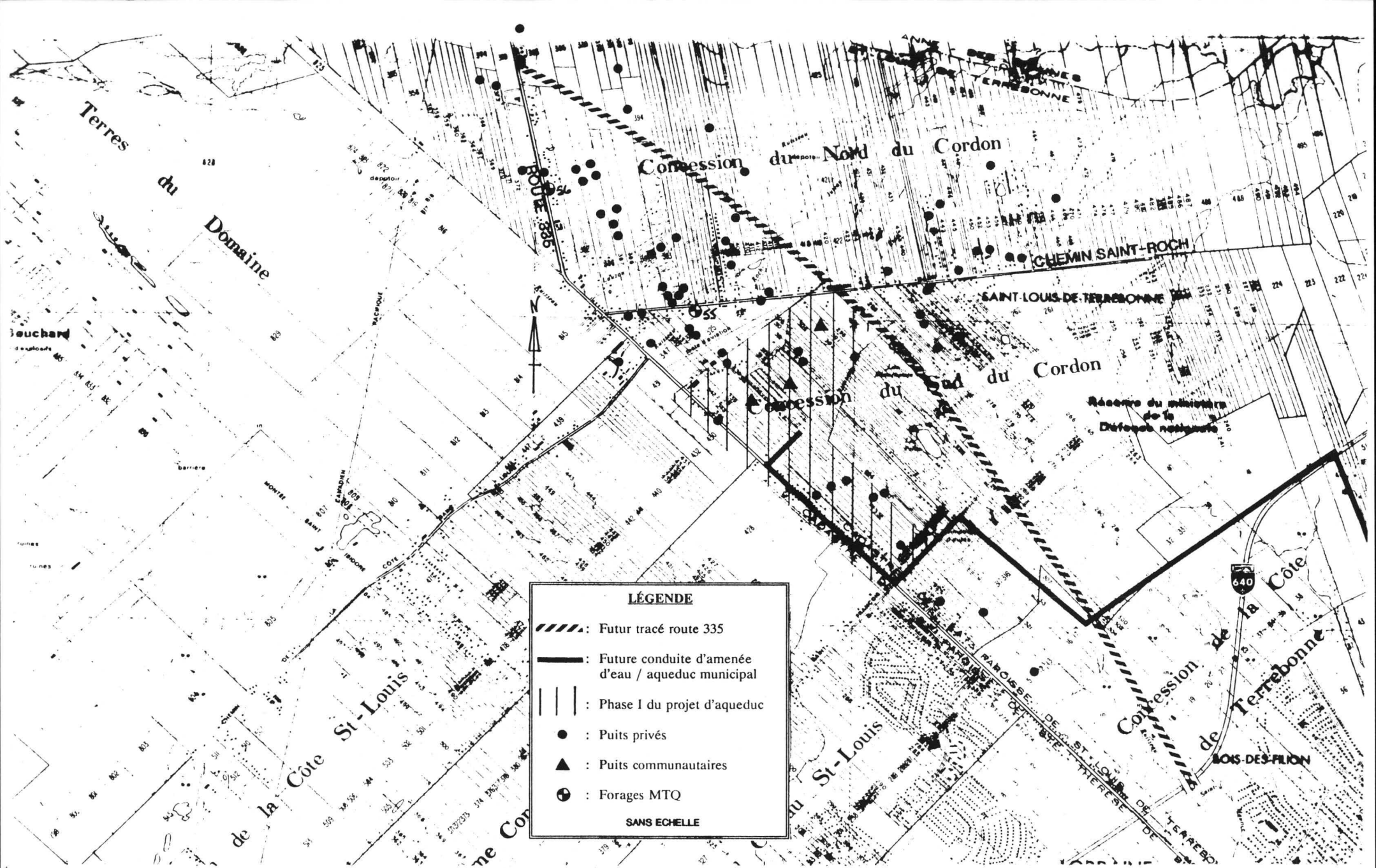
Compte tenu de l'épaisseur de la couche d'argile (7 @ 24 m) relevée partout dans le corridor soumis à l'étude, la nappe aquifère confinée dans l'horizon de till sous-jacent à l'argile, de même que l'aquifère en milieu fracturé (dans le roc) ne peuvent être influencés, tant au point de vue qualitatif que quantitatif, par la construction et l'entretien ultérieur de ce futur tronçon de la route 335. Cette couche d'argile constitue donc une barrière imperméable naturelle qui protège les aquifères sous-jacents contre l'infiltration de l'eau de surface.

Il peut arriver que certains des très rares pointes ou puits de surface dans ce secteur puissent être influencés soit en qualité ou en débit. Si ce cas se présentait il serait alors facile d'alimenter les résidences touchées à partir d'un nouveau puits s'alimentant dans les aquifères plus profonds.

À très court terme, les gens résidant à l'intérieur de la phase I du projet d'extension de l'aqueduc municipal ne se serviront plus de leurs puits (avant même la construction de notre route). À moyen terme, de plus en plus de résidents de ce secteur seront raccordés au réseau municipal, au rythme de son expansion.

En conclusion, il appert que la construction de ce tronçon de la route 335 n'aura pas d'impact significatif sur les aquifères environnants, de même que sur les puits qui s'y alimentent.

André Drolet, géol.
Chef, Division mécanique des roches
Service de la géotechnique
200 Dorchester sud, 4e étage
Québec, QC G1K 5Z1


Terres du Domaine
Concession du Nord du Cordon
ROUTE 335
CHEMIN SAINT-ROCH
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
Concession du Sud du Cordon
Réserve du milieu bâti de la Rivière-des-Prairies
640
Côte St-Louis
Concession de la Côte de Terrebonne
BOIS-DES-FILION
LÉGENDE
: Futur tracé route 335
: Future conduite d'amenée d'eau / aqueduc municipal
: Phase I du projet d'aqueduc
: Puits privés
: Puits communautaires
: Forages MTQ
SANS ECHELLE

ANNEXE 6

RELEVÉS DE VÉGÉTATION

EroR(F) B3 30 : Pinède blanche à érable rouge

N° du relevé : 1
Date : 3 octobre 1990
Localisation : R-335, dans l'axe du prolongement du boulevard Vignory, côté ouest

Strate arborescente

Acer rubrum
Betula populifolia
Ostrya virginiana
Pinus strobus
Populus grandidentata

Strate arbustive

Abies balsamea
Acer pensylvanicum
Acer rubrum
Alnus rugosa
Fagus grandifolia
Picea x rubens
Pinus strobus
Thuya occidentalis
Tilia americana

Strate herbacée

Aralia nudicaulis
Chimaphila umbellata
Clintonia borealis
Coptis groenlandica
Cornus canadensis
Diervilla lonicera
Dryopteris spinulosa
Epipactis helleborine
Gaultheria procumbens
Linnaea borealis
Lycopodium flabelliforme
Lycopodium lucidulum
Lycopodium obscurum
Maianthemum canadense
Medeola virginiana
Mitchella repens
Nemopanthus mucronatus
Pteridium aquilinum
Pyrola americana
Pyrola elliptica
Pyrola secunda
Rubus pubescens
Rubus sp.
Trientalis borealis
Vaccinium myrtilloides
Viburnum cassinoides
Viburnum lentago
Viola sp.

EroR(F) B3 30 : Érablière rouge

N° du relevé : 2
Date : 3 octobre 1990
Localisation : R-335, dans l'axe du prolongement du boulevard Vignory, côté est

Strate arborescente

Acer rubrum
Betula populifolia
Fagus grandifolia
Ostrya virginiana
Pinus strobus
Populus grandidentata
Populus tremuloides

Strate arbustive

Abies balsamea
Acer pensylvanicum
Acer rubrum
Acer spicatum
Alnus rugosa
Betula populifolia
Fagus grandifolia
Ostrya virginiana
Salix sp.

Strate herbacée
(mêmes espèces que relevé 1 avec en plus, aux endrois humides :)

Bidens frondosa
Epilobium coloratum
Galium sp.
Juncus sp.
Lonicera hirsuta
Lonicera oblongifolia
Lycopus uniflorus
Onoclea sensibilis
Osmunda cinnamomea
Osmunda regalis
Rumex acetosella
Spiraea latifolia
Thalictrum dioicum

Tourbière

N° du relevé : 3
Date : 3 octobre 1990
Localisation : R-335, à l'est du chemin Saint-François

Strate arbustive

Alnus rugosa
Betula populifolia
Chamaedaphne calyculata
Populus tremuloides
Salix discolor
Salix pellita
Salix petiolaris
Spiraea latifolia
Spiraea tomentosa

Strate herbacée

Calamagrostis canadensis
Carex sp.
Eriophorum sp.
Graminées
(formes végétatives)
Hypericum virginicum
Iris sp.
Juncus sp.
Lycopus uniflorus

Strate muscinale

Sphagnum sp.
Polytrichum sp.

Pe B3 30 : Peupleraie à grande dents

N° du relevé : 4
Date : 3 octobre 1990
Localisation : R-335, dans l'axe du prolongement du boulevard Vignory, vers l'est

Strate arborescente

Acer rubrum
Betula populifolia
Fagus grandifolia
Picea sp.
Pinus strobus
Populus grandidentata
Populus tremuloides

ANNEXE 7

PHOTOGRAPHIES
ENVIRONNEMENT VISUEL

AVERTISSEMENT

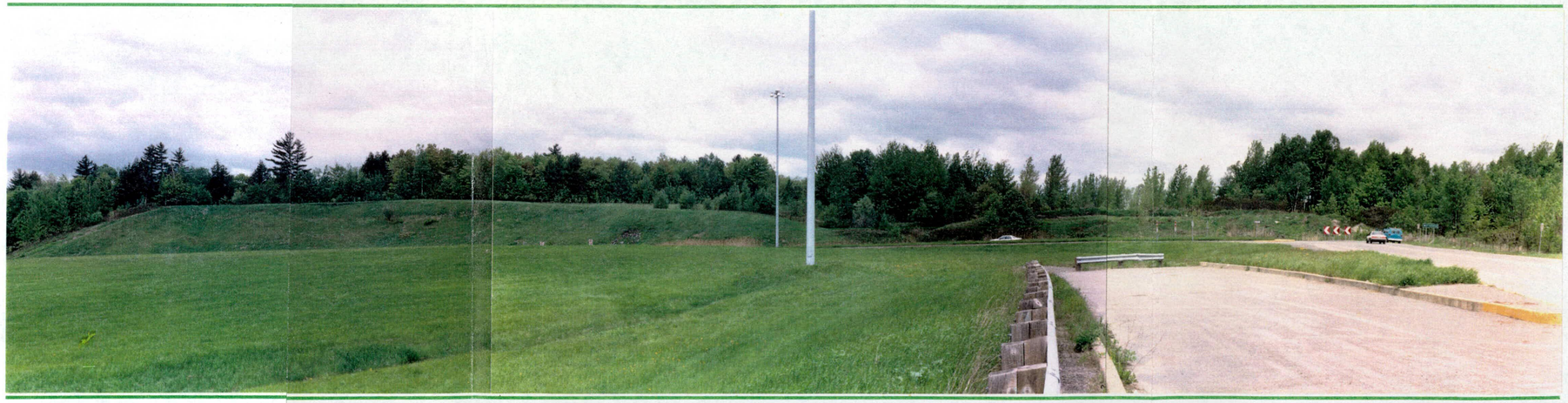
La numérotation des photographies réfère à la carte 4 de l'annexe 12.



1: SOUS-UNITÉ BÂTIE URBAINE 1a



2: SOUS-UNITÉ BÂTIE URBAINE 1b



3: SOUS-UNITÉ BÂTIE URBAINE 1b

PHOTOS 1, 2 ET 3



4: UNITÉ BÂTIE URBAINE 2



6: UNITÉ BÂTIE URBAINE 3



5: UNITÉ BÂTIE URBAINE 3



7: UNITÉ BÂTIE URBAINE 3

PHOTOS 4, 5, 6 ET 7



8: UNITÉ BÂTIE URBAINE 3



9: SOUS-UNITÉ BÂTIE URBAINE 4



10: UNITÉ BÂTIE URBAINE 5



11: SOUS-UNITÉ FORESTIÈRE 8a

PHOTOS 8, 9, 10 ET 11

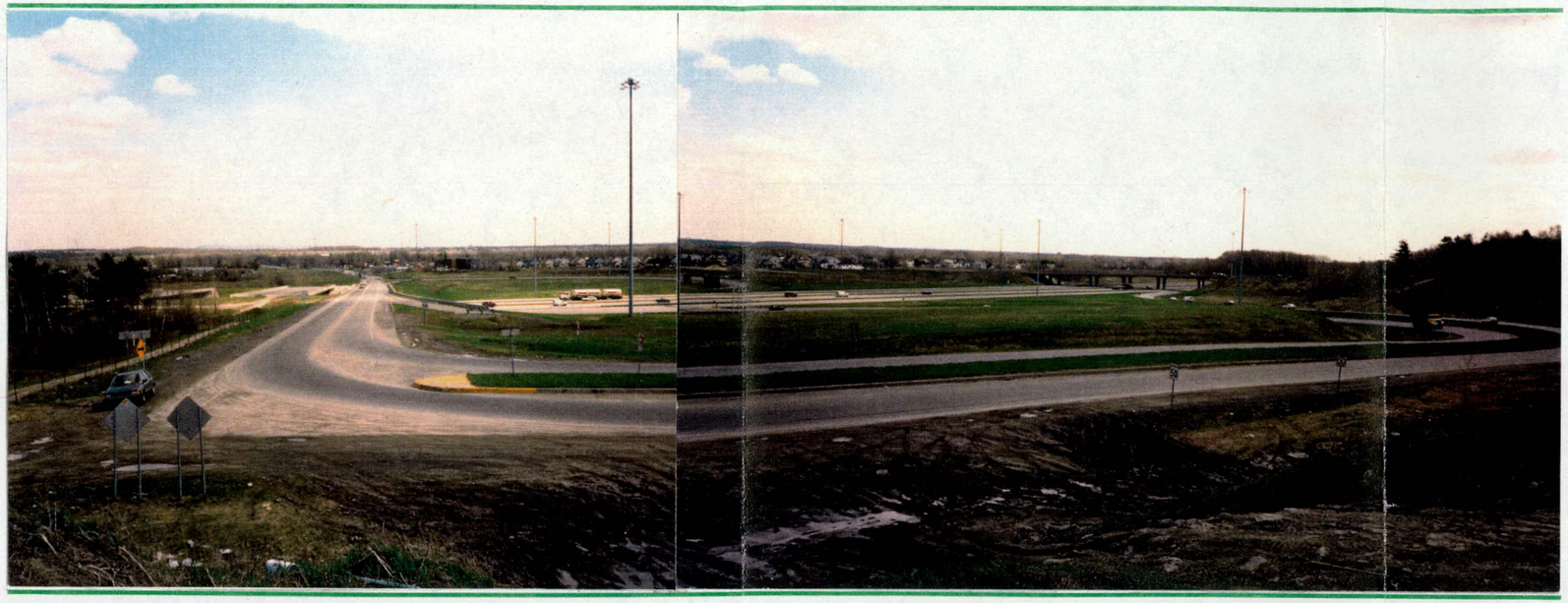


12: SOUS-UNITÉ FORESTIÈRE 8b



13: SOUS-UNITÉ FORESTIÈRE 8b

PHOTOS 12 ET 13



14: SOUS-UNITÉ FORESTIÈRE 8b



15: SOUS-UNITÉ FORESTIÈRE 8b

PHOTOS 14 ET 15



16: UNITÉ AGRICOLE 7



17: UNITÉ AGRICOLE 7

PHOTOS 16 ET 17

ANNEXE 8

ÉTUDE SONORE

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE TRAVAIL		i
LISTE DES TABLEAUX		iv
LISTE DES FIGURES ET CARTES		v
LISTE DES ANNEXES		vi
1.0	INTRODUCTION	1
2.0	DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE	2
2.1	Délimitation de la zone	2
2.2	Utilisation du sol	2
3.0	MÉTHODOLOGIE	3
3.1	Notes générales	3
3.2	Méthode de simulation du bruit routier	4
3.3	Qualification du climat sonore	4
3.4	Évaluation de l'impact sonore	5
3.5	Données de circulation	5

4.0	INVENTAIRE		7
4.1	Instrumentation		7
4.2	Relevés sonores		7
5.0	CLIMAT SONORE ACTUEL		9
6.0	CLIMAT SONORE PROJETÉ		13
6.1	Variante 1 :	reconstruction de la route 335 existante	13
6.2	Variante 2 :	construction d'une nouvelle route se raccordant au boulevard Vignory	15
6.3	Variante 3 :	construction d'une nouvelle route se raccordant au chemin Saint-Roch	18
6.4	Variante 4 :	construction d'une nouvelle route se raccordant à la route 335 par les terrains de l'aéroport de Terrebonne	21
6.5	Qualification du climat sonore projeté - Comparaison des variantes		23
7.0	IMPACT SONORE		25
8.0	MESURES D'ATTÉNUATION ET RECOMMANDATIONS		27

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Grille d'évaluation du climat sonore	5
Tableau 2 :	Grille d'évaluation de l'augmentation du niveau sonore	6
Tableau 3 :	Niveaux sonores mesurés	8
Tableau 4 :	Position des courbes isophones Situation actuelle	11
Tableau 5 :	Position des courbes isophones Reconstruction de la route 335	14
Tableau 6 :	Position des courbes isophones Raccordement au boulevard Vignory	17
Tableau 7 :	Position des courbes isophones Raccordement au chemin Saint-Roch	22
Tableau 8 :	Degré de perturbation sonore projeté par secteurs sensibles au bruit en bordure des différentes routes actuelles et projetées à l'ouverture de la variante de réaménagement	24
Tableau 9 :	Impact sonore de réaménagement de la route 335 selon les différentes variantes	26

LISTE DES FIGURES ET CARTES

Figure 1 :	Situation actuelle (1990) - Route 335 Profil acoustique	10
Figure 2 :	Situation actuelle (1990) - Routes secondaires Profil acoustique	10
Figure 3 :	Raccordement au boulevard Vignory Route 335 au sud du boulevard Vignory - Débits 1990 - Profil acoustique	16
Figure 4 :	Raccordement au boulevard Vignory Nouvelles routes - Débits 1990 Profil acoustique	16
Figure 5 :	Raccordement au chemin Saint-Roch Route 335 existante - Débits 1990 Profil acoustique	19
Figure 6 :	Raccordement au chemin Saint-Roch Nouvelles routes secondaires - Débits 1990 Profil acoustique	20
Figure 7 :	Raccordement au chemin Saint-Roch Nouvelle route 335 - Débits 1990 Profil acoustique	20
Carte 11 :	Localisation des relevés sonores	

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Données de circulation utilisées

Annexe 2 : Relevés sonores

1.0 INTRODUCTION

La présente étude vise à évaluer les climats sonores actuel et projeté suite au réaménagement de la route 335 et à la construction d'un nouveau tronçon de route. L'évaluation de l'impact sonore découlant de l'implantation de ce projet est faite de même qu'une évaluation des mesures correctrices nécessaires le cas échéant.

