



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

*ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS, MIRABEL*

551912



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, 21^e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

**ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS , MIRABEL**

DÉCEMBRE 1990

CANQ
TR
GE
CA
438

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Patrick Delebecque
France-Serge Julien

ingénieur / chargé de projet
urbaniste / chargé de projet

René Bernard
Traian Constantin
Gilles Fontaine
Michèle Frappier
Robert Montplaisir
Marie-Nathalie Genest

architecte paysagiste
technicien de la faune
technicien agricole
géographe
biologiste
architecte paysagiste

Sous la supervision de:

Michel Bérard

géographe, chef de la Division
des études environnementales Ouest

Avec la collaboration de:

Pierre Labelle
Robert Sergerie

ingénieur, district 62 (Lachute)
ingénieur, coordonnateur région
6-4 (Saint-Jérôme)
ingénieur, Service des projets

Jacques Thibault

Soutien technique:

Hrant Khandjian

tech. en arts graphiques

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE DE TRAVAIL	i
TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES PLANCHES	vi
LISTE DES ANNEXES	vii
1. INTRODUCTION	1
2. PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION	3
2.1 Rappel des études antérieures	3
2.1.1 Etudes concernant les autoroutes 13 et 50	3
2.1.2 Etudes concernant le réaménagement du chemin Côte Saint-Louis	6
2.2 Réorganisation fonctionnelle du réseau routier	7
2.3 Parti d'aménagement du réseau	8

2.3.1	Fonctions	8
2.3.2	Etat actuel	8
2.3.3	Trafic	12
2.3.4	Profils en travers théoriques	15
2.3.5	Priorités d'aménagement	19
2.3.6	Mise au point du profil en travers type	20
3.	<u>SCÉNARIOS</u>	21
3.1	Scénario retenu	23
4.	<u>INVENTAIRE ET ANALYSE DES MILIEUX NATUREL ET HUMAIN</u>	24
4.1	Zone d'étude	24
4.2	Milieu naturel	24
4.2.1	Géomorphologie	24
4.2.2	Hydrographie et hydrogéologie	25
4.2.3	Pédologie	29
4.2.4	Végétation	31
4.3	Milieu humain	31
4.3.1	Habitat	31
4.3.2	Agriculture	32
4.3.3	Milieu visuel	35
4.3.3.1	Méthode	35
4.3.3.2	Description du milieu	36
4.3.3.3	Identification et description des unités de paysage	36
4.3.3.4	Evaluation des résistances	39

5. IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION	42
5.1 Milieu naturel	42
5.1.1 Ravin et cours d'eau	42
5.1.2 Puits	43
5.1.3 Végétation	45
5.2 Milieu humain	46
5.2.1 Habitat	46
5.2.2 Agriculture	49
5.2.3 Milieu visuel	54
5.2.3.1 Définition de l'impact ponctuel et des paramètres d'évaluation	54
5.2.3.2 Impacts ponctuels anticipés et mesures d'atténuation	54
CONCLUSION	69
BIBLIOGRAPHIE	70
ANNEXES	

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I:	Caractéristiques géométriques de la route 148 entre Lachute et Saint-Eustache	11
Tableau II:	Priorités d'aménagement	19
Tableau III:	Inventaire des puits	27
Tableau IV:	Indice composé des résistances	40
Tableau V:	Grille d'évaluation des impacts sur les résidences	46
Tableau VI:	Impact sur l'habitat	48
Tableau VII:	Grille d'évaluation de l'indice de l'impact visuel	55
Tableau VIII-A:	Impacts ponctuels - Emprise A	59
Tableau VIII-B:	Impacts ponctuels - Emprise B	61
Tableau VIII-C:	Impacts ponctuels - Tronc commun	63
Tableau IX-A:	Mesures d'atténuation - Emprise A	64
Tableau IX-B:	Mesures d'atténuation - Emprise B	66
Tableau IX-C:	Mesures d'atténuation - Tronc commun	68

LISTE DES FIGURES

Figures 1 :	Profils en travers types D-2302	16
	Profils en travers types D-2303	17
	Profils en travers types D-2304	18

LISTE DES PLANCHES

Planche 1:	Localisation du projet à l'étude	2
Planche 2:	Itinéraire alternatif proposé en décembre 1982	5
Planche 3:	Organisation fonctionnelle du réseau national (Laurentides)	9
Planche 4:	Débits de circulation sur le réseau routier actuel - 1987	13
Planche 5:	Assignation des D.J.M.A. - 1987	14
Planche 6:	Scénarios étudiés	22
Planche 7:	Inventaire du milieu	30
Planche 8:	Potentiel agricole des sols	33
Planche 9:	Inventaire du paysage	37
Planche 10:	Utilisation du sol (Partie nord)	51

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Clause 7.13 du Cahier des charges et
devis généraux

Annexe 2: Normes relatives au creusage d'un canal
de dérivation temporaire

1. INTRODUCTION

Le devenir de toute la région située au pied des Laurentides entre Lachute et Saint-Jérôme, est lié aux décisions prises en ce qui concerne l'aéroport de Mirabel et la création du lien autoroutier 13-50.

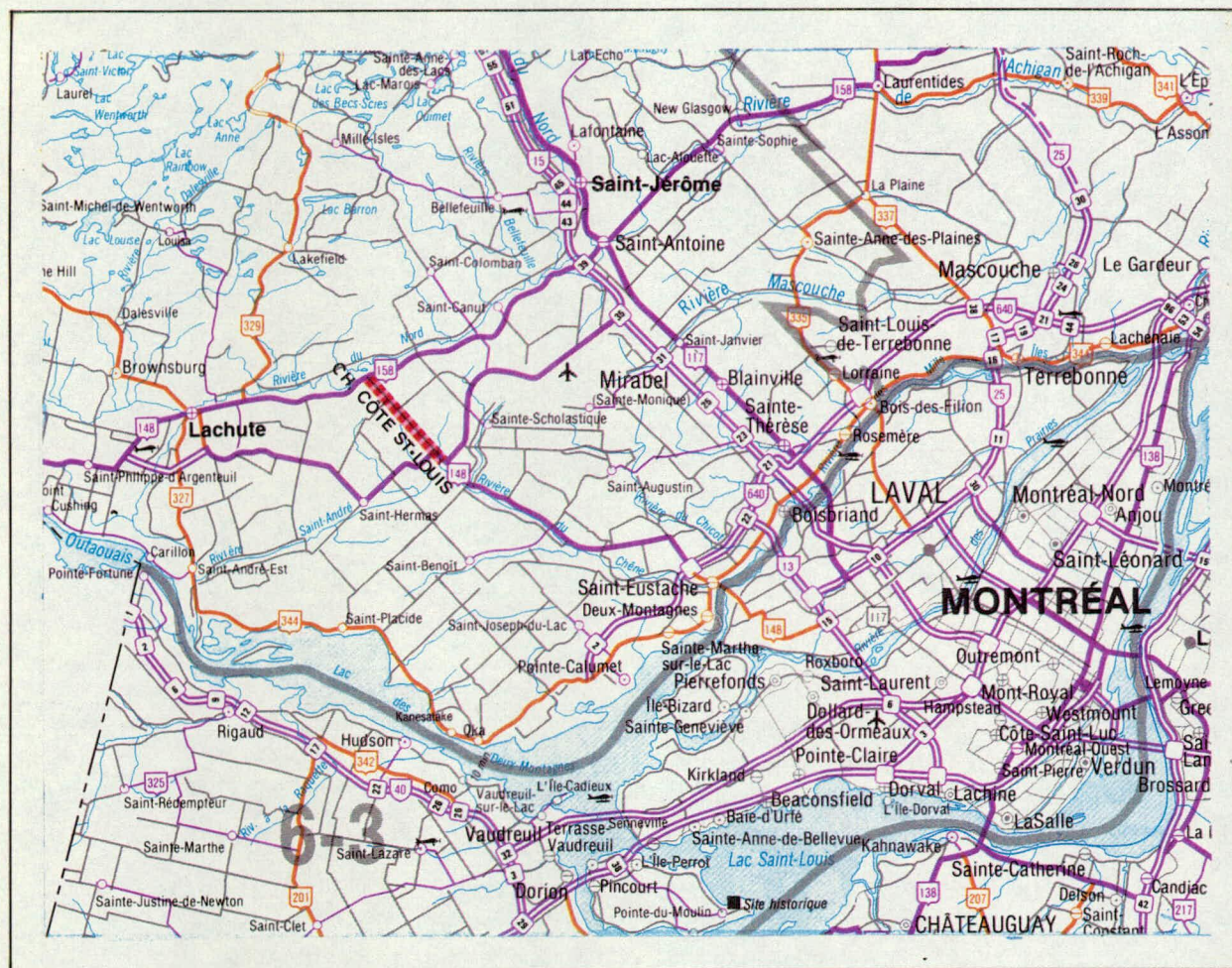
Le retour pour le long terme à l'activité agricole de surfaces importantes de ce territoire, la définition d'une structure d'accueil aéroportuaire à deux pôles: Dorval-Mirabel et d'une liaison routière entre ces pôles et vers l'Outaouais sont le cadre dans lequel les autres composantes du développement de cette région vont se définir désormais (planche 1).

C'est ainsi que l'aménagement du réseau routier secondaire, soumis à des tiraillements tant que le lien autoroutier n'était pas acquis, peut maintenant être défini et programmé.

Le raisonnement ayant conduit à privilégier une liaison secondaire entre la route 148 et l'autoroute 50 à l'est de Saint-Hermas est exposé au chapitre deux. Les fonctions que remplira à terme cette liaison, et leur traduction en termes de normes géométriques routières y sont justifiées; il s'agit là de la justification interne au ministère des Transports.

Le fait d'inclure dans les scénarios d'intervention une solution "ne rien faire" et d'introduire lors de la comparaison des variantes les critères de sécurité pour l'utilisateur et de coûts pour la collectivité permettent de faire apparaître la justification globale du projet.

La solution retenue se trouve approcher de très près le seuil fixé par la Loi sur la qualité de l'environnement qui est de 35 m d'emprise moyenne sans toutefois dépasser ce seuil qui imposerait l'obtention d'un certificat d'autorisation de réalisation. La présente étude est donc une évaluation environnementale, et non une étude d'impact au sens de la loi.



ÉCHELLE 1:50 000

PLANCHE 1: LOCALISATION DU PROJET A L'ÉTUDE

2. PROBLÉMATIQUE ET JUSTIFICATION

2.1 RAPPEL DES ÉTUDES ANTÉRIEURES

2.1.1 ÉTUDES CONCERNANT LES AUTOROUTES 13 ET 50

Les projets autoroutiers 13 et 50 ont été conçus à la fin des années 60 et au début des années 70. Une partie est en service: autoroute 13 entre la 20 et la 640 à Montréal; contournement sud de Lachute par un tronçon de l'autoroute 50.

En 1980, subsistait un projet d'autoroute 50 reliant l'autoroute 15 et la route 117 à hauteur de Blainville à l'aéroport de Mirabel et à l'agglomération de Hull-Aylmer- Gatineau - via Lachute, ainsi qu'un projet d'autoroute 13 entre la 640 et la 50 au sud de l'aéroport de Mirabel.

En février 1981, un rapport du Service des études recommanda, en s'appuyant sur l'évolution constatée de la circulation et de la démographie versus les prévisions faites à l'époque de l'élaboration de ces projets:

- l'abandon du tronçon de l'autoroute 50 reliant l'aéroport de Mirabel à la 117 et la 15;
- la modification du tracé de la 13 pour lui faire traverser l'aéroport;
- la mise en place graduelle et ordonnée de la 50, coordonnée à l'amélioration du réseau local.

Ces conclusions furent adoptées sur les deux premiers points, et un rapport de décembre 1982 vint préciser le précédent, en faisant:

- un point sur l'ajustement du programme autoroutier dans son ensemble;

- un rappel des conclusions de l'étude précédente, précisant:
 - . que la réalisation de l'autoroute 13-50 serait subordonnée au transfert des vols de Dorval à Mirabel avant 1986, ce principe étant assis sur une analyse du rôle générateur constitué par Mirabel;
 - . que le tracé devait être modifié pour desservir directement l'aéroport et que des mesures conservatoires devaient être prises;
- un état du dossier d'expropriation.

Ce rapport recommandait de privilégier l'utilisation des infrastructures existantes et proposait entre Boisbriand et Lachute l'aménagement de l'itinéraire suivant:

- route 148;
- chemin Côte Saint-Louis;
- route 158;
- prolongement de la 329 (liaison 158 - chemin vide-sac) jusqu'au contournement de Lachute (autoroute 50 en service);
- dans une phase ultérieure, construction d'un tronçon de l'autoroute 50 entre le contournement de Lachute et le prolongement de la 329 (planche 2).

L'étude d'opportunité menée en décembre 1987, après avoir rappelé les objectifs principaux du projet:

- liaison interrégionale entre Montréal et l'Outaouais;
- desserte de l'aéroport de Mirabel et du PICA;

met l'accent sur les faits survenus relatifs à ces objectifs qui sont:

- . l'évolution de la demande en termes d'aménagement et en termes politiques. L'Outaouais n'est plus la seule collectivité à réclamer cette liaison, mais l'ensemble des M.R.C. concernées l'ont intégrée à leurs projets et ont fait établir un mémorandum sur le sujet COGESULT, avril 1986.

ITINÉRAIRE ALTERNATIF PROPOSÉ EN DÉCEMBRE 1982

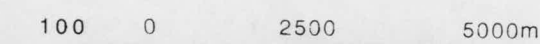
■■■■ PREMIÈRE PHASE

■■■■ PHASE ULTÉRIEURE

 **Gouvernement du Québec**
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: Date: Nov. 90.

Échelle: 1 : 125 000 N°: 2



Il apparaît néfaste que la seule liaison de qualité entre Montréal et Hull (40 puis 417) soit ontarienne et passe par Ottawa;

- les décisions prises quant aux installations aéroportuaires de Montréal en décembre 1986 par le gouvernement fédéral qui maintiennent deux aéroports à Dorval et Mirabel, constituant un aéroport qu'il s'engage à doter d'une liaison routière rapide: l'autoroute 13.

Cette étude présente une analyse de la circulation et conclut à la justification d'un projet reliant Mirabel à Dorval et Montréal à Hull par une infrastructure autoroutière.

En ce qui regarde le tronçon de l'autoroute 50 entre Lachute et Mirabel, l'étude d'impact est déposée auprès du ministère de l'Environnement en 1988 et le CAR est obtenu en 1990.

2.1.2 ÉTUDES CONCERNANT LE RÉAMÉNAGEMENT DU CHEMIN COTE SAINT-LOUIS

En avril 1985, une étude réalisée par le Service des tracés et projets de Montréal du ministère des Transports, par référence au rapport de décembre 1982, a présenté:

- une évaluation des transferts de trafic suivant trois scénarios progressifs d'aménagement du chemin et de l'autoroute 50 jusqu'à ce chemin;
- les plans d'aménagement des carrefours d'extrémité;
- une estimation sommaire;
- une première analyse de site.

Ces prévisions sont réalistes en ce qui concerne l'autoroute 50, mais remises en cause par la renégociation de l'entente fédérale-provinciale en ce qui concerne l'autoroute 13.

Depuis, des études plus détaillées ont permis de mettre au net le plan de construction et le plan d'emprise de l'ensemble de la section.

2.2 RÉORGANISATION FONCTIONNELLE DU RÉSEAU ROUTIER

L'aménagement du réseau des voies principales, régionales et locales dans le secteur Saint-Jérôme, Lachute, Saint-Eustache influencé par la construction de l'autoroute 50 doit être conçu non plus comme une alternative à sa construction mais comme la conséquence de la réorganisation consécutive à sa mise en service.

Dans cette réorganisation, la 158 conservera forcément sa fonction de route principale puisqu'elle relie Lachute à Saint-Jérôme.

Sur la 148 subsistera un trafic composé principalement de déplacements:

- dont l'origine ou la destination sont trop éloignés des accès à la 50 pour qu'elle leur soit un réel avantage, compte tenu de l'amélioration des conditions de trafic sur la 148 (quartiers ouest de Saint-Eustache);
- dont la destination est l'aéroport de Mirabel (voir le débit de 4700 J.M.A. chargeant le boulevard Mirabel depuis son intersection avec la 148).

La 148 ne jouera donc objectivement plus le rôle d'une route principale.

La création de points d'échange entre la 50 et les voies locales existantes crée une situation dans laquelle tous les tronçons de la 148 ne jouent plus le même rôle. Le tronçon Saint-Eustache - Saint-Louis, perpendiculaire à la 50, en constitue un accès depuis l'ouest de Saint-Eustache par la Côte Saint-Louis; le tronçon Saint-Louis - Lachute, parallèle à la 50, n'offre pas même cette fonction.

L'itinéraire Saint-Eustache - route 50 par la 148 actuelle et le chemin Côte Saint-Louis jouera donc après la mise en service de la 50, le rôle d'une route régionale.

L'actuelle route 148 entre le carrefour avec le chemin Côte Saint-Louis et Lachute jouera de fait le rôle d'une route locale (planche 3).

Il faut souligner que la traduction de ces modifications en termes de classification, c'est-à-dire de numérotation des routes concernées, n'aura pas grande influence sur:

- le trafic qui les empruntera, car constitué d'usagers essentiellement locaux qui ne seront pratiquement pas sensibles à un changement de numérotation ou de signalisation de direction;
- la politique d'entretien qui sera suivie par les services locaux et régionaux du ministère des Transports du Québec, dont les priorités correspondront aux fonctions effectives du réseau même si son classement n'est pas modifié.

