



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

CANQ
TR
GE
EN
523

Lefebvre Inc.

297709



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

CANQ
TR
GE
EN
523

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

consultants
aménagement



Gendron Lefebvre Inc.

TABLE DES MATIERES

1-	INTRODUCTION	2
2-	PROBLEMATIQUE	3
2.1	Origine et historique du projet	3
2.2	Le réseau routier régional	5
2.3	Les caractéristiques de la route 343	5
2.3.1	Caractéristiques géométriques	5
2.3.2	Fonction de la route et milieu traversé	9
2.4	Les caractéristiques de la circulation	9
2.4.1	Débits de circulation	9
2.4.2	Evolution et prévision de circulation	12
2.4.3	Origine-destination	13
2.4.4	Les accidents	15
2.4.5	La population et le milieu desservi	16
2.4.6	Objectifs du projet à l'étude	18
3-	RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS	19
3.1	Recherche des solutions	20
3.2	Analyse des solutions	21

3.2.1	Analyse de la première solution	21
3.2.2	Analyse de la deuxième solution	22
3.2.3	Analyse de la troisième solution	23
3.2.4	Solution à privilégier	23
3.3	Description technique de la solution retenue	24
<u>4- METHODE DE TRAVAIL</u>		<u>29</u>
4.1	Inventaire de la zone d'étude	30
4.1.1	Le milieu naturel	31
4.1.2	Le milieu humain	33
4.1.3	Le milieu agricole	35
4.1.4	Le milieu sonore	36
4.1.5	Potentiel archéologique	40
4.1.6	Le milieu visuel	41
4.2	Détermination des niveaux de résistance	42
4.3	Analyse des impacts	43
4.4	Le choix d'un tracé	45
<u>5- CONTEXTE REGIONAL</u>		<u>47</u>
<u>6- ZONE D'ETUDE</u>		<u>49</u>

7-	INVENTAIRES	54
7.1	Le milieu naturel	54
7.1.1	Topographie	54
7.1.2	Hydrographie et drainage	54
7.1.3	Nature des dépôts	56
7.1.4	La végétation	57
7.1.5	La faune	61
7.2	Le milieu agricole	63
7.2.1	Détermination des aires agricoles	65
7.2.2	Orientation cadastrale	65
7.2.3	Habitat rural	66
7.2.4	Pédologie et potentiel agricole des sols	66
7.2.5	Drainage	70
7.2.6	Inventaire de l'activité agricole et des cultures	71
7.2.7	Données climatiques	72
7.2.8	Zonage agricole	73
7.2.9	Analyse du milieu agricole	73
7.3	Le milieu humain	74
7.3.1	Organisation générale	75
7.3.2	Utilisation du sol	76
7.3.3	Structure de propriété	80
7.3.4	Infrastructures	81
7.3.5	Source d'approvisionnement en eau	83

7.3.6	Patrimoine bâti	83
7.4	Archéologie	85
7.4.1	Antécédents archéologiques	85
7.4.2	Potentiel archéologique	85
7.4.3	Analyse	88
7.5	Le milieu visuel	89
7.5.1	L'image de la zone d'étude	90
7.5.2	Les unités de paysages	93
<u>8- DETERMINATION DES NIVEAUX DE RESISTANCE</u>		<u>108</u>
8.1	Le milieu naturel	108
8.1.1	Méthode d'analyse	108
8.1.2	Analyse des résistances	113
8.2	Le milieu agricole	117
8.2.1	Méthode d'analyse des résistances	117
8.2.2	Analyse des résistances du milieu agricole	120
8.3	Le milieu humain	121
8.3.1	Méthode d'analyse	121
8.3.2	Analyse des résistances du milieu humain	126
8.3.3	Synthèse des résistances du milieu humain	132
8.4	Le milieu visuel	134
8.4.1	Méthode d'analyse	134

8.4.2	Analyse des résistances du milieu visuel	136
<u>9-</u>	<u>SYNTHESE DES RESISTANCES</u>	<u>143</u>
9.1	Synthèse	143
9.2	Corridors de moindre résistance	149
9.3	Le tracé	151
<u>10-</u>	<u>ETUDE DES IMPACTS DU TRACE</u>	<u>154</u>
10.1	Description du tracé	154
10.2	Identification et évaluation des impacts	155
10.2.1	Les impacts sur le milieu naturel - éléments physiques	156
10.2.2	Les impacts sur le milieu naturel - végétation	157
10.3	Les impacts sur le milieu agricole	163
10.4	Les impacts sur le milieu humain	165
10.5	Les impacts sonores	175
10.5.1	Critère d'évaluation de l'impact sonore	175
10.5.2	Evaluation de l'impact sonore actuel	176
10.5.3	Climat sonore projeté et évaluation de l'impact sonore	178
10.5.4	Mesures de mitigation	183

10.6	Les impacts du tracé sur l'archéologie	183
10.7	Les impacts sur le milieu	184
10.8	Les impacts durant la période de construction	194
10.8.1	Le milieu naturel	194
10.8.2	Le milieu agricole	194
10.8.3	Le milieu humain	195
10.8.4	Le milieu sonore	196
10.8.5	L'archéologie	196
10.8.6	Le milieu visuel	196
<u>11- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</u>		<u>197</u>

LISTE DES TABLEAUX

1	Caractéristiques géométriques route 343-02 Joliette	8
2	Débits de circulation 1979 approches de Joliette	10
3	Evolution récente et projection débit de circulation route 343 Joliette	13
4	Evolution de la population 1971 - 1981 Municipalités du corridor de la 343	17
5	Résultats des relevés sonores	37
6	Débits de circulation route 343 à Joliette	38
7	Distances Q_c entre un observateur et la route 343 (en mètres)	40
8	Types de sols de la zone d'étude	70
9	Résistance des peuplements forestiers	112
10	Identification des impacts sur le milieu naturel - éléments physiques	159
11	Identification des impacts sur le milieu naturel - végétation	160
12	Identification des impacts sur le milieu naturel - faune	164
13	Identification des impacts sur le milieu agricole	166

14	Identification des impacts sur le milieu humain	172
15	Impact sonore résultant de l'ouverture de la voie de contournement	179
16	Identification des impacts sur le milieu visuel	192

LISTE DES FIGURES

1	Profil en travers routes numérotées en milieu rural (type B)	25
2	Autoroute à quatre voies en milieu urbain	27

LISTE DES CARTES

1	Plan de localisation	4
2	Route 343	7
3	Diagramme de circulation (1979)	11
4	Projet à l'étude	26
5	Milieu sonore - localisation des relevés	39
6	Zone d'étude	52
7	Milieu naturel - éléments physiques	58
8	Milieu naturel - végétation	59
9	Milieu agricole - utilisation du sol	64
10	Milieu agricole - pédologie et potentiel	69
11	Milieu humain (utilisation du sol)	86
12	Milieu humain (zonage)	87
13	Milieu visuel	106
14	Résistance du milieu naturel - éléments physiques	118
15	Résistance du milieu naturel - végétation	119
16	Résistance du milieu agricole	122
17	Résistance du milieu humain	133
18	Résistance du milieu visuel	141
19	Synthèse des résistances	145
20	Impacts et mesures de mitigation	190

LISTE DES ANNEXES

- 1 Description des niveaux de services
 - 1.1 Niveaux de service
 - 1.1.1 Définition
 - 1.1.2 Divisions
- 2 Relevés sonores
- 3 Les données climatiques
- 4 Description des abréviations
- 5 Commentaires du M.L.C.P. sur les impacts sur la faune
- 6 Cheminement du dossier d'expropriation
- 7 Directive du ministre
- 8 Avis de projet

LISTE DES PARTICIPANTS

GENDRON LEFEBVRE INC.

Lemariér, Andrée	urbaniste, chargée de projet
Allard, Jean-Luc	ingénieur
Blanc, Philippe	dessinateur
Boisvert, Marie-France	secrétaire
Christin, André	urbaniste, directeur
Couture, Johanne	dessinatrice
Deschenes, Nicole	secrétaire
Dufort, Gilles	urbaniste
Lafontaine, Pierre	agronome
Moreau, André	architecte paysagiste
Pelletier, Jacques	technicien en foresterie
Pinard, Christiane	chef d'atelier
Tremblay, Alain	technicien en aménagement

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Julien, France-Serge	M.urb., chargé de projet
Fontaine, Gilles	technicien en agriculture
Girard, Claude	M. urbanisme
Lalonde, Ginette	architecte paysagiste
Laparé, Richard	technicien de la faune
Lehmann, Andrée	chef division études d'impact
Lemire, Serge	agronome
Roy, Denis	archéologue
Viens, Diane	architecte paysagiste

Le groupe du Ministère des Transports, sous la responsabilité de Monsieur Daniel Waltz, écologiste

GLOSSAIRE

Chaînage: mesure d'arpentage utilisée comme référence sur les plans techniques.