2.0 DESCRIPTION DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1 DÉLIMITATION DE LA ZONE

L'évaluation sonore d'un projet se fait généralement sur une zone s'étendant à 300 mètres de part et d'autre de l'infrastructure routière concernée.

La zone étudiée se situe sur le territoire de quatre municipalités: Lorraine, Bois-des-Filion, Blainville et Terrebonne. Les principales zones résidentielles se trouvent sur le territoire des villes de Terrebonne et Lorraine.

2.2 UTILISATION DU SOL

La zone d'étude présente des utilisations du sol variées. Ainsi, aux abords de la route 335 actuelle, l'utilisation du sol est principalement résidentielle ou mixte (résidentielle et commerciale). Près du corridor proposé pour la nouvelle route, les utilisations du sol sont principalement résidentielle (faible densité), récréative ou boisée.

3.0 MÉTHODOLOGIE

3.1 NOTES GÉNÉRALES

Le son est produit par une variation de la pression atmosphérique. Puisque l'oreille répond d'une façon exponentielle aux variations de la pression atmosphérique, nous utilisons le décibel, qui est une valeur logarithmique, pour exprimer le niveau de pression acoustique appelé également niveau acoustique ou niveau de bruit.

Comme l'oreille n'est pas sensible à toutes les fréquences sonores, une correction des niveaux acoustiques est faite à l'aide d'un filtre, appelé A, qui permet de tenir compte de la variation de sensibilité de l'oreille humaine en fonction de la fréquence. Donc, l'unité utilisée pour exprimer les niveaux acoustiques est le décibel pondéré A, noté dBA.

Pour évaluer l'effet du bruit de la circulation routière sur une collectivité, le ministère des Transports utilise le Leq (Level equivalent) ou, en français, niveau équivalent, évalué sur une période de 24 heures. Le Leq est le niveau continu équivalent qui produit la même énergie sonore que les niveaux acoustiques variables sur une même période. Il représente une moyenne énergétique et non une moyenne de niveau acoustique. Donc, l'indicateur de bruit utilisé est le niveau équivalent sur 24 heures, Leq (24 h) en dBA.

Les secteurs sensibles au bruit sont les endroits où la tranquillité revêt une importance particulière. Ceci inclut les zones résidentielles, les parcs ainsi que certains édifices publics et institutionnels tels que: écoles, hôpitaux, etc.

3.2 MÉTHODE DE SIMULATION DU BRUIT ROUTIER

Afin de prédire les niveaux de bruit actuel et projeté, il est nécessaire d'utiliser un modèle de simulation. Le modèle utilisé par le ministère des Transports du Québec est celui du Federal Highway Administration des États-Unis, décrit dans le document FHWA-RD-77-108 et intitulé «FHWA Highway Traffic Noise Prediction Model»; pour plus de commodité, ce modèle a été adapté pour être utilisé sur ordinateur. Le modèle de simulation par ordinateur STAMINA 2.0 / OPTIMA décrit dans le document FHWA-DP-58-1 et intitulé «BCR Noise Reduction Model STAMINA 2.0 / OPTIMA User Manual» est d'une précision de $\pm$ 2 dBA en champ libre. Ce modèle a été révisé pour tenir compte des niveaux d'émission sonore des véhicules canadiens.

Les données de base pour utiliser le modèle de simulation sont:

- profilométrie des routes existantes et proposées (localisation dans l'espace selon les axes X, Y et Z);
- volume de circulation (automobiles, camions intermédiaires, camions lourds, etc);
- vitesse constante des véhicules (vitesse affichée);
- barrières naturelles (localisation dans l'espace selon les axes X, Y et Z);
- écrans antibruit existants ou proposés (localisation dans l'espace selon les axes X, Y et Z);
- récepteurs (localisation dans l'espace selon les axes X, Y et Z);
- effet de sol (sol réfléchissant, sol absorbant).

3.3 QUALIFICATION DU CLIMAT SONORE

À partir des résultats obtenus par simulation, nous pouvons déterminer la qualité de l'environnement sonore près des infrastructures routières et ce, en se servant des critères d'analyse présentés au tableau 1.

TABLEAU 1 : GRILLE D'ÉVALUATION DU CLIMAT SONORE

NIVEAU DE BRUIT Leq (24 h)	DEGRÉ DE PERTURBATION
Leq (24 h) $\geq$ 65 dBA	Fort
60 dBA < Leq (24 h) < 65 dBA	Moyen
55 dBA < Leq (24 h) $\leq$ 60 dBA	Faible
Leq (24 h) $\leq$ 55 dBA	Acceptable

3.4 ÉVALUATION DE L'IMPACT SONORE

L'évaluation de l'impact sonore sur les secteurs sensibles à proximité du projet est faite à l'aide de la grille d'évaluation utilisée par le ministère des Transports du Québec (tableau 2). Cette grille utilise comme intrants les niveaux de bruit actuel et projeté. En utilisant ces deux niveaux de bruit, il est possible de déterminer la modification du niveau sonore résultant du projet.

À mesure que le niveau sonore actuel augmente, le critère d'évaluation de l'impact devient plus restrictif, afin de ne pas dépasser certains seuils qui rendraient la situation des riverains insupportable.

3.5 DONNÉES DE CIRCULATION

Les données de circulation utilisées sont les débits actuels (DJMA 1990) et projetés (DJMA 2010) pour les cas des raccordements au boulevard Vignory et au chemin Saint-Roch du nouveau tronçon de route. De plus, les vitesses affichées ont été utilisées ainsi que la composition du flot de différentes catégories de véhicules : automobiles, camions intermédiaires (2 essieux - 6 pneus) et camions lourds (3 essieux et plus).

Ces données apparaissent à l'annexe 1 du présent rapport.

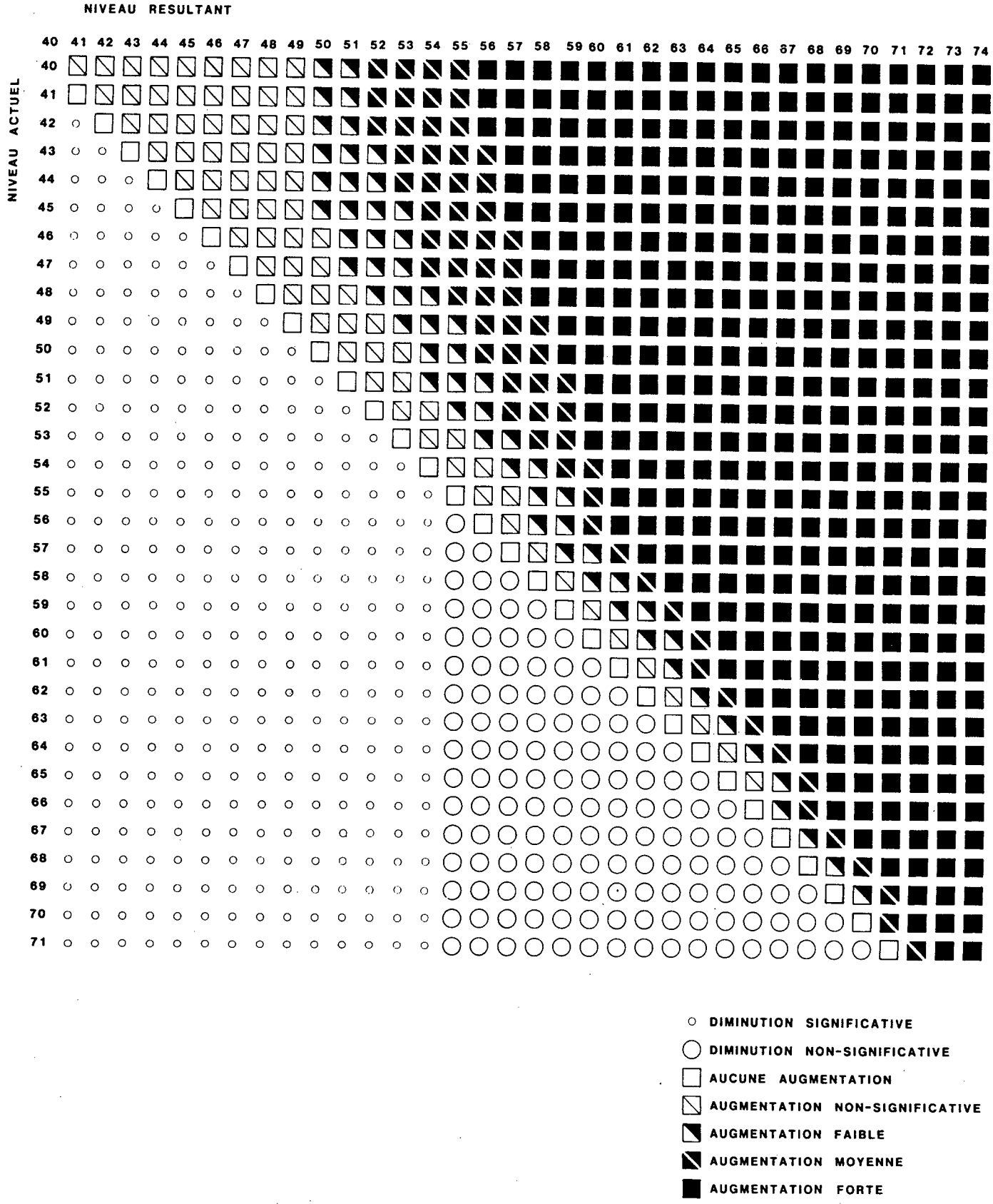


TABLEAU 2 :

ÉVALUATION DE L'AUGMENTATION DU NIVEAU SONORE EN dBA, Leq (24h)

4.0 INVENTAIRE

4.1 INSTRUMENTATION

Les instruments utilisés pour effectuer les échantillonnages sonores sont des sonomètres intégrateurs Bruël and Kjaer, modèle 4426 et 4427. La chaîne de mesure fut calibrée au début et à la fin de chaque changement de personnel. Les relevés sonores ont été faits selon les normes établies par le Federal Highway Administration et publiées dans le document FHWA DP-45-1R: «Sound Procedures for Measuring Highway Noise : Final Report». Ces mesures sont pondérées selon le filtre A.

4.2 RELEVÉS SONORES

Cinq relevés sonores ont été réalisés à l'intérieur de la zone d'étude. Ce sont un relevé de 24 heures effectué en mai 1985 et quatre relevés de 3 heures effectués en juin et juillet 1988.

Les relevés sonores ont été localisés dans des sections homogènes déterminées selon les critères suivants :

- type d'occupation du sol (résidentiel, commercial, etc.);
- organisation spatiale du réseau routier existant;
- profilométrie de la route;
- topographie du milieu récepteur relativement semblable;
- densité d'occupation du milieu récepteur;
- emplacement de la nouvelle route projetée.

Ces relevés sonores servent à calibrer le modèle de simulation par ordinateur que nous utilisons pour prédire la propagation du bruit à l'intérieur de la zone étudiée.

La localisation des relevés est indiquée sur la carte 11. Les résultats de l'inventaire sonore sont présentés au tableau 3 suivant. Les résultats détaillés de ces relevés apparaissent à l'annexe 2.

TABLEAU 3 : NIVEAUX SONORES MESURÉS

LOCALISATION DU RELEVÉ (année du relevé)	DURÉE heure	NIVEAU SONORE Leq (durée) en dBA
1) 45, rue Mey Bois-des-Filion (1985)	24	63,5
2) 45, rue Mey Bois-des-Filion (1988)	3	65,5
3) 645, chemin Saint-Roch Terrebonne (1988)	3	65,8
4) 3470, rue Diane Terrebonne (1988)	3	50,8
5) Chemin Saint-François Camping Lac Pelos (1988)	3	46,9

5.0 CLIMAT SONORE ACTUEL

Le climat sonore actuel a été calculé à l'aide du modèle de simulation décrit précédemment. Nous avons simulé, pour la zone à l'étude, les niveaux sonores selon les débits routiers des jours moyens d'été 1990 (DJME 1990). Les niveaux sonores sont exprimés sous forme Leq (24 h) en dBA à 1,5 mètre du sol.

Les routes suivantes ont été insérées dans le modèle : la route 335 de l'autoroute 640 jusqu'au nord du chemin Saint-Roch, le boulevard Vignory, le rang Saint-François ainsi que le chemin Saint-Roch. Il a été assumé que ces routes sont relativement droites et sans pentes importantes (c'est-à-dire > 2 %).

Les résultats de simulation du climat sonore actuel ont permis d'établir les profils acoustiques (figures 1 et 2) et d'identifier le degré de perturbation sonore causée par la circulation sur la route 335, le chemin Saint-Roch, le rang Saint-François et le boulevard Vignory.

Les profils acoustiques des figures 1 et 2 permettent de déterminer le niveau sonore existant à la façade d'une résidence lorsque la distance de cette résidence par rapport à la ligne médiane de la route est connue. Ainsi en supposant qu'une résidence se situe à 30 mètres du centre de la route 335 actuelle entre le rang Saint-François et le boulevard Vignory, le niveau sonore à cette résidence sera de 62,5 dBA selon la figure 1.

Les positions des courbes isophones 55, 60 et 65 dBA, c'est-à-dire des courbes où le niveau équivalent Leq (24 h) est constant, sont présentées au tableau 4 pour les différentes routes considérées dans le modèle de simulation informatique.

FIGURE 1 : SITUATION ACTUELLE (1990) - ROUTE 335

PROFIL ACOUSTIQUE

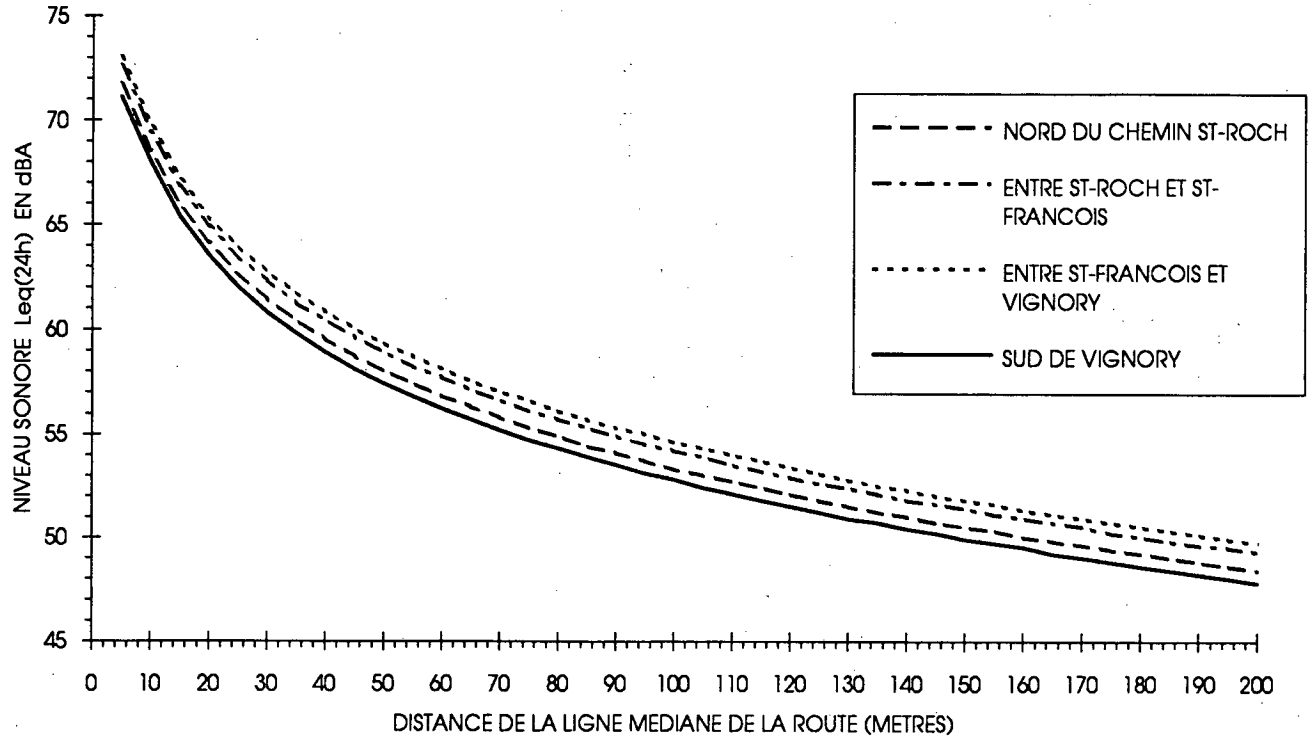


FIGURE 2 : SITUATION ACTUELLE (1990) - ROUTES SECONDAIRES

PROFIL ACOUSTIQUE

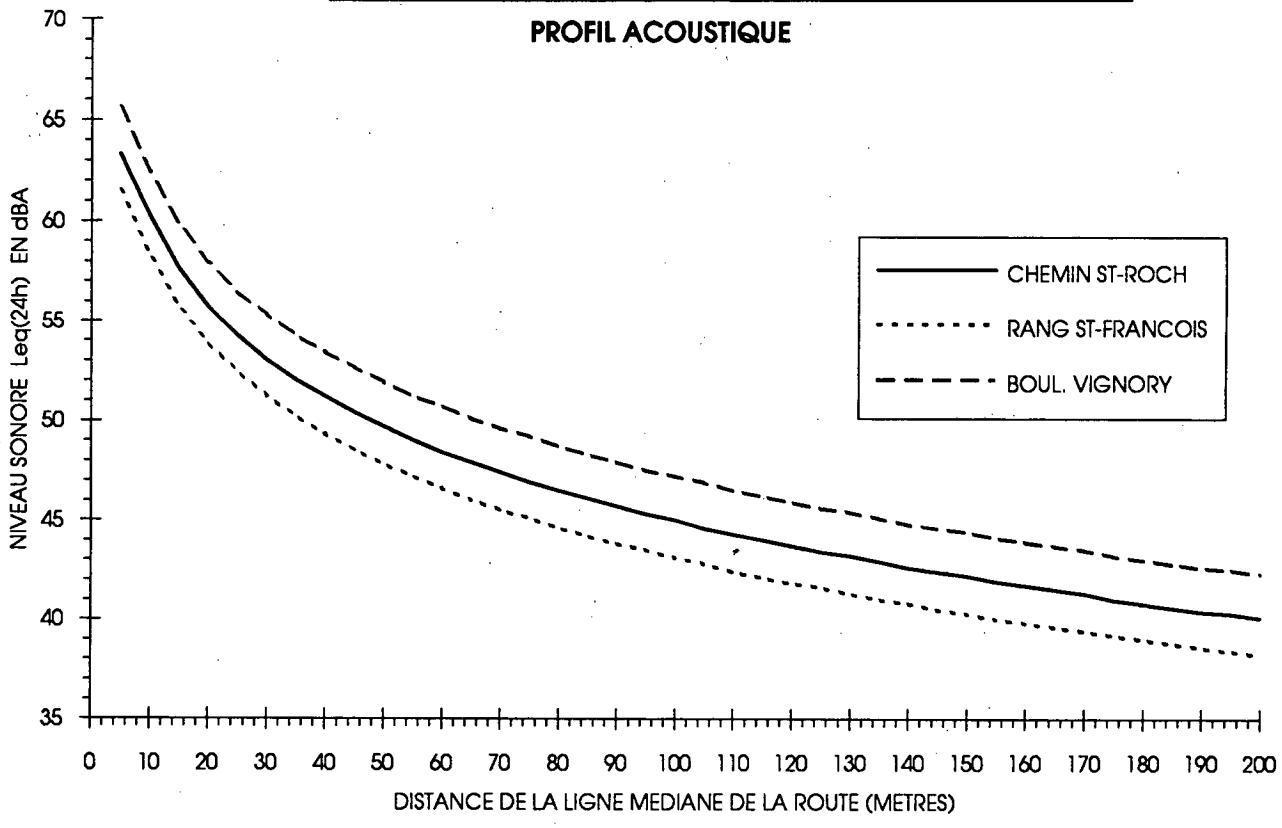


TABLEAU 4 : POSITION DES COURBES ISOPHONES
SITUATION ACTUELLE

ROUTE	DISTANCE (EN MÈTRES) DE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE DE L'ISOPHONE		
	55 dBA	60 dBA	65 dBA
Chemin Saint-Roch	22	10	-
Rang Saint-François	17	7	-
Boulevard Vignory	31	14	-
ROUTE 335			
- au nord du chemin Saint-Roch	78	37	17
- entre Saint-Roch et Saint-François	89	42	20
- entre Saint-François et Vignory	95	45	21
- au sud du boulevard Vignory	72	34	16

La source principale de bruit dans la zone d'étude est la circulation routière sur la route 335. Les routes secondaires qui traversent la zone d'étude perturbent localement le climat sonore actuel.