2.3 PARTI D'AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU

2.3.1 FONCTIONS

Les propositions d'aménagement du réseau consécutives à sa réorganisation fonctionnelle prendront donc en compte:

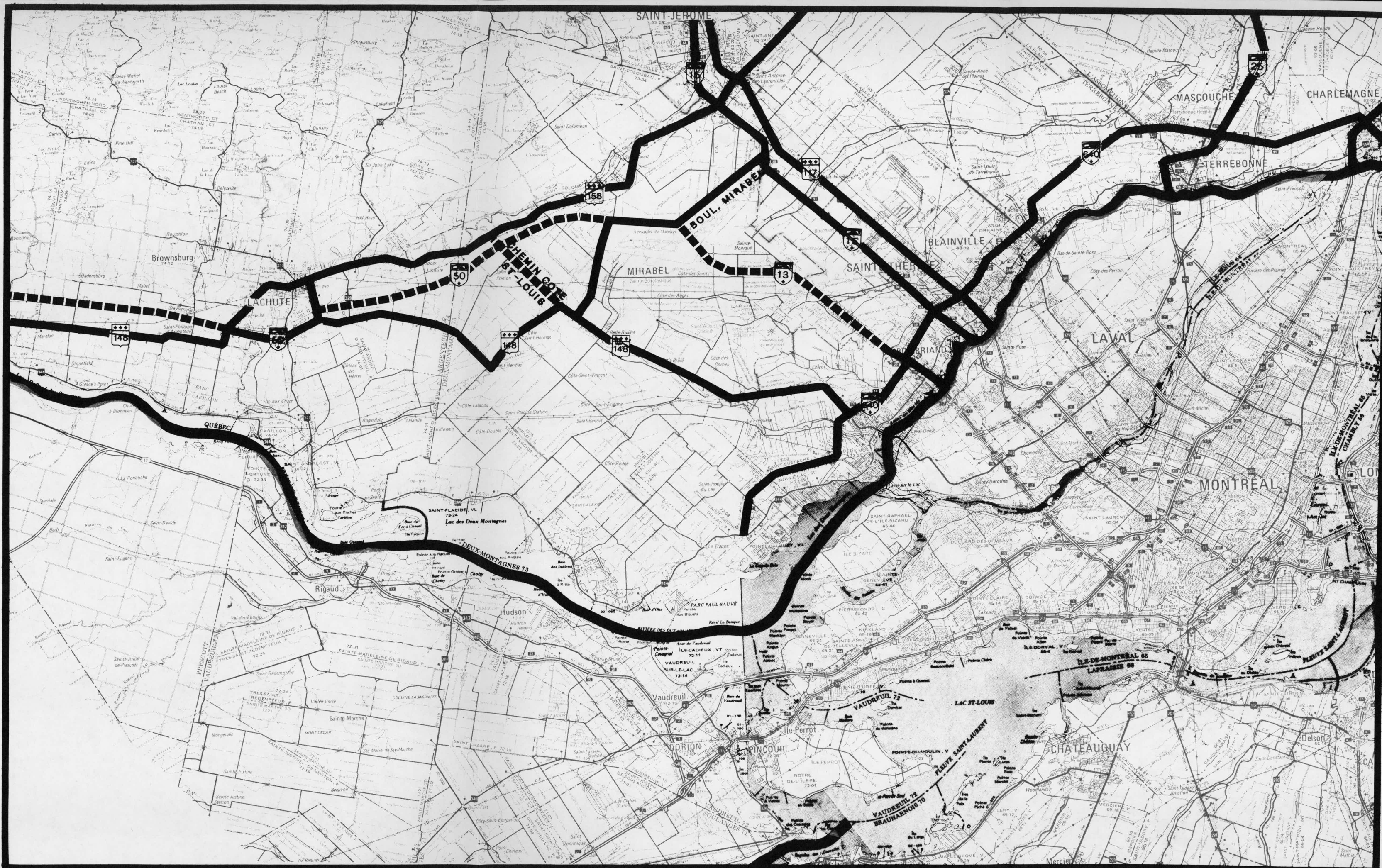
- un rôle de route régionale pour le chemin Côte Saint-Louis;
- un rôle de route régionale pour l'actuelle route 148 de Saint-Eustache au chemin Côte Saint-Louis;
- un rôle de route locale pour l'actuelle route 148 du chemin Côte Saint-Louis à Lachute.

2.3.2 ÉTAT ACTUEL

Chemin Côte Saint-Louis

La longueur du chemin, entre la 148 et 158, est de 6,5 km.

L'emprise est d'environ 12 mètres.



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

ORGANISATION FONCTIONNELLE DU RÉSEAU NATIONAL (Laurentides)

- EXISTANT
- - - - - PROJETÉ
- ■ ■ ■ ■ CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: Date: NOV. 90
Échelle: 1:200 000 N°: 3

0 2 5 10 km

La plateforme comprend:

- . deux voies pavées de 3,25 m chacune
- . des accotements étroits, de largeur variant entre 0,30 m et 1 m

Les fossés sont étroits et peu profonds. Le tracé est rectiligne. Le profil obéit aux accidents du terrain. En conséquence, la visibilité est légèrement inadéquate.

Le chemin franchit en passage à niveau la voie ferrée du Canadien Pacifique. Il existe un carrefour avec le rang Saint-Hyacinthe qui se dirige vers Saint-Hermas, à l'ouest du chemin Côte Saint-Louis.

Actuelle route 148 entre Saint-Eustache et le chemin Côte Saint-Louis.

Cette section a été réaménagée dans les années 70.

Son profil actuel théorique est le suivant:

Emprise 30,50 m
 Pavage 2 voies de 3,65 m (réel: 3,35; ponctuellement à 3.75 m)
 Accotement 3 m (réel: 2.80 m)
 Pente de talus, intérieur 1:3

Actuelle route 148 entre le chemin côte Saint-Louis et la route 50 à Lachute.

Cette section a une longueur de 18 km. Son profil est hétérogène. La largeur des voies n'est jamais inférieure à 3,35 m. Celle des accotements est en moyenne de 2.50 m sauf sur 3,8 km en traverse de Saint-Hermas où elle descend en moyenne à 1,00m. Elle renferme donc de nombreux éléments "sous-standard". Il est en tous cas avéré que les fossés ne sont pas au profil standard.

TABLEAU I: Caractéristiques géométriques de la route 148
entre Lachute et Saint-Eustache.

Tronçon	Section	Chaînage	Voie	Acc	Observations
05	101	330	3,35	2,60	Intersection A50
05	102	4900	3,35	2,60	
05	111	3673	3,35	2,40	
06	10	3180	3,35	2,40	
		3270	3,35	2,05	Saint-Hermas
		3540	3,75	0,70	
		3900	3,45	1,00	
		4100	3,55	1,20	
		7300	3,35	1,20	
		7713	3,35	3,00	Chemin Côte Saint-Louis
06	20	7166	3,35	3,00	
06	30	830	3,35	2,80	
		1065	3,75	2,80	
		9257	3,35	2,80	
06	40	5500	3,35	2,80	Entre Saint- Eustache
06	50		3,30	4,00	

Source: Inventaire capacité-courbes-pentes des routes du
Québec. Service des relevés techniques MTQ.

2.3.3 TRAFIC

Les prévisions de trafic proviennent des études effectuées pour les autoroutes 13 et 50, et prennent en compte leur mise en service (planches 4 et 5).

- Chemin Côte Saint-Louis.

Le trafic actuel est de 1350 véhicules/jour. Le trafic escompté, est de 1000 véhicules/jour dans l'hypothèse d'un report normal de la circulation vers les autoroutes 13 et 50. 1300 véhicules/jour dans l'hypothèse d'un report plus faible.

Dans la période transitoire entre la mise en service de l'autoroute 50 et celle de l'autoroute 13, le report de trafic de la 148 vers l'autoroute 50 se fera incomplètement. Le trafic supporté sera donc compris entre 6 100 et 1 350 véhicules par jour.

- Actuelle route 148 entre Saint-Eustache et le chemin Côte Saint-Louis.

Le trafic actuel est de 6800 véhicules/jour.
Le trafic escompté (report normal) est de 3900 véhicules/jour.

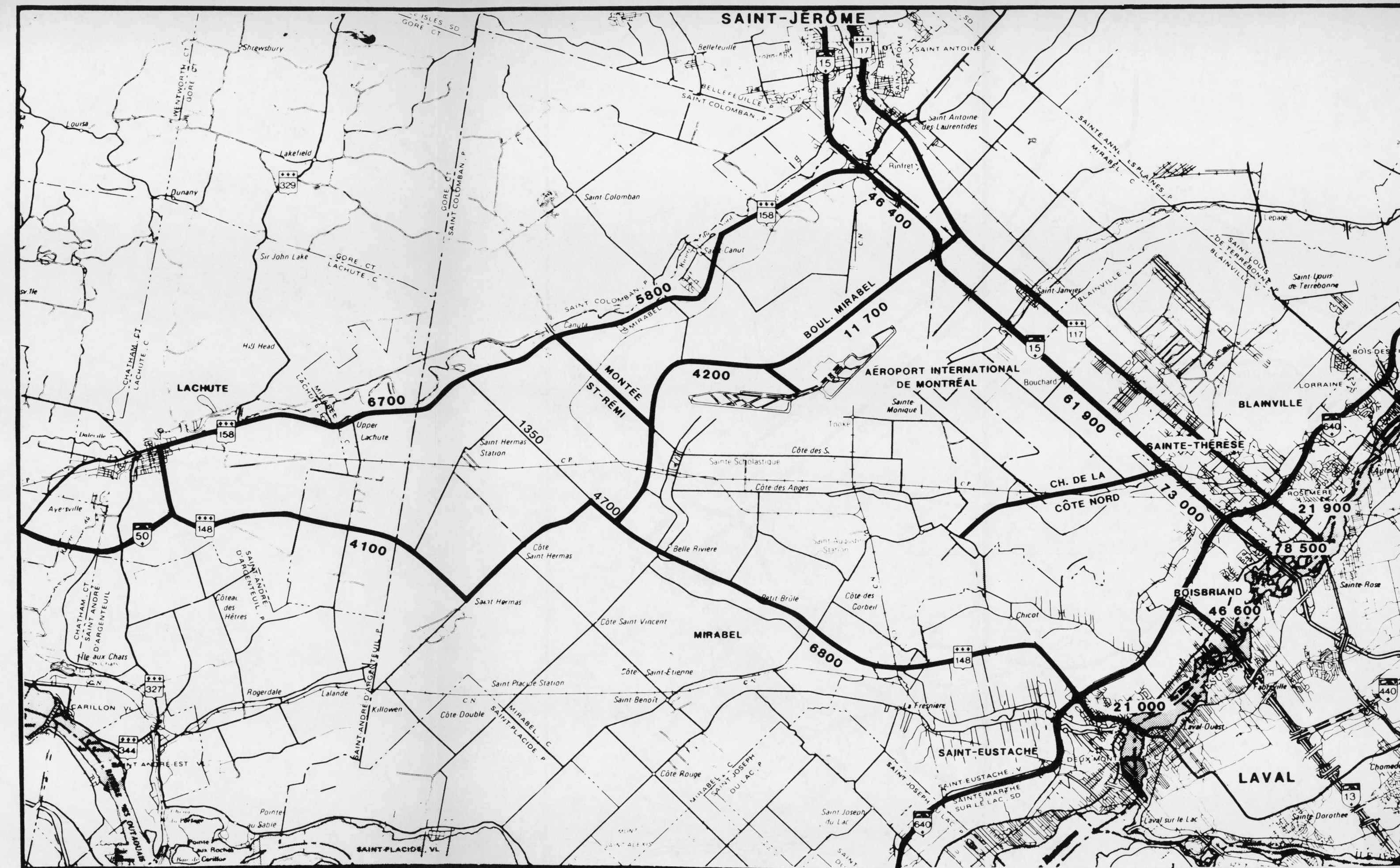
- Actuelle route 148 entre le chemin Côte Saint-Louis et la route 50 à Lachute.

Le trafic actuel est de 4100 véhicules/jour.
Le trafic escompté est de 1400 véhicules/jour.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

DÉBITS DE CIRCULATION
SUR LE RÉSEAU ACTUEL
(J.M.A.) 1987

000 DÉBITS JOURNALIERS MOYENS ANNUELS (J.M.A.)



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

Service de l'Environnement

Technicien: Date: *Nov. 90*

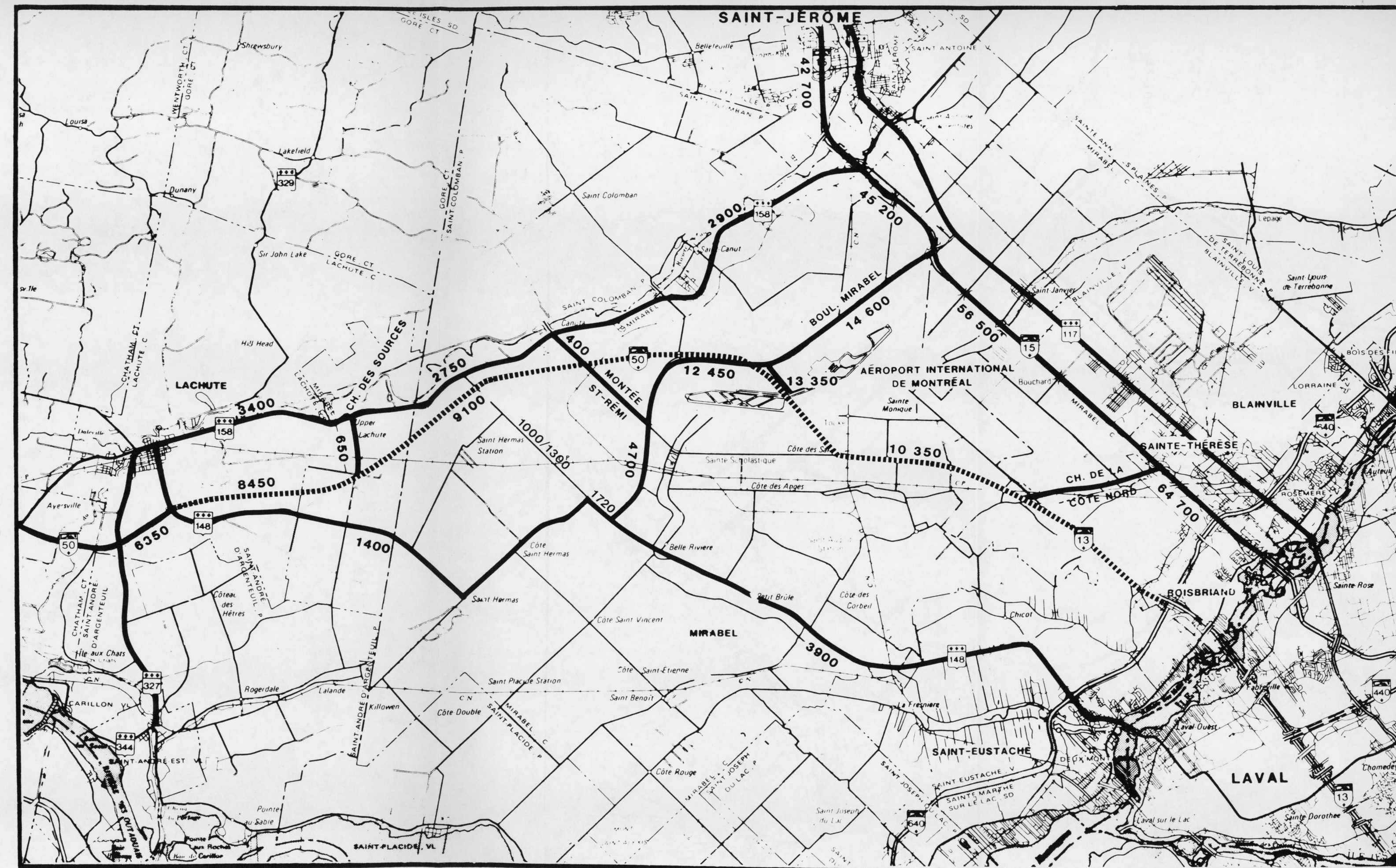
Échelle: 1:125 000 N°: *4*

100 0 2500 5000m

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

ASSIGNATION DES D.J.M.A. 1987

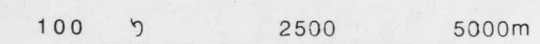
000 DÉBITS JOURNALIERS MOYENS ANNUELS (D.J.M.A)



 **Gouvernement du Québec**
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: Date: Nov 90.

Échelle: 1 : 125 000 N°: 5



2.3.4 PROFILS EN TRAVERS THÉORIQUES

En application des normes du M.T.Q. définissant les sections-types à utiliser compte tenu de la classification de la route (on utilise ici la classification fonctionnelle objet du 2 ci-dessus) et du trafic, les profils en travers types à employer devraient être:

- Chemin côte Saint-Louis:

- . classification : régionale
- trafic : entre 400 et 2 000 (à terme)
- PT type : D-2303
- voies : 3,25 m
- Accotements : 2,00 m
- talus intérieurs: 1:2

- Route 148 de Saint-Eustache à chemin Côte Saint-Louis

- . classification : régionale
- trafic : supérieur à 2 000
- PT type : D-2302
- Voies : 3,50 m
- Accotements : 2,50 m
- Talus intérieurs: 1:3

- Route 148 du chemin Côte Saint-Louis à Lachute.