Chaussée: surface aménagée de la route sur laquelle circulent les véhicules.

☉: abréviation de la ligne de centre.

dB: abréviation de décibel; constitue l'unité de mesure du bruit dans le système international.

Débit journalier moyen annuel (D.J.M.A.): rapport du débit annuel au nombre de jours de l'année

Débit journalier moyen d'été (D.J.M.E.): rapport du débit correspondant aux mois de juin, juillet, août et septembre par le nombre de jours considérés.

Déblai:	partie des terrassements comprenant le total des coupes de terrain à faire sur le tracé de la route à construire, dans les limites de l'emprise.
Emprise:	surface de terrain affectée à la route ainsi qu'à ses dépendances.
Emprunt:	matériaux pris en dehors de l'emprise de la route pour sa construction.
Impact:	effet mesurable ou qualifiable d'un projet sur l'environnement.
Impact résiduel:	impact qui subsiste après l'application des mesures de mitigation.
Leq 24 heures:	le niveau équivalent est la valeur moyenne des niveaux sonores mesurés pendant une période donnée, en l'occurrence 24 heures d'affilée.
Mesure de mitigation:	mesure visant à atténuer ou à diminuer les impacts d'un projet sur l'environnement.

Profil en travers: coupe transversale d'une route.

Servitude de non-accès: interdiction d'accès à une route par les riverains.

Vitesse de référence: vitesse constante la plus élevée à laquelle le tronçon de route peut être parcouru avec sécurité et confort, lorsque ces facteurs ne dépendent que de la géométrie de la route.

Vitesse indiquée: vitesse affichée sur les panneaux de signalisation.

CHAPITRES 1 ET 2

INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE

1. INTRODUCTION

Cette étude se propose d'identifier la solution la plus adéquate au problème de congestion sur la route 343 entre Joliette et le chemin du 4e rang. La première partie expose les éléments de justification du projet. La seconde partie présente la méthode envisagée pour réaliser l'étude. Enfin, la troisième partie consiste en l'étude d'impact elle-même, intégrant les considérations environnementales et techniques.

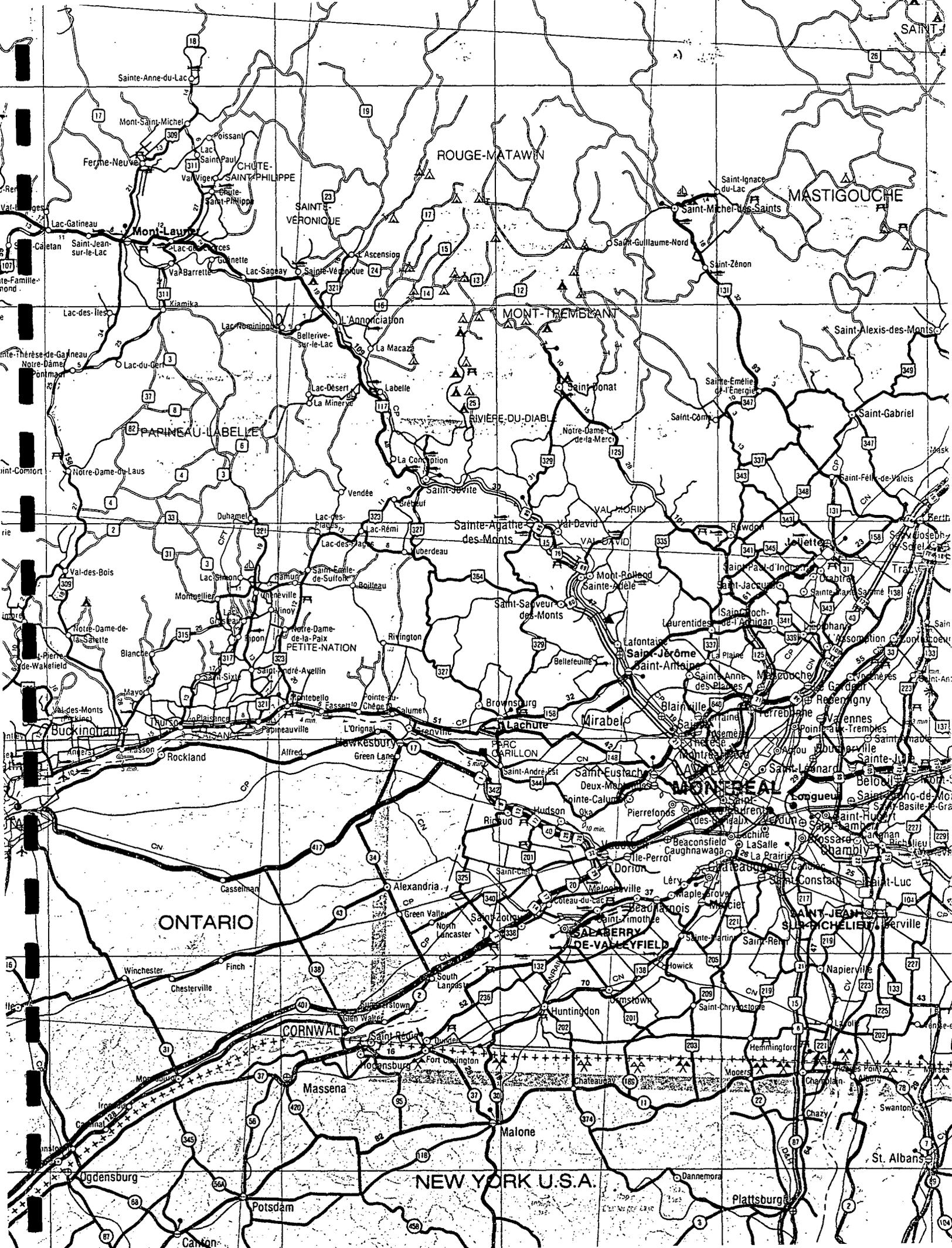
2. PROBLÉMATIQUE

2.1 ORIGINE ET HISTORIQUE DU PROJET

En 1972, des études de circulation conduites dans l'agglomération de Joliette ont révélé que la route 343 supportait d'importants débits de circulation. Le tronçon le plus chargé s'étendait entre Saint-Ambroise-de-Kildare et Joliette (voir cartes 1 et 2). A partir des données recueillies dans ces études et des projections d'augmentation de circulation établies à cette époque, il ressortait clairement que des problèmes majeurs de congestion apparaîtraient tôt ou tard sur cette route à l'approche nord de Joliette.

A partir de ce moment, diverses études techniques et environnementales échelonnées au cours des ans, suivies par la suite de discussions et rencontres avec les représentants de l'U.P.A. des municipalités et de la Direction de la protection du territoire agricole ont conduit progressivement à l'établissement du projet actuel.

Ce projet de contournement ouest de Joliette comporte un 3e tronçon dont la nature de l'intervention et ses caractéristiques techniques ne sont pas encore déterminées. Il doit permettre idéalement le raccordement à la route 158 en contournement sud de Joliette. Cependant, diverses contraintes technico-économiques et environnementales et l'urgence d'intervenir sur la 343 à Saint-Charles-Borromée empêchent l'établissement de propositions définitives pour ce dernier tronçon.



2.2 LE RESEAU ROUTIER REGIONAL

L'agglomération de Joliette constitue un important noeud de transport où convergent quelques routes importantes: l'A-31 relie Joliette à l'A-40 vers Montréal, la 158 relie Berthierville et Joliette à la région nord de Montréal et Saint-Jérôme, les routes 131 et 343 relient Joliette à son arrière-pays en donnant accès à l'importante région récréo-touristique de Lanaudière.

Les routes A-31 et 158 ont un caractère national, reliant deux (2) régions distinctes tandis que les routes 131 et 343 ont plus un caractère régional, desservant les liaisons intrarégionales. Cependant, la proximité de l'immense bassin de population de l'agglomération de Montréal explique l'utilisation de ces deux (2) routes par la circulation de transit, composée de villégiateurs envahissant la région de Lanaudière en passant par Joliette.