Ainsi, le degré de perturbation sonore, tel que définit au tableau 1, varie de faible à acceptable près des routes locales telles que le chemin Saint-Roch, le rang Saint-François et le boulevard Vignory. Aux abords de la route 335, le degré de perturbation sonore varie de faible à moyen, avec une plus grande proportion de résidences présentant un degré moyen de perturbation. Quelques résidences très rapprochées de la route se situent en zone fortement perturbée par le bruit (c'est-à-dire > 65 dBA, Leq (24h)).

Le secteur récréatif du lac Pelos ainsi que le secteur résidentiel situé au sud du chemin Saint-Roch (comprenant entre autres les rues Diane, Beauchemin, Chartrand et Lamothe) ont un degré de perturbation sonore acceptable avec des niveaux sonores inférieurs à 55 dBA et même 50 dBA.

6.0 CLIMAT SONORE PROJETÉ

Pour la modélisation du climat sonore projeté, plusieurs variantes ont été envisagées soit :

- variante 1 : la reconstruction de la route 335 existante;
- variante 2 : la construction d'une nouvelle route se raccordant au boulevard Vignory;
- variante 3 : la construction d'une nouvelle route et le raccordement au chemin Saint-Roch;
- variante 4 : la construction d'une nouvelle route et le raccordement à la route 335 en passant par les terrains de l'aéroport de Terrebonne.

Le climat sonore projeté a été calculé à l'aide du modèle de simulation décrit précédemment. Les routes suivantes ont été insérées dans le modèle informatique : la route 335, le boulevard Vignory, le chemin Saint-Roch, le rang Saint-François ainsi que les routes projetées selon les différentes variantes. Nous avons simulé, pour la zone d'étude les niveaux sonores à 1,5 mètre du sol selon les débits routiers des jours moyens d'été de 1990 et 2010 (DJME 1990 et 2010). Les débits de circulation utilisés pour les différentes variantes se trouvent à l'annexe 1.

Les résultats de simulation du climat sonore projeté pour chaque variante sont présentés aux sections suivantes.

6.1 VARIANTE 1 : RECONSTRUCTION DE LA ROUTE 335 EXISTANTE

Puisque la réalisation de cette variante n'implique pas un élargissement de la route 335 actuelle, le climat projeté, à l'aide des débits de circulation de 1990, est semblable au climat sonore actuel présenté à la section 5.0.

Il est par contre raisonnable de supposer qu'une diminution des niveaux sonores de 1 à 2 dBA aux abords de la route 335 se produira suite à la reconstruction de la route soit à la mise en place d'une surface de roulement lisse, sans failles, trous ou bosses. Toutefois, cette réduction des niveaux sonores disparaîtra avec l'usure de la chaussée (généralement en moins de 3 ans).

La simulation du climat sonore projeté à l'aide des débits de circulation de 2010 permet de constater quel sera l'effet de l'accroissement du trafic (augmentation de 2 % par année dans le présent cas) sur le climat sonore aux abords de la route 335. Ainsi les niveaux sonores augmenteront de 2 dBA d'ici l'an 2010 si l'accroissement prévu du trafic se réalise. Les positions des courbes isophones 55, 60 et 65 dBA produites par les débits de l'an 2010 sont présentées au tableau 5 pour la route 335.

TABLEAU 5 : POSITION DES COURBES ISOPHONES
RECONSTRUCTION DE LA ROUTE 335

TRONÇON DE LA ROUTE 335	DISTANCE (EN MÈTRES) DE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE DE L'ISOPHONE					
	55 dBA		60 dBA		65 dBA	
	1990	2010	1990	2010	1990	2010
Au nord du chemin Saint-Roch	78	105	37	52	17	24
Entre Saint-Roch et Saint-François	89	123	42	58	20	28
Entre Saint-François et Vignory	95	133	45	64	21	30
Au sud du boulevard Vignory	72	100	34	48	16	22

Aux abords de la route 335, le degré de perturbation sonore variera de moyen à fort selon les résultats des simulations sonores effectuées à partir des débits projetés en 2010. Cet accroissement des niveaux sonores ne résulte pas du réaménagement de la route 335 mais plutôt de l'augmentation prévue du trafic en 2010.

6.2 VARIANTE 2 : CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ROUTE SE RACCORDANT AU BOULEVARD VIGNORY

La construction d'une nouvelle route raccordant le boulevard Vignory à l'autoroute 640 permettra de diminuer de façon importante les débits sur la route 335 existante au sud du boulevard Vignory. Le climat sonore projeté, à l'aide des débits de circulation de 1990 est semblable au climat sonore actuel sauf pour le tronçon de la route 335 situé au sud du boulevard Vignory.

Les résultats de simulation du climat sonore projeté à l'aide des débits de 1990 (à l'ouverture du projet) ont permis d'établir les profils acoustiques (figures 3 et 4) des nouvelles routes proposées selon cette variante ainsi que du tronçon de la route 335 situé au sud du boulevard Vignory.

La figure 3 permet de constater qu'aux abords de la route 335 existante, au sud du boulevard Vignory, les niveaux sonores diminueront d'environ 7 dBA suite à la réalisation d'un nouveau lien entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory. Il faut souligner qu'une diminution de 7 dBA sera perçue comme une réduction de près de la moitié du bruit par les résidents.

La simulation du climat sonore projeté à l'aide des débits de circulation de 2010 permet de constater quel sera l'effet de l'accroissement du trafic (augmentation de 2 % par année) sur le climat sonore aux abords de la route 335 et des nouvelles routes proposées. Les niveaux sonores prévus en 1990 augmenteront de 2 dBA d'ici l'an 2010 si l'accroissement prévu du trafic se réalise. La position des courbes isophones 55, 60 et 65 dBA, c'est-à-dire des courbes où le niveau équivalent Leq (24h) est constant, sont présentées au tableau 6 pour les différentes routes considérées dans cette variante.

Le degré de perturbation sonore à l'ouverture du projet aux abords de la route 335 existante sera similaire à celui déterminé à la variante précédente soit la reconstruction de la route 335. Toutefois, pour le tronçon de la route 335 situé au sud du boulevard Vignory, la situation s'améliore, ainsi le degré de perturbation sonore variera de faible à acceptable. Pour ce tronçon, l'isophone 55 dBA, qui représente la limite d'un climat sonore acceptable, sera situé à 26 mètres (de la ligne médiane de la route 335) à l'ouverture de la nouvelle route alors qu'il est actuellement à 72 mètres.

FIGURE 3 : RACCORDEMENT AU BOULEVARD VIGNORY

ROUTE 335 AU SUD DU BOULEVARD VIGNORY - DEBITS 1990

PROFIL ACOUSTIQUE

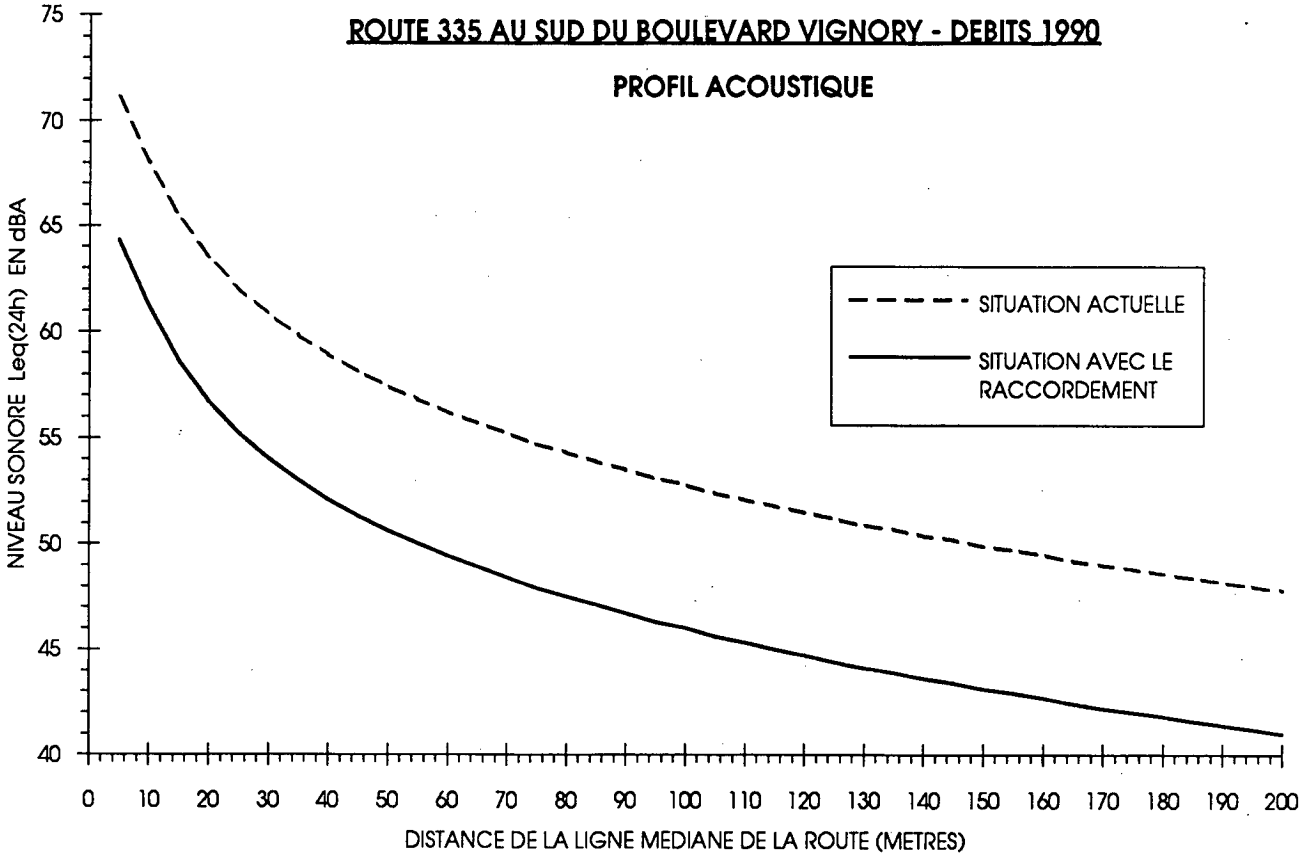


FIGURE 4 : RACCORDEMENT AU BOULEVARD VIGNORY

NOUVELLES ROUTES - DEBITS 1990

PROFIL ACOUSTIQUE

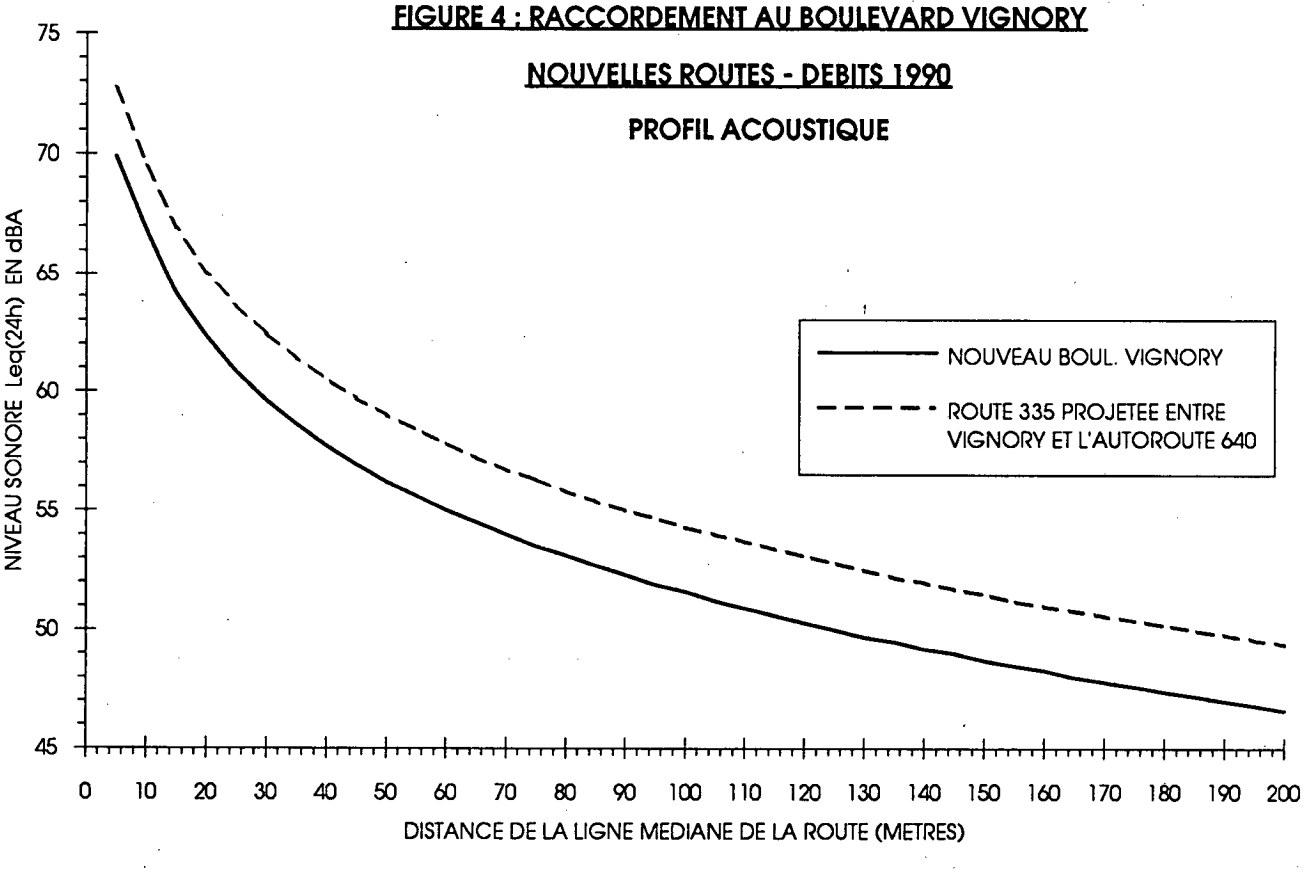


TABLEAU 6 : POSITION DES COURBES ISOPHONES
RACCORDEMENT AU BOULEVARD VIGNORY

ROUTE	DISTANCE (EN MÈTRES) DE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE DE L'ISOPHONE								
	55 dBA			60 dBA			65 dBA		
	ACTUELLE	1990*	2010	ACTUELLE	1990*	2010	ACTUELLE	1990*	2010
Boulevard Vignory existant	31	31	42	14	14	20	**	**	10
Boulevard Vignory nouveau tronçon	-	60	80	-	28	39	-	14	19
Route 335									
- au nord du chemin Saint-Roch	78	78	105	37	37	52	17	17	24
- entre Saint-Roch et Saint-François	89	89	123	42	42	58	20	20	28
- entre Saint-François et Vignory	95	95	133	45	45	64	21	21	30
- au sud du boulevard Vignory	72	26	35	34	12	16	16	**	8
Route 335 projetée entre le boulevard Vignory et l'autoroute 640	-	92	124	-	44	60	-	20	28

* : À l'ouverture de la nouvelle route proposée dans la présente variante.

** : À l'intérieur de la limite de l'emprise.

L'isophone 55 dBA sera situé respectivement à 60 et 92 mètres du nouveau tronçon du boulevard Vignory et de la route 335 projetée entre le boulevard Vignory et l'autoroute 640.

6.3 VARIANTE 3 : CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ROUTE SE RACCORDANT AU CHEMIN SAINT-ROCH

La construction d'une nouvelle route raccordant le chemin Saint-Roch à l'autoroute 640 diminuera les débits sur la route 335 existante et conséquemment les niveaux sonores aux abords de cette même route.

Toutefois, le climat sonore projeté à l'aide des débits de circulation de 1990 sera semblable au climat sonore actuel pour le tronçon de la route 335 situé au nord du chemin Saint-Roch puisque les débits ne changeront pas à cet endroit.

Les résultats de simulation de climat sonore projeté à l'aide des débits de 1990 (à l'ouverture du projet) ont permis d'établir les profils acoustiques (figures 5, 6 et 7) de la route 335 existante et des nouvelles routes : le chemin Saint-Roch réaménagé (en partie), le nouveau tronçon du boulevard Vignory se raccordant à la route 335 et la nouvelle route 335 située entre l'autoroute 640 et le chemin Saint-Roch.