- . classification : locale
- trafic : entre 400 et 2000
- PT type : D-2304
- Voies : 3,00 m
- Accotements : 1,50 m
- Talus intérieurs: 1:2



NORMES

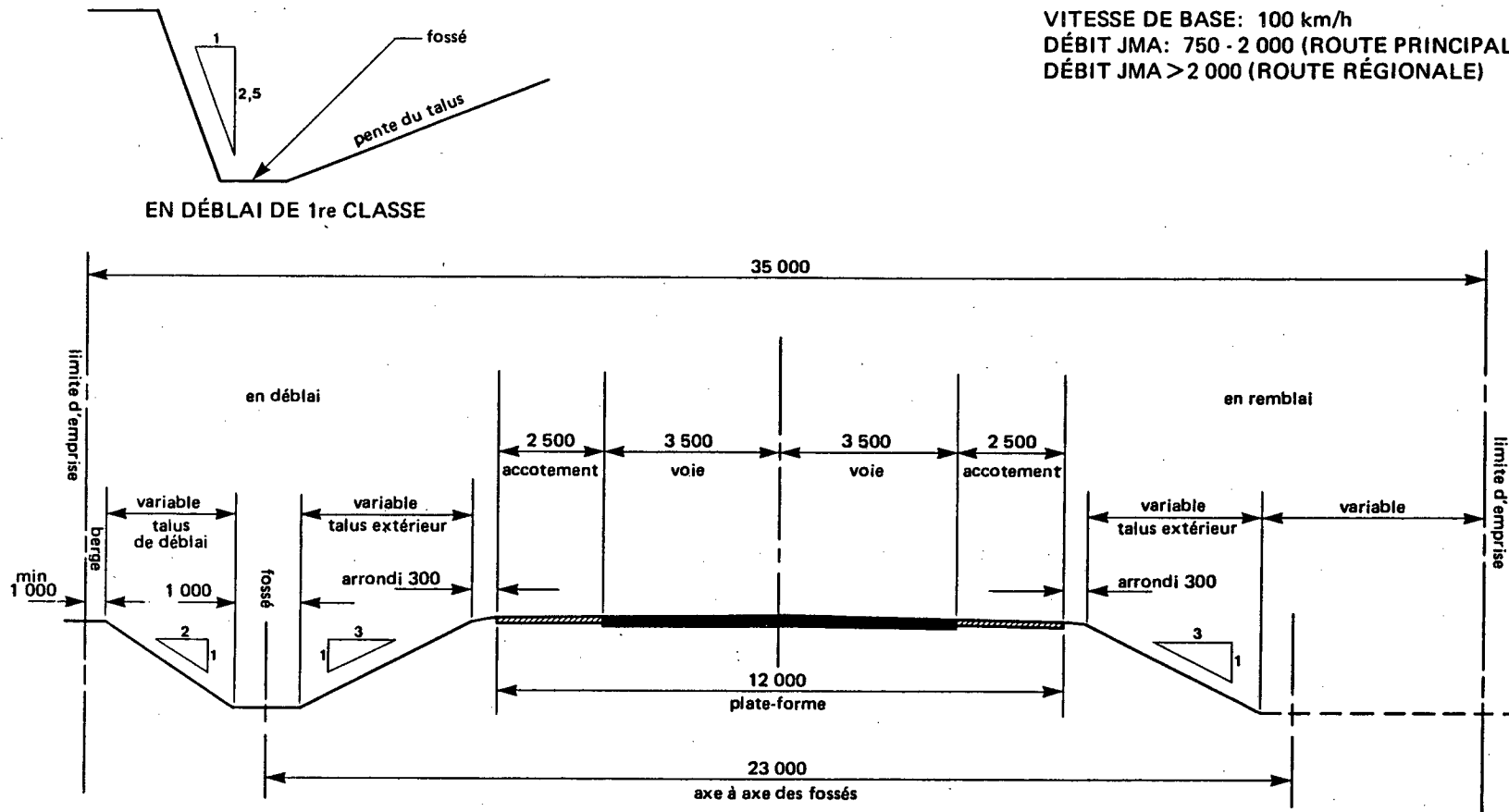
PROFIL EN TRAVERS ROUTES NUMÉROTÉES EN MILIEU RURAL (TYPE C)

D - 2302

2.3.2

80-06-01

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.

NORMES

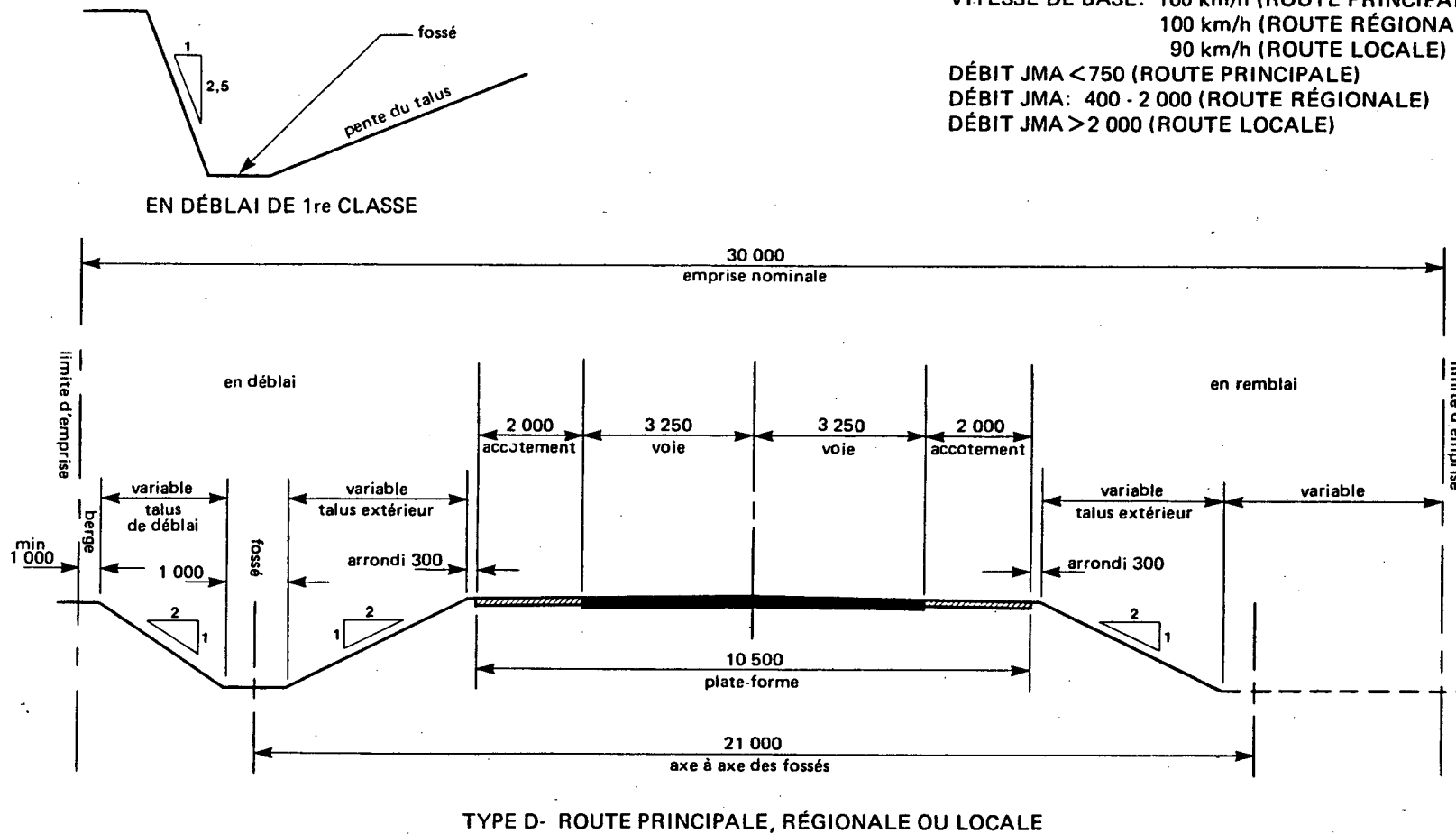
PROFIL EN TRAVERS ROUTES NUMÉROTÉES ET LOCALES EN MILIEU RURAL (TYPE D)

D - 2303

2.3.3

80-06-01

VITESSE DE BASE: 100 km/h (ROUTE PRINCIPALE)
100 km/h (ROUTE RÉGIONALE)
90 km/h (ROUTE LOCALE)
DÉBIT JMA < 750 (ROUTE PRINCIPALE)
DÉBIT JMA: 400 - 2 000 (ROUTE RÉGIONALE)
DÉBIT JMA > 2 000 (ROUTE LOCALE)



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

-Pour des hauteurs de remblais 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.

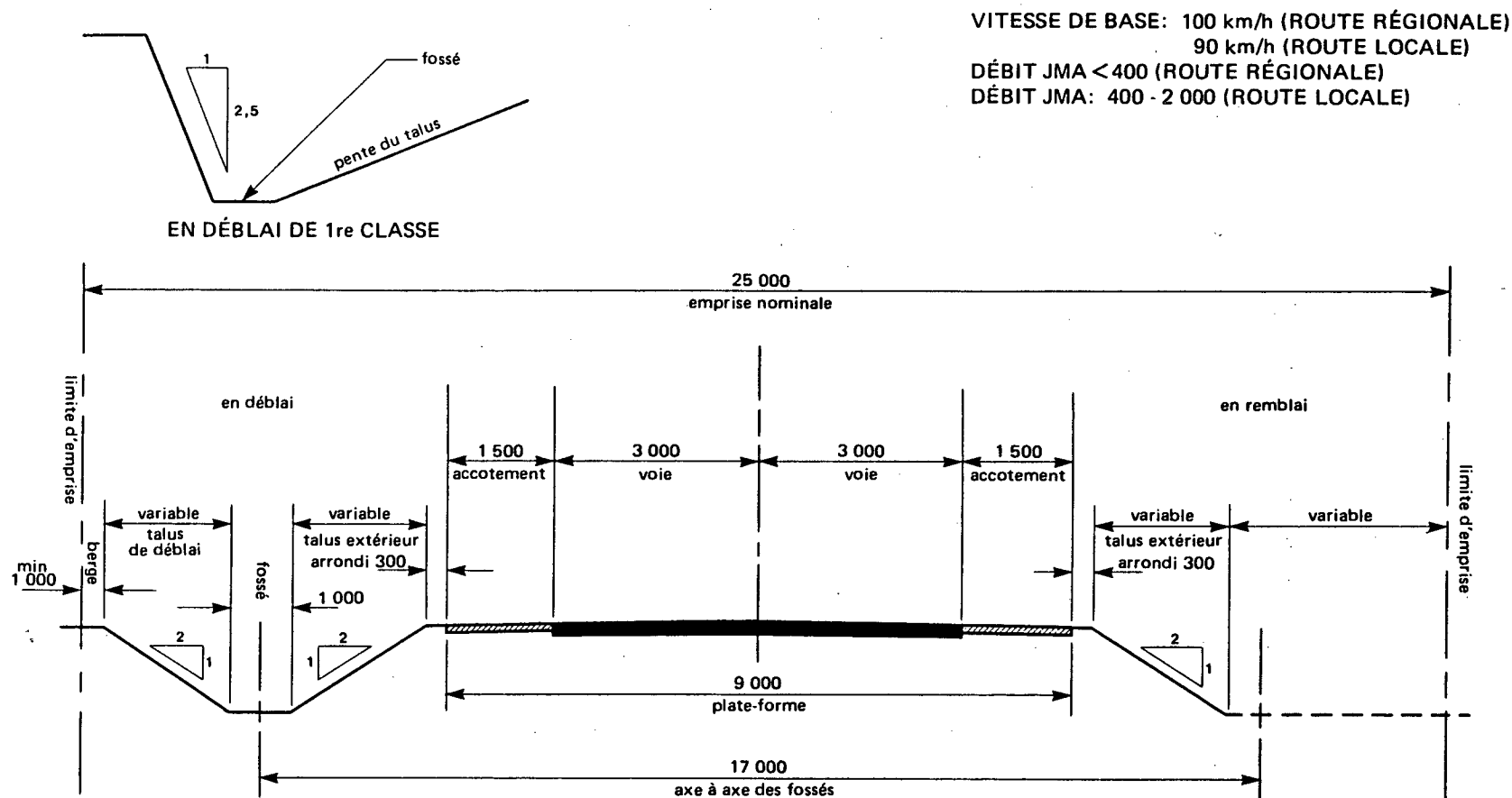
NORMES

PROFIL EN TRAVERS ROUTES NUMÉROTÉES ET LOCALES EN MILIEU RURAL (TYPE E)

D-2304

2.3.4

80-06-01



TYPE E- ROUTE RÉGIONALE OU LOCALE

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

-Pour des hauteurs de remblais 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.

FIGURE 3

2.3.5 PRIORITÉS D'AMÉNAGEMENT

Les éléments justifiant les choix de priorités d'aménagement sur le plan technique sont regroupés sur le tableau II ci-après.

TABLEAU II

Section		Chemin Côte Saint-Louis		148 Saint-Eustache Côte Saint-Louis		148 Côte Saint-Louis-Lachute	
		Etat actuel	Etat futur	Etat actuel	Etat futur	Etat actuel	Etat futur
Fonction		Locale	Régionale	Provinciale	Régionale	Provinciale	Régionale
Trafic		1350 =	1000/3000	6800 -	3800	4100 -	1400
Profil en travers	Voies	3.25 - 3.25 =		3.65 - 3.50 =		3.35 - 3.00 =	
	Acc.	1.00 - 2.00 =		3.00 - 2.50 =		en traverse 2.50 à 1.00 - 1.50 =	
	Talus	1:1 + 1:2 +		1:3 - 1:3 =		1:1 - 1:2 +	

En ce qui concerne le profil, le signe = correspond à un état actuel correct par rapport aux besoins. Le signe + correspond à la nécessité d'une amélioration. Le signe - n'est employé que pour le trafic et correspond à une diminution.

Il ressort du tableau de synthèse que l'aménagement déjà réalisé de la section Saint-Eustache-Côte Saint-Louis continue à correspondre aux besoins à terme, et qu'un aménagement n'est pas nécessaire; que la section Côte Saint-Louis-Lachute nécessite un aménagement limité à l'amélioration du drainage et que seul le chemin Côte Saint-Louis justifie une intervention lourde:

- c'est une section à caractère régional;
- c'est la seule section où le trafic ne diminue pas fortement;
- les améliorations nécessaires du profil en travers ne peuvent se faire sans élargissement de l'emprise.

La redéfinition de l'organisation du réseau, la prise en compte des trafics et l'application des normes conduisent donc à faire de l'aménagement du chemin Côte Saint-Louis la priorité du M.T.Q. dans ce secteur, en terme d'accompagnement à la construction de l'autoroute 50.

2.3.6 MISE AU POINT DU PROFIL EN TRAVERS TYPE

Le trafic pris en compte à terme sur le chemin Côte Saint-Louis correspond à la mise en service à la fois de l'autoroute 50 et de l'autoroute 13.

Cependant la date de mise en service de l'autoroute 13 ne peut être, actuellement, prévue de façon réaliste comme indiqué en 2.1.2 ci-dessus. Dans la période transitoire, le trafic sera supérieur à 2 000 véhicules/jour, ce qui conduit au profil suivant:

PT Type	:	D2302
Voies	:	3,50 m
Accotements	:	2,50 m
Talus intérieurs:		1:3

3. SCÉNARIOS

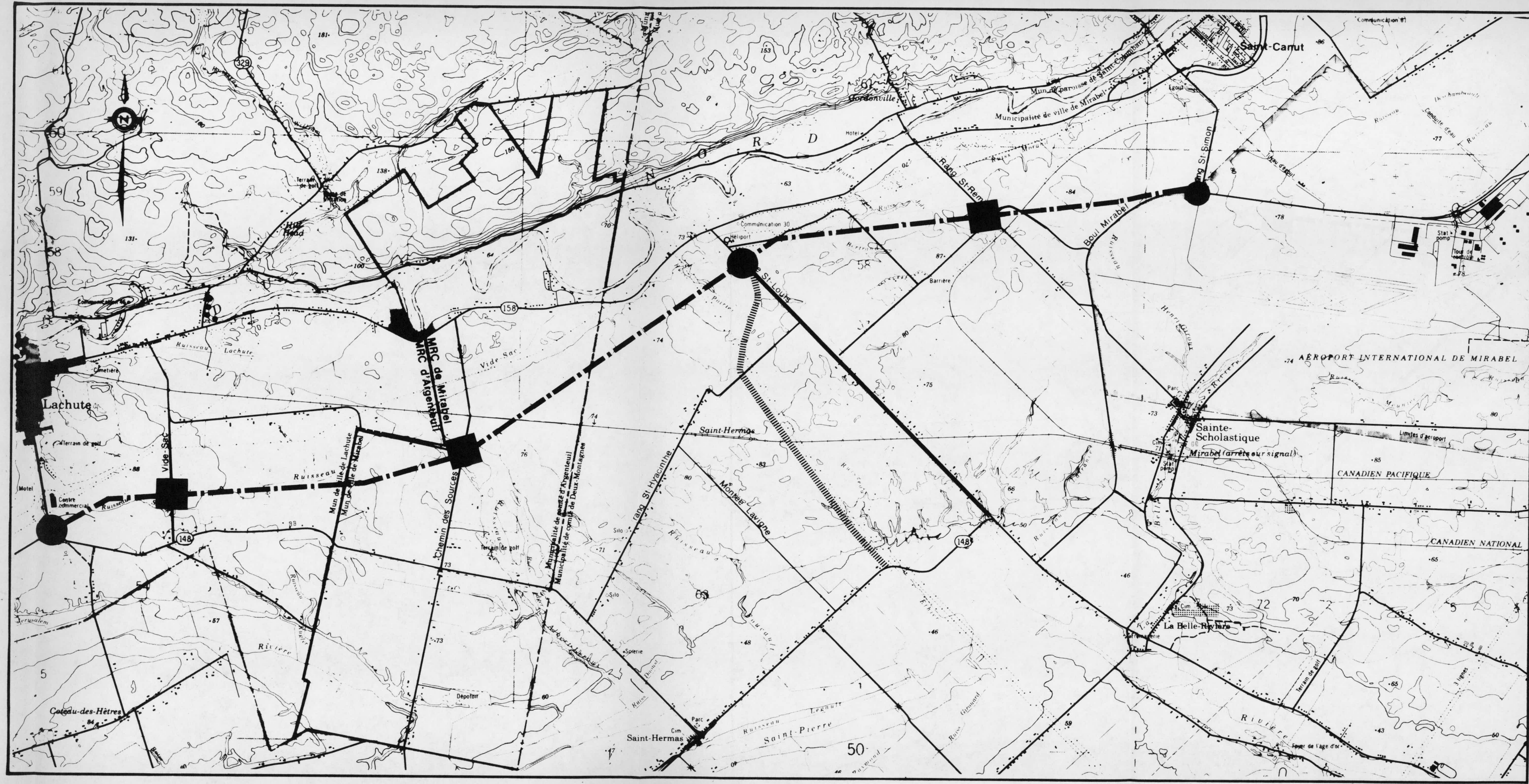
Le chapitre précédent expose la réflexion qui a conduit à arrêter les principes de la réorganisation du réseau routier consécutif à la construction de l'autoroute 50. En terme d'aménagements routiers - de travaux - cette réorganisation implique la mise à niveau de la liaison route 148 - autoroute 50 par le chemin de la Côte Saint-Louis. Il s'agit là de l'option d'aménagement.