2.3 LES CARACTERISTIQUES DE LA ROUTE 343

2.3.1 CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

Dans les limites du projet à l'étude, l'actuelle route 343 présente une surface de roulement pavée variant de 6,7 à 7,3 mètres, des accotements de 1,5 à 3,0 mètres de chaque côté dans une emprise de 24,4 mètres.

Selon les normes actuelles les plus élevées pour cette route régionale, la route 343 devrait comporter une plate-forme de roulement de 7,0 mètres, des accotements de 3,0 mètres de chaque côté, dans une emprise de 35,0 mètres, de façon à offrir une marge de dégagement et une visibilité suffisante. Donc, une partie seulement de la route répond aux normes. Cependant, les plus graves problèmes sont causés par un débit de circulation très élevé pour ce type de route: ce sujet sera traité plus loin.

Pour ce qui est du reste des caractéristiques géométriques, il convient de souligner les données suivantes: pas de courbes sous-standards ni de pentes critiques, une vitesse de base moyenne de 100 km/h, une vitesse affichée variant de 90 à 50 km/h du nord vers le sud à l'approche de Joliette, une visibilité au dépassement moyenne à faible variant de 14 à 72%.

La capacité théorique, au niveau de service "D"*, est de 7 000 à 8 000 véhicules pour la section 02-040 en milieu rural et de 11 000 à 12 000 pour la section 02-030 en milieu semi-urbain et urbain (voir carte 2). Avec des débits de circulation en 1979 de 8 100 véhicules (DJMA) pour la section 02-040 et de 12 210 véhicules (DJMA) pour la section 02-030, la capacité "D" de la route actuelle est dépassée.

Le tableau 1 suivant résume les principales caractéristiques des sections à l'étude.

* Voir annexe 1 pour description des niveaux de service.

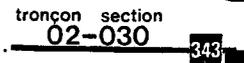
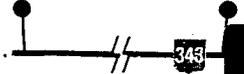
ROUTE 343

TRONÇON À L'ÉTUDE.....

LIMITES D'UNE SECTION.....

IDENTIFICATION D'UNE SECTION...

DÉBIT DE CIRCULATION.....



(D.J.M.A.)
(D.J.M.E.)

ÉCHELLE 1 : 50 000

0 1000 2000 3000 mètres

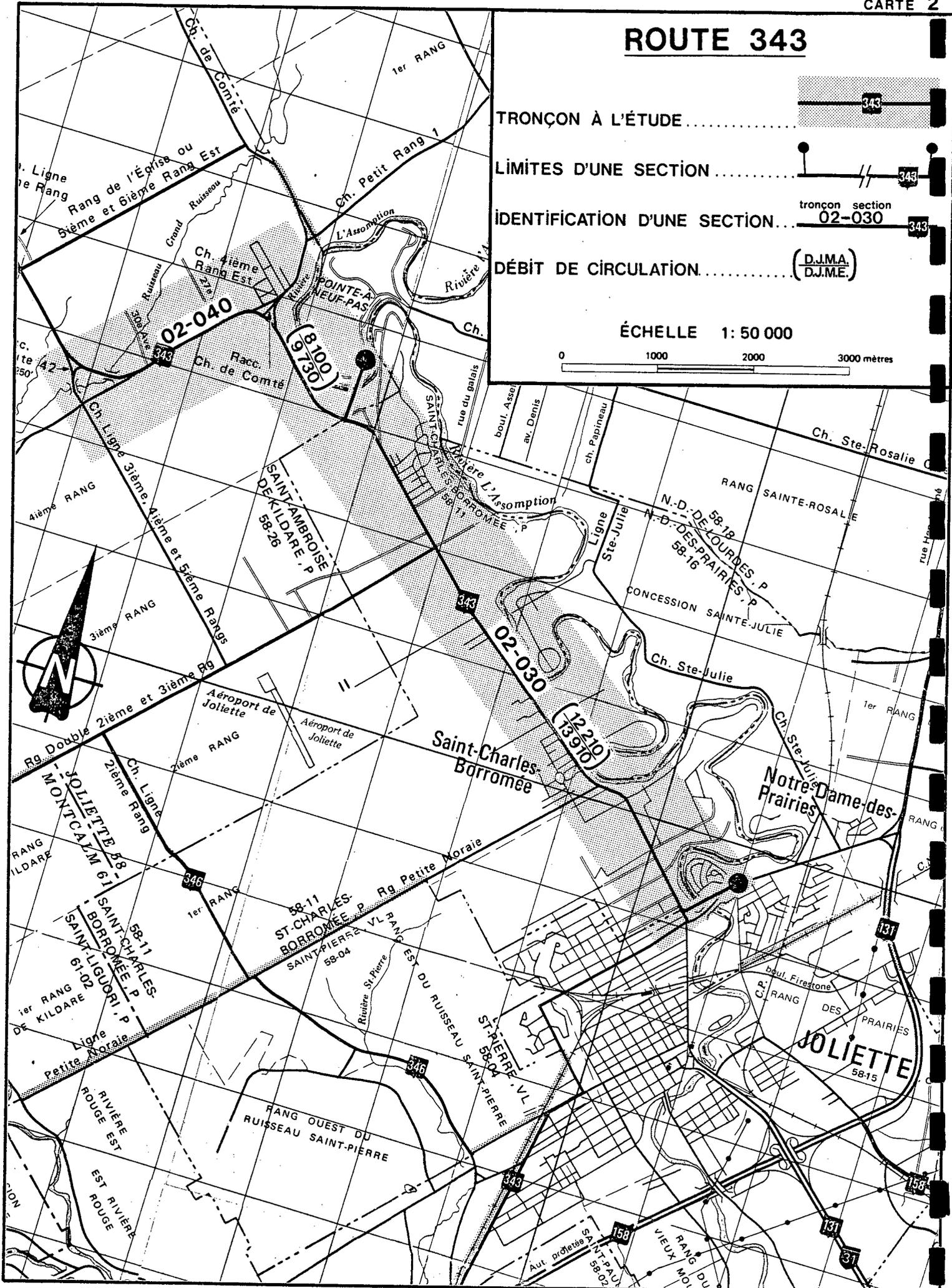


TABLEAU 1 - CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES ROUTE 343-02
JOLIETTE

Caractéristiques	Section 030	Section 040
Largeur du pavage	9,0 m sur 583 m 7,3 m sur 1,1 km 6,7 m sur 4,655 km	
Largeur des accotements	0 à 3,0 m de chaque côté	1,5 à 3,0 m de chaque côté
Vitesse de base		100 km/h
Vitesse affichée	50 à 90 km/h	50 à 90 km/h
% visibilité à 450 m	17 à 72%	0 à 46%
DJMA (1979)	12 210	8 100
DJME (1979)	13 910	9 730
Capacité D	11 000 à 12 200	7 000 à 8 000
Type de milieu	Semi-urbain et urbain	Rural
Emprise (m)	11,0 m sur ½ km 15,25 m sur 1,1 km 24,4 m sur 4,7 km	24,4 m
Longueur de la section	6,338 km	7,806 km

Source: Inventaire Capacité-courbes-pentes

2.3.2 FONCTION DE LA ROUTE ET MILIEU TRAVERSE

Le tronçon de la 343 à l'étude présente un caractère multifonctionnel très marqué, à cause du type de milieu traversé et de la clientèle desservie.

Le développement urbain et péri-urbain localisé aux abords de la route comporte divers types d'établissements: les commerces qu'on y retrouve sont sans contredit les établissements qui ont le plus d'influence sur la circulation, tant sur le va-et-vient local que sur les frictions latérales abaissant la fluidité de la circulation. Le secteur urbain et semi-urbain tel que retrouvé à Saint-Charles-Borromée confère donc à la 343 un caractère d'artère commerciale, auquel s'additionne la vocation d'axe de circulation desservant les circulations locale, régionale à des fins de travail et de magasinage, et de transit à des fins de loisir surtout. En soi, cette combinaison de divers facteurs reliés à la fonction de la route et à la clientèle desservie constitue un problème important car il y a toujours interférence entre ces divers facteurs.

2.4 LES CARACTERISTIQUES DE LA CIRCULATION

2.4.1 DEBITS DE CIRCULATION

Tel que mentionné précédemment, l'agglomération de Joliette constitue un noeud important où convergent divers types de routes et de circulation. Globalement, les plus forts débits de circulation se retrouvent sur les autoroutes, les routes nationales et quelques routes régionales. Le tableau 2 suivant

donne un aperçu des débits de circulation sur les routes à l'approche de Joliette.