Ces figures permettent de constater qu'aux abords de la route 335 existante, du chemin Saint-Roch à l'autoroute 640, les niveaux sonores diminueront si cette variante est réalisée. Ainsi les niveaux sonores en bordure de la route 335 existante diminueront d'environ 3 dBA entre le chemin Saint-Roch et le rang Saint-François, de 2,5 dBA entre le rang Saint-François et le boulevard Vignory et d'environ 7 dBA au sud du boulevard Vignory.

D'autre part, le raccordement de la nouvelle route au chemin Saint-Roch entraînera une augmentation des niveaux de bruit d'environ 6 dBA pour la portion du chemin Saint-Roch située entre la route 335 existante et la route 335 projetée.

FIGURE 5 : RACCORDEMENT AU CHEMIN ST-ROCH

ROUTE 335 EXISTANTE - DEBITS 1990

PROFIL ACOUSTIQUE

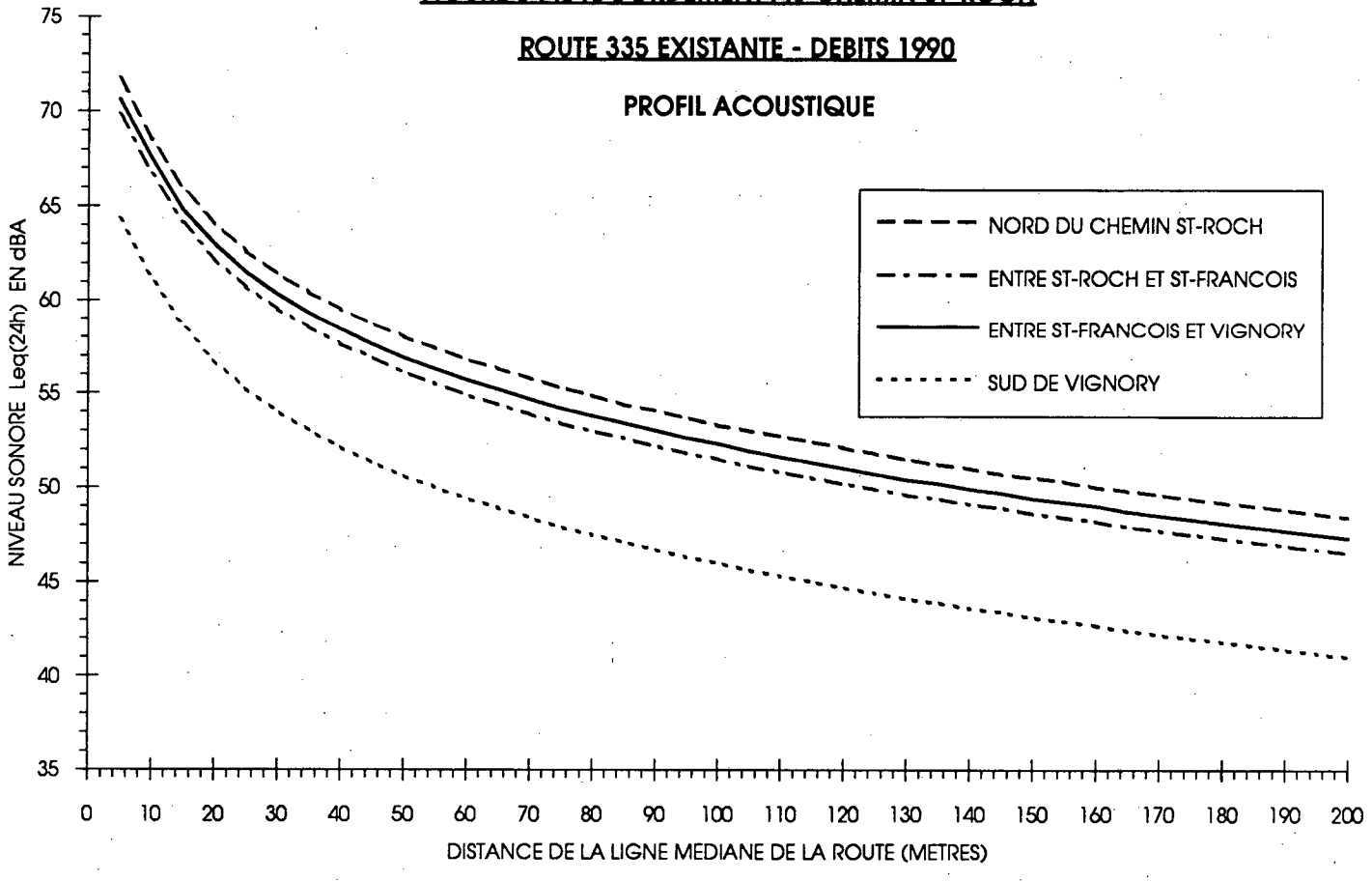


FIGURE 6 : RACCORDEMENT AU CHEMIN ST-ROCH

NOUVELLES ROUTES SECONDAIRES - DEBITS 1990

PROFIL ACOUSTIQUE

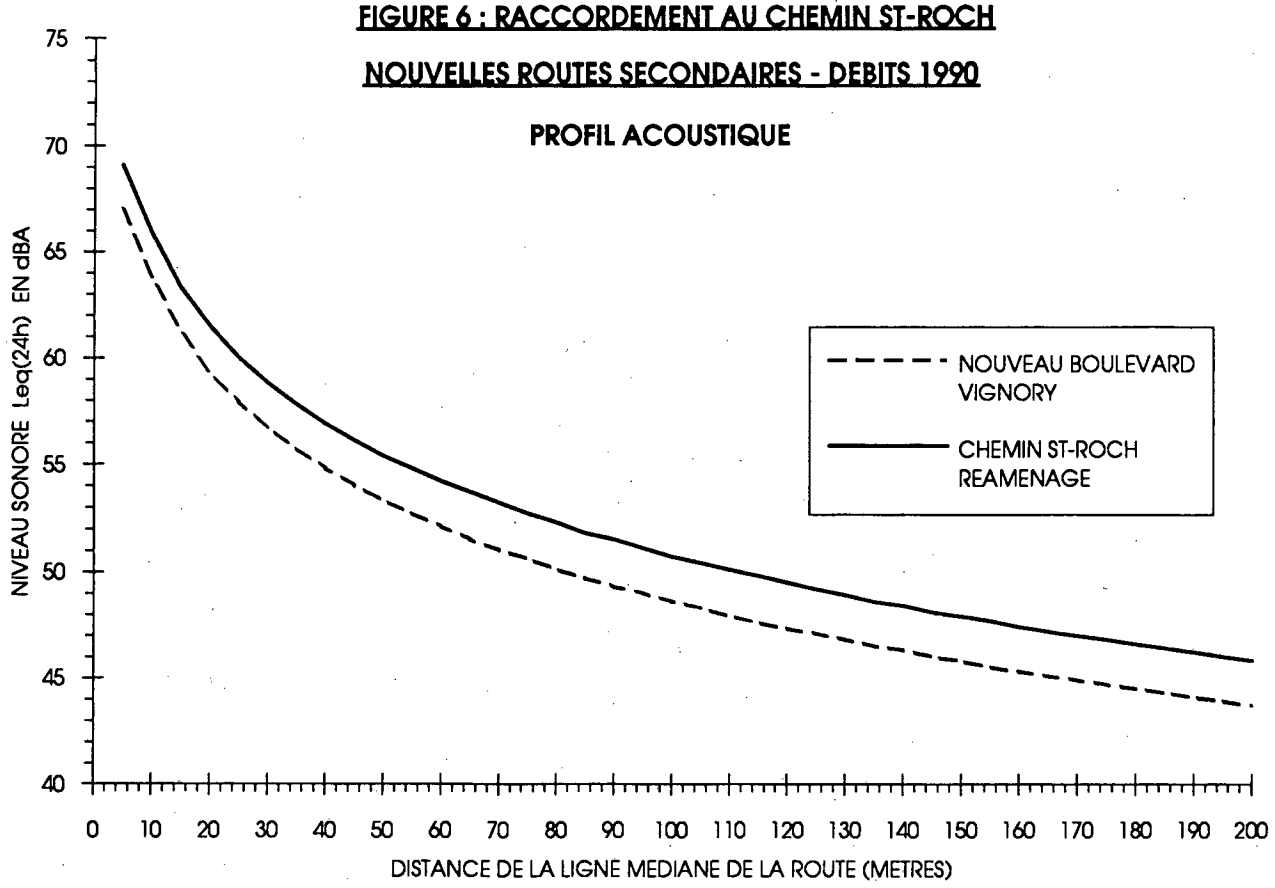
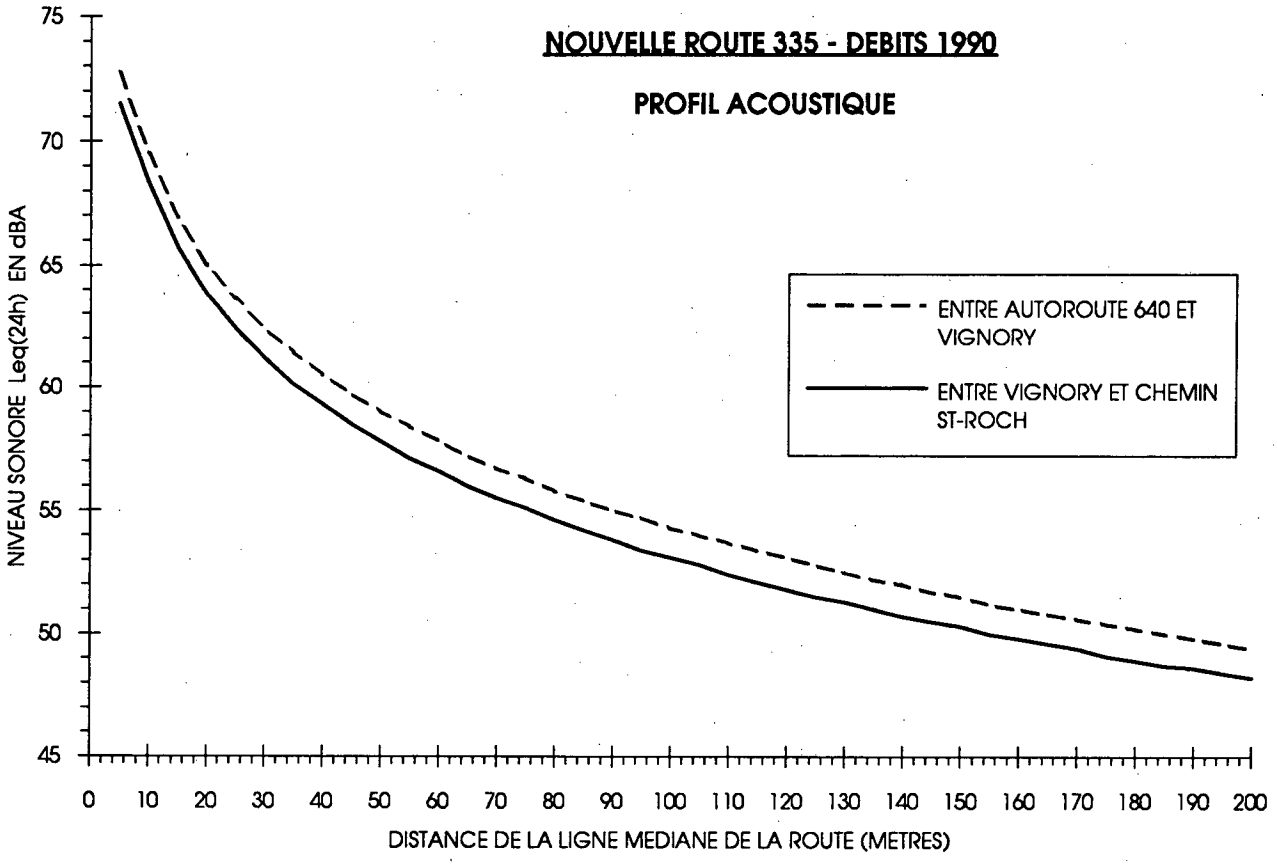


FIGURE 7 : RACCORDEMENT AU CHEMIN ST-ROCH

NOUVELLE ROUTE 335 - DEBITS 1990

PROFIL ACOUSTIQUE



La simulation du climat sonore projeté à l'aide des débits de circulation de 2010 permet de constater l'effet de l'augmentation de trafic (hausse de 2 % par année) sur le climat sonore aux abords de la route 335 et des nouvelles routes proposées. Les niveaux sonores simulés en 1990 augmenteront de 2 dBA d'ici l'an 2010 si l'accroissement prévu du trafic se réalise. La position des courbes isophones 55, 60 et 65 dBA sont présentées au tableau 7 pour les différentes routes considérées dans cette variante.

À l'ouverture de la nouvelle route prévue dans la présente variante, le degré de perturbation sonore aux abords de la route 335 actuelle variera de faible à acceptable au sud du boulevard Vignory et de faible à moyen entre le chemin Saint-Roch et le boulevard Vignory avec une plus grande proportion de résidences situées en zone de perturbation sonore faible. Le climat sonore en bordure du chemin Saint-Roch restera acceptable dans sa partie non réaménagée et deviendra moyennement perturbé en bordure du tronçon réaménagé dû à l'augmentation des débits de véhicules.

L'isophone 55 dBA sera situé à 78 mètres de la route 335 projetée entre le boulevard Vignory et le chemin Saint-Roch et à 94 mètres de la route 335 future entre l'autoroute 640 et le boulevard Vignory.

Le secteur récréatif du lac Pelos ainsi que le secteur résidentiel situé au sud du chemin Saint-Roch (rues Diane, Beauchemin, Chartrand et Lamothe) seront peu affectés par la nouvelle route puisqu'ils se situeront à la limite de l'isophone 55 dBA soit dans un environnement sonore acceptable.

6.4 VARIANTE 4 : CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ROUTE SE RACCORDANT À LA ROUTE 335 PAR LES TERRAINS DE L'AÉROPORT DE TERREBONNE

Cette variante permet d'éviter l'augmentation des débits de circulation sur le chemin Saint-Roch et donc la perturbation de l'environnement sonore des résidents en bordure de cette route. Ainsi le niveau de perturbation sonore restera acceptable en bordure du chemin Saint-Roch puisque la nouvelle route traverse les terrains de l'aéroport de Terrebonne pour rejoindre la route 335 existante.

Sauf pour le chemin Saint-Roch, les résultats de simulation sonore de la variante précédente (section 6.3) s'appliquent dans le présent cas.

TABLEAU 7 : POSITION DES COURBES ISOPHONES
RACCORDEMENT AU CHEMIN SAINT-ROCH

ROUTE	DISTANCE (EN MÈTRES) DE LA LIGNE MÉDIANE DE LA ROUTE DE L'ISOPHONE								
	55 dBA			60 dBA			65 dBA		
	ACTUELLE	1990*	2010	ACTUELLE	1990*	2010	ACTUELLE	1990*	2010
Boulevard Vignory existant	31	31	42	14	14	20	***	***	10
Boulevard Vignory nouveau tronçon	-	40	52	-	18	25	-	8	12
Chemin Saint-Roch existant**	22	22	30	10	10	14	***	***	***
Chemin Saint-Roch réaménagé	-	54	70	-	25	34	-	12	16
Route 335 - au nord du chemin Saint-Roch	78	78	105	37	37	52	17	17	24
- entre Saint-Roch et Saint-François	89	56	79	42	28	38	20	14	18
- entre Saint-François et Vignory	95	64	88	45	32	44	21	15	20
- au sud du boulevard Vignory	72	26	35	34	12	16	16	***	8
Route 335 projetée - entre l'autoroute 640 et boulevard Vignory	-	94	126	-	43	58	-	20	28
- entre Vignory et chemin Saint-Roch	-	78	106	-	36	48	-	16	23

* : À l'ouverture de la nouvelle route proposée dans la présente variante.

** : Tronçon du chemin Saint-Roch non réaménagé.

*** : À l'intérieur de la limite de l'emprise de la route.

6.5 QUALIFICATION DU CLIMAT SONORE PROJETÉ - COMPARAISON DES VARIANTES

La qualité de l'environnement sonore projeté à l'aide des débits de 1990, soit à l'ouverture de l'une ou l'autre des différentes variantes, a été déterminée à l'aide des critères d'analyse présentés au tableau 1, section 3.3.

Le degré de perturbation sonore actuel et projeté (à l'ouverture) par tronçon de route et par variante, est présenté au tableau 8.

Sauf pour la variante 1, la réalisation d'une des variantes de réaménagement permettra de réduire les niveaux de bruit ressentis aux abords de certaines sections de la route 335.

TABLEAU 8 : DEGRÉ DE PERTURBATION SONORE PROJETÉ PAR SECTEURS SENSIBLES AU BRUIT EN BORDURE DES DIFFÉRENTES ROUTES ACTUELLES ET PROJETÉES À L'OUVERTURE DE LA VARIANTE DE RÉAMÉNAGEMENT

ROUTE OU SECTEUR SENSIBLE AU BRUIT	DEGRÉ DE PERTURBATION				
	ACTUEL	VARIANTE 1 (1990)	VARIANTE 2 (1990)	VARIANTE 3 (1990)	VARIANTE 4 (1990)
Route 335 existante - au nord du chemin Saint-Roch	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen
- entre Saint-Roch et Saint-François	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen
- entre Saint-François et Vignory	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Faible à moyen
- au sud du boulevard Vignory	Faible à moyen	Faible à moyen	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible
Boulevard Vignory existant	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible
Boulevard Vignory - nouveau tronçon*	Acceptable	Acceptable à fort (en s'approchant de la route)	Acceptable à fort	Acceptable à fort	Acceptable à fort
Chemin Saint-Roch existant**	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible
Chemin Saint-Roch réaménagé	-	-	-	Moyen	-
Rang Saint-François	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible	Acceptable à faible
Secteur récréatif du lac Pelos	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable
Secteur résidentiel sud chemin Saint-Roch (rues Diane, Beauchemin, Chartrand)	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable

* : Ce tronçon est situé dans une zone non développée

** : Tronçon du chemin Saint-Roch non réaménagé

Note : Le souligné (faible à moyen) indique que la majorité des résidences présente ce degré de perturbation sonore.

7.0 IMPACT SONORE

Pour évaluer l'impact sonore relié au projet routier, nous comparons les niveaux équivalents Leq (24h) projetés aux niveaux actuels à l'aide de la grille d'évaluation d'impact (tableau 2).