Il importe d'examiner les solutions qui permettent de satisfaire cette option; ces solutions constituent les scénarios étudiés (planche 6).

Le premier scénario est la solution "ne rien faire". Cette option ne crée d'impacts sur le milieu que dans le domaine de la sécurité routière. Le trafic devrait augmenter sur cette route entre les mises en service des autoroutes 50 et 13 et la modification des flux de circulation créeront des risques accrus au carrefour Côte Saint-Louis - route 148. De plus, il faut noter une certaine difficulté d'entretien hivernal dû à l'étroitesse actuelle des accotements.

Le second scénario est l'aménagement de la liaison existante au profil défini au chapitre 2. C'est la solution la plus naturelle dans le cas présent, où l'option d'aménagement correspond à une route existante. Ce type de solution entraîne des impacts sur les activités humaines regroupées à proximité de la voie de communication, et sur le cadre de vie.

Le troisième scénario est la création d'une voie nouvelle. Ce type de solution permet d'éliminer les impacts sur le bâti et l'activité humaine concentrés près de la route existante. Il est plus consommateur d'espace que la seconde solution, pas forcément plus coûteux à la construction mais générateur de dépenses d'entretien supplémentaires. Il crée en général des impacts plus forts sur le milieu naturel et l'agriculture, à moins d'une configuration particulièrement favorable de ces milieux. La solution envisagée ici prend naissance sur la route 148 à l'est de la montée Lavigne, longe les lignes aériennes d'Hydro-Québec jusqu'au rang Saint-Hyacinthe et de là rejoint l'échangeur avec l'autoroute 50 (voir planche 6).



ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

SCÉNARIOS ÉTUDIÉS

- ÉCHANGEUR PROJÉTÉ
- VIADUC PROJÉTÉ
- AUTOROUTE 50 PROJÉTÉE
- RÉAMENAGEMENT DE LA ROUTE ACTUELLE
- ||||| ALTERNATIVE ÉTUDIÉE

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: Date: Nov. 90
Échelle: 1: 50 000 N°: 6
500 0 1000 2000m

3.1 SCENARIO RETENU

Le tracé retenu consiste dans l'aménagement de l'actuel chemin qui relie les routes 148 et 158 et rencontrera dans sa partie nord l'autoroute 50, à laquelle il sera relié par un échangeur. L'emprise moyenne est de 34,46 mètres et résulte de l'utilisation d'emprises minimales nécessaires à la réalisation du projet. De plus, une variante de la ligne de centre a été considérée. Ainsi, à partir du projet de base "A", rectiligne sur toute sa longueur, un déplacement de la ligne de centre vers le côté est, variante "B", a été examiné aux deux extrémités du projet soit entre les chaînages 1+340 et 4+000 dans la partie nord et entre les chaînages 6+000 et 7+150 dans la partie sud.

4. INVENTAIRE ET ANALYSE DES MILIEUX NATUREL ET HUMAIN

4.1 ZONE D'ÉTUDE

Le projet du chemin Côte Saint-Louis s'inscrit dans un milieu essentiellement rural et le projet d'aménagement consiste en l'élargissement de l'emprise actuelle. Dans ce contexte, la zone d'étude considérée correspond à un corridor de 200 mètres réparti également (100 m - 100 m) de part et d'autre de l'emprise existante entre l'emprise de l'autoroute 50 au nord et la route 148, au sud. Ce corridor permet de dégager tous les éléments des milieux biophysique et humain qui seront affectés par l'élargissement d'emprise.

4.2 MILIEU NATUREL

4.2.1 GÉOMORPHOLOGIE

La zone d'étude se situe entièrement dans les basses terres du Saint-Laurent et fait partie d'une vaste plaine argileuse qui lui confère en général un relief plat. Toutefois, la plaine est entrecoupée par endroits de buttes morainiques qui donnent au relief de légers vallonements.

La zone d'étude est également marquée, à proximité de la route 148, par un talus important (le Grand Coteau) qui, avec un dénivelé d'environ 10 mètres, distingue la haute plaine de la basse plaine. Ce talus se caractérise par la présence de nombreux ravins et d'ailleurs, le chemin Côte Saint-Louis traverse l'un de ces ravins au chaînage 6+700 (planche 7).

Les eaux de ce ravin constituent l'un des embranchements de la rivière du Chêne qui débute à environ 3,4 kilomètres vers le sud.

Une consultation effectuée auprès du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (M.L.C.P.), datée du 6 avril 1989, nous informe de la présence de 17 espèces de poissons dans la rivière du Chêne; cet inventaire ichtyologique se localise à une distance de 20 km en aval des travaux et fut réalisé le 20 mai 1965. L'ichtyofaune présente peu d'intérêt pour les pêcheurs sportifs puisqu'il s'agit d'espèces dites "naines". De plus, le bassin versant de la rivière du Chêne est inaccessible pour les poissons de la rivière des Milles-Iles vu l'obstacle infranchissable du barrage du moulin à farine Légaré situé à un kilomètre en amont de la confluence de ces deux rivières.

Le M.L.C.P. nous mentionne que des pêcheurs commerciaux exploitent des poissons appâts sur la rivière du Chêne à l'amont de l'embouchure de la Belle Rivière. Notons la présence d'une espèce de cyprinidés, le Bec de Lièvre, considérée rare par le "Comité pour la sauvegarde des espèces menacées au Québec" et qui est possiblement capturée par les pêcheurs commerciaux.

4.2.2 HYDROGRAPHIE ET HYDROGÉOLOGIE

Les eaux de ruissellement sont dirigées vers trois bassins versants différents, la zone d'étude chevauche les lignes de partage des eaux correspondantes.

Le bassin de la rivière du Nord capte les eaux de drainage de la partie nord de la zone d'étude.

Le bassin versant de la rivière du Chêne amène les eaux de drainage de la portion sud-est dans la Belle Rivière et dans d'autres ruisseaux secondaires qui se déversent finalement dans la rivière du Chêne.

Le bassin versant de la rivière Saint-André draine les eaux de la partie sud-ouest.

Au printemps, la rivière du Nord déborde et inonde les terres agricoles et les aires de villégiature avoisinantes. Ces inondations sont limitées à la rive nord et ne concernent donc pas le territoire d'étude.

La région de Mirabel a été étudiée en 1978 par Georges Simard pour le compte du ministère des Richesses naturelles. A partir d'une analyse de la géologie du territoire permettant d'établir les potentialités, des données fournies par l'inventaire des puits et forages, et de forages témoins, les ressources en quantité et en qualité des eaux souterraines ont été mises en évidence. Citons la conclusion du rapport:

"La région de Mirabel est dotée de ressources en eau souterraine pouvant satisfaire les besoins en eau d'une population de plus de 500 000 personnes. Les nappes aquifères à porosité secondaire contenues dans les dolomies du Beekmantown, les grès cambriens du Potsdam et les calcaires ordoviciens du Chazy, Black River et Trenton inférieur peuvent fournir annuellement 55 millions de mètres cubes. Les nappes à porosité primaire peuvent fournir annuellement 30 millions de mètres cubes en comptant sur la réalimentation naturelle ou induite. La qualité chimique des eaux souterraines est généralement excellente bien que quelquefois inutilisable à cause de leur salinité excessive."

L'alimentation en eau potable des habitations situées dans la zone d'étude est assurée par des puits individuels dits "artésiens" bien qu'en réalité l'eau soit puisée par pompage.

Le puisatier exerçant l'activité de creusement de puits est soumis à permis de la part du ministère de l'Environnement (MENVIQ). Il doit établir un rapport de forage pour chaque puits et le transmettre au MENVIQ. Une banque de données hydrogéologiques a été constituée à partir de ces informations. Sa consultation a permis d'identifier 20 puits, repris au tableau III.

Les informations sont fragmentaires et hétérogènes quant à la nature des sols rencontrés. Elles ne permettent pas de mettre en évidence la présence d'une couche imperméable protectrice.

Le tableau III présente l'inventaire des puits et forages répertoriés dans le territoire d'étude par le ministère de l'Environnement du Québec (banque de données hydrogéologiques). Il comprend:

- le numéro repère du forage sur la planche no 7 (REP);
- le numéro de dossier dans la banque de données (PUITS DOSS.):
- les coordonnées du forage dans le système U.T.M;

TABLEAU III: Inventaire des puits

REP	PUITS DOSS.	UTM		AN.	DIA	NIVEAU		DEBIT	PROF.	COUPES GEOLOGIQUES					
		X	Y			STAT.	DYN.			EP.	MATERIAU	EP.	MATERIAU	EP.	MATERIAU
1	30974	564,9	5056,8	71	13	-	-	-	3	3	GRAV/SABL	0	ROCH		
2	55289	565,2	5056,6	73	16	-	-	13	66	2	ARGL/BLOC	2	ROTR	63	ROCH
3	55317	585,0	5056,5	75	16	12,2	73,2	227	78	3 74	ARGL/BLOC ROCH	1	GRAV	1	ROTR
4	31856	565,4	5056,1	68	15	6,1	9,1	227	34	6	GRAV	27	ROCH		
5	31882	565,4	5056,0	66	15	-	-	-	31	2	TERR	28	ROCH		
6	31883	565,7	5055,9	65	15	-	-	-	37	2	TERR	36	ROCH		
7	03876	565,9	5055,7	78	16	10,7	42,7	151	56	4	ARGL/BLOC	52	SCHS		
8	55281	566,1	5055,5	-	15	-	-	-	31	6	ARGL	24	ROCH		
9	55258	566,1	5055,3	60	2	1,5	-	-	6	1	TERR	6	GRAV/BLOC		
10	31687	566,2	5055,2	74	15	8,5	-	76	63	1	ARG	3	GRAV	59	ROCH
11	55256	566,6	5054,9	-	5	-	-	-	3	3	ARGL				
12	55291	566,8	5054,9	75	16	6,1	30,5	53	47	5	GRAV/BLOC	42	SCHS		
13	03345	566,7	5054,8	81	15	1,5	73,2	227	82	2	TERR	4	GRAV	76	ROCH
14	55318	566,3	5054,8	74	16	-	27,7	76	28	2	SABL	26	ROCH		
15	06799	567,2	5054,2	80	16	6,1	21,3	76	21	21	ARGL/SABL	AV	GRAV		
16	31881	567,4	5054,1	63	13	8,2	-	-	25	24	ARGL	1	ROCH		
17	31944	567,7	5053,7	73	16	-	25,3	61	25	12	ARGL	7	ARGL	3	SABL
18	55320	567,6	5053,8	76	16	9,1	24,4	114	32	4	GRAV/BLOC	28	ROCH		
19	31888	567,9	5053,4	74	17	1,5	13,7	68	34	33	ARGL	1	GRAV		
20	30976	565,0	5055,0	71	13	-	-	-	5	3	ARGL	1	GRAV/SABL	0	ROCH

SCHS: schiste
 ROCH: roche en place
 ROTR: roche triturée
 TERR: terre végétale

- l'année du forage (AN.);
- son diamètre (DIA) en centimètre;
- les niveaux statique (fournissant le niveau du toit de la nappe) et dynamique;
- le débit;
- la profondeur en mètre;
- la coupe géologique des sols rencontrés.

La banque de données prévoit des informations sur la qualité de l'eau; pour aucun des forages répertoriés, ces données ne sont fournies.

L'étude de 1978 (Simard, G.) comprenait une évaluation et une cartographie de la vulnérabilité des nappes aquifères, compte tenu de la protection offerte par la couverture quaternaire, en fonction de sa nature et de son épaisseur.

Les terrains de la zone étudiée ont été classés, suivant quatre zones de vulnérabilité bien distinctes:

- Zone 1 - Les terrains où le socle rocheux affleure sont les plus vulnérables puisqu'ils n'offrent aucune protection à la propagation des polluants, qui sont déversés directement dans l'aquifère.
- Zone 2 - Les terrains où l'on trouve moins de trois mètres de sédiments argileux, sont classés comme terrains vulnérables puisque la protection offerte par la couverture quaternaire est faible et souvent insuffisante lorsque l'ouvrage ou l'activité envisagés exigent une excavation.
- Zone 3 - Les terrains où la puissance des sédiments argileux varie entre 6 et 12 mètres offrent une protection modérée.
- Zone 4 - Les terrains où l'on trouve plus de 12 mètres de sédiments argileux offrent une bonne protection aux aquifères sous-jacents.

Le souci sous-jacent à l'établissement de ce classement était celui du stockage des déchets. Pour autant il reste utilisable en termes de sensibilité à l'implantation d'un ouvrage routier.

La zone 1 peut donc être considérée comme très vulnérable, la zone 2 comme vulnérable, et les zones 3 et 4 comme peu vulnérables.

La quasi totalité du tracé actuel du chemin Côte Saint-Louis et de la zone d'étude, se trouvent en zone classée 2, donc vulnérable. Une bande de terrain au sud de la zone d'étude, correspondant approximativement au Grand Coteau est en zone 3, donc peu vulnérable (planche 7).

4.2.3 PÉDOLOGIE

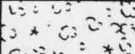
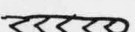
D'après l'étude des sols effectuée par Lajoie (1960), la zone d'étude présente plusieurs types de sols qui occupent des superficies variables.

La partie nord de la zone d'étude est morcelée par la présence de plusieurs types de sols qui sont, selon leurs caractéristiques intrinsèques, plus ou moins propices pour la culture. Ainsi, les sols propices sont principalement représentés par des sols argileux des séries Sainte-Rosalie et Rideau. Par contre, les sols de la série Perrot sont peu propices à l'agriculture, ils présentent une pierrosité élevée qui est la caractéristique des secteurs dominés par les épandages morainiques; ces sols demeurent généralement sous couvert forestier.