TABLEAU 2 - DEBITS DE CIRCULATION 1979 APPROCHES DE JOLIETTE

Route	Localisation	DJMA	DJME
A-31	Joliette	11 370	13 175
158	Saint-Paul	4 765	5 365
158	Saint-Thomas	4 500	5 120
131	Notre-Dame-des-Prairies	12 315	14 100
343	Saint-Ambroise-de-Kildare	8 100	9 730
343	Saint-Charles-Borromée	12 210	13 910

Plus spécifiquement pour le projet à l'étude, les chiffres précédents indiquent que les débits sur la 343 à deux (2) voies sont aussi importants que sur l'A-31: la même constatation est aussi valable pour la route 131. De plus, l'axe de circulation de l'A-31 et son prolongement vers le nord par les routes 131 et 343 supporte des débits beaucoup plus importants que l'axe de circulation est-ouest de la 158 (voir carte 3). Cette situation s'explique en partie par le gabarit de route que constitue l'A-31.

Les variations de débits de circulation au cours de l'année montrent des augmentations importantes, de l'ordre de 20 à 40% au cours de l'été par suite de l'attrait indéniable de la région récréo-touristique

sisé au nord de Joliette. Par ailleurs, les plus forts débits journaliers se retrouvent les dimanches d'été avec des écarts de 15 à 50% supérieurs au DJME, lors du retour à la ville des villégiateurs débits pouvant atteindre 18 000 à 20 000 véhicules/jour.

Strictement pour les sections de la 343 à l'étude (voir carte 2), les débits de circulation dépassent les 8 000 véhicules (DJMA) de sorte qu'on y retrouve des signes évidents de congestion. Des comptages récents révèlent un débit de 17 000 véhicules/jour en août 1983 à la limite de Joliette et Saint-Charles-Borromée.

2.4.2 EVOLUTION ET PREVISION DE CIRCULATION

Le tableau 3 suivant indique l'évolution de la circulation depuis dix (10) ans sur la 343 et donne un aperçu de prévisions réalistes jusqu'en 1990. Ces prévisions sont estimées en tenant compte de l'évolution récente des facteurs influençant la hausse des débits de circulation, tels le coût de l'énergie, la dénatalité et l'évolution de la population, etc.

TABLEAU 3 - EVOLUTION RECENTE ET PROJECTION DEBIT DE CIRCULATION ROUTE 343 JOLIETTE

		1972	1975*	1979	1983*	1990*
Joliette	JMA	7 800	8 700	12 210	12 750	15 000
	JME	11 100	12 400	13 910	14 500	17 000
St-Ambroise	JMA	---	5 200	8 100	---	10 200
	JME	---	7 500	9 730	---	12 400

* estimations

Dans ce tableau, il ressort clairement que, d'ores et déjà, les débits de circulation sur la 343 ont atteint un seuil critique et dépassent la capacité au niveau de service "D" de la route depuis quelques années, et que les augmentations de ces débits ne feront qu'aggraver la situation.

2.4.3 ORIGINE-DESTINATION

Les dernières enquêtes origine-destination, datant de 1972, ont été faites durant la période estivale, la période où l'activité est la plus intense. Elles permettent d'établir que la route 343 à l'approche nord de Joliette supporte un mélange de circulation locale et régionale surtout en semaine, et une plus forte proportion de circulation de transit en fin de semaine.

Plus précisément, plus du tiers (35%) de la circulation de fin de semaine provenant du nord-ouest traverse Joliette pour emprunter l'A-31 vers Montréal, 37% se destine à Joliette même, le reste étant éparpillé dans la région immédiate: 14% à Saint-Paul, 2% vers Saint-Jacques, 6% vers Saint-Félix-de-Valois.

Par contre, sur semaine, 75% des déplacements se termine à Joliette, tandis que 11% se dirige vers l'A-31. La 343 dessert donc deux (2) types de circulation différents, chacun ayant sa période de prédominance. Ce "clivage" devra être pris en compte dans l'établissement de la solution à privilégier pour remédier au problème de congestion sur la 343. Par ailleurs, une assignation de circulation sur le projet de nouvelle route 343 en contournement de Joliette indique un débit prévisible de l'ordre de 5 000 véhicules/jour pour les débits de 1980, c'est-à-dire grosso modo de 50 à 60% de la circulation se retrouvant sur l'actuelle 343.

2.4.4 LES ACCIDENTS

La route 343 dans son ensemble est considérée comme route critique au point de vue sécurité. Le taux de mortalité* de 11,38 dépasse de loin le taux critique de mortalité* de 6,93; le nombre d'accidents au kilomètre* de 5,54 dépasse la moyenne provinciale pour ce type de route, moyenne située à 1,15. Quant au taux d'accidents*, il se situe à 2,90 par rapport à un taux critique d'accidents* de 3,25. La définition de ces divers taux est faite en bas de page.

* TAUX DE MORTALITE:
$$\frac{\text{Nombre de morts par 100 millions de véh/km}}{\text{nombre de morts X 100}} \text{ Mv-km}$$

TAUX CRITIQUE DE MORTALITE:

Seuil en deça duquel une variation dans le taux de mortalité peut être considérée comme due au hasard (voir ci-après) exprimé en morts par 100 millions de véh/km

TAUX D'ACCIDENTS:

Nombre d'accidents par millions de véh/km parcourus

TAUX CRITIQUE D'ACCIDENTS:

Seuil en deça duquel une variation dans le taux d'accidents peut être considérée comme due au hasard (voir ci-après) exprimé en accidents par millions de véh/km

ACC./KM:

Nombre d'accidents par unité de longueur
$$\frac{\text{nombre d'accidents}}{\text{longueur étudiée (km)}}$$

La localisation des concentrations d'accidents indique en outre que les sections 02-030 et 02-040 (carte 2) à l'étude sont le théâtre respectivement de 12,6 et 3,3 accidents par kilomètre; ce qui est nettement supérieur à la moyenne provinciale. Les débits de circulation et les conditions de conduite sur ces deux (2) sections "à cheval" entre le milieu urbain et le milieu rural ne sont pas étrangers à cette situation.

2.4.5 LA POPULATION ET LE MILIEU DESSERVI

Le tronçon de la 343 à l'étude se situe dans les municipalités de Saint-Charles-Borromée et Saint-Ambroise-de-Kildare. Ces deux (2) municipalités ont connu d'importantes hausses de population au cours des derniers cinq (5) ans, de l'ordre de 22% pour chacune.

Par ailleurs, l'ensemble du comté de Joliette voit sa population s'accroître aussi, de 1976 à 1981, de l'ordre de 8%. Les municipalités sises au nord-ouest de Joliette, dans l'axe de la 343 au nord du tronçon à l'étude, se sont peuplées rapidement au cours de la dernière décennie (voir tableau 4), de sorte que la circulation a rapidement augmenté dans ce corridor.

TABLEAU 4 - EVOLUTION DE LA POPULATION 1971-1981
MUNICIPALITES DU CORRIDOR DE LA 343

Municipalité	1971	1976	1981	Variation % 1971-1981
St-Pierre	357	341	400	+ 12,0
St-Charles-Borromée	4 448	6 178	7 571	+ 70,2
St-Ambroise-de-Kildare	1 798	2 044	2 502	+ 39,1
Ste-Mélanie	996	1 072	1 597	+ 60,3
Ste-Marcelline-de-Kildare	553	654	792	+ 43,2
St-Alphonse-de-Rodriguez	852	1 071	1 414	+ 65,9
Ste-Béatrix	803	900	1 067	+ 32,8
St-Côme	1 413	1 371	1 514	+ 7,1

Source: Statistique Canada

L'économie de la région de Lanaudière est assise sur une base solide: une agglomération industrielle forte associant un secteur tertiaire très important et pourvoyeuse d'emplois, une ceinture agricole dynamique et un arrière-pays à vocation récréo-touristique et forestière. La vocation du milieu directement touchée par le projet est constitué par la transition entre le milieu agricole, la frange péri-urbaine plutôt résidentielle de l'agglomération et le noyau urbain industriel de Joliette.

Ce milieu desservi comporte notamment des édifices publics offrant des services à la population: c'est le cas du Centre hospitalier régional de Lanaudière. La desserte de ce centre est déficiente parce que le fort débit de circulation sur la 343 entrave la libre circulation des véhicules d'urgence.

2.4.6 OBJECTIFS DU PROJET A L'ETUDE

Les objectifs visés par le présent projet sont de décongestionner la route actuelle en augmentant la capacité du corridor, d'assurer par le fait même la fluidité de la circulation locale et régionale et, à un moindre niveau, assurer un meilleur écoulement de la circulation de transit. Ces objectifs globaux tiennent compte des vœux souvent exprimés par la population de l'agglomération de Joliette pour un projet qui colle à leurs besoins d'abord et avant tout.