Le Ministère juge qu'il doit y avoir intervention par des mesures de protection acoustique lorsque les impacts obtenus sont moyens ou forts (augmentations moyennes ou fortes du niveau de bruit selon la grille).

Cette évaluation de l'impact sonore tient compte des débits de circulation à l'ouverture du projet et également atteints en 2010 ainsi que de la localisation des routes proposées selon les différentes variantes. L'impact estimé en 2010 est dépendant de l'accroissement prévu du trafic qui est hypothétique compte tenu de la difficulté de prévoir, avec une certaine précision, les débits en 2010. Les résultats de l'évaluation de l'impact sonore prévu par secteur et par variante, sont présentés au tableau 9.

Puisque les terrains situés en bordure du prolongement du boulevard Vignory et en bordure de la route projetée entre l'autoroute 640 et le chemin Saint-Roch ne sont pas développés ou zonés résidentiels ou institutionnels, ils n'ont pas été inclus à cette évaluation d'impact.

Comme il est possible de le constater au tableau 9, l'impact sonore sera important aux abords du chemin Saint-Roch dans l'éventualité de la réalisation de la variante 3. La réalisation de la variante 3, c'est-à-dire le raccordement d'une nouvelle route au chemin Saint-Roch, amènera une circulation de près de 7000 véhicules, à l'ouverture, sur un tronçon qui n'en compte actuellement qu'environ 3000. Ceci résultera en une augmentation des niveaux sonores de près de 6 dBA et des impacts moyens à forts.

Pour tous les autres cas l'impact sonore est soit nul soit positif, c'est-à-dire qu'il y aura une diminution du bruit pour les résidents situés en bordure de la route 335 actuelle.

TABLEAU 9 : IMPACT SONORE DU RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335 SELON LES DIFFÉRENTES VARIANTES

ROUTE EN BORDURE DE LAQUELLE SONT SITUÉES DES RÉSIDENCES OU SECTEUR SENSIBLE AU BRUIT	IMPACT							
	VARIANTE 1		VARIANTE 2		VARIANTE 3		VARIANTE 4	
	1990	2010**	1990	2010**	1990	2010**	1990	2010**
Route 335 existante								
- au nord du chemin Saint-Roch	Nul	Faible	Nul	Faible	Nul	Faible	Nul	Faible
- entre Saint-Roch et Saint-François	Nul	Faible	Nul	Faible	Nul*	Nul*	Nul*	Nul*
- entre Saint-François et Vignory	Nul	Faible	Nul	Faible	Nul*	Nul*	Nul*	Nul*
- au sud de Vignory	Nul	Faible	Nul*	Nul*	Nul*	Nul*	Nul*	Nul*
Boulevard Vignory existant	Nul	Faible	Nul	Faible	Nul	Faible	Nul	Faible
Chemin Saint-Roch existant	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
Chemin Saint-Roch réaménagé	-	-	-	-	Moyen à fort	Fort	-	-
Rang Saint-François	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
Secteur récréatif du lac Pelos	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul à faible	Faible	Nul à faible	Faible
Secteur résidentiel au sud du chemin Saint-Roch (rues Diane, Beauchemin...)	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul à faible	Faible	Nul à faible	Faible

* : Diminution des niveaux de bruit.

** : Cet impact est relié à l'accroissement prévu du trafic.

8.0 MESURES D'ATTÉNUATION ET RECOMMANDATIONS

Les mesures d'atténuation visent à réduire l'impact d'un projet sur la qualité de l'environnement des riverains à ce dernier. De telles mesures doivent être envisagées pour des secteurs sensibles au bruit (résidentiel, institutionnel, etc.) subissant un impact sonore fort ou moyen lorsqu'il est possible de rencontrer certains critères techniques, acoustiques et économiques.

Dans le but d'atténuer le degré de perturbation sonore perçu par les riverains d'un projet routier, les écrans antibruit sont recommandés. Un tel écran peut être un mur, une butte ou une combinaison des deux. Ces mesures d'atténuation ont pour but de ramener, dans la mesure du possible, le climat sonore à un niveau acceptable de 55 dBA, Leq (24h). Un tel niveau est d'autant plus souhaitable lorsqu'il s'agit de la construction de nouveaux secteurs résidentiels.

Toutefois, pour des résidences situées le long d'une route à accès tel le chemin Saint-Roch, il est techniquement impossible d'atténuer l'impact sonore efficacement à l'aide d'écran antibruit. De ce fait, aucune mesure d'atténuation n'est envisagée dans le présent cas à l'étude.

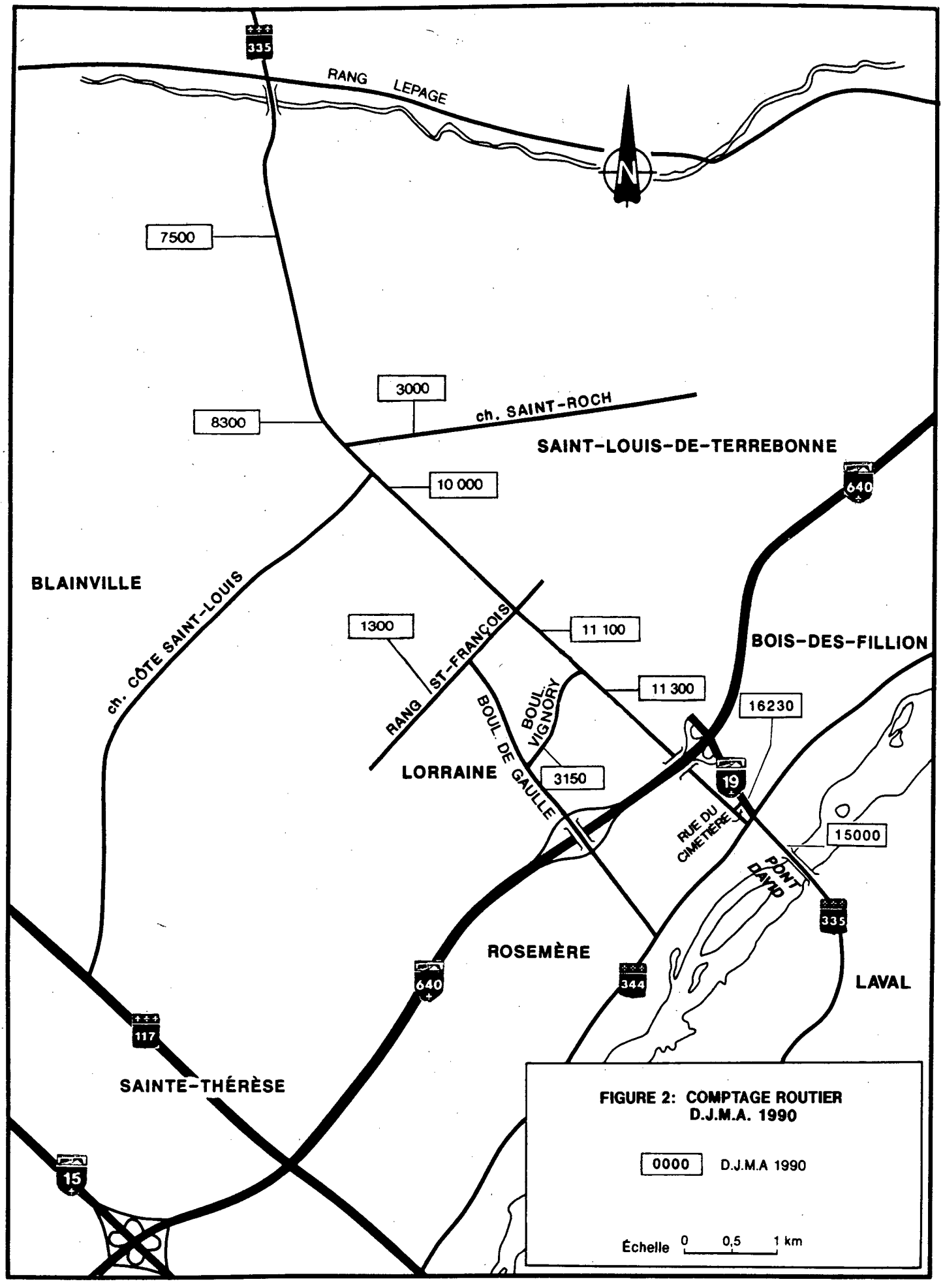
Dans l'ensemble le réaménagement de la route 335 générera peu d'impact sonore négatif. Le réaménagement de la route dans l'axe actuel ne modifiera pas la situation existante. Seule l'augmentation du trafic dans les années à venir amènera une hausse des niveaux de bruit.

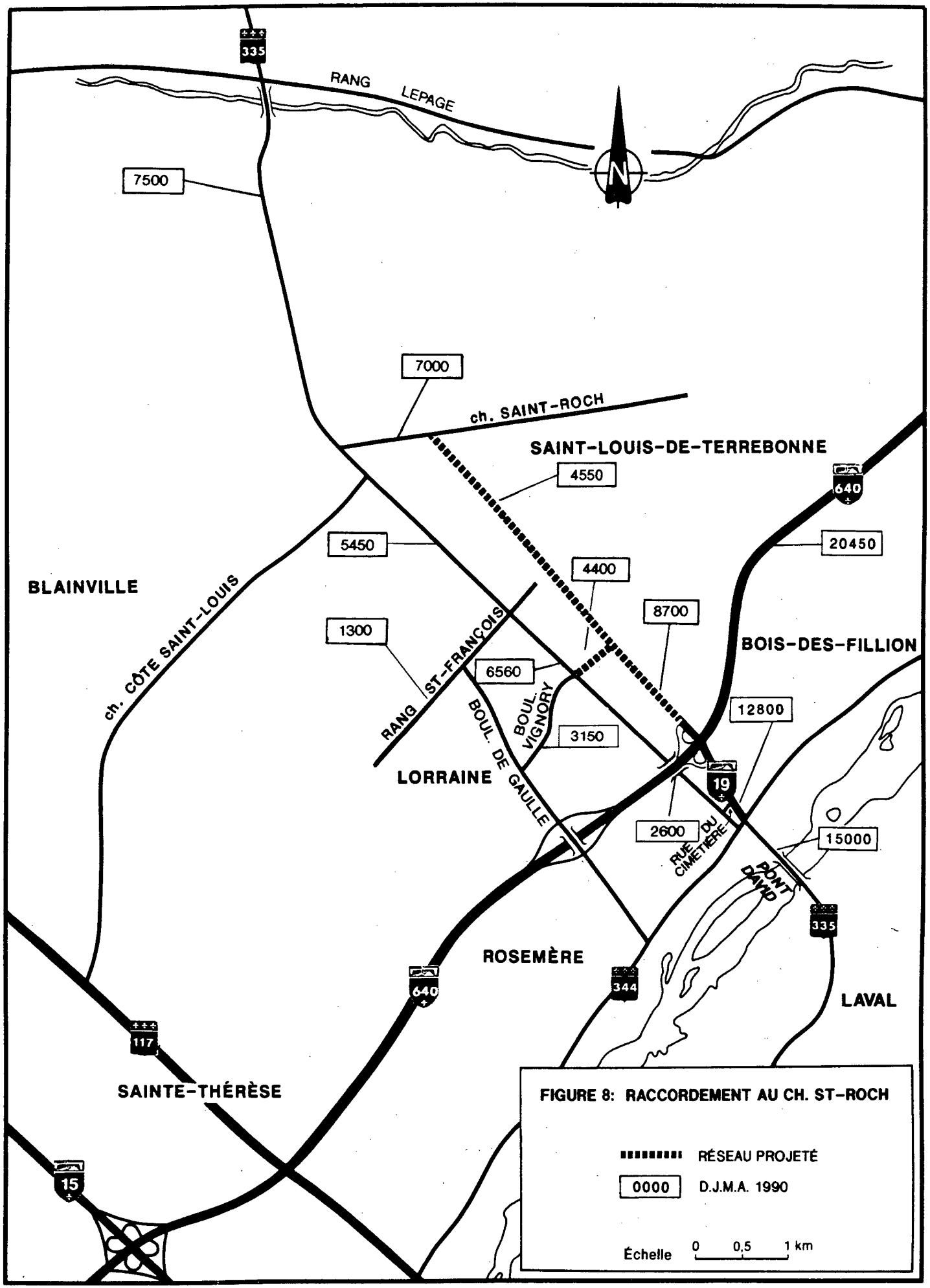
La variante 2, soit la construction d'un nouvel axe se raccordant au boulevard Vignory existant, permettra de réduire les niveaux de bruit pour les résidents en bordure de la route 335 au sud du boulevard Vignory. Cette variante ne génère pas d'impact sonore négatif sur le milieu.

La variante 3, la construction d'un nouvel axe se raccordant au chemin Saint-Roch, permet également de réduire les niveaux de bruit aux abords de la route 335 existante et ce, de l'autoroute 640 jusqu'au chemin Saint-Roch. Toutefois, le réaménagement d'une partie du chemin Saint-Roch et l'accroissement du trafic générera des impacts sonores moyens et forts pour les riverains de cette route.

La construction d'une nouvelle route se raccordant à la route 335 existante en passant par les terrains de l'aéroport de Terrebonne, soit la variante 4, permet également de réduire les niveaux de bruit aux abords de la route 335 existante tout en évitant de générer des impacts sonores notables pour les résidents du chemin Saint-Roch. Cette variante est par conséquent préférable à la variante 3.

Les terrains actuellement vacants aux abords du prolongement du boulevard Vignory et à la nouvelle route 335 projetée (variantes 2, 3 et 4), devront être utilisés à des fins industrielles ou commerciales. Si ces terrains doivent être développés à des fins résidentielles ou récréatives, ce développement devra être planifié de façon à conserver un niveau sonore maximum de 55 dBA, Leq (24h), à la première rangée de maisons adjacentes à la route. Cela pourra se faire grâce à l'utilisation de mesures telles que les écrans antibruit ou l'éloignement des résidences par rapport à la source de bruit (c'est-à-dire laisser un espace tampon ou une marge de recul). L'éloignement par rapport à la source de bruit demeure le meilleur moyen d'avoir de faibles niveaux sonores; il est plus facile et économique de prévenir par l'éloignement que de corriger une situation problématique par écrans antibruit.


335
RANG LEPAGE
N
7500
3000
ch. SAINT-ROCH
8300
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
10 000
640
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
1300
RANG ST-FRANÇOIS
11 100
BOIS-DES-FILLION
BOUL. VIGNORY
11 300
16230
BOUL. DE GAULLE
LORRAINE
3150
19
RUE DU CIMETIÈRE
15000
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 2: COMPTAGE ROUTIER
D.J.M.A. 1990
0000 D.J.M.A 1990
Échelle 0 0,5 1 km


335
RANG LEPAGE
N
7500
7000
ch. SAINT-ROCH
SAINT-LOUIS-DE-TERREBONNE
4550
640
5450
20450
4400
BLAINVILLE
ch. CÔTE SAINT-LOUIS
8700
1300
BOIS-DES-FILLION
RANG ST-FRANÇOIS
6560
BOUL. VIGNORY
12800
BOUL. DE GAULLE
3150
LORRAINE
19
2600
RUE DU CIMETIÈRE
15000
PONT DAVID
335
ROSEMÈRE
640
344
LAVAL
117
SAINTE-THÉRÈSE
15
FIGURE 8: RACCORDEMENT AU CH. ST-ROCH
RÉSEAU PROJETÉ
0000
D.J.M.A. 1990
Échelle
0
0,5
1 km

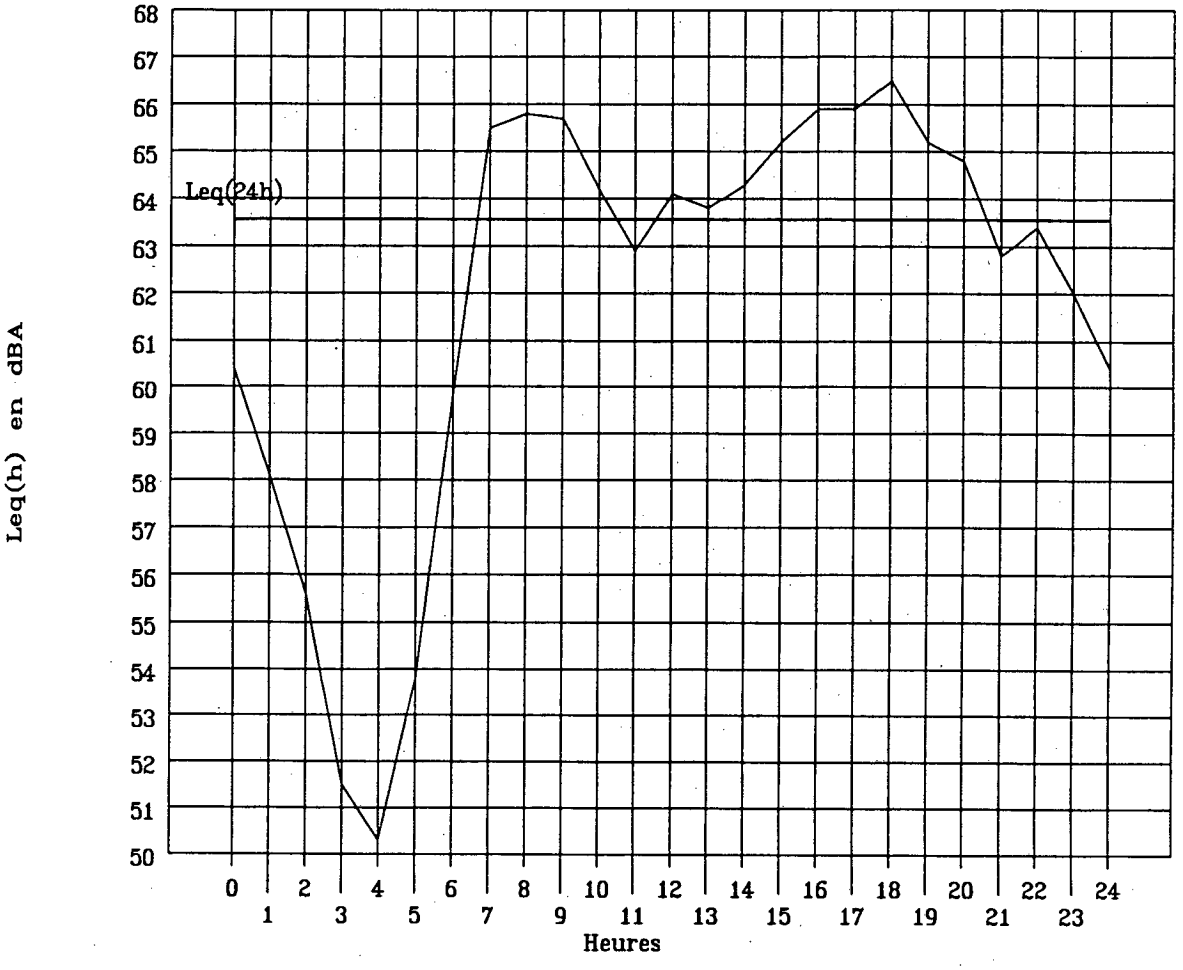
PROJET:	RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335	DATE:	14 MAI 1985
LOCALISATION:	45 RUE MEY, BOIS-DES-FILIONS	RELEVÉ NO:	1
PÉRIODE:	DÉBUT: 0:00 HEURES	FIN:	24:00 HEURES