La partie sud de la zone d'étude est occupée uniquement par des sols propices à l'agriculture; il s'agit surtout des sols des séries Sainte-Rosalie et Rideau. Dans cette partie, seul le secteur du Grand Coteau présente des contraintes aux pratiques agricoles en raison de son relief prononcé.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

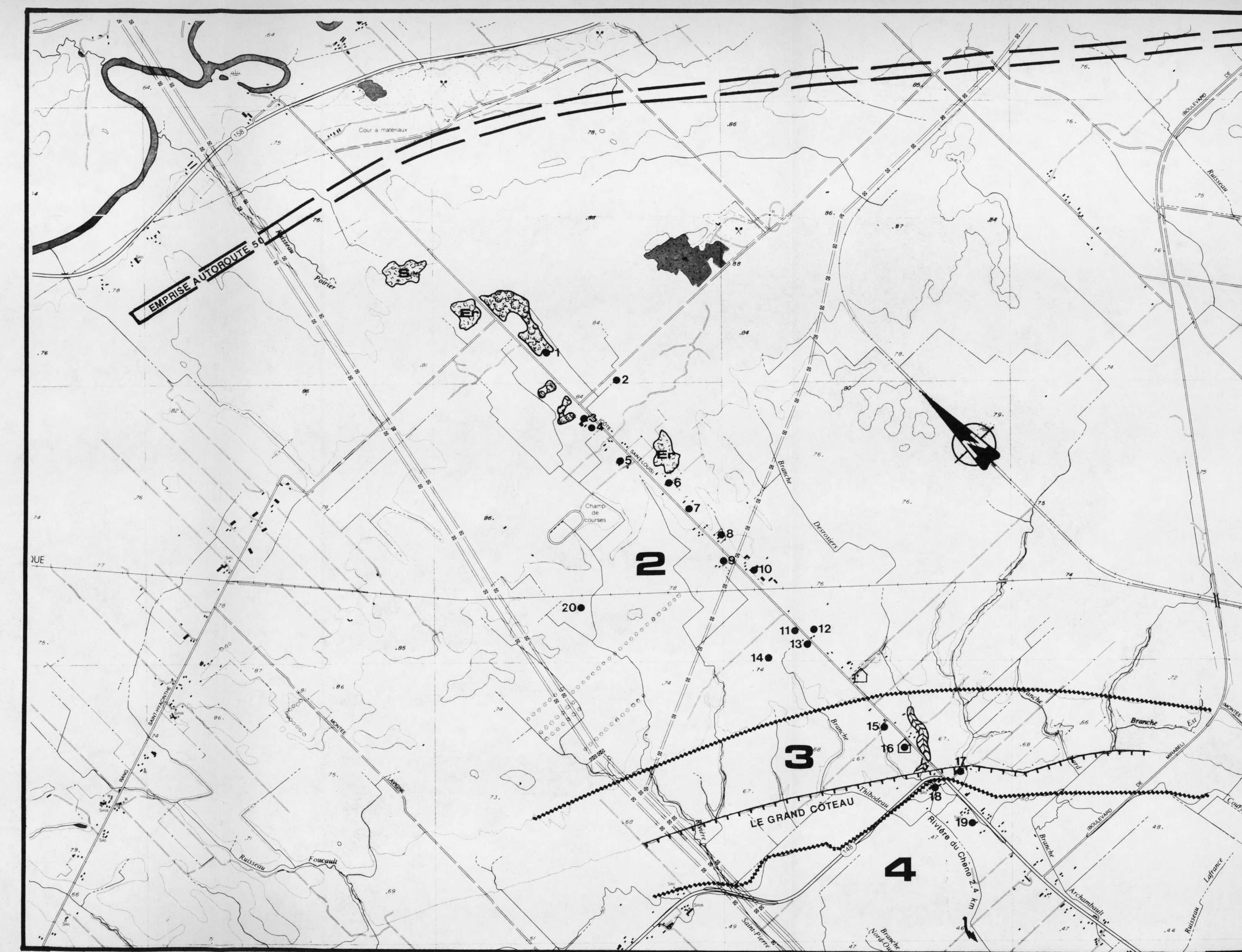
INVENTAIRE DU MILIEU

-  BOISÉ À VALEUR ÉCOLOGIQUE
- Er** ÉRABLIÈRE
- S** SAPINIÈRE
-  BOISÉ EN RÉGÉNÉRATION
-  TALUS
-  RAVIN
-  FORAGE-PUITS
-  ZONE DE VULNÉRABILITÉ DE LA NAPPE AQUIFÈRE
-  MAISON À VALEUR PATRIMONIALE

 Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: *F. Sylvestre* Date: *Nov. 90*
Échelle: 1:25,000 N°: *7*

0 500 1 000



4.2.4 VÉGÉTATION

La zone d'étude peut également être divisée en deux parties quant à la répartition de la végétation car la partie sud (meilleurs sols) est totalement dépourvue de boisés alors que la partie nord se caractérise par l'alternance de boisés matures (50 ans et plus), jeunes (20-50 ans) et en régénération (moins de 20 ans) parmi des terres cultivées ou en friche.

L'examen de la carte d'inventaire forestier au 1: 20 000 révèle que deux petites érablières matures s'étendent en partie dans la zone d'étude aux chaînages 2+170 ouest et 3+900 est de même qu'une jeune sapinière au chaînage 1+750 ouest. Ailleurs, ce sont plutôt des boisés en régénération, composés de groupements mélangés (planche 7).

4.3 MILIEU HUMAIN

4.3.1 HABITAT

Les habitations situées le long du chemin Côte Saint-Louis, du carrefour avec la route 148 jusqu'à l'échangeur avec l'auto-route 50, sont au nombre de 29. Quatorze d'entre elles sont situées à l'ouest et 15 à l'est.

Treize d'entre elles sont liées à l'exploitation agricole: occupées par un propriétaire-exploitant.

L'organisation cadastrale actuelle résulte des divisions établies lors de la colonisation (chemin Côte Saint-Louis: 1795 - 1797). A cette trame de 1700 m de profondeur s'est superposée la réorganisation parcellaire issue de l'expropriation par le gouvernement fédéral de l'ensemble du territoire, suivie de la rétrocession de lots correspondant à des exploitations agricoles viables en moindre nombre que par le passé, dont étaient détachées les parcelles bâties non dépendantes d'une exploitation. Ces parcelles bâties indépendantes ont été découpées apparemment sans règle précise, et sans respecter les règlements municipaux sur la superficie minimale constructible. C'est ainsi que l'on retrouve 7 parcelles de superficie inférieure à 3000 m² et 5 parcelles de superficie comprise entre 3000 et 6000 m². La profondeur des parcelles est également très variable. Trois parcelles ont une profondeur inférieure ou égale à 40 m; 5 autres une profondeur comprise entre 40 et 60 m.

L'édification des constructions n'a pas suivi de tradition ou de standard quant à leurs dimensions ou leur implantation. Les marges de recul ne sont pas typées et varient de 2,5 à 88,8 m.

Quant à la valeur patrimoniale, aucune habitation ne fait l'objet d'un classement comme monument historique.

Toutefois, l'analyse du patrimoine architectural réalisée pour le compte du ministère des Affaires culturelles identifie sur le chemin Côte Saint-Louis deux bâtiments constituant des "événements architecturaux isolés". Il s'agit des habitations sises aux numéros civiques 9070 et 9331 (planche 7). Ces bâtiments sont représentatifs de l'architecture traditionnelle de manière intégrale par référence aux observations thématiques. Ils possèdent en plus une qualité architecturale exceptionnelle de par l'assemblage volumétrique, les proportions, l'implantation et l'aménagement, l'ornementation, la couleur... (d'après les définitions méthodologiques du macro-inventaire). Cette analyse n'a pas répertorié d'ensemble architectural.

La réglementation municipale nécessite pour la construction d'une résidence:

- une superficie minimale du lot: 3000 m²;
- une marge avant: 12 m;
- une marge arrière: 7,5 m.

4.3.2 AGRICULTURE

La zone d'étude se situe entièrement en milieu rural et l'inventaire touche d'une part le potentiel agricole des sols et d'autre part, l'utilisation actuelle des terres.

L'examen de la carte des possibilités d'utilisation agricole des sols, réalisée dans le cadre de l'Inventaire des terres du Canada, fait ressortir deux parties distinctes à l'intérieur de la zone d'étude (planche 8).

La partie nord du projet (ch. 1+340 à 4+000) présente une alternance de sols possédant un potentiel agricole moyen à élevé (classes 0-2-3-4) et de sols possédant un potentiel agricole faible (classes 5-7). Dans cette partie nord du projet, il est possible de distinguer les terres sises du côté ouest du chemin Côte Saint-Louis, affectées par la variante "A", de celles sises du côté est, affectées par la variante "B".

En effet, 60% de la superficie totale des lots situés du côté ouest de la route, supporte des sols à potentiel agricole élevé. A l'inverse, du côté est, 60% de la superficie totale est composé de sols à faible potentiel agricole.

La partie sud du projet (ch. 4+000 à 7+150) est beaucoup plus homogène et elle est largement dominée par les sols à potentiel agricole élevé. Plus de 80% de la superficie totale des lots est occupée par ces sols à bon et très bon potentiel qui sont, par ailleurs, répartis également de part et d'autre de la route. Ainsi, les variantes "A" et "B", étudiées dans l'extrême sud du projet (ch. 6+000 à 7+150) traversent des sols de même potentiel agricole.

Quant aux activités agricoles concernées par la zone d'étude, elles se rattachent principalement à l'élevage laitier et aux grandes cultures.

Dans la partie nord du projet, les terres ne sont pas également utilisées à des fins agricoles. En effet, sur le côté ouest, 75% des terres comprises à l'intérieur de la zone d'étude sont cultivées alors que le reste est en friche. De plus, le dynamisme agricole a repris récemment sur ce côté et il s'est manifesté par la construction de nouveaux silos et de nouveaux bâtiments. Enfin, à l'intérieur de la zone d'étude, 3 lots sont pourvus d'un système de drainage agricole: lots 30-10, 46 et 30-37.

Par contre, du côté est, c'est 64% des terres incluses dans la zone d'étude qui sont en friche et 36% en culture. Par ailleurs, sur ce côté, le lot 68-2 est zoné "carrière" selon la réglementation de la municipalité de Mirabel et dans ces conditions, il est peu probable qu'il soit récupéré pour l'agriculture; ce lot s'étend sur près de 720 mètres le long du chemin Côte Saint-Louis. Enfin, il n'existe aucun lot muni d'un système de drainage agricole.

Dans la partie sud du projet, le milieu agricole est également actif de part et d'autre de la route et la majorité des terres sont en exploitation. A l'intérieur de la zone d'étude, des terres sont équipées de drains agricoles sur les lots 30-81, 30-110 et d'autres ont fait l'objet d'un plan de drainage agricole, soit les lots 30-95, 30-120.

4.3.3 MILIEU VISUEL

4.3.3.1 MÉTHODE

La méthode utilisée pour l'élaboration de l'étude d'impact visuel du chemin de la Côte Saint-Louis, de la R-148 à l'A-50, s'appuie sur la méthode d'analyse visuelle pour l'intégration des infrastructures de transport développée au ministère des Transports du Québec (1986).

Dans un premier temps, cette méthode permet de relever les caractéristiques du paysage et d'identifier les unités de paysage. C'est en observant les paramètres tels le relief, la végétation, l'hydrographie, les types de vues, les éléments d'orientation et les éléments discordants que s'effectue l'étape d'inventaire visuel.

La deuxième étape, celle de l'analyse visuelle, permet d'identifier les résistances visuelles pour chacune des unités de paysage. L'accessibilité visuelle, l'intérêt visuel du paysage ainsi que sa valeur attribuée sont les paramètres analysés.

Enfin, on procède à l'évaluation des impacts engendrés et des mesures d'atténuation sont proposées.

Les principaux documents utilisés pour l'élaboration de cette étude sont les photographies prises sur le site ainsi que le plan CH-88-64-7407. De plus, une visite effectuée sur le site en février 1989 a permis l'observation directe du milieu.

4.3.3.2 DESCRIPTION DU MILIEU

Le paysage délimité par la zone d'étude est constitué de deux types de paysage, soit le paysage de la haute plaine et celui de la basse plaine (planche 9).

La haute plaine occupe la majeure partie de la zone d'étude, soit environ 90%. Elle domine au nord la vallée de la rivière du Nord et, au sud, la basse plaine. Son relief varie de légèrement vallonné à plat. Au nord, la végétation se compose de boisés mixtes et denses qui découpent les terres en friche et permettent ainsi une alternance de vues ouvertes et fermées. Au sud, les boisés moins denses sont dispersés à l'intérieur des terres en culture. On retrouve au sud la majorité des bâtiments de ferme et des habitations implantés le long du chemin Côte Saint-Louis. Quelques uns de ces bâtiments possèdent un caractère patrimonial et sont implantés à proximité de la route.

La haute plaine est traversée par deux lignes de transport d'énergie électrique et par une voie ferrée. Une première ligne et la voie ferrée traversent le chemin Côte Saint-Louis d'est en ouest. Une deuxième ligne, plus importante, est localisée parallèlement au chemin Côte Saint-Louis à une distance moyenne d'environ 1 km.

La basse plaine se situe au sud de la zone à l'étude et couvre environ 10% de sa superficie. Une forte dénivellation la sépare de la haute plaine. En fait, la basse plaine correspond à la partie nord de la grande plaine du Saint-Laurent. Son paysage se distingue principalement par un relief plat, des vues ouvertes et une vocation agricole.

4.3.3.3 IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES UNITÉS DE PAYSAGE

UNITÉ A - PAYSAGE AGRICOLE DE LA BASSE PLAINE

Cette unité possède un caractère agricole, soit un relief plat en une occupation du sol peu complexe constituée de terres en culture et de bâtiments de ferme implantés le long de la route 148. L'organisation spatiale de ces bâtiments compose une mise en scène bien structurée. On retrouve également le long de la route 148 quelques bâtiments commerciaux.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE CHEMIN CÔTE SAINT-LOUIS

INVENTAIRE DU PAYSAGE

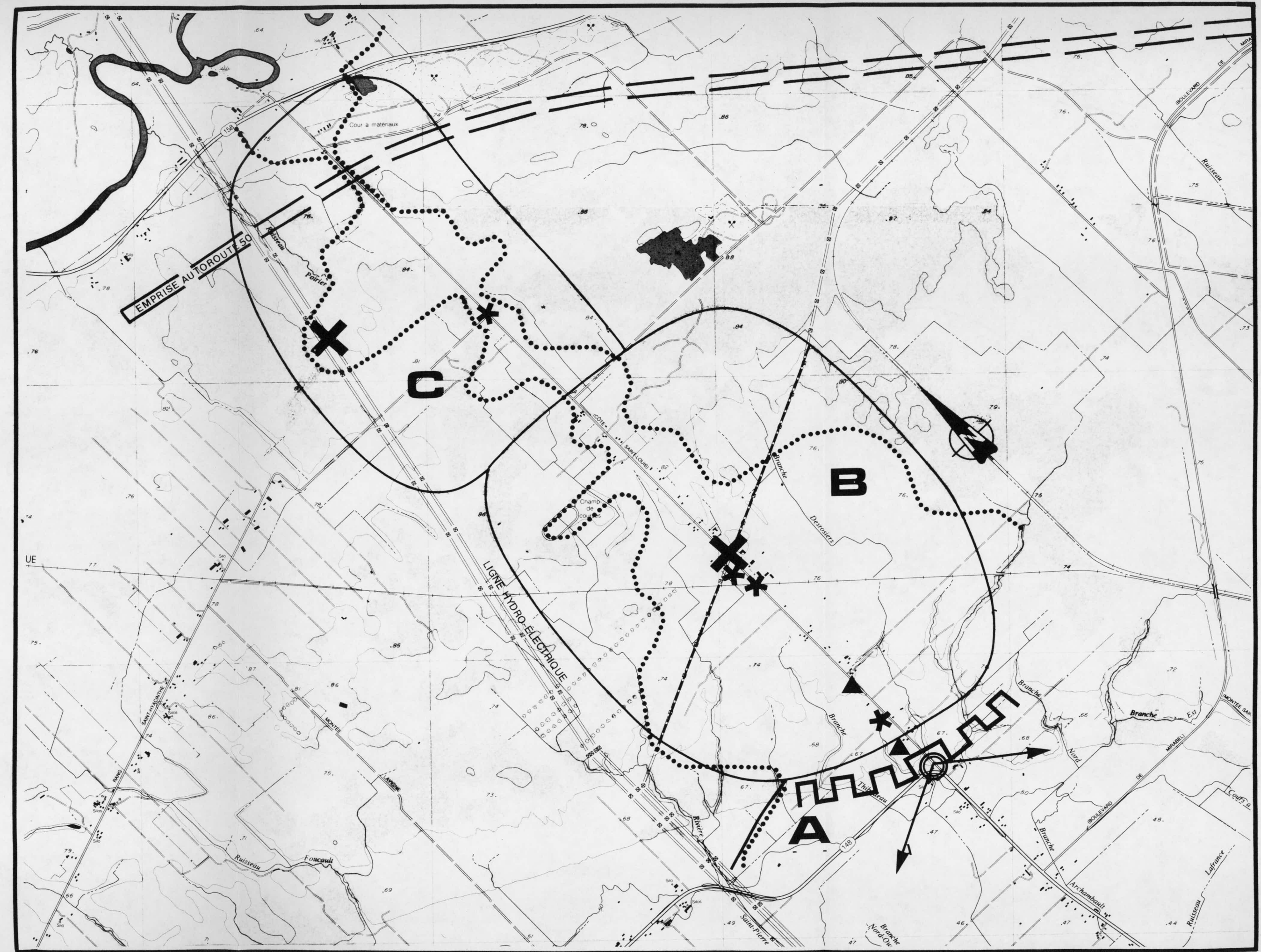
- LIMITES DES UNITÉS DE PAYSAGE
- LIMITES DE LA ZONE D'ACCÈS VISUEL
- ÉLÉMENTS D'ORIENTATION
- ⌚ LIGNE DE FORCE VISUELLE
- ✕ POINT REPÈRE D'IMPORTANCE
- * POINT REPÈRE DE MOINDRE IMPORTANCE
- ⊙ CONFUSION VISUELLE
- ↘ POINT DE VUE INTÉRESSANT
- ▲ BÂTIMENTS À CARACTÈRE PATRIMONIAL RECONNU PAR LE MAC.
- - - LIGNE HYDRO-ÉLECTRIQUE AGISSANT COMME ÉLÉMENT DISCORDANT

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

Technicien: *H. Khandjian* Date: *Nov. 90*

Échelle: 1:25,000 N°: 9

0 500 1 000



Les vues sont généralement ouvertes, étant donné la faible densité des bâtiments et du couvert forestier. Il est à noter que la dénivellation, qui limite au nord cette unité, crée une ligne de force visuelle. Enfin, l'intersection du chemin Côte Saint-Louis et de la route I48 forme un noeud visuel confusément perçu dans l'axe nord-sud. Cette confusion résulte de la géométrie de l'intersection.

UNITÉ B - PAYSAGE AGRICOLE DE LA HAUTE PLAINE

Cette unité se situe au sud de la haute plaine. Elle présente un relief légèrement ondulé. Des coulées profondes, localisées au sud-est du chemin Côte Saint-Louis, sont les seuls éléments hydrographiques perceptibles. L'occupation du sol est essentiellement agricole; les habitations et bâtiments de ferme sont implantés linéairement de part et d'autre du chemin Côte Saint-Louis. Certaines de ces habitations revêtent d'ailleurs un caractère patrimonial et se situent à proximité de ce chemin. De plus, leur organisation spatiale crée une mise en scène intéressante.

La végétation consiste en des massifs d'arbres dispersés à l'intérieur des terres. Aussi, des rangées d'arbres séparent les terres et bordent la route. Il est à noter que certains de ces arbres agissent comme points de repère.

La ligne de transport d'énergie électrique traversant le chemin Côte Saint-Louis agit comme point de repère et comme point discordant. La voie ferrée qui traverse aussi le chemin Côte Saint-Louis est une autre point de repère.