L'atteinte de ces objectifs permettra une amélioration du tableau des accidents de la route dans ce secteur, un meilleur accès nord-ouest au coeur de Joliette et une amélioration de la desserte du Centre hospitalier régional. Cette nouvelle situation se traduira aussi par des bénéfices importants aux automobilistes, notamment par une réduction importante de la congestion, des files d'attente et du temps de parcours.

CHAPITRE 3

RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS

3. RECHERCHE ET ANALYSE DES SOLUTIONS

3.1 RECHERCHE DES SOLUTIONS

Devant l'acuité des problèmes de circulation rencontrés sur la route 343 dans l'agglomération de Joliette, notamment l'importance des débits de circulation (8 000 à 12 000 véhicules/jour), le clivage entre la circulation locale sur semaine et de transit sur fin de semaine, des caractéristiques semi-urbaines et urbaines du milieu traversé et de l'unicité de la route 343 comme accès nord-ouest à l'agglomération, il apparaît évident que le statu quo ne pourra être toléré longtemps. D'ailleurs, les pressions du milieu se font de plus en plus importantes pour une solution définitive de ce problème et respectueuse des volontés du milieu.

Peu de solutions s'offrent pour répondre adéquatement aux problèmes rencontrés et aux objectifs fixés. La première solution à envisager consiste à réaménager et améliorer la route existante en la portant à quatre (4) voies entre le chemin Ste-Béatrix et le coeur de Joliette, de façon à en augmenter la capacité.

La deuxième solution consiste à construire une nouvelle route apte à capter une partie de la circulation de la route actuelle, de façon à la décongestionner, augmentant par le fait même la capacité du corridor.

La troisième solution envisageable consiste en une combinaison des deux (2) solutions précédentes, soit une amélioration à quatre (4) voies de la route 343 existante dans la section la plus au nord, reliée à la construction d'une nouvelle route pour la section correspondante au centre de St-Charles-Borromée.

3.2 ANALYSE DES SOLUTIONS

Les trois solutions présentées précédemment rencontrent à des degrés divers les objectifs du projet. L'analyse critique de ces solutions sera donc faite à partir de ces objectifs.

3.2.1 ANALYSE DE LA PREMIERE SOLUTION

La première solution, consistant à porter à quatre (4) voies la route actuelle, permet d'augmenter la capacité de cette route de façon à pouvoir écouler les importants débits de circulation qui s'y retrouvent, réduisant par le fait même son niveau de congestion. Cependant, elle ne rencontre pas l'objectif d'améliorer la fluidité de la circulation tant locale que de transit, puisque la route devra toujours être soumise à des contrôles de circulation tels les feux et les arrêts, tout en traversant un milieu semi-urbain et urbain engendrant d'importantes frictions latérales par la multiplicité des entrées, sorties et accès, notamment par la présence d'un grand nombre de commerces. Il ne saurait donc être question de changer la vocation actuelle de cette route régionale en milieu urbain.

Cette solution comporte deux (2) autres points faibles, soit le fait de confiner la circulation dans un seul axe de sortie et d'entrée nord-ouest à l'agglomération de Joliette et le fait de canaliser toute cette circulation vers le centre-ville de Joliette sans lui laisser d'autres alternatives. Enfin, la densité du milieu urbain développé et la largeur actuelle de l'emprise dans ce milieu, variant de 11,0 à 24,4 mètres, contrecarrent tout projet d'élargissement de la route actuelle dans le coeur de Saint-Charles-Borromée.

3.2.2 ANALYSE DE LA DEUXIEME SOLUTION

La deuxième solution, celle qui consiste à construire une nouvelle route, permet elle aussi d'augmenter la capacité du corridor d'accès nord-ouest à Joliette, permettant ainsi de décongestionner la route actuelle en captant une partie de la circulation, tel que le veut l'objectif principal du projet. Cette solution permet également de rencontrer les autres objectifs du projet, en réassignant la partie de la circulation ayant une destination éloignée sur une route située hors du milieu semi-urbain et urbain: de cette façon, la circulation de transit est desservie avec un meilleur niveau de service, la circulation plus locale restant sur la route actuelle se voit moins encombrée et donc plus fluide et un meilleur accès au coeur de Joliette est assuré en fonction du point d'arrivée de cette nouvelle route.

Cette solution permet aussi de doubler d'un bout à l'autre la section de route congestionnée et d'instaurer des contrôles d'accès, assurant ainsi une plus grande longévité à cette solution et surtout de meilleures caractéristiques opérationnelles propres à une route régionale de cette importance.

3.2.3 ANALYSE DE LA TROISIEME SOLUTION

La troisième solution, qui consiste en une combinaison mixte des deux (2) premières, soit une amélioration à quatre (4) voies au nord, jointe à une nouvelle chaussée au sud, permet d'augmenter la capacité du corridor, rencontrant ainsi l'objectif principal du projet, la décongestion de la route actuelle.

Par contre, cette solution présente une partie des désavantages de la première solution, sans récupérer tous les avantages de la deuxième. En effet, la section à quatre (4) voies dans l'axe actuel au nord n'assure pas un règlement du problème de la traversée du milieu semi-urbain pour une période prévisible suffisamment longue: à court ou moyen terme, avec le développement péri-urbain dans l'axe de la 343, il deviendra nécessaire d'intensifier les mesures de contrôle de la circulation, sans réduire pour autant les frictions latérales affectant à la baisse la fluidité de la circulation. Cet état de fait va à l'encontre de certains objectifs du projet.

3.2.4 SOLUTION A PRIVILEGIER

Suite à l'analyse des solutions possibles faites précédemment et sa mise en relation avec les caractéristiques du milieu et des problèmes de circulation rencontrés, il devient très avantageux de privilégier la solution d'une nouvelle route. Ce choix se base d'une part sur le caractère multifonctionnel de la route actuelle, par suite des caractéristiques semi-urbaines et urbaines du milieu traversé, qui hypothèque les caractéristiques opérationnelles de la route, qu'elle soit à deux (2) ou quatre (4) voies.

D'autre part, l'établissement d'une nouvelle route dans une nouvelle emprise permet l'imposition de mesures de contrôle d'accès susceptibles de protéger efficacement les caractéristiques opérationnelles de la nouvelle route face à tout nouveau développement dans l'avenir.

3.3 DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA SOLUTION RETENUE

La solution retenue consiste donc à construire une nouvelle route en contournement ouest de Joliette, dans une nouvelle emprise, selon la description suivante:

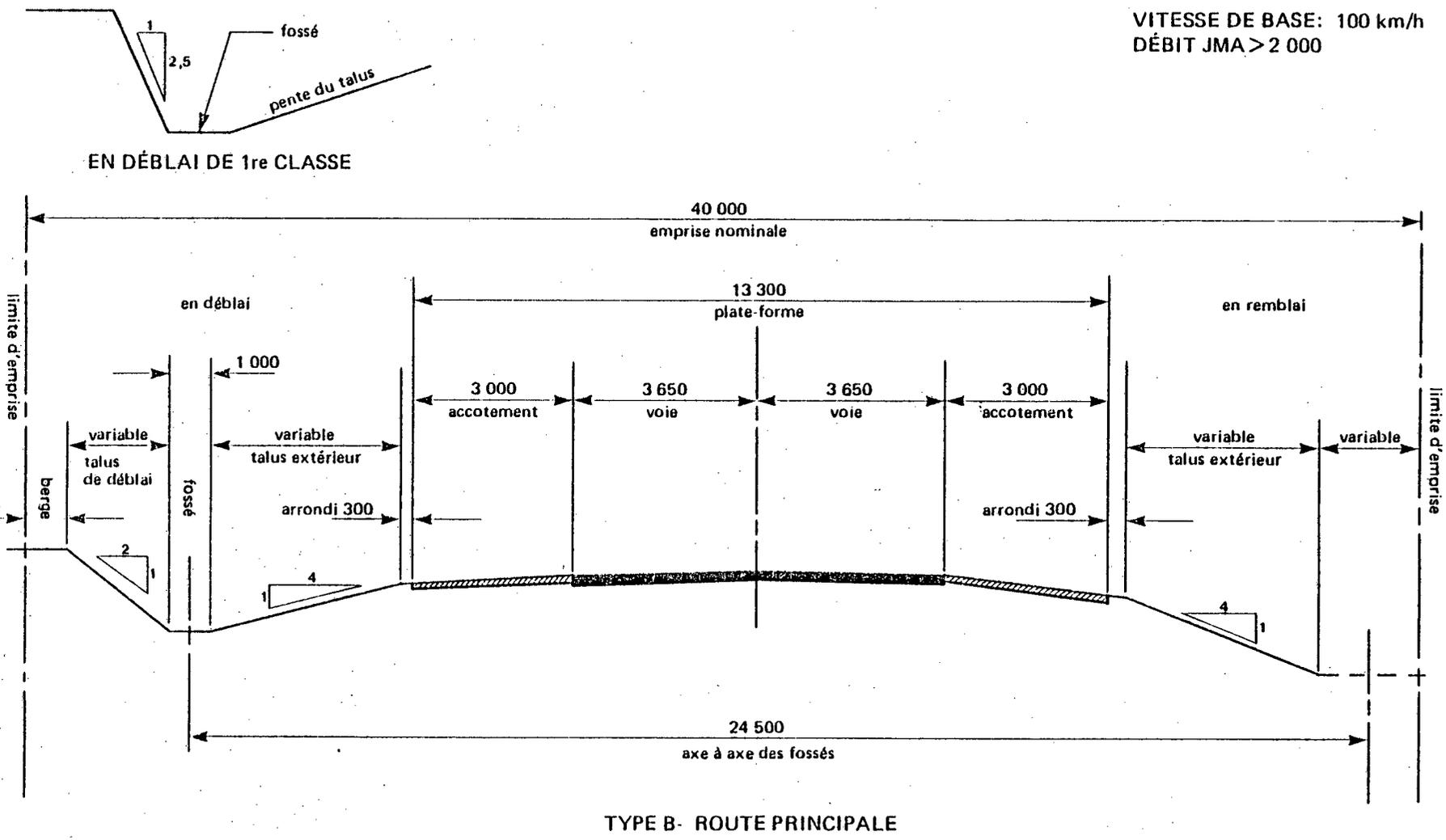
emprise nominale:	. 40 mètres
nombre de voies:	. 2 voies
section-type:	. D-2301 type B (voir figure 1)
carrefours:	. à niveau à toutes les intersections
modalité d'accès:	. servitude de non-accès le long de l'emprise
	. accès aux intersections
longueur:	. 7,5 km -

Cette solution comporte une deuxième étape qui consisterait essentiellement à l'étagement des intersections, à même les provisions d'emprise prévues dans la première étape, de façon à réaliser deux (2) échangeurs à la rue Beaudry et au rang Double, et un étagement seulement au rang de la Petite-Noraie.

Une ultime troisième étape consisterait à transformer cette nouvelle route à deux (2) voies en une route à quatre (4) voies divisées par un terre-plein, en drainage urbain, dans la même emprise, selon la section-type D-2307 B (voir figure 2)

NORMES

VITESSE DE BASE: 100 km/h
 DÉBIT JMA > 2 000



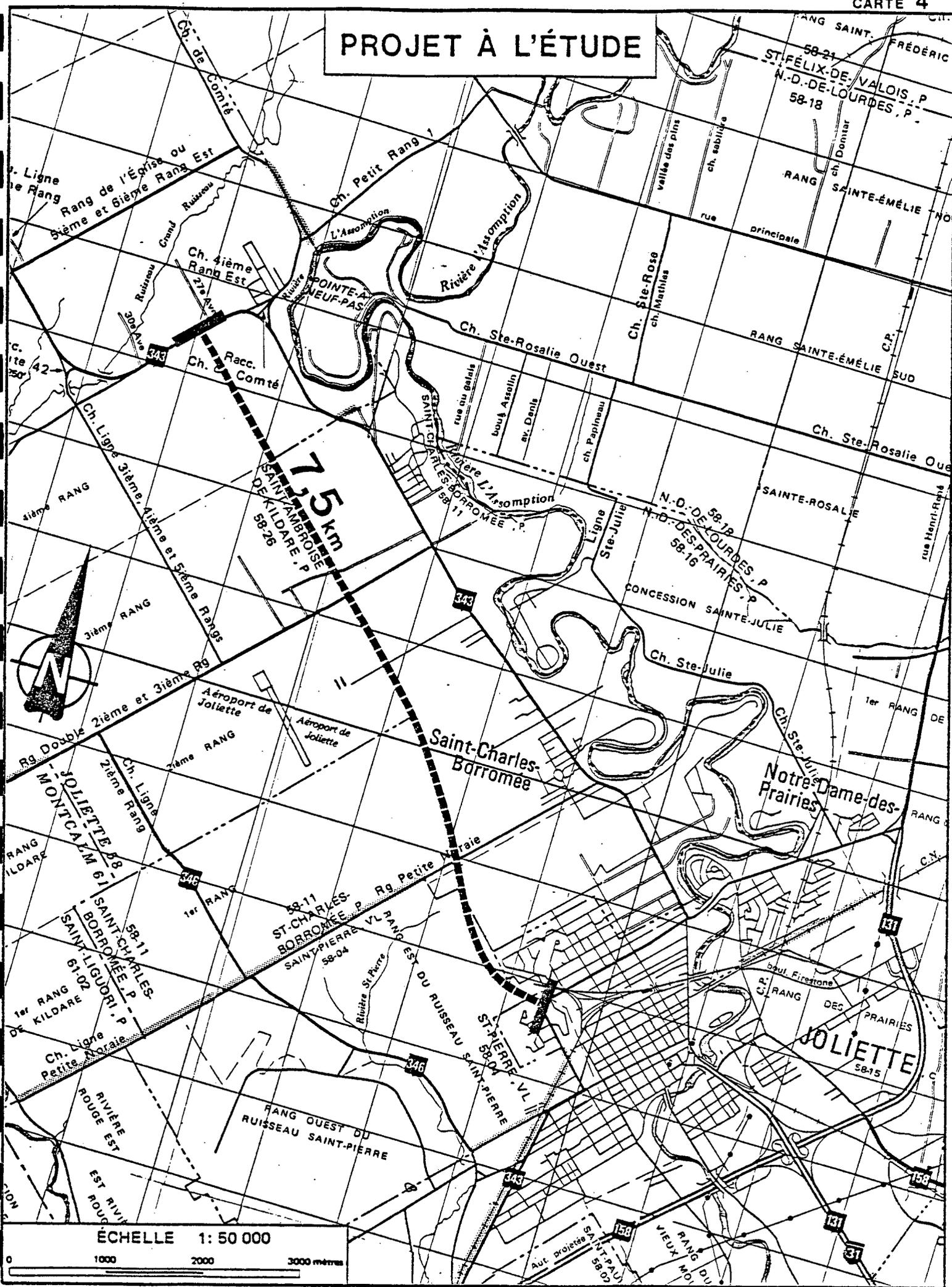
NOTES: -Lorsqu'on prévoit une glissière de sécurité, une berme de 1 m est requise en sur largeur à l'accotement.
 -Pour des remblais jusqu'à 2 m de hauteur, on conserve la même emprise et la même distance des fossés en faisant varier la pente du talus extérieur; pour des hauteurs supérieures à 2 m, la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