PÉRIODE	Leq(h) dBA	L1(h) dBA	L10(h) dBA	L50(h) dBA	L90(h) dBA	L99(h) dBA
00:00-01:00	58,1	71,3	58,8	41,8	36,3	n/d
01:00-02:00	55,6	68,5	52,0	38,8	36,3	n/d
02:00-03:00	51,5	65,0	45,8	37,3	36,3	n/d
03:00-04:00	50,3	63,5	41,8	36,3	36,3	n/d
04:00-05:00	53,8	69,5	50,5	42,5	36,3	n/d
05:00-06:00	59,8	72,5	61,8	44,8	37,0	n/d
06:00-07:00	65,5	76,8	70,0	57,3	45,5	n/d
07:00-08:00	65,8	75,5	70,3	59,8	46,8	n/d
08:00-09:00	65,7	76,5	69,8	57,0	44,8	n/d
09:00-10:00	64,2	75,3	68,3	54,0	43,5	n/d
10:00-11:00	62,9	74,5	67,0	51,5	42,3	n/d
11:00-12:00	64,1	75,0	68,5	52,5	43,3	n/d
12:00-13:00	63,8	75,8	68,3	53,8	46,3	n/d
13:00-14:00	64,3	76,0	68,3	54,0	45,3	n/d
14:00-15:00	65,2	76,8	69,3	54,8	45,0	n/d
15:00-16:00	65,9	78,0	70,0	56,5	44,3	n/d
16:00-17:00	65,9	77,0	69,8	60,0	46,5	n/d
17:00-18:00	66,5	76,8	70,0	60,8	47,3	n/d
18:00-19:00	65,2	75,5	69,5	57,3	44,8	n/d
19:00-20:00	64,8	73,8	69,0	56,3	45,0	n/d
20:00-21:00	62,8	73,0	68,0	54,3	44,3	n/d
21:00-22:00	63,4	73,3	62,5	52,8	44,3	n/d
22:00-23:00	62,0	72,5	66,8	51,5	43,8	n/d
23:00-24:00	60,4	71,5	65,0	48,3	40,5	n/d

Leq(24h)	63,6 dBA

Représentation graphique

du niveau sonore Leq



PROJET:	RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335				DATE:	14 MAI 1985	
LOCALISATION:	45 RUE MEY, BOIS-DES-FILIONS				RELEVÉ NO:	1	
PÉRIODE:	DÉBUT:	0:00	HEURES		FIN:	24:00	HEURES

PROJET:	RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335	DATE:	13 JUIN 1988
LOCALISATION:	45 RUE MEY, BOIS-DES-FILIONS	RELEVÉ NO:	2
PÉRIODE:	DÉBUT: 11:00 HEURES	FIN:	14:00 HEURES

PÉRIODE	Leq(h) dBA	L1(h) dBA	L10(h) dBA	L50(h) dBA	L90(h) dBA	L99(h) dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00	65,9	77,3	70,0	57,8	49,8	48,5
12:00-13:00	65,4	76,3	69,8	57,0	49,3	48,0
13:00-14:00	65,2	76,0	70,0	56,5	48,8	47,8
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

Leq(3h)	65,5 dBA

PROJET:	RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335	DATE:	8 JUIN 1988
LOCALISATION:	645 CHEMIN ST-ROCH, TERREBONNE	RELEVÉ NO:	3
PÉRIODE:	DÉBUT: 11:00 HEURES	FIN:	14:00 HEURES

PÉRIODE	Leq(h) dBA	L1(h) dBA	L10(h) dBA	L50(h) dBA	L90(h) dBA	L99(h) dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00	65,2	79,2	63,6	46,4	38,0	35,2
12:00-13:00	65,7	79,0	66,4	48,2	38,6	34,0
13:00-14:00	66,3	79,4	64,0	44,6	36,0	33,2
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						
Leq(3h)	65,8 dBA					

PROJET:	RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335	DATE:	9 JUIN 1988
LOCALISATION:	3470 RUE DIANE, TERREBONNE	RELEVÉ NO:	4
PÉRIODE:	DÉBUT: 11:00 HEURES	FIN:	14:00 HEURES

PÉRIODE	Leq(h) dBA	L1(h) dBA	L10(h) dBA	L50(h) dBA	L90(h) dBA	L99(h) dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00	48,0	59,2	44,8	36,2	31,8	29,0
12:00-13:00	54,2	59,6	42,0	31,8	27,6	25,8
13:00-14:00	45,3	56,8	45,4	35,2	31,4	29,2
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						
Leq(3h)	50,8 dBA					

PROJET:	RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 335	DATE:	27-07-1988
LOCALISATION:	CAMPING LAC PELOS	RELEVÉ NO:	5
PÉRIODE:	DÉBUT: 11:00 HEURES	FIN:	14:00 HEURES

PÉRIODE	Leq(h) dBA	L1(h) dBA	L10(h) dBA	L50(h) dBA	L90(h) dBA	L99(h) dBA
00:00-01:00						
01:00-02:00						
02:00-03:00						
03:00-04:00						
04:00-05:00						
05:00-06:00						
06:00-07:00						
07:00-08:00						
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00	45,9	57,0	47,3	40,5	37,3	36,3
12:00-13:00	45,0	53,5	47,3	43,5	40,3	38,5
13:00-14:00	48,8	58,5	48,8	44,3	41,5	40,0
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						
22:00-23:00						
23:00-24:00						

Leq(3h)	46,9 dBA

ANNEXE 9

PROCÉDURES D' ACQUISITION

CHEMINEMENT D'UN PROJET D'EXPROPRIATION

Cheminement du projet:

La demande d'acquisition est préparée sous la responsabilité du directeur régional et acheminée au directeur des Acquisitions.

1- Le directeur des Acquisitions, en collaboration avec le chef du Service des expropriations, effectue ou fait effectuer la vérification nécessaire pour s'assurer notamment que le projet est prévu au plan d'équipement ou aux projets régionaux pour l'exercice financier mentionné à la demande, et que tous les autres documents accompagnant la demande sont joints, tels que: plan d'arpentage, descriptions techniques, liste des propriétaires, autorisations de la C.P.T.A.Q. et de l'Environnement etc.

Si la demande est complète, le directeur des Acquisitions signe la demande d'acquisition et l'envoie à la division des Opérations régionales pour exécution.

Si la demande d'acquisition est incomplète, le directeur des Acquisitions la retourne au demandeur en mentionnant les motifs de retour.

2- Dès réception de la demande d'acquisition ainsi que des documents l'accompagnant, le chef de la division des Opérations, en région, désigne le chargé de projet.

Le chargé de projet complète le plan de travail et le soumet au chef de la division des Opérations pour approbation. Sur le plan de travail, doivent-être clairement indiquées les dates suivantes:

- La date prévue de signification des avis d'expropriation,
- la date prévue de notification des avis de transfert de propriété,
- la date prévue de prise de possession envisagée,
- la date de la libération des lieux envisagée.

Ces dates sont déterminées par le chargé de projet en collaboration avec le chef de la division des Opérations, compte tenu des dates imposées par la Direction régionale (postes B et C) ainsi que des obstacles se trouvant dans l'emprise.

Lorsque le plan de travail est complété et approuvé, le chef de la division des Opérations l'envoie au chef du Service avec la demande de Décret et tous les documents devant être annexés à cette demande.

Le chef de la division des Opérations consulte le Contentieux du M.T.Q. pour savoir si les notaires des Affaires notariales (D.A.N.) peuvent effectuer le travail de vérification des titres de propriété où s'il y a lieu de confier ce travail aux notaires privés.

3A- Dès réception des documents concernant la demande de Décret, le chef du service des Expropriations en fait vérifier le contenu, effectuer le groupement nécessaire et l'achemine au Conseil des Ministres pour approbation. Il prend connaissance du plan de travail et le fait classer au dossier général.

4- Le chef de la division des Opérations fait effectuer les recherches nécessaires en vue de la confection du rapport général d'évaluation ainsi que des rapports individuels.

Il demande le choix de notaire aux expropriés, si les notaires de la D.A.N. ne peuvent effectuer les travaux de vérification des titres de propriété des expropriés, et fait parvenir ces renseignements au Contentieux du M.T.Q.

5- Le Contentieux du M.T.Q., section notariale, mandate les notaires désignés par les expropriés et leur fait parvenir les instructions nécessaires à la réalisation de leur mandat ou confie le mandat du projet d'expropriation aux notaires de la D.A.N.

6- Le chef de la division des Opérations approuve le rapport général préparé par le chargé de projet pour servir de base aux rapports individuels d'évaluation.

7- Le chargé de projet présente au chef de la division des Opérations, pour approbation, les rapports individuels d'évaluation.

7A- Au retour des Décrets approuvés, le chef du service fait effectuer le tri de ces Décrets et les achemine aux différentes divisions des Opérations en région pour action.

8- Dès la réception des études de titre de propriété des expropriés, soit en provenance des notaires de la D.A.N. ou des notaires privés, le chef de la division des Opérations possède tous les éléments pour faire débuter l'expropriation des immeubles requis ou à l'achat de gré à gré des propriétés.

9- Le chef de la division des Opérations, s'il a décidé de procéder par expropriation, fait parvenir à la Chambre de l'expropriation un plan d'expropriation ainsi que les descriptions techniques s'y rapportant et la liste des propriétaires à exproprier.

10- Dans le but de faire signifier les avis d'expropriation et après les avoir préparés, le chef de la division des Opérations fait mandater un huissier pour faire signifier ces avis.

11- L'huissier mandaté procède alors à la signification des avis d'expropriation conformément aux instructions qui lui ont été données par le chef de la division des Opérations.

Parallèlement à la signification, le chef de la division des Opérations réquisitionne les chèques d'indemnité provisionnelle ainsi que pour les déplacements.

12- Le chef de la division des Opérations procède à l'enregistrement des avis signifiés dans les délais impartis, (20 jours maximum à partir de la date de signification de l'avis d'expropriation).

13- Il procède de même pour la production des avis d'expropriation au Tribunal (20 jours maximum à partir de la date d'enregistrement de l'avis d'expropriation).

14- Lorsque les chèques d'indemnités provisionnelles sont émis, le chef de la division des Opérations les fait expédier aux notaires de la D.A.N., ou privés, selon le cas, en leur demandant de les remettre aux expropriés contre quittance provisionnelle dans un délai maximum de un mois. Passé cette date, il doit aviser le notaire de procéder à la remise du chèque dans les plus brefs délais ou si en cas d'impossibilité de remise, faire déposer ces chèques conformément à la procédure établie.

15- Pour la date prévue, le chef de la division des Opérations fait préparer les avis de transfert et fait mandater un huissier pour en effectuer la signification.

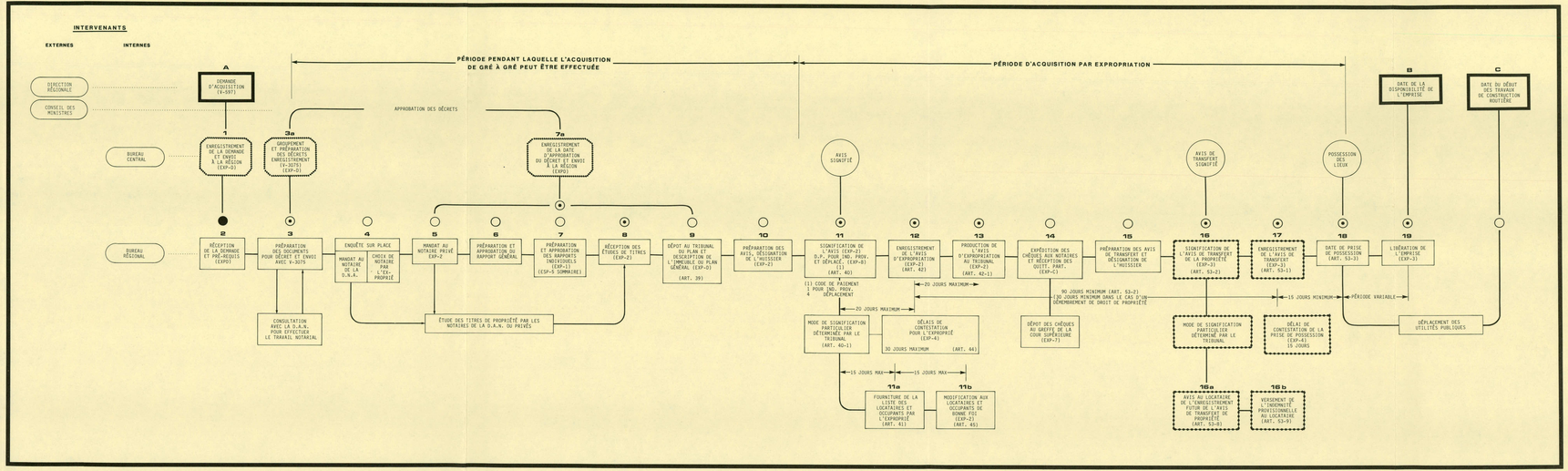
16- À la date prévue, le chef de la division des Opérations fait signifier les avis de transfert de propriété aux expropriés.

17- Après signification, le chef de la division des Opérations fait enregistrer l'avis de transfert de propriété à moins de contestation de la part de l'exproprié et à condition qu'il se soit écoulé un délai d'au moins 90 jours depuis la date de l'enregistrement de l'avis d'expropriation.

18- S'il n'y a pas eu de contestation de prise de possession des lieux et à condition qu'un délai de 15 jours, au minimum, se soit écoulé depuis l'enregistrement de l'avis de transfert, le chef de la division des Opérations peut prendre possession des lieux et libérer l'emprise de tout obstacle.

19- Dès que les obstacles sont enlevés de l'emprise par déplacement ou démolition, la Direction régionale peut faire exécuter les déplacements des utilités publiques, si nécessaire, et par la suite commencer les travaux routiers.

Le 22 septembre 1986



CHEMINEMENT DES PROCÉDURES D'ACQUISITION AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

- INTERVENANTS PRINCIPAUX
- DEMANDES ET DÉLAIS PROGRAMMÉS PAR LA DIRECTION RÉGIONALE
- OPÉRATIONS EFFECTUÉES PAR LE BUREAU CENTRAL
- OPÉRATIONS EFFECTUÉES PAR LE BUREAU RÉGIONAL
- ÉTAPES LÉGALES PROGRAMMÉES PAR LE BUREAU RÉGIONAL
- PROCÉDURE DE TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ
- Point de départ du suivi de projet
- Étapes principales du suivi de projet
- Étapes secondaires du suivi de projet

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

ANNEXE 10

LISTE DES LOTS ET PARTIES DE LOTS À ACQUÉRIR, PLAN D' ACQUISITIONS ET PHOTOGRAPHIES

LISTE DES LOTS ET PARTIES DE LOTS À ACQUÉRIR

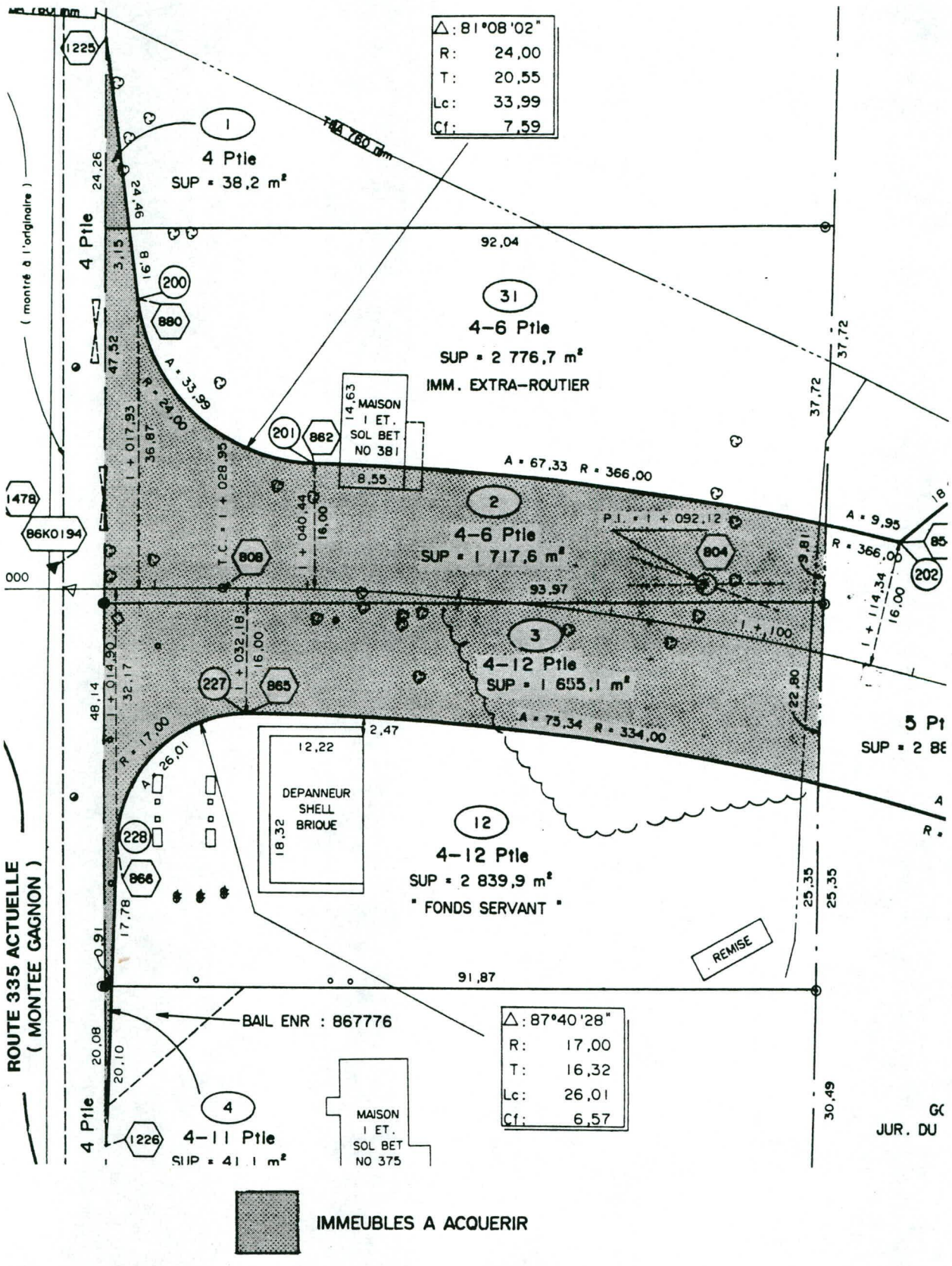
1re étape - De l'autoroute 640 au boulevard Vignory