Les vues filtrées dominent au nord de l'unité tandis qu'au sud, elles sont plutôt ouvertes. D'ailleurs, un point de vue particulièrement intéressant présente le paysage de la basse plaine depuis le haut de la dénivellation.

UNITÉ C - PAYSAGE AGROFORESTIER DE LA HAUTE PLAINE

Cette unité occupe la partie nord de la haute plaine. Le relief y est généralement plat, sauf en bordure de la vallée de la rivière du Nord, où il devient plutôt ondulé. L'unité se distingue plus particulièrement par les boisés mixtes et denses qui découpent les terres en friche. De plus, on ne retrouve que très peu d'habitations le long du chemin Côte Saint-Louis.

Les vues sont tantôt ouvertes, tantôt fermées. Ceci crée un rythme et rend ce paysage plus dynamique. Au nord de l'unité, une vue filtrée présente le contrefort des Laurentides.

A partir du chemin Côte Saint-Louis, on perçoit bien la ligne de transport d'énergie électrique parallèle. Elle en est séparée par un paysage boisé et agit comme point de repère.

4.3.3.4 ÉVALUATION DES RÉSISTANCES

Tel que mentionné à la section 4.3.3.1, l'évaluation des résistances s'appuie sur l'analyse des trois paramètres suivants: l'accessibilité visuelle, l'intérêt du paysage et sa valeur attribuée.

L'accessibilité visuelle est fonction de la capacité d'absorption du paysage ainsi que des observateurs, riverains et usagers de la route. L'analyse de l'intérêt du paysage tient compte de l'harmonie et des séquences visuelles qu'il offre. L'harmonie s'évalue en termes de points de vue et d'ambiance. Les séquences visuelles s'évaluent en termes de dynamisme, de continuité et d'orientation. Enfin, l'analyse de la valeur attribuée au paysage tient compte de la mise en scène évoquée par ce paysage, de l'histoire et du symbolisme qui y sont rattachés ainsi que de sa vocation.

Les résultats de l'analyse visuelle indiquent que les trois unités comprises dans la zone d'étude offrent une résistance visuelle de valeur **moyenne**.

On trouvera dans les paragraphes qui suivent ainsi que dans le tableau IV (indice composé des résistances) l'évaluation détaillée des résistances.

RÉSISTANCES DES UNITÉS A ET B

Tel que mentionné auparavant, ces unités de paysage offrent des résistances de valeur **moyenne**. Plus spécifiquement, les paramètres d'accessibilité visuelle et d'intérêt du paysage possèdent une valeur moyenne. Le paramètre de la valeur attribuée est de valeur faible pour l'unité A, tandis que pour l'unité B, il est de valeur moyenne.

TABLEAU IV: Indice composé des résistances

	UNITÉ A PAYSAGE AGRI- COLE DE LA BASSE PLAINE	UNITÉ B PAYSAGE AGRI- COLE DE LA HAUTE PLAINE	UNITÉ C PAYSAGE AGROFORESTIER
Accessibilité visuelle	moyenne	moyenne	moyenne
Intérêt visuel	moyen	moyen	moyen
Valeur attribuée	faible	moyenne	faible
Résistance	moyenne	moyenne	moyenne

En effet, bien que la capacité d'absorption du paysage agricole soit faible, ceci dû au relief et à la faible densité des bâtiments et du couvert forestier, le nombre restreint de riverains et d'usagers de la route conduit à des indices d'accessibilité visuelle de valeur moyenne.

Le paysage de ces unités offre une ambiance intéressante, mais sans point de vue particulièrement important. L'harmonie est donc de valeur moyenne. Les séquences visuelles possèdent aussi une valeur moyenne, en raison de la bonne continuité des éléments du paysage, du dynamisme et de la présence de points de repère et d'une ligne de force. Il est à noter que l'unité B assure une moins bonne continuité, étant donné la présence d'un élément discordant (ligne de transport d'énergie électrique).

Enfin, malgré la vocation agricole du paysage et la présence de mises en scène intéressantes, la valeur attribuée de l'unité A est faible puisqu'on n'y retrouve aucun élément historique ou symbolique. Quant à l'unité B, la présence de quelques bâtiments à caractère patrimonial lui confère une valeur attribuée moyenne.

RÉSISTANCE DE L'UNITÉ C

Cette unité de paysage offre une résistance visuelle de valeur **moyenne**.

La bonne capacité d'asorption du paysage de cette unité conjuguée à un nombre restreint de riverains amène à un indice d'accessibilité visuelle de valeur moyenne. Tout comme pour les unités A et B, les indices de l'harmonie et de l'intérêt visuel sont de valeur moyenne. Le paysage offre une ambiance intéressante et des points de vue concordants mais sans grande importance. La contuinité des éléments rend intéressant ce paysage malgré qu'il offre peu de variété et peu d'éléments d'orientation.

Enfin, l'évaluation de la valeur attribuée révèle une valeur faible puisqu'on n'y retrouve aucun élément symbolique ou historique ni aucune mise en scène.

5. IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

5.1 MILIEU NATUREL

5.1.1 RAVIN ET COURS D'EAU

Dans la partie sud du projet, à la hauteur du Grand Coteau, il faudra effectuer du remblayage, remanier les berges du cours d'eau et remplacer le ponceau.

Les pentes devront être adoucies et fixées par plantation de végétaux afin de réduire le risque d'érosion.

Pour le remplacement du ponceau au chaînage 6+700, les mesures d'atténuation prévues pour la protection des plans d'eau et énumérées à la section 7.1.3 du Cahier des charges et devis généraux devront être respectées. De plus, en raison du potentiel ichtyologique relié à la rivière du Chêne, on devra respecter les mesures énoncées ci-après:

- tous les travaux devant s'effectuer dans l'eau sont interdits durant la période comprise entre le 1er avril et le 15 août de manière à protéger la reproduction et l'exploitation des poissons de la rivière du Chêne;
- le radier du ponceau devra être installé de façon qu'il n'y ait pas de dénivellation entre le lit du cours d'eau et le ponceau. En ce sens, le radier doit être enfoui sous le lit naturel du cours d'eau;
- à l'entrée et à la sortie du ponceau, on devra prévoir les protections en enrochement de façon à éviter l'érosion du lit et des berges du cours d'eau;
- si des travaux de dérivation permanent du cours d'eau étaient nécessaires, il est recommandé de procéder selon les sept étapes énumérées à l'annexe 2;
- si le site de construction est isolé par des batardeaux et que le pompage des eaux d'infiltration est nécessaire, celles-ci doivent être déversées dans des trappes à sédiments (bassins) ou dans des zones de végétation terrestre ce qui permettra de décanter ou filtrer les eaux, avant leur retour dans le cours d'eau. On devra retirer du cours d'eau tous les matériaux ayant servi à la construction des batardeaux;

- le plein et la vérification mécanique de la machinerie s'effectueront à une distance d'au moins 15 mètres des cours d'eau de façon à éviter toute contamination du milieu;
- lors des travaux de démolition et de construction des structures, on devra prendre des moyens préventifs pour s'assurer que le moins possible de rebuts soient déversés dans les cours d'eau. On devra nettoyer les berges le plus rapidement possible, de tous les matériaux provenant du chantier;
- on devra également s'assurer que tous les débris de démolition inutilisables pour les travaux en cours et considérés comme rebuts, soient disposés par l'entrepreneur sur un site autorisé par le ministère de l'Environnement du Québec.

5.1.2 PUIITS

Etant donné que le chemin Côte Saint-Louis traverse majoritairement une zone où la nappe aquifère est vulnérable aux agents polluants, que l'entretien entraînera une augmentation de l'épandage de sels de déglacage, que l'élargissement et le déplacement de l'emprise provoquera le rapprochement vis-à-vis de puits, il est recommandé d'effectuer un suivi de la qualité de l'eau des puits.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL CONCERNANT LES SOURCES D'EAU POTABLE (PUIITS)

Le ministère des Transports du Québec utilise presque exclusivement un mélange de chlorures de sodium et de calcium pour l'entretien de son réseau routier en hiver. Ces trois ions inorganiques sont donc susceptibles de se retrouver en plus grandes concentrations dans les nappes d'eau de surface ainsi que dans les puits des particuliers résidant en bordure des routes.

Le "USPHS", agence américaine de santé publique, recommande pour des considérations de goût que la concentration maximale de chlorures pour l'eau destinée à la consommation domestique n'excède pas 250 mg/l. En 1980, Environnement Canada a publié une étude sur la qualité des eaux et sous le chapitre "chlorures", il est mentionné: "Même en grande quantité (600 mg/l), les chlorures n'ont pas de répercussions défavorables sur la santé des humains; toutefois, à cause du goût qu'ils donnent aux eaux, on a dû limiter les concentrations maximales de chlorures". Les eaux destinées à des utilisations domestiques, agricoles et industrielles devraient contenir moins de 250 mg/l de chlorure (Santé et Bien-Etre Social Canada, 1979; Ontario Ministry of the Environment, 1974). Quant au sodium, il est mentionné que les eaux d'alimentation ne devraient généralement pas contenir plus de 270 mg/l (Hart, 1974). Il est recommandé aux personnes suivant un régime hyposodique d'éviter de boire une eau contenant plus de 20 mg/l de sodium.

Les ions de chlorures étant les plus mobiles dans l'environnement, ils ont été retenus comme principal indicateur d'une contamination de la nappe d'eau due à l'entretien d'une artère routière.

La concentration de 400 mg/l est retenue comme seuil limite d'intervention compte tenu qu'à cette concentration, les chlorures sont facilement détectables par le goût bien qu'ils ne soient pas en concentration assez élevée pour porter atteinte à la santé des consommateurs. Il s'agit également d'un seuil rentable au niveau économique tout en étant acceptable sur un plan environnemental. Signalons que cette concentration de 400 mg/l a également été retenue comme seuil limite d'intervention par le ministre des Transports et des Communications de l'Ontario après de nombreuses études.

Ainsi, tous les puits localisés le long du tracé retenu seront inventoriés et analysés. Ceux dont la concentration en chlorures excèdera 250 mg/l feront l'objet du programme de suivi environnemental dont la durée minimale sera de deux ans. L'objectif poursuivi par ce programme consiste à déterminer la nouvelle concentration d'équilibre en chlorures atteinte suite à la construction et l'opération de cette route. Au cas où la concentration en chlorures atteindrait, ou, dépasserait d'une manière significative le seuil de 400 mg/l, et ce, en rapport avec la qualité d'origine de l'eau de puits, le ministère des Transports interviendra afin d'assurer aux propriétaires une

eau de meilleure qualité. Après analyse de chaque cas, le Ministère déterminera la mesure la plus appropriée pour atteindre l'objectif visé. Parmi les mesures, signalons le creusement d'un nouveau puits, l'incorporation de systèmes de traitement d'eau (ultra-filtration, échange ionique, etc.) ou toute autre mesure que le Ministère jugerait à propos de favoriser en fonction de chaque cas particulier.

De plus, pendant la phase de construction, toutes les mesures nécessaires devront être prises pour éviter tout déversement accidentel:

- interdiction d'entreposer des produits pétroliers ou tout autre polluant généralement utilisés pour l'entretien de la machinerie ou d'exécuter des vidanges de ces produits dans le secteur;
- élaboration d'un plan d'urgence, en cas de déversement accidentel, ce plan devant comprendre un suivi environnemental dudit puits ainsi qu'un dédommagement du propriétaire, advenant l'affectation de son puits.

5.1.3 VÉGÉTATION

La réalisation du projet selon la variante "A" nécessiterait la coupe de près de 5800 m² d'espaces boisés répartis de part et d'autre de l'axe routier; 5100 m² sont occupés par de jeunes groupements mélangés représentatifs de boisés en régénération. Le reste (700 m²) fait partie d'une érablière (ch. 2+170 ouest) qui couvre environ 2,4 ha.

Compte tenu que le déboisement affecterait majoritairement des boisés de faible qualité et que l'empiètement sur l'érablière est mineur, l'impact sur la végétation serait faible.

Pour la variante "B", le déboisement affecterait environ 5900 m² d'espaces boisés mais le déplacement vers l'est de l'emprise entraînerait une légère diminution de l'empiètement sur l'érablière puisque 500 m² y seraient touchés par ce tracé. Tous les autres boisés sont constitués de boisés en régénération.

L'impact de cette variante "B" sur la végétation est faible également.

5.2 MILIEU HUMAIN

5.2.1 HABITAT

Afin d'évaluer l'impact sur les résidences, il faut tenir compte de la possibilité que les activités normales puissent se poursuivre après empiètement de la marge avant et de l'ampleur de cet empiètement sur les marges de recul.

La viabilité d'un lot résidentiel requiert une marge avant minimale de 5 m qui permet le stationnement d'une automobile et la mise en place d'un aménagement paysager.

Une marge de recul avant égale ou supérieure à 12 m ne crée pas de restrictions d'aménagement pour les résidents et elle permet de respecter la réglementation municipale.

En combinant l'utilité de la marge résiduelle et le pourcentage de réduction de la marge de recul, il est possible de déterminer l'importance des modifications apportées aux marges avant des résidences (tableau V).

TABLEAU V: Grille d'évaluation de l'impact sur les résidences

R: pourcentage de réduction de la marge de recul

M: marge résiduelle

$M < 5,0 \text{ m}$	$5,0 \leq M < 12,0 \text{ m}$	$12,0 \leq M$	IMPACT
$40\% \leq R$	$50\% \leq R$	-	Fort
$R < 40\%$	$40\% \leq R < 50\%$	$50\% \leq R$	Moyen
	$R < 40\%$	$40\% < R \leq 50\%$	Faible

Afin d'évaluer les impacts produits par chacun des tracés, il faut tenir compte des impacts résiduels c'est-à-dire après l'application de mesures d'atténuation telle relocalisation de la résidence sur le même lot, sur un lot voisin et la réduction d'emprise.

Variante "A"

Pour la maison sise au chaînage 6+550 ouest, l'impact résiduel peut être faible si la Commission de protection du territoire agricole du Québec (C.P.T.A.Q.) autorise la relocalisation sur le lot arrière. Dans le cas contraire, l'impact sur le milieu est très fort car cette maison a été répertoriée par le ministère des Affaires culturelles comme un "événement architectural isolé".

De même, la maison sise au chaînage 3+500 ouest peut être relocalisée sur le lot 30-46 (même propriétaire) à la condition que la C.P.T.A.Q. en fasse l'autorisation ou à la condition qu'il puisse y avoir une déclaration à la C.P.T.A.Q. Dans le cas contraire, l'impact sur le bâti est fort.

Pour trois résidences (ch. 3+300 ouest, 4+050 ouest, 6+300 ouest) la relocalisation sur le même lot est possible et l'impact résiduel est faible.

Les quatre autres résidences touchées par cette variante "A", l'impact est faible ou moyen (tableau VI).

Variante "B"

Cette variante permet d'éviter par une réduction d'emprise la maison patrimoniale (ch. 6+550 ouest) ainsi que la maison située également du côté ouest au chaînage 3+300.

Quatre résidences devraient être relocalisées sur le même lot pour que l'impact résiduel soit faible (ch. 3+620 est, 4+050 ouest, 6+300 ouest, 6+350 est). Toutefois, pour réaliser le déplacement de la dernière maison (ch. 6+350 est), il faut déplacer ou éliminer des bâtiments agricoles. Enfin cette variante cause un impact faible sur six autres résidences (tableau VI).

TABLEAU VI: Impact sur l'habitat

IDENTIFICATION				TRACE A				TRACE B			
CHAINAGE	NUMÉRO CIVIQUE	COTÉ		% DE RÉDUCTION DE MARGE AVANT	MARGE AVANT RÉSIDUELLE	IMPACT INITIAL	IMPACT RÉSIDUEL	% DE RÉDUCTION DE MARGE AVANT	MARGE AVANT RÉSIDUELLE	IMPACT INITIAL	IMPACT RÉSIDUEL
		OUEST	EST								
1+500	-	X		45	16,5	Faible	Faible	42	17,5	Faible	Faible
1+900	-	X		20	37,0	Faible	Faible	30	32,0	Faible	Faible
3+300	10570	X		100	0	Fort	Faible	0	5,5	Nul	Nul
3+500	10481	X		100	0	Fort	Faible(1)	0	15,9	Nul	Nul
3+620	10461		X	0	9,4	Nul	Nul	100	0	Fort	Faible
3+750	10370	X		44	30,0	Faible	Faible	17	45	Faible	Faible
4+030	10255		X	0	27,0	Nul	Nul	23	19	Faible	Faible
4+050	10206	X		100	0	Fort	Faible	100	0	Fort	Faible
4+250	10131		X	0	15,0	Nul	Nul				
4+430	10040	X		82	5,0	Fort	Moyen				
4+440	10025		X	0	10,0	Nul	Nul				
4+580	9981		X	0	7,5	Nul	Nul				
4+710	9920	X		26	65,0	Faible	Faible				
4+840	9881		X	0	21,1	Nul	Nul	TRONC COMMUN			
4+860	9853		X	0	7,5	Nul	Nul				
4+880	9821		X	0	5,2	Nul	Nul				
5+030	(C.P.)		X	0	24,9	Nul	Nul				
5+530	9541		X	0	24,1	Nul	Nul				
5+550	9540	X		100	0	Fort	Fort				
5+690	9451		X	0	13,0	Nul	Nul				
5+830	9381		X	0	15,6	Nul	Nul				
5+960	9331*		X	0	8,0	Nul	Nul	0	5,6	Nul	Nul
6+240	9220	X		58	15,0	Moyen	Moyen	39	22,0	Faible	Faible
6+300	9180	X		100	0	Fort	Faible	100	0	Fort	Faible
6+350	9121		X	0	5,3	Nul	Nul	100	0	Fort	Faible
6+530	9053		X	0	29,4	Nul	Nul	48	15,0	Faible	Faible
6+550	9070*	X		100	0	Fort	Faible(1)	Nul	2,5	Fort	Nul
0+400	-	X		100	0	Fort	Fort	TRONC COMMUN " "			
0+400	1400	X		0	17,0	Nul	Nul				

*: Valeur patrimoniale attribuée par le ministère des Affaires culturelles

(1): Avec l'autorisation de la C.P.T.A.O.