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

FIGURE 1

D-2301
 2.3.2
 80-06-01

PROJET À L'ÉTUDE



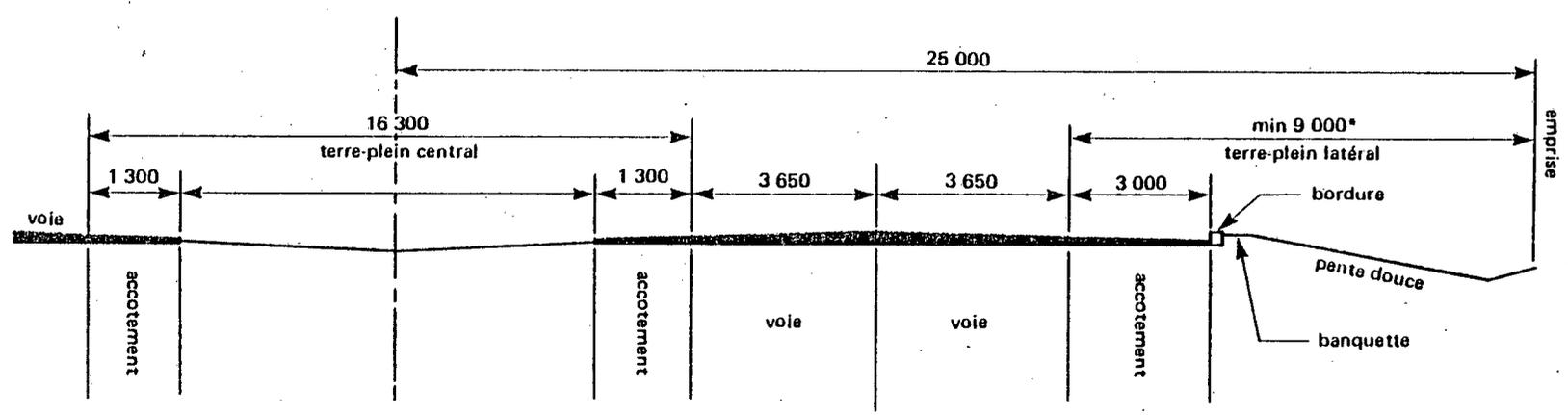
ÉCHELLE 1: 50 000

0 1000 2000 3000 mètres

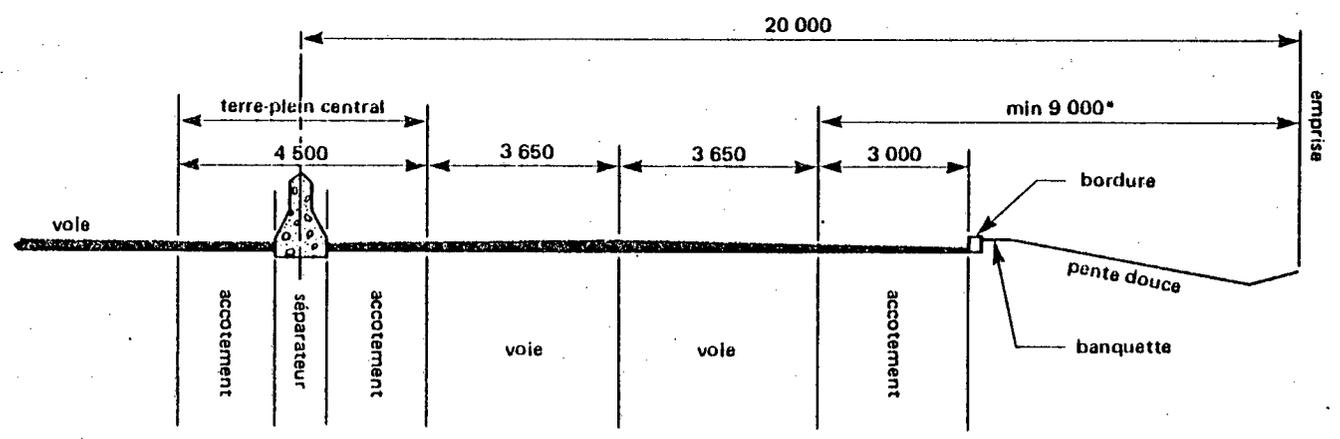


NORMES

VITESSE DE RÉFÉRENCE: 110, 100 ou 90 km/h



A - TERRE-PLEIN CENTRAL DE 16,3 m



B - TERRE-PLEIN CENTRAL DE 4,5 m

*Cet espace devrait être dégagé de tout objet fixe.

FIGURE 2
AUTOROUTE
À QUATRE VOIES
EN MILIEU URBAIN

D-2307
2.3.5
80-06-01

CHAPITRE 4
MÉTHODE DE TRAVAIL

4. METHODE DE TRAVAIL

L'étude d'impact sur l'environnement de la solution retenue doit être conçue de façon à assurer la meilleure intégration possible des éléments environnementaux au processus de planification. Une connaissance adéquate du milieu réceptif et de ses points sensibles et une évaluation des secteurs les plus réceptifs permettrait d'identifier des corridors de moindre impact. Les modifications qui pourront survenir dans ces corridors sont ensuite évaluées en mettant en relation les actions impliquées par le projet et les conditions de l'environnement. A la lumière des résultats obtenus, le choix d'un tracé, satisfaisant d'une façon optimale l'ensemble des éléments environnementaux, sera effectué.

Le choix du tracé s'accompagne d'une description détaillée des impacts et des moyens à mettre en oeuvre pour minimiser ces impacts.

Une description des impacts résiduels complète l'étude d'impact.

L'approche globale ainsi décrite comporte cinq (5) étapes principales menant à sa réalisation:

- . une description détaillée des milieux naturel, humain, agricole, archéologique, sonore et visuel (inventaire de la zone d'étude);
- . une analyse des résistances offertes par chacun de ces milieux au passage d'une route;

- . une identification des options possibles en fonction des caractéristiques de la zone d'étude et des exigences techniques du projet (synthèse);
- . une analyse et une évaluation des répercussions ou des modifications que le projet entraînerait sur chacun des milieux en tenant compte de mesures de mitigation;
- . le choix d'une option et une description détaillée des impacts, des mesures de mitigation en vue de minimiser les impacts.

Voici de quelle façon chacune de ces étapes sera traitée.

4.1 INVENTAIRE DE LA ZONE D'ETUDE

L'inventaire de la zone d'étude porte sur la description de ses composantes environnementales, en l'occurrence le milieu naturel, le milieu humain, le milieu agricole, le potentiel archéologique, le milieu sonore et le milieu visuel. Les données recueillies sont représentées sur des cartes à l'échelle 1:20 000, mais l'étude a été produite sur une base cartographique à l'échelle 1:10 000 pour plus de précision. Les informations proviennent des cartes disponibles et des études réalisées sur le territoire par des agences privées ou gouvernementales, des rencontres avec les représentants d'organismes municipaux et régionaux, des ministères concernés et des visites sur le terrain.

4.1.1 LE MILIEU NATUREL

L'inventaire du milieu naturel comporte plusieurs aspects, l'eau, le sol, les forêts et la faune, tous reliés les uns aux autres. La description qui en est faite, élément par élément, débouche sur leur intégration, afin de mieux cerner la fragilité du milieu naturel dans son ensemble. Les éléments analysés sont:

- . la topographie: La description du relief, des pentes et des affleurements rocheux est effectuée à partir des cartes topographiques du ministère de l'Energie et des Ressources à l'échelle 1:10 000, avec courbes de niveaux équidistantes de 2,5 mètres et des photos aériennes de 1979. Les données sont complétées par une visite sur le terrain.

- . l'hydrographie et le drainage: Le bassin et les sous-bassins de la rivière l'Assomption sont délimités à partir des cartes topographiques et des photos-aériennes.

Le niveau de la nappe phréatique est établi suite aux informations transmises par le service technique de la municipalité de Saint-Charles-Borromée et appuyées par une étude hydrogéologique. Enfin, la zone inondable de la rivière l'Assomption est établie à partir des cartes du risque d'inondation, bassin de la rivière l'Assomption à

l'échelle 1:10 000 de 1982, produites conjointement par Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Québec.

. La nature des dépôts:

La nature des dépôts et leurs propriétés physiques sont déterminées à partir des photos aériennes et complétées par la carte des sols du comté de Joliette.

. la végétation:

Les principaux groupements d'essence sont déterminés à partir des cartes M.E.R., service de l'inventaire forestier à l'échelle 1:20 000. Une visite sur le terrain permettra de vérifier et de compléter les informations recueillies. Le potentiel forestier est évalué à partir des cartes de l'inventaire des terres du Canada.

. La faune:

Les ressources fauniques (la faune terrestre, avienne et ichthyenne) de la zone d'étude sont déterminées à partir de l'inventaire des terres du Canada (A.R.D.A.) et des études complémentaires du Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune.

4.1.2 LE MILIEU HUMAIN

L'inventaire du milieu humain vise à identifier les principales composantes des secteurs urbains, notamment au niveau des caractéristiques démographiques, de l'utilisation du sol et des infrastructures, de façon à déterminer les zones en expansion et les secteurs présentant des caractéristiques particulières. Cette analyse permet de dégager les secteurs que la route doit éviter et de définir les meilleurs points de pénétration de la route projetée, de façon à minimiser les impacts sur l'organisation urbaine.