Lots : P-4, P-5, P-12, P-13, P-14, P-16, P-17, P-18, P-300, P-303, P-304, 4-6 ptie, 4-11 ptie, 4-12 ptie
Cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne

2e étape - Du boulevard Vignory au chemin Saint-Roch

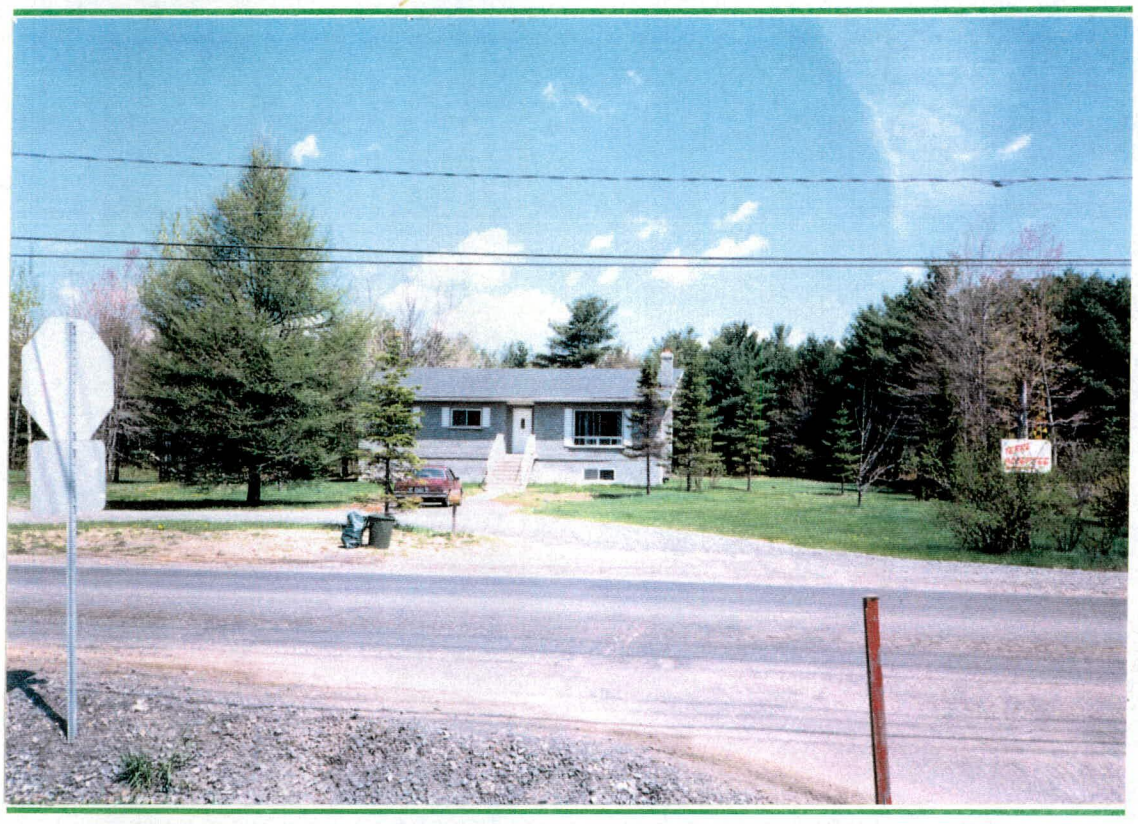
Lots : P-290, P-291, P-293, P-294, P-295, P-296, P-301, P-302, P-324, P-325, P-336, P-337, P-347, 347-20 ptie, 347 ptie, 347-31 ptie, 347-31-1, 347-31-2, 347-31-3, 347-31-4, 348 ptie, 348-1
Cadastre de la paroisse de Saint-Louis-de-Terrebonne

Note : Les numéros de lots et de parties de lots à acquérir lors de la deuxième étape du projet correspondent aux numéros apparaissant sur les cartes cadastrales 1: 20 000, 1977, du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec. Ces numéros sont sujets à modification lorsque le plan d'emprise et d'expropriation sera élaboré de façon précise.



RACCORDEMENT DU BOULEVARD VIGNORY ET DE LA ROUTE 335

PLAN D'ACQUISITION (Réduction sans échelle)
(Source: plan de construction TA-89-12-2005, feuillet 8A/13, MTQ)



1: Nº civique 381, Montée Gagnon (Route 335)



2: Nº civique 377, Montée Gagnon (Route 335)



3: Nº civique 700, Chemin Saint-Roch



4: Nº civique 750, Chemin Saint-Roch



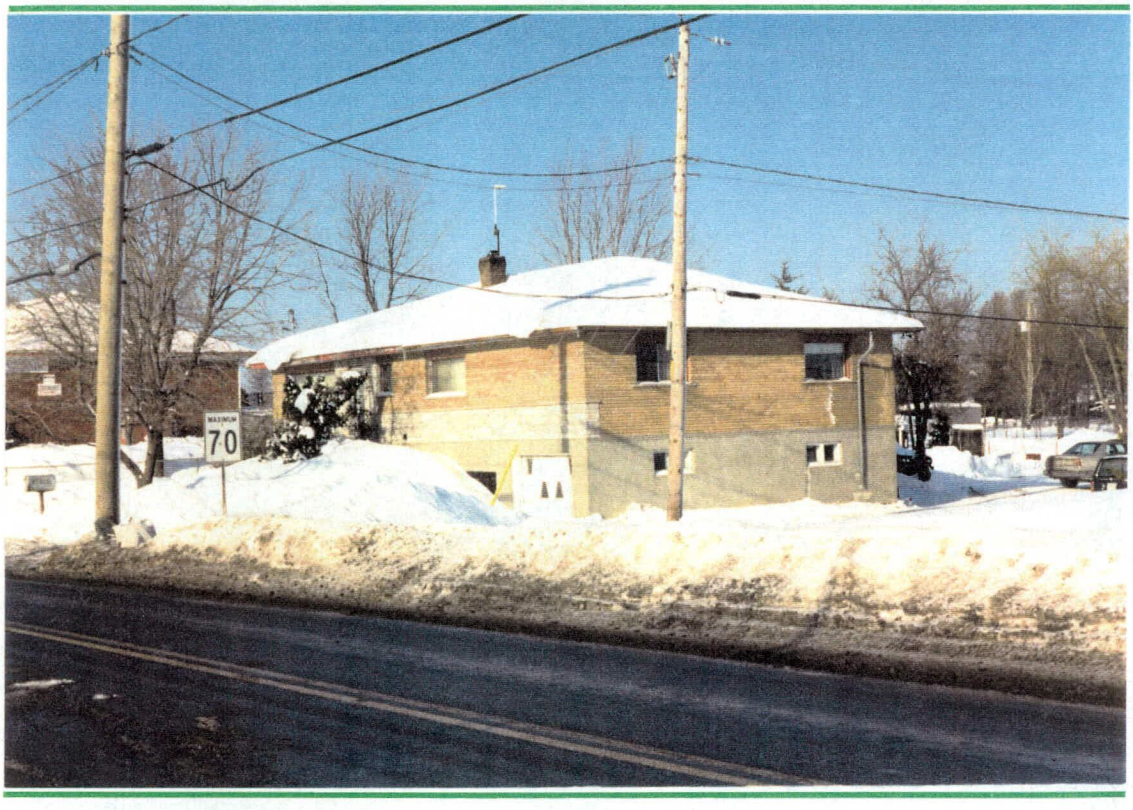
5: Nº civique 770, Chemin Saint-Roch



6: Nº civique 345, Rue Marie-Josée



7: Nº civique 3525, Montée Gagnon (Route 335)



8: Nº civique 3575, Montée Gagnon (Route 335)



9: Nº civique 3579, Montée Gagnon (Route 335)



10: Nº civique énième, Montée Gagnon (Route 335)

ANNEXE 11

SURVEILLANCE DES TRAVAUX

TÂCHES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SURVEILLANT LORS DE LA RÉALISATION DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES	DÉLÉGATION POSSIBLE AU ...							RÉFÉRENCES (Au guide de surveillance)
	Représentant technique	Représentant administratif	Chef d'équipe d'arpentage	Représentant contrôle qualité	Peseur	Receveur	Cesuvis	
13- Assurer la tenu du journal de chantier en complétant les formulaires suivants :								Chapitre 7
♦ Liste des responsables du contrat (V-1389);		X						
♦ Rapport quotidien (V-1393);	X							
♦ Décisions et instructions du surveillant et recommandations des services (V-1394);	X						X	
♦ Liste codifiée du matériel (V-1395);	X							
♦ Forage et dynamitage (V-1390);	X		X				X	
♦ Photographies (V-2198)	X							
14- Préparer les réunions de chantier (élaboration de l'ordre du jour...)	X	X					X	Chapitre 5
15- Diriger les réunions de chantier.								Chapitre 5
16- Rédiger et signer les comptes rendus	X	X						Chapitre 5
17- Réviser et signer les comptes rendus pour s'assurer que le contenu reflète les discussions de la réunion et autoriser la distribution								Chapitre5
18- Vérifier la conformité des profils terrains exécutés par rapport aux listes d'élévation.	X		X					Chapitre 3
19- S'assurer du respect des procédures de contrôle relatif au transport en vrac :								Guide du surveillant «Camionnage en vrac»
♦ s'assurer que la balance et le poste de pesée répondent aux exigences en complétant le formulaire «Inspection préalable au transport des matériaux» (V-2729);	X							
♦ fournir le support technique et administratif aux peseurs et receveurs;	X	X						

tableau 1.1

TÂCHES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SURVEILLANT LORS DE LA RÉALISATION DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES	DÉLÉGATION POSSIBLE AU ...							RÉFÉRENCES (Au guide de surveillance)
	Représentant technique	Représentant administratif	Chef d'équipe d'arpentage	Représentant contrôle qualité	Piqueur	Receveur	Commis	
1- Prendre connaissance des détails du dossier et du contrat, visiter les lieux, s'assurer de la libération des emprises et rencontrer le(s) concepteur(s) au besoin.								Chapitres 2 et 3.
2- Analyser les ressources humaines, financières et matérielles requises pour la surveillance, préparer le plan de surveillance et signifier ses besoins.								Chapitre 1
3- S'assurer de la disponibilité des matériaux à être fournis par le Ministère (CL, DL, RM...)		X						Chapitres 3 et 5
4- Effectuer les calculs pour l'implantation des ouvrages.	X		X					Chapitre 3
5- Superviser et coordonner l'équipe d'arpentage et le personnel de soutien.	X							Chapitre 1
6- Procéder à l'implantation des points et repères requis.			X					Chapitre 3
7- Établir ou vérifier le réseau altimétrique.			X					Chapitre 3
8- Procéder à la prise de sections transversales.			X					Chapitre 3
9- Produire les sections transversales (saisie à l'informatique).	X		X				X	Chapitre 3
10- Préparer et vérifier les listes des élévations.	X		X					Chapitre 3
11- Vérifier et faire corriger, s'il y a lieu, la signalisation de chantier proposée par l'entrepreneur au début des travaux.								Chapitre 5
12- S'assurer quotidiennement du respect de la signalisation de chantier.	X		X			X	X	chapitres 5 et 7

tableau 1.1

TÂCHES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SURVEILLANT LORS DE LA RÉALISATION DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES	DÉLÉGATION POSSIBLE AU ...							RÉFÉRENCES (Au guide de surveillance)
	Représentant technique	Représentant administratif	Chef d'équipe d'arpentage	Représentant contrôle qualité	Peseur	Receveur	Conducteur	
♦ procéder aux essais de contrôle de la balance «Essai sur la balance» (V-1609);	X							
♦ procéder à la pesée et la réception des matériaux en vrac;					X	X		
♦ compléter le formulaire «rapport quotidien des matériaux transportés» (V-150);					X		X	
♦ compléter le formulaire «contrôle de la tare» (V-863);					X			
♦ vérifier les formulaires «rapport quotidien des matériaux transportés» (V-150), «contrôle de la tare» (V-863) et les coupons de pesée;		X					X	
♦ signer les formulaires «rapport quotidien des matériaux transportés» (V-150);		X						
♦ vérifier le respect de la clause 75-25;		X					X	
♦ vérifier le respect de la clause 25-75.		X					X	
20- S'assurer du contrôle de la qualité des matériaux et de leur mise en oeuvre :								Chapitres 4 et 8
♦ s'assurer que tout les documents attestant de la conformité des matériaux sont reçus;		X						
♦ analyser et accepter les documents attestant de la conformité des matériaux;	X			déjà inclus dans ses tâches - réf. : article 1.6 du présent guide				
♦ remettre à l'entrepreneur une copie des mémos de chantier, préparés par les représentants du contrôle de la qualité, sur la qualité des matériaux et de leurs mises en oeuvre;	X	X	X	X				

TÂCHES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SURVEILLANT LORS DE LA RÉALISATION DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES	DÉLÉGATION POSSIBLE AU							RÉFÉRENCES (Au guide de surveillance)
	Représentant technique	Représentant administratif	Chef d'équipe d'arpentage	Représentant contrôle qualité	Peseur	Receveur	Caporal	
♦ rédiger et remettre les avis à l'entrepreneur (V-111).	X	X		X				
21- S'assurer que la progression des travaux respecte les échéanciers présentés au contrat.								Chapitre 6
22- Répondre aux demandes d'information des riverains.	X	X						Chapitre 2
23- Analyser les requêtes des riverains.	X	X						Chapitre 2
24- Analyser les situations non prévues aux plans et devis.	X	X						Chapitre 9
25- Approuver ou faire approuver par le concepteur les modifications aux plans et devis.								Chapitre 9
26- Évaluer, négocier, justifier les ouvrages imprévus au contrat.								Chapitre 9
♦ évaluer la pertinence des ouvrages imprévus;	X	X						
♦ analyser et négocier les ouvrages imprévus;								
♦ justifier et recommander les ouvrages imprévus en complétant le formulaire proposition d'avenant (V-1572 et V-1572A);								
♦ Compléter pour approbation les formulaires d'avenants au contrat (V-5) et (V-15).								
27- Assurer la gestion financière du contrat.								Chapitre 9
♦ fournir l'information relative au suivi budgétaire et à l'échéancier du contrat (syst. 0250);	X	X						
♦ mesurer les dimensions des ouvrages exécutés par rapport aux plans et devis, compiler les quantités exécutées et compléter les formulaires de calcul des ouvrages exécutés;	X	X	X				X	

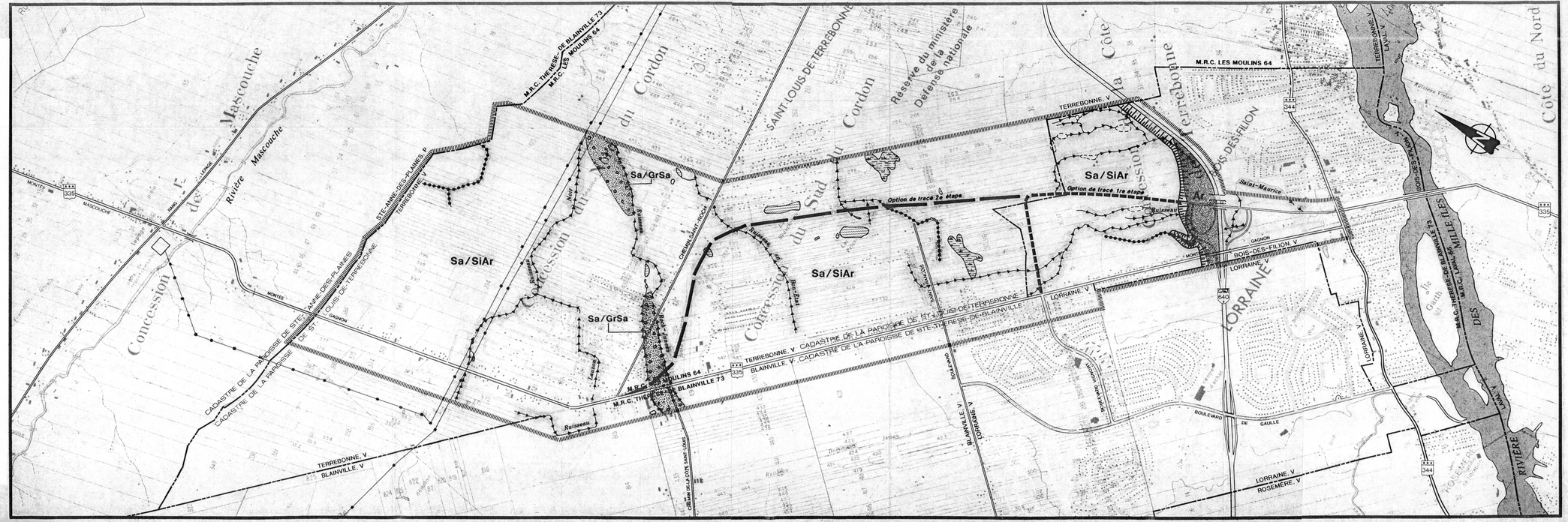
tableau 1.1

TÂCHES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SURVEILLANT LORS DE LA RÉALISATION DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES	DÉLÉGATION POSSIBLE AU :							RÉFÉRENCES (Au guide de surveillance)
	Représentant technique	Représentant administratif	Chef d'équipe d'arpentage	Représentant contrôle qualité	Arpenteur	Recenseur	Opérateur	
♦ vérifier et appliquer, s'il y a lieu, les retenues et les indexations;	X	X						
♦ vérifier le formulaire V-1366 «résumé des ouvrages exécutés» et compléter les formulaires de paiement; ♦ recommander, faire approuver les recommandations de paiement et s'assurer de la distribution; ♦ préparer les documents requis pour les demandes d'engagement budgétaire additionnel.	X	X						
28- Identifier les anomalies et corrections à apporter avant l'inspection finale des travaux.	X		X					Chapitre 10
29- Procéder à l'inspection finale du chantier et recommander l'acceptation des travaux.								Chapitre 10
30- S'assurer de la production du plan «tel que construit».	X		X					Chapitre 10
31- S'assurer de la mise à jour du système 0012 «système d'inventaire des infrastructures de transport».								Chapitre 10
32- Analyser les réclamations de l'entrepreneur et formuler des recommandations.								Chapitre 9

tableau 1.1

ANNEXE 12

CARTES



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 335 ENTRE L'AUTOROUTE 640
ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