Tracé commun

Sur le tronçon commun aux deux variantes, deux impacts forts ne peuvent être atténués et nécessitent l'expropriation (ch. 5+550 ouest et 0+400 ouest) alors que pour la résidence située du côté ouest au chaînage 4+430, l'impact peut être réduit de fort à moyen par une réduction d'emprise. Pour les deux autres résidences touchées par ce tronçon, l'impact est moyen ou faible (tableau VI).

Ainsi les impacts résiduels sur le milieu sont similaires pour les deux variantes étudiées. Toutefois, il faut retenir dans la partie sud du projet la variante qui permet de conserver la maison patrimoniale (6+550 ouest) que ce soit:

- par la construction de la variante "A" avec relocalisation de la maison sur le lot arrière ou;
- par la construction de la variante "B".

La relocalisation de la maison patrimoniale nécessite le dépôt simultané de deux demandes à la Commission de protection du territoire agricole du Québec (C.P.T.A.Q.) soient celle du propriétaire concerné et celle du ministère des Transports. La demande du Ministère présentera les deux variantes retenues dans la partie sud et laissera la C.P.T.A.Q. choisir le tracé causant le moindre impact sur l'agriculture et permettant de conserver ladite maison.

5.2.2 AGRICULTURE

Dans la partie nord du projet (ch. 1+340 à 4+000), le milieu étant inégalement actif selon que l'on examine le côté ouest ou le côté est de la route actuelle, deux variantes ont été examinées.

La variante "A" élimine 1,6 ha de terres en friche, 5,0 ha de terres cultivées et affecte les lots drainés 30-10, 46 sur lesquels des bouts de drains latéraux s'étendent jusqu'à 11 mètres de la route actuelle. A l'opposé, la variante "B" élimine 4,1 ha de terres en friche, seulement 2,3 ha de terres cultivées et elle évite le système de drainage des lots 30-10 et 46.

Par ailleurs, le potentiel agricole de l'ensemble des lots diffère d'un côté à l'autre du chemin Côte Saint-Louis puisque les terres touchées par la variante "A" sont dominées (60%) par les sols à potentiel moyen à élevé et celles touchées par la variante "B", sont dominées (60%) par les sols à potentiel faible.

Il faut également noter que le côté ouest, touché par la variante "A" connaît une reprise des activités agricoles alors que le côté est demeure en friche et que tout un lot (lot 68-2) est zoné "carrière" (voir la planche suivante).

Compte tenu de l'utilisation actuelle et potentielle des terres, il est recommandé d'utiliser la variante "B" dans la partie nord du projet.

Dans la partie sud du projet, les activités agricoles et le potentiel des sols sont similaires de part et d'autre de la route. Sur la section du projet où un seul tracé a été étudié (ch. 4+000 à 6+000), environ 4,5 ha de terres agricoles devraient être éliminées. Sur cette section, seul le lot 30-64 est drainé à l'intérieur de l'emprise projetée; des bouts de drains latéraux seraient touchés car ils s'étendent jusqu'à une distance de 20 m de la route actuelle.

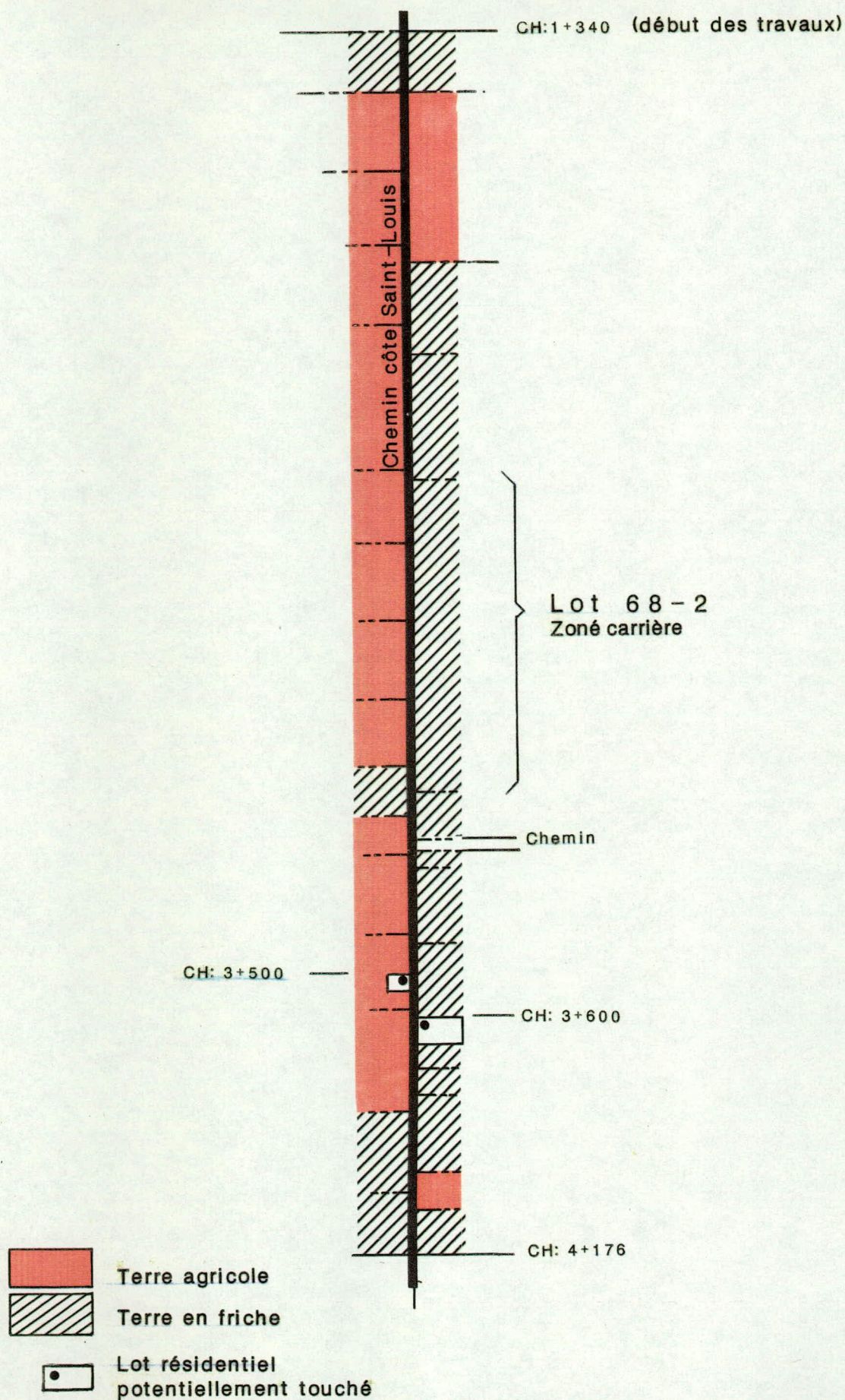
A l'extrémité sud du projet (ch. 6+000 à 7+150), deux variantes ont été examinées afin de mesurer l'impact sur le milieu agricole d'une variante "B" qui conserverait dans son milieu la maison à valeur patrimoniale sise au chaînage 6+550 ouest. Ainsi, la variante "A" élimine 2,4 ha de terres alors que la variante "B" en élimine 3,2 ha étant donné qu'elle nécessite un empiètement plus étendu vers le sud. De plus, la variante "B" nécessite un empiètement à même le lot 30-110 sur lequel est installé un système de drainage agricole; à 7 mètres de la route actuelle est installé un drain collecteur.

Dans la partie sud du projet, il est recommandé d'utiliser la variante "A" à la condition que la Commission de protection du territoire agricole autorise le déplacement sur le lot arrière de la maison patrimoniale (ch. 6+550 ouest).

Au total, le tracé retenu affecte 13,3 ha de terres agricoles.

L'empiètement sur les terres agricoles n'affectera pas de façon significative le rendement économique des exploitations agricoles en raison des faibles superficies retirées à chacune d'entre elles (maximum 1,1 ha).

Planche 10, UTILISATION DU SOL (Partie-nord)



Quant à l'organisation des terres et des activités agricoles, l'application de mesures permettra d'atténuer les impacts sur le milieu agricole:

- 1- ne pas modifier le drainage des terres;
- 2- adapter les systèmes de drainage touchés;
 - . lots 30-64 (ch. 5+370 à 6+085 ouest) empiètement sur des bouts de drains latéraux, remplacer des bouchons;
 - . lot 30-110 (ch. 6+085 à 6+320 est) touché par la variante "B", si nécessaire; drain collecteur à refaire plus à l'est;
- 3- installer des clôtures temporaires sur les lots destinés à la paisance des animaux;
- 4- veiller à ce que l'accès aux terres par la machinerie agricole demeure facile;
- 5- les déblais de deuxième classe excédentaires ou inutilisables pour le chantier en cours et exempts de tous rebuts ou débris ligneux, peuvent être déposés sur des sites choisis en respect de l'article 7.13 du C.C.D.G. et conformément aux règlements municipaux sur la protection des rives, du littoral, des plaines inondables et des milieux humides et à l'article 26 de la Loi sur la protection du territoire agricole. Cette activité doit respecter au minimum le Décret 1980-87, 22 décembre 1987, concernant la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables paru dans la gazette officielle le 20 janvier 1988;
- 6- la relocalisation des résidences sur le même lot devra garantir, le cas échéant, l'utilisation fonctionnelle des bâtiments agricoles et la circulation facile par la machinerie agricole;
- 7- pour la grange sise au chaînage 3+390 ouest, l'empiètement et le réaménagement du bâtiment devra également en assurer l'utilisation fonctionnelle ainsi que la circulation facile de la machinerie agricole autour dudit bâtiment.

Quant à l'organisation des terres et des activités agricoles, l'application de mesures permettra d'atténuer les impacts sur le milieu agricole:

- 1- ne pas modifier le drainage des terres;
- 2- adapter les systèmes de drainage touchés;
 - . lots 30-64 (ch. 5+370 à 6+085 ouest) empiètement sur des bouts de drains latéraux, remplacer des bouchons;
 - . lot 30-110 (ch. 6+085 à 6+320 est) touché par la variante "B", si nécessaire; drain collecteur à refaire plus à l'est;
- 3- installer des clôtures temporaires sur les lots destinés à la paisance des animaux;
- 4- veiller à ce que l'accès aux terres par la machinerie agricole demeure facile;
- 5- les déblais de deuxième classe excédentaires ou inutilisables pour le chantier en cours et exempts de tous rebuts ou débris ligneux, peuvent être déposés sur des sites choisis en respect de l'article 7.13 du C.C.D.G. et conformément aux règlements municipaux sur la protection des rives, du littoral, des plaines inondables et des milieux humides et à l'article 26 de la Loi sur la protection du territoire agricole. Cette activité doit respecter au minimum le Décret 1980-87, 22 décembre 1987, concernant la politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables paru dans la gazette officielle le 20 janvier 1988;
- 6- la relocalisation des résidences sur le même lot devra garantir, le cas échéant, l'utilisation fonctionnelle des bâtiments agricoles et la circulation facile par la machinerie agricole;
- 7- pour la grange sise au chaînage 3+390 ouest, l'empiètement et le réaménagement du bâtiment devra également en assurer l'utilisation fonctionnelle ainsi que la circulation facile de la machinerie agricole autour dudit bâtiment.

5.2.3 MILIEU VISUEL

5.2.3.1 DÉFINITION DE L'IMPACT PONCTUEL ET DES PARAMÈTRES D'ÉVALUATION

Les impacts ponctuels sont les perturbations visuelles engendrées par le réaménagement de l'infrastructure. L'indice de chacun des impacts visuels est déterminé par sa durée, son intensité et son étendue à l'aide du tableau VII: Grille d'évaluation de l'indice de l'impact ponctuel.

5.2.3.2 IMPACTS PONCTUELS ANTICIPÉS ET MESURES D'ATTÉNUATION

Le réaménagement proposé du chemin Côte Saint-Louis de la R-148 à l'A-50 peut entraîner cinq différents types d'impacts. Selon l'emprise éventuellement retenue, le réaménagement causera l'ensemble ou quelques uns des impacts suivants:

- A - Déboisement
- B - Coupe de végétaux matures (isolés)
- C - Expropriation d'un bâtiment à caractère patrimonial
- D - Construction de talus
- E - Accès à une dégradation visuelle

Les tableaux VIII: "Indices des impacts ponctuels" et les tableaux IX: "Mesures d'atténuation et indices des impacts ponctuels résiduels" résument les sections suivantes.

A - Déboisement

Le choix des emprises A ou B impliquera des travaux de déboisement en bordure de route à l'intérieur de l'unité de paysage agroforestière C. Malgré que la superficie à déboiser diffère quelque peu selon l'emprise choisie, les impacts sont tous évalués à une valeur **faible** (durée: permanente; intensité: faible; étendue: faible).

TABLEAU VII: Grille d'évaluation de l'indice de l'impact ponctuel

DURÉE*	INTENSITÉ**	ÉTENDUE***	INDICE DE L'IMPACT PONCTUEL
PERMANENTE	Forte	Forte Moyenne Faible	Fort Fort Fort
	Moyenne	Forte Moyenne Faible	Fort Moyen Moyen
	Faible	Forte Moyenne Faible	Fort Moyen Faible
MOYEN-TERME	Forte	Forte Moyenne Faible	Fort Moyen Moyen
	Moyenne	Forte Moyenne Faible	Moyen Moyen Faible
	Faible	Forte Moyenne Faible	Moyen Faible Faible
TEMPORAIRE	Forte	Forte Moyenne Faible	Moyen Moyen Faible
	Moyenne	Forte Moyenne Faible	Moyen Faible Faible
	Faible	Forte Moyenne Faible	Faible Faible Faible

*: DURÉE: permanente (plus que 15 ans suivant la construction) moyen terme (0 à 15 ans), temporaire (durée des travaux).

**: INTENSITÉ: l'intensité des impacts est un reflet du degré de perturbation de discordance, de confusion visuelle et de contraste avec le paysage environnant. Plus l'intensité est forte, plus important est le contraste, la confusion, la discordance et le niveau de perturbation visuel attribuable à l'implantation de l'infrastructure.

***: ÉTENDUE: l'étendue est évaluée en fonction du degré de visibilité de l'infrastructure proposée à l'intérieur de la zone d'accès visuel.

La mesure d'atténuation suivante est toutefois recommandée afin de conserver au paysage son intérêt et son dynamisme:

- **procéder à un déboisement curviligne sélectif sous la surveillance d'un architecte-paysagiste ou d'un spécialiste en arboriculture.**

On conservera ainsi les végétaux ou groupements des végétaux intéressants au niveau visuel et en bonne condition et situés près de la limite de l'emprise. Le choix de ces végétaux doit être effectué par un spécialiste présent lors des travaux.

Selon le nombre et la qualité des végétaux conservés, l'impact résiduel sera faible ou nul.

B - Coupe de végétaux matures

Le choix des emprises A ou B ainsi que le réaménagement projeté du tronc commun entraîneront la coupe de plusieurs végétaux matures en bordure de route à l'intérieur de l'unité agricole B.

Ces arbres jouent le rôle de point de repère et contribuent à créer la mise en scène de ce paysage agricole, particulièrement lorsqu'ils sont situés devant une résidence.

Les impacts entraînés sont de valeur **faible** (durée: permanente; intensité: faible; étendue: faible) mais on peut présumer que l'ensemble de ces impacts aura une valeur plus importante et, pour cette raison, les mesures suivantes sont recommandées:

- **lorsque possible, conserver les végétaux en bonne condition et situés à proximité des emprises;**
- **une entente a déjà été prise entre notre Service et le district concernant l'érable situé devant la résidence portant le n° civique 10040, au chaînage 4 + 440. Il est prévu d'y aménager un drainage fermé conformément à la norme D-2305;**
- **planter des arbres matures feuillus et d'essences indigènes là où l'emprise résiduelle le permet. Si l'espace à l'intérieur de l'emprise ne permet pas de plantation, planter de tels arbres sur la propriété privée, après entente avec les propriétaires (terrains où la coupe d'arbre a été nécessaire).**

L'impact résiduel, suite à l'application de ces mesures, sera faible ou nul.

C - Expropriation d'un bâtiment à caractère patrimonial

Le choix du réaménagement selon l'emprise A implique l'expropriation d'un bâtiment à caractère patrimonial, reconnu par le Ministère des Affaires culturelles (MAC).

L'aspect visuel de ce bâtiment contribue à la qualité de la mise en scène et à l'ambiance de ce paysage et sa disparition entraînerait un impact de valeur **moyenne** (durée: permanente; intensité: moyenne; étendue: faible).

Il est recommandé de:

- **relocaliser le bâtiment sur le terrain du voisin situé à l'arrière;**
- **si cette mesure n'est pas possible, déplacer l'axe central au nord-est de l'axe proposé (Emprise B).**

Ces mesures assureraient la conservation de ce bâtiment et l'impact résiduel sera donc nul.

D - Construction de talus

Le choix de l'emprise A ou B entraîne la construction de talus à l'intérieur de l'unité agricole A.

En effet, le réaménagement de l'intersection du chemin Côte Saint-Louis et de la R-148 nécessite la construction de talus, dont les plus importants sont en déblai et peuvent atteindre une hauteur approximative de 8 mètres.

Ces talus causeront un impact **fort** (durée: permanente; intensité: forte; étendue: moyenne) aux usagers de la route et aux riverains.

Il est donc recommandé de:

- **construire les talus en prévoyant une pente maximale de 2,5H : IV. Si possible, créer des modulations de sol s'intégrant à la topographie naturelle;**
- **ensemencer hydrauliquement toute la surface des talus;**

- stabiliser les talus par la plantation en massifs d'arbustes conifères et feuillus matures et d'essences indigènes.

Suite à l'application de ces mesures, l'impact résiduel sera faible.

E - Accès à une dégradation visuelle

Le réaménagement de l'intersection du chemin Côte Saint-Louis et de la R-148 implique l'abandon d'un tronçon de la route existante ainsi que l'expropriation d'une résidence.

L'accès visuel, pour les riverains et les usagers, au tronçon de la route abandonnée ainsi qu'au terrain résiduel (suite à l'expropriation de la résidence) entraîne un impact de valeur faible (durée: moyen-terme; intensité: moyenne; étendue: faible).

Les mesures suivantes sont recommandées:

- après le terrassement brut, scarifier et niveller les surfaces abandonnées afin de les intégrer à la topographie naturelle;
- ensemercer hydrauliquement toutes les surfaces abandonnées.

L'impact résiduel sera nul suite à l'application de ces mesures.

TABLEAU VIII-A: Emprise A - Impacts ponctuels

No	Unité	Chaînage 1 Côté route	Description de l'impact	Durée	Intensité	Étendue	Indice
1	C	1 + 800 à 1 + 845/S.-O.	Déboisement sur une largeur va- riable entraînant une diminution de la qualité de l'encadrement vi- suel pour les usa- gers et les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible
2	C	2 + 150 à 2 + 190/S.-O.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
3	C	2 + 165 à 2 + 275/N.-E.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
4	C	2 + 325 à 2 + 345/S.-O.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
5	B	3 + 300/S.-O.	Coupe d'arbres matures, quelque- fois situés en face de rési- dences, entraî- nant une diminu- tion de la qualité de la mise en scène pour les usagers et les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible
6	B	3 + 540/S.-O.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible

TABLEAU VIII-A: Emprise A - Impacts ponctuels (suite)

No	Unité	Chaînage 1 Côté route	Description de l'impact	Durée	Intensité	Étendue	Indice
7	B	6 + 300/S.-0.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
8	B	6 + 550/S.-0.	Expropriation d'un bâtiment à caractère patrimonial (reconnu par le MAC) entraînant une diminution de la qualité de la mise en scène.	Permanente	Moyenne	Faible	Moyen
9	A	6 + 600 à 6 + 840/N.-E.	Construction de talus en déblai d'une hauteur variable (approximative- ment jusqu'à 8 m) causant une dégra- dation visuelle aux usagers et aux riverains.	Permanente	Forte	Moyenne	Fort
10	A	6 + 700 à 6 + 800/S.-0.	Idem	Permanente	Forte	Moyenne	Fort
11	A	6 + 800 à 6 + 900/S.-0.	Accès visuel à un tronçon aban- donné de la R-148 et à un terrain résiduel suite à l'expropriation d'une résidence.	Moyen- terme	Moyenne	Faible	Faible

TABLEAU VIII-B: Emprise B - Impacts ponctuels

No	Unité	Chaînage 1 Côté route	Description de l'impact	Durée	Intensité	Étendue	Indice
1	C	1 + 800 à 1 + 845/S.-O.	Déboisement sur une largeur va- riable entraînant une diminution de la qualité de l'encadrement vi- suel pour les usagers et les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible
2	C	2 + 150 à 2 + 190/S.-O.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
3	C	2 + 165 à 2 + 415/N.-E.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
4	C	2 + 325 à 2 + 345/N.-E.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
5	B	2 + 560 à 2 + 760/N.-E.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
6	B	6 + 300/S.-O.	Coupe d'arbus matures face à une résidence, entraînant une diminution de la qualité de la mise en scène pour les usagers et les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible

TABLEAU VIII-B: Emprise B - Impacts ponctuels (suite)

No	Unité	Chaînage 1 Côté route	Description de l'impact	Durée	Intensité	Étendue	Indice
7	A	6 + 600 à 6 + 840/N.-E.	Construction de talus en déblai d'une hauteur variable (approximativement jusqu'à 8 m) causant une dégradation visuelle aux usagers et aux riverains.	Permanente	Forte	Faible	Fort
8	A	6 + 700 à 6 + 800/S.-O.	Idem	Permanente	Forte	Faible	Fort
9	A	6 + 800 à 6 + 900/S.-O.	Accès visuel à un tronçon abandonné de la R-148 et à un terrain résiduel suite à l'expropriation d'une résidence.	Moyen-terme	Moyenne	Faible	Faible

TABLEAU VIII-C: Tronc commun - Impacts ponctuels

No	Unité	Chaînage 1 Côté route	Description de l'impact	Durée	Intensité	Étendue	Indice
1	B	4 + 135/S.-0.	Coupes d'arbres matures, quelquefois situés en face de résidences, entraînant une diminution de la qualité de la mise en scène pour les usagers et les riverains.	Permanente	Faible	Faible	Faible
2	B	4 + 440/S.-0.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
3	B	4 + 990/S.-0.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
4	B	5 + 170/S.-0.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible
5	B	5 + 200/S.-0.	Idem	Permanente	Faible	Faible	Faible

TABLEAU IX-A: Emprise A - Mesures d'atténuation

No	Unité	Indice	Mesure(s) d'atténuation	Efficacité	Impact résiduel
1 à 4	C	Faible	- Procéder à un déboisement curviligne sous la surveillance d'un architecte-paysagiste ou d'un spécialiste en arboriculture.	Partielle	Faible à Nul
5 à 7	B	Faible	- Lorsque possible, conserver les végétaux en bonne condition et situés à proximité de la limite de l'emprise. - Planter les arbres feuillus matures et d'essences indigènes en bordure de la route, là où l'emprise résiduel le permet. Si possible, planter de tels arbres sur les terrains privés, après entente avec les propriétaires.	Partielle	Faible à Nul
8	B	Moyen	- Relocaliser le bâtiment sur le terrain du voisin situé à l'arrière ou - Déplacer l'axe central au nord-est de l'axe proposé (Emprise B).	Importante Importante	Faible Nul

TABLEAU IX-A: Emprise A - Mesures d'atténuation (suite)

No	Unité	Indice	Mesure(s) d'atténuation	Efficacité	Impact résiduel
9 et 10	A	Fort	- Construire les talus en prévoyant une pente maximale de 2,5 H : IV. Si possible, créer des modulations de sol s'intégrant à la topographie naturelle. - Ensemencer hydrauliquement toute la surface des talus. - Stabiliser les talus par la plantation en massifs d'arbustes conifères et feuillus matures et d'essences indigènes.	Importante	Faible
11	A	Faible	- Après le terrassement brut, scarifier et niveller les surfaces abandonnées afin de les intégrer à la topographie naturelle. - Ensemencer hydrauliquement toutes les surfaces.	Importante	Nul

TABLEAU IX-B: Emprise B - Mesures d'atténuation

No	Unité	Indice	Mesure(s) d'atténuation	Efficacité	Impact résiduel
1 à 5	C	Faible	- Procéder à un déboisement curviligne sélectif, sous la surveillance d'un architecte-paysagiste ou d'un spécialiste en arboriculture.	Partielle	Faible à Nul
6	B	Faible	- Lorsque possible, conserver les végétaux en bonne condition et situés à proximité de la limite de l'emprise. - Planter des arbres feuillus matures et d'essences indigènes en bordure de la route, là où l'emprise résiduelle le permet. Si possible, planter de tels arbres sur les terrains privés, après entente avec les propriétaires.	Partielle	Faible à Nul
7 et 8	A	Fort	- Construire les talus en prévoyant une pente maximale de 2,5 H : IV. Si possible, créer des modulations de sol s'intégrant à la topographie naturelle. - Ensemencer hydrauliquement toute la surface des talus. - Stabiliser les talus par la plantation en massifs d'arbustes conifères et feuillus matures et d'essences indigènes.	Importante	Faible

TABLEAU IX-B: Emprise B - Mesures d'atténuation (suite)

No	Unité	Indice	Mesure(s) d'atténuation	Efficacité	Impact résiduel
9	A	Faible	- Après le terrassement brut, scarifier et niveller les surfaces abandonnées afin de les intégrer à la topographie naturelle.	Importante	Nul

TABLEAU IX-C: Tronc commun - Mesures d'atténuation

No	Unité	Indice	Mesure(s) d'atténuation	Efficacité	Impact résiduel
1 à 5	B	Faible	- Lorsque possible, conserver les végétaux en bonne condition et situés à proximité de la limite de l'emprise * Une entente a déjà été prise concernant la mesure à appliquer au chaînage 4 + 440, côté S.-O, afin de conserver l'érable situé devant la résidence portant le numéro civique 10040. (Drainage fermé conformément à la norme D-2305) - Planter des arbres feuillus matures et d'essences indigènes là où l'emprise résiduelle le permet. Si possible, planter de tels arbres sur les terrains privés, après entente avec les propriétaires	Partielle	Faible à Nul

CONCLUSION

Le chemin Côte Saint-Louis est appelé à jouer le rôle d'une route régionale après la mise en service de l'autoroute 50. Avec le tracé retenu, le changement de vocation du chemin Côte Saint-Louis pourra s'effectuer sans causer d'impact majeur sur l'environnement biophysique, humain et visuel.

En fait, seule deux résidences assument un impact fort puisqu'elles doivent être expropriées. Pour les autres éléments des milieux biophysique, humain et visuel, il est possible d'appliquer des mesures d'atténuation qui réduisent ou annulent les impacts produits par l'élargissement d'emprise.

Ainsi, le tracé retenu, à savoir:

ch. 1+340 à 4+000 - variante "B"

ch. 4+000 à 6+000 - variante "A"

ch. 6+000 à 7+150 - variante "A" si une autorisation de la C.P.T.A.Q. permet de relocaliser sur le lot arrière la maison patrimoniale (ch. 6+550 ouest)
sinon variante "B",

permet de minimiser les impacts sur les terres agricoles en exploitation et de conserver les deux maisons à valeur patrimoniale.

BIBLIOGRAPHIE

ARDA, 1967. Possibilité des terres pour l'agriculture. Inventaire des terres du Canada. Carte à l'échelle 1: 50 000. Ministère de l'Expansion Economique Régionale, Ottawa.

COGESULT INC. Etudes économiques et gestion conseil. Etude technico-économique du prolongement des autoroutes 13 et 50, Société d'Aménagement de l'Outaouais et M.R.C. de Papineau, Argenteuil et Mirabel, avril 1986.

LAJOIE, P., 1960. Les sols des comtés d'Argenteuil, Deux-Montagnes et Terrebonne. Ministère de l'Agriculture, Ottawa, 148 p.

MINISTÈRE DES AFFAIRES CULTURELLES, 1984. Macro-inventaire des biens culturels du Québec, comté de Deux-Montagnes, Analyse du paysage architectural, ministère des Affaires culturelles, vol. A et B.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, 1984. Inventaire forestier, carte à l'échelle 1: 20 000, Québec.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Service des études. Evaluation de l'opportunité des projets autoroutiers 13 et 50 au nord de Montréal, ministère des Transports du Québec, février 1981.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Service des études. Rapport sur l'état du dossier de l'autoroute 13-50 au nord de Montréal, ministère des Transports du Québec, décembre 1982.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Service des projets, Direction de la planification routière, Division évaluation des projets. Etude d'opportunité sur la construction des autoroutes 13 et 50, ministère des Transports du Québec, décembre 1981.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Service des tracés et projets de Montréal. Amélioration et aménagement du chemin de la Côte Saint-Louis, ministère des Transports du Québec, avril 1985.

SIMARD, Georges. Hydrogéologie de la région de Mirabel, ministère des Richesses Naturelles, Direction générale des eaux, Québec, 1978.

ANNEXE 1

CLAUSE 7.13 DU CAHIER DES CHARGES ET DEVIS GÉNÉRAUX, RELATIVE À LA PROTECTION DES PLANS D'EAU

Au cours des travaux de terrassement, d'exécution et de démolition d'ouvrages dans les lacs et cours d'eau, l'entrepreneur doit prendre les précautions voulues pour assurer en tout temps la qualité et le libre écoulement de l'eau.

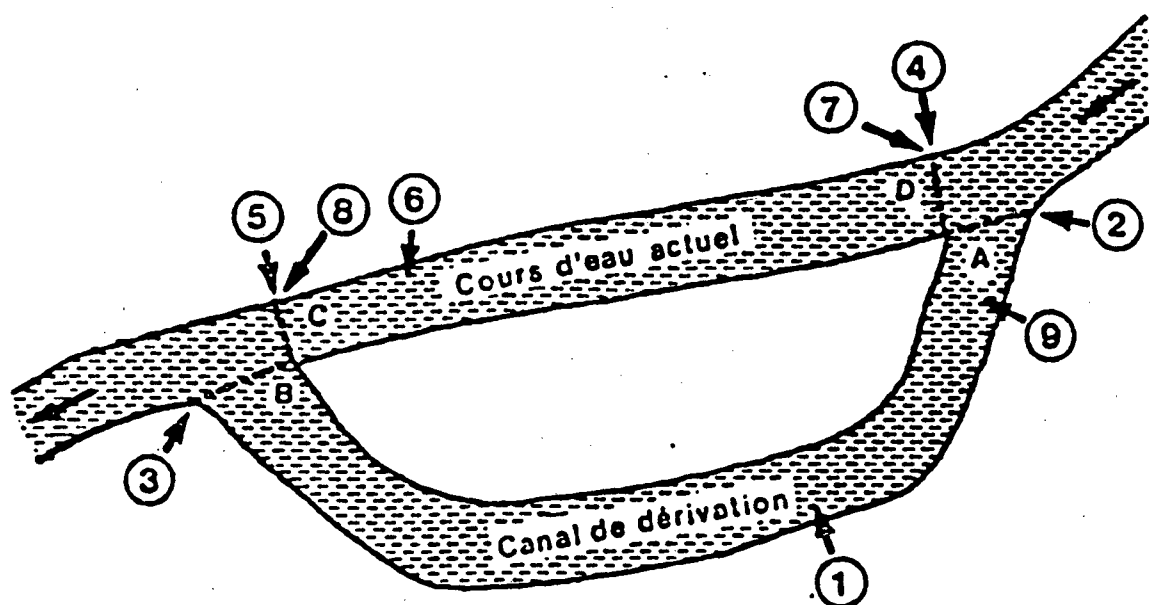
Dans le cas d'exécution de travaux à proximité de plans d'eau, y compris les fossés publics et privés, l'entrepreneur ne doit affecter ces derniers d'aucune façon. À cette fin l'entrepreneur doit prévoir durant les travaux, aux endroits stratégiques, la construction et l'entretien de bassins de sédimentation, afin de précipiter les matières en suspension entraînées par l'eau de ruissellement, avant son arrivée dans un plan d'eau. Ces bassins sont requis seulement pour la durée de la construction et sont réaménagés à la fin des travaux.

Les chemins d'accès au chantier, les aires de stationnement et d'entreposage ou les autres aménagements temporaires doivent être situés à au moins 60 m du cours d'eau. Le seul déboisement permis est celui nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

Les matériaux utilisés pour la construction des batardeaux et autres ouvrages en terre dans le cours d'eau ne doivent pas contenir plus de 10% de matières fines passant le tamis de 80 μm , à moins qu'ils ne soient confinés au moyen d'une toile filtrante ou d'un filtre granulaire naturel.

Durant les travaux, la libre circulation des eaux doit être assurée sans créer d'impact inacceptable au point de vue hydraulique et environnemental. Il n'est pas permis de bloquer le cours d'eau sur plus des 2/3 de sa largeur. Le déversement dans le cours d'eau de déchets provenant du chantier de construction est interdit. L'entrepreneur doit disposer de ces déchets, quelle qu'en soit la nature, selon les lois et règlements en vigueur. Les dépenses inhérentes à la protection de la qualité de l'eau sont incluses dans les prix du contrat.

À tous les endroits du chantier où il y a risque d'érosion, le sol doit être stabilisé. Si le chantier est fermé durant l'hiver, ces travaux préventifs de stabilisation du sol doivent être effectués au moment de la fermeture temporaire du chantier.



- ① Creuser le canal de dérivation temporaire du cours d'eau en laissant les deux extrémités "A" et "B" fermées.
- ② Enlever graduellement la digue "A" en amont du canal de dérivation et laisser décanter l'eau au moins 48 heures (ce temps peut être réduit à 24 heures si tous les sédiments ont pu se déposer).
- ③ Enlever la digue "B" en aval du canal de dérivation.
- ④ Installer la digue "D" en amont de la section du cours d'eau à aménager.
- ⑤ Après drainage de l'eau, installer la digue "C" en aval de la section du cours d'eau à aménager.
- ⑥ Installer la nouvelle structure (ponceau ou pont)
- ⑦ Ouvrir graduellement la digue "D" en amont de la section du cours d'eau à aménager et laisser décanter au moins 48 heures (ce temps peut aussi être réduit à 24 heures si tous les sédiments ont pu se déposer).
- ⑧ Enlever la digue "C" en aval de la section du cours d'eau à aménager.
- ⑨ Remblayer le canal de dérivation en commençant par l'amont.
- ⑩ Stabiliser les rives de la section du cours d'eau à aménager et renaturaliser l'emplacement du canal de dérivation.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 132 231