MILIEU PHYSIQUE

TALUS:

DÉPÔTS MEUBLES:

- Sa/SiAr — Sable sur silt argileux ou argile silteuse
- Ar — Argile silteuse
- Sa/GrSa — Sable sur gravier et sable

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE:

- Ruisseau
- Fossé
- Plan d'eau
- Tourbière


Zone d'étude

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicienne: Pierrette Martin — Date: 1993-08-15

Échelle: 1: 15 000 — N°: 1

0 100 200 300 m



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 335 ENTRE L'AUTOROUTE 640
ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

MILIEU NATUREL

INVENTAIRE DE LA VÉGÉTATION

Forêt terminale
(Er: érablière; ErR: érablière résineuse; Ero: érablière rouge; EroR: érablière rouge résineuse; Fh: feuillu humide)

Forêt de transition avancée
(ErFi: érablière à feuillus d'essences intolérantes; ErPe: érablière à peuplier; M: mélangé sur station humide)

Jeune forêt pionnière ou de transition
(F: feuillu; M: mélangé; Pe: peupleraie; PeR: peupleraie avec résineux; ReS: peupleraie avec sapin; Fi: feuillu d'essences intolérantes; FiR: feuillu d'essences intolérantes avec résineux; FiPb: feuillu d'essences intolérantes avec pin blanc)

Tourbière

Perturbations
(ct: coupe totale: fr: friche forestière)

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Ruisseau

Plan d'eau

RÉSISTANCES DU MILIEU NATUREL (Faune et végétation intégrée)

Forte

Faible à nulle

Moyenne

Indéterminée


Zone d'étude

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicienne: Pierrette Martin — Date: 1993-08-15

Échelle: 1: 15 000 — No: 2

0 100 200 300 m



DESCRIPTION DE L' UTILISATION ET DE L'AFFECTATION DU SOL
(Découpage par zones homogènes)

1. DÉPOTOIR ABANDONNÉ
2. CIMETIÈRE D'AUTOS
3. HABITATIONS ET COMMERCES
   - Affectation commerciale (plan d'urbanisme)
4. HABITATIONS
   - Secteurs résidentiels de faible et de très faible densités
   - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
5. HABITATIONS
   - Secteurs résidentiels de faible et de moyenne densités
   - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
6. HABITATIONS ISOLÉES EN ZONE AGRICOLE PROTÉGÉE
7. HABITATIONS ISOLÉES EN ZONE AGRICOLE NON PROTÉGÉE
   - Affectation agricole (plan d'urbanisme)
   - Affectation résidentielle (schéma d'aménagement)
8. SECTEUR RÉSIDENTIEL EN DÉVELOPPEMENT
   - Secteurs résidentiels prévus de faible densité
   - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
9. HABITATIONS ET TERRAINS VACANTS
   - Affectations mixtes (plan d'urbanisme)
10. HABITATIONS ISOLÉES
    - Affectation commerciale (plan d'urbanisme)
    - Réseau vert - lien récréotouristique projeté (plan d'urbanisme)
11. TERRAINS VACANTS
    - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'extérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
    - Projets de développement résidentiel en cours de préparation par le propriétaire des lots visés
12. TERRAINS VACANTS
    - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'intérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
13. TERRAINS VACANTS
    - Affectation commerciale (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'extérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
    - Projet de développement résidentiel en cours de préparation par la propriétaire des lots visés
14. TERRAINS VACANTS
    - Affectation commerciale (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'intérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
15. CIMETIÈRE
16. ÉGLISE
17. PARCS ET ESPACES VERTS EXISTANTS
18. COMMERCES
    - Affectation commerciale (plan d'urbanisme)
19. COMMERCES ET INDUSTRIES EXISTANTS
    - Affectation industrielle (plan d'urbanisme)
20. PARC INDUSTRIEL EN DÉVELOPPEMENT (en grande partie encore inoccupé)
21. HABITATIONS ET COMMERCES
    - Affectation industrielle (futur parc industriel / plan d'urbanisme)
22. SABLIÈRE ABANDONNÉE
    - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
23. AGRICULTURE EN ZONE AGRICOLE PROGÉGÉE
    - Friche herbacée sur sol de classe 4
24. AGRICULTURE EN ZONE AGRICOLE PROTÉGÉE
    - Friche herbacée sur sol de classe 4
    - Réseau vert - lien récréotouristique projeté (plan d'urbanisme)
25. AGRICULTURE EN ZONE AGRICOLE PROTÉGÉE
    - Horticulture sur sol de classe 4
26. AGRICULTURE EN ZONE AGRICOLE PROTÉGÉE
    - Gazonnière sur sol de classe 4
    - Réseau vert - lien récréotouristique (plan d'urbanisme)
27. AGRICULTURE EN ZONE AGRICOLE NON PROTÉGÉE
    - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'extérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
    - Projets de développement résidentiel en cours de préparation par le propriétaire des lots visés
    - Horticulture sur sol de classe 4
28. AGRICULTURE EN ZONE AGRICOLE NON PROTÉGÉE
    - Friche herbacée sur sol de classe 4
29. ÉRABLIÈRE
    - Érablière exploitable ayant un potentiel acéricole élevé située à l'intérieur des limites du champ de tir Saint-Maurice
30. MILIEU FORESTIER
    - Lien récréotouristique projeté (plan d'urbanisme)
31. MILIEU FORESTIER
    - Aucune activité humaine recensée
32. TERRAINS VACANTS
    - Friche herbacée
    - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'extérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
    - Projets de développement résidentiel en cours de préparation par le propriétaire des lots visés
33. TERRAINS VACANTS
    - Affectation résidentielle (plan d'urbanisme)
    - Terrains situés à l'intérieur du périmètre d'urbanisation (schéma d'aménagement)
    - Projets de développement résidentiel en cours de préparation par le propriétaire des lots visés

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 335 ENTRE L'AUTOROUTE 640
ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

MILIEU HUMAIN ET AGRICOLE

RÉSISTANCES:

- Contraintes et résistances techniques
- Résistance très forte
- Résistance forte
- Résistance moyenne
- Résistance faible à nulle

SYMBOLES:

- **MTQ** Propriété du Ministère des transports du Québec
- **MDN** Ministère de la Défense Nationale (Champ de tir Saint-Maurice)
- **HQ** Emprise de ligne à haute-tension
- Élargissement à 4 voies prévu à moyen ou long terme
- Prolongement prévu à court terme
- Prolongement prévu à long terme
- Zone agricole protégée
- Zone d'étude
- Puits communautaires

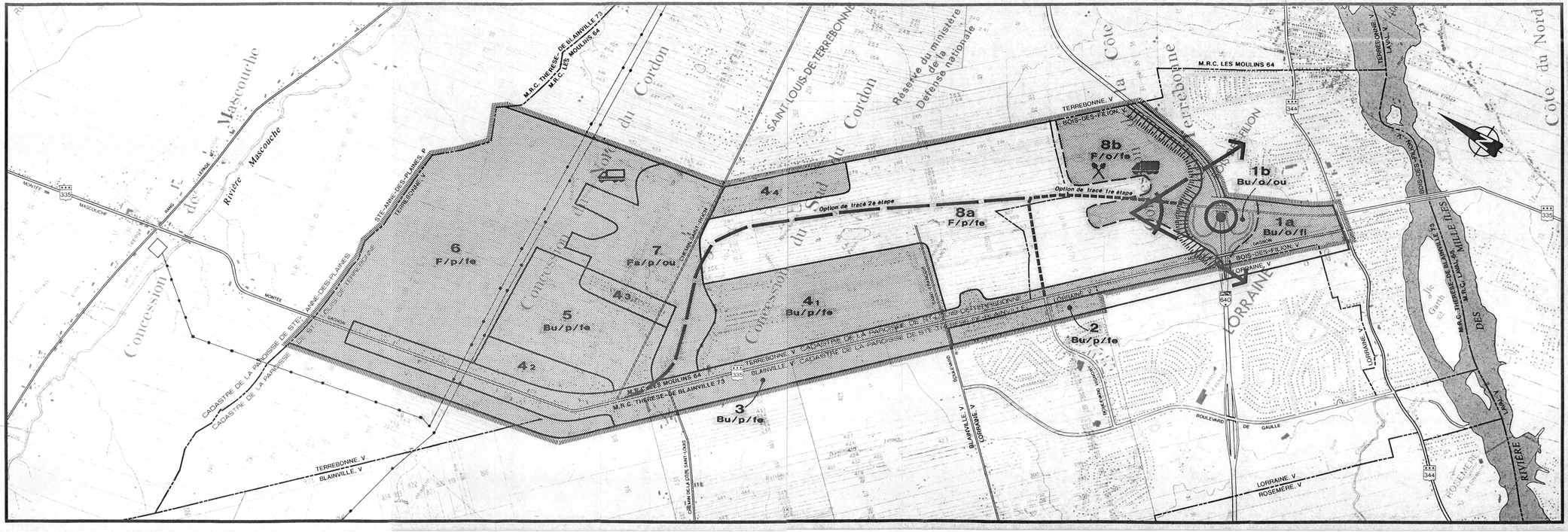
Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

Technicienne: Pierrette Martin — Date: 1993-08-15

Échelle: 1: 15 000 — N^{O}: 3

0 100 200 300 m



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 335 ENTRE L'AUTOROUTE 640
ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

ENVIRONNEMENT VISUEL

INVENTAIRE

CARACTÉRISTIQUES:

- Limite d'unité de paysage
- Limite de sous-unité
- 1a — Identification d'une sous-unité / Numérotation de l'unité de paysage
- F/p/fe — Degré d'ouverture visuel / Relief / Utilisation du sol

UTILISATION DU SOL:

- F — Forestier
- Fa — Friche agricole
- Bu — Bâtie urbaine

RELIEF:

- p — Plat
- o — Ondulé

DEGRÉ D'OUVERTURE VISUEL:

- ou — Ouvert
- fl — Filtré
- fe — Fermé

NUISANCE VISUELLE:

- Aire d'extraction désaffectée
- Lieu d'élimination de déchets domestiques
- Aire de dépôts de déchets solides
- Ligne d'énergie électrique

ÉLÉMENT:

- Noeud visuel
- Point de vue
- Élément structurant / Talus

LIMITE TERRITORIALE:

- Municipalité
- Zone d'étude

RÉSISTANCES

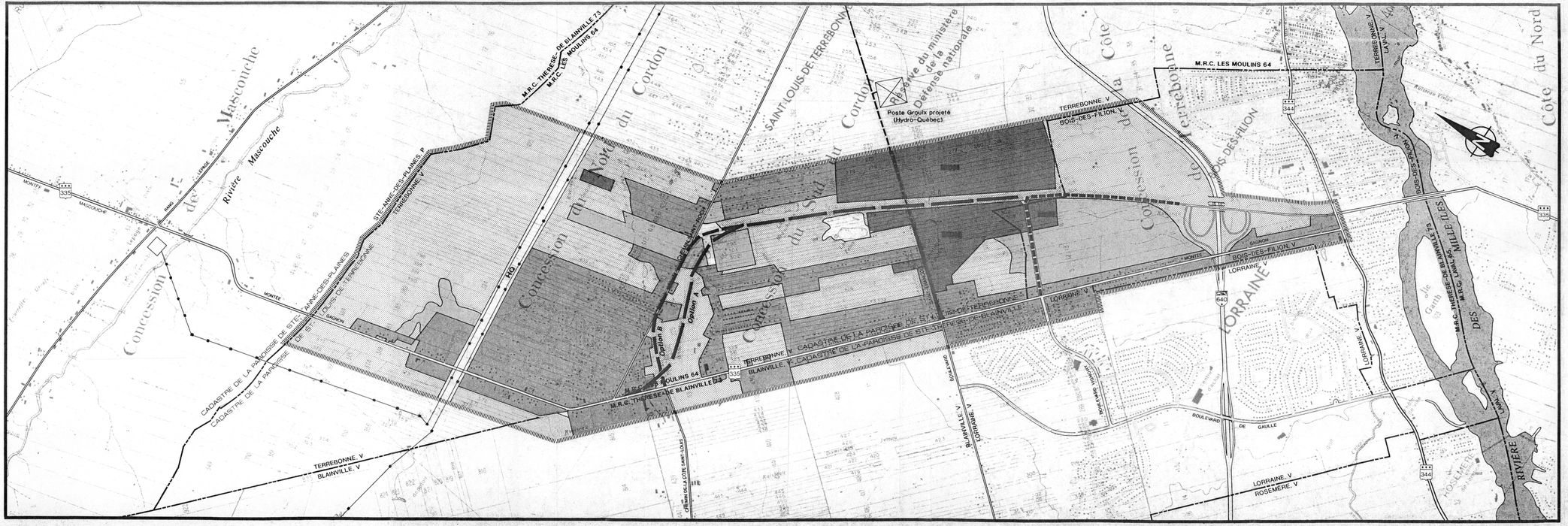
- Résistance moyenne
- Résistance faible à nulle

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicienne: Pierrette Martin — Date: 1993-08-15

Échelle: 1: 15 000 — N°: 4

0 100 200 300 m



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 335 ENTRE L'AUTOROUTE 640
ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

RÉSISTANCES INTÉGRÉES ET OPTIONS DE TRACÉ

RÉSISTANCES:

- Contrainte et résistance technique
- Résistance très forte
- Résistance forte
- Résistance moyenne
- Résistance faible à nulle

OPTIONS DE TRACÉ:

- 1re ÉTAPE: de l'A-640 au Boul. Vignory
- 2e ÉTAPE: du Boul. Vignory au Ch. Saint-Roch
  - Option A
  - Option B

SYMBOLES:

- MDN — Ministère de la Défense Nationale (champ de tir Saint-Maurice)
- HQ — Emprise de ligne à haute-tension
- Élargissement à 4 voies prévu à moyen ou long terme (projet municipal)
- Prolongement prévu à court terme (projet municipal)
- Prolongement prévu à long terme (projet municipal)
- Zone d'étude

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

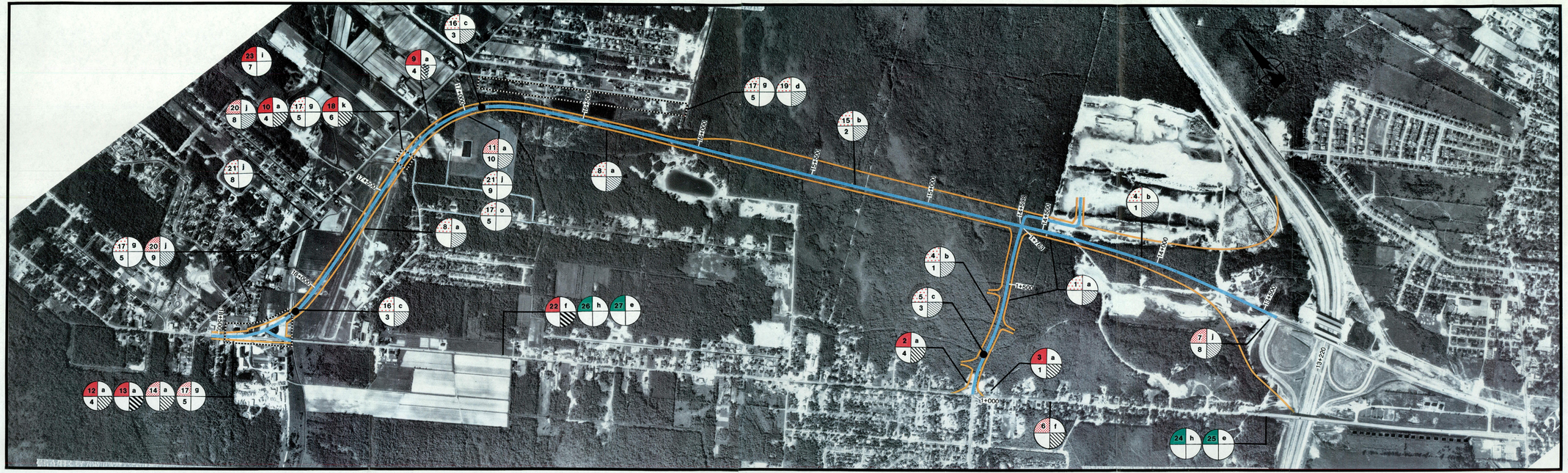
Technicienne: Pierrette Martin

Date: 1993-08-15

Échelle: 1: 15 000

0 100 200 300 m

Nº: 5



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ROUTE 335 ENTRE L'AUTOROUTE 640
ET LE CHEMIN SAINT-ROCH

LOCALISATION DES IMPACTS

TYPE ET IMPORTANCE DE L'IMPACT

- Positif fort
- Négatif fort
- Négatif moyen
- Négatif faible
- 18 — Numéro de fiche

ÉLÉMENTS AFFECTÉS (INTERVENTION)

- a– Propriété (acquisition)
- b– Forêt (déboisement)
- c– Ruisseaux (ponceaux)
- d– Niveau sonore (augmentation)
- e– Circulation (augmentation de la fluidité)
- f– Activité commerciale (réduction)
- g– Qualité de vie (construction)
- h– Qualité de vie (mise en service)
- i– Superficie agricole (acquisition)
- j– Paysage (modification)
- k– Liens de voisinage (perturbation)

MESURE D'ATTÉNUATION

1– Réduire la servitude de non-accès
2– Limiter le déboisement
3– Mesures prévues au C.C.D.G.
4– Relocaliser l'immeuble (si possible)
5– Épandre de l'abat poussière et limiter les travaux aux heures et jours ouvrables
6– Déplacer l'intersection
7– Protéger l'emprise de la route 335 actuelle au nord du Chemin Saint-Roch
8– Assurer une jonction en arc des différentes pentes et végétaliser les pentes en déblais
9– Mettre en place un aménagement paysager
10– Relocaliser le terrain de baseball dans les limites actuelles du parc

IMPACT RÉSIDUEL

- Fort
- Moyen
- Faible
- Aucun

- Chaussée
- Limite d'emprise

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

Technicienne: Pierrette Martin — Date: 1993-01-05

Échelle: 1: 7 500 — N°: 6

0 50 100 200m

Source: Photographies aériennes 1: 20 000, Juin 1982, Ministère de l'Énergie et des Ressources

MINISTERE DES TRANSPORTS
QTR A 135 165