Les éléments suivants composent le milieu humain:

- . Les caractéristiques de la population vivant dans la zone d'étude sont déterminées à partir des statistiques des municipalités et de Statistique Canada. Les données recueillies permettent d'identifier et de décrire les principaux regroupements de population;
- . la structure de propriété (mode de tenure) et l'identification des grands propriétaires sont effectuées à partir du rôle d'évaluation. Le cadastre est aussi reproduit;
- . l'utilisation du sol, actuelle et prévue, est obtenue dans un même temps à partir des plans directeurs et réglementations d'urbanisme; un relevé sur le terrain permet de vérifier les données recueillies et de les mettre à jour au besoin;
- . le zonage est obtenu directement à chacune des municipalités concernées;

- . les infrastructures: les infrastructures routières, locales et régionales et les infrastructures ferroviaires sont obtenues à partir des cartes routières les plus récentes. Les données de circulation sont fournies par le ministère des Transports. Le Canadien National fournit également des données sur la nature et la fréquence du trafic ferroviaire aux niveaux passagers et marchandises. En ce qui concerne les infrastructures de transport d'énergie, elles sont identifiées à partir des cartes de l'Hydro-Québec et les compagnies de gaz naturel Trans Québec et Maritimes et Gaz Intercité. Les données recueillies sont complétées par une visite sur le terrain;

- . les sources d'approvisionnement en eau potable sont identifiées au cours d'une rencontre avec l'ingénieur municipal, ou les représentants du Service technique;

- . le patrimoine bâti: les sites reconnus pour leur valeur esthétique, historique ou archéologique sont identifiés lors d'une rencontre avec les municipalités concernées (maire, gérant ou secrétaire-trésorier). Une vérification auprès du ministère des Affaires Culturelles est effectuée afin de déterminer si des sites ou bâtiments historiques sont "classés" dans la zone d'étude ou ont fait l'objet d'un relevé lors du Macro-inventaire effectué en 1982 par le M.A.C.;

- . le relevé des activités commerciales le long de l'actuelle route 343: cette recherche est essentielle puisque le commerce représente une activité dominante sur la route 343. Il s'agit d'évaluer l'importance de la circulation de transit pour le roulement des activités commerciales. Les commerces sont donc regroupés par type, suivant leur dépendance vis-à-vis la circulation de transit.

4.1.3 LE MILIEU AGRICOLE

L'objectif de l'analyse du milieu agricole consiste à avoir une idée très précise de la valeur des activités et du potentiel agricole de la zone d'étude et de pouvoir identifier la superficie de terrain cultivé ou cultivable touchée par le projet et les pertes et nuisances, tel le manque d'accessibilité aux terres.

Cet inventaire permet d'établir des éléments de hiérarchisation pour la classification des valeurs agricoles.

On y retrouve les valeurs agricoles suivantes:

- . la détermination des aires agricoles qui est faite à l'aide de la carte "Utilisation du sol publiée en 1977, par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (M.A.P.A.Q.), puis vérifiée et complétée par des visites sur le terrain;
- . l'habitat rural qui est décrit, suite à des visites sur le terrain;
- . la pédologie et le potentiel agricole des sols sont pour leur part déterminés l'un, à partir de la carte des sols du comté de Joliette, ainsi que l'étude pédologique s'y rattachant; l'autre, à partir des cartes "Classement des sols, selon leurs possibilités d'utilisation agricole" du M.A.P.A.Q.;

- . le service d'hydraulique agricole du bureau des Renseignements Agricoles de Joliette fournit les informations les plus récentes, sur le drainage souterrain existant et les demandes en cours, ainsi que sur la présence de canaux réglementés et de bassins servant à l'irrigation;
- . l'inventaire de l'activité agricole et des cultures est effectué à l'aide de la carte "Utilisation du sol" publiée en 1977, par le M.A.P.A.Q., et complété par des informations recueillies au bureau régional du M.A.P.A.Q. et des visites sur le terrain;
- . les données climatiques;
- . le zonage agricole est pour sa part tiré des cartes de zonage agricole de la Commission de Protection du Territoire Agricole du Québec (C.P.T.A.Q.) et mis à jour au Bureau de Renseignements Agricoles de la région.

L'analyse des données permet de déterminer l'importance de l'agriculture dans la zone d'étude et la fragilité de cette activité.

4.1.4 LE MILIEU SONORE

L'analyse du milieu sonore a été divisée en trois parties afin d'en faciliter sa compréhension. Dans un premier temps, le climat sonore actuel, à quelques endroits-types dans la zone d'étude, sera établi à l'aide de relevés sonores et d'un modèle de simulation du bruit routier. Les relevés sonores ont été effectués par le ministère des transports du 16 au

18 août 1983. Ils sont localisés à la carte 5. Les relevés sonores 1 et 2 ont été effectués le long de la route 343 dès lors que les relevés 3 et 4 se situent dans l'emprise de la voie de contournement. Pour ce qui est de la simulation du bruit routier, l'évaluation du niveau sonore le long de la route 343 actuelle et de la voie de contournement a été estimée à l'aide de l'abaque établie par le "Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation". En second lieu, les perturbations occasionnées par l'ouverture de la voie de détournement seront évaluées. Finalement, on identifiera les impacts qui en découlent afin d'identifier les secteurs sensibles et, éventuellement, de justifier les mesures de mitigation requises. Il est à noter que l'analyse des résistances ne s'applique pas au milieu sonore.

4.1.4.1 RELEVES SONORES

TABLEAU 5 - RESULTATS DES RELEVES SONORES

Numéro du relevé	Distance \varnothing entre l'observateur et la route en mètres	Durée de l'échantillonnage en heures	Niveau sonore équivalent ⁽¹⁾ (1eg) en DBA
1	24	18	58.6
2	18	18	67.5
3	20	3	60.0
4	20	3	53.6

(1) Niveau de bruit applicable à la durée totale de l'échantillonnage

On retrouve à l'annexe 2, les résultats de ces mesures et leur représentation graphique.

4.1.4.2 SIMULATION DU BRUIT ROUTIER

La vocation de la route 343 étant mixte (circulation urbaine et touristique), sa zone d'influence sonore sera évaluée à partir des débits journaliers moyens estivals (voir tableau 6).

TABLEAU 6 - DEBITS DE CIRCULATION ROUTE 343 A JOLIETTE

Débits de circulation	ANNEE				
	1972	1979	1983(3)	1985(4)	1990(3)
JMA(1)	7800	12210	12750	13400	15000
JME(2)	11100	13910	14500	15200	17000

- (1) Jour moyen annuel en véhicules par jour
- (2) Jour moyen estival en véhicules par jour
- (3) Estimations du MTQ
- (4) Estimé à partir de 1983 en supposant un taux d'accroissement annuel de 2,5%

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLETTE

Milieu sonore
 localisation des relevés



consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet. 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

A partir des débits de circulation mentionnés au tableau 6, pour l'année 1985, on a estimé les distances entre l'axe de la route 343 et un observateur soumis, de façon hypothétique, à des isophones Leq 24 heures de 55,60 et 65 dBA. Les résultats de ces simulations sont présentés au tableau 7 pour deux vitesses, soit 50 et 90 km/h.

TABLEAU 7 - DISTANCES \varnothing ENTRE UN OBSERVATEUR ET LA ROUTE 343 (en mètres)

		NIVEAUX SONORES Leq 24 heures en DBA					
		55		60		65	
Vitesse permise en km/h		50	90	50	90	50	90
Débits de circulation en véhicules/jour	JMA	26	77	13	38	10	19
	JME	30	84	15	42	10	21

4.1.5 POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE

Afin d'évaluer le potentiel archéologique de la zone d'étude, plusieurs démarches ont été entreprises:

- consultation des dossiers de l'Inventaire des Sites Archéologiques du Québec (M.A.C.) et des cartes de localisation des sites archéologiques connus;
- analyse des rapports annuels déposés à l'Inventaire des Sites Archéologiques du Québec et concernant la zone d'étude et sa proximité;
- analyse des photographies aériennes en stéréoscopie (1 : 40 000, 1 : 15 000);
- analyse des cartes topographiques 31-I, 31-H (1 : 250 000) et 31-I/3, 31-I/4, 31-H/13, 31-H/14 (1 : 50 000).

4.1.6 LE MILIEU VISUEL

L'étude du milieu visuel permet dans un premier temps, de cerner la capacité de support du paysage en vue de l'intervention proposée et d'en assurer l'intégration. Dans un second temps, elle vise à déterminer le potentiel visuel afin d'optimiser les attraits du paysage dans l'intérêt de l'utilisateur. L'étude visuelle est réalisée à partir d'un relevé cartographique du territoire, identifiant les unités de paysage, les attraits, les repères, les perspectives intéressantes et les boisés. Ce relevé est complété par une carte d'inventaire forestier du ministère de l'Energie et des Ressources à l'échelle 1:20 000 et par des photographies aériennes de 1979. Enfin, des visites sur le terrain permettent de vérifier et compléter au besoin les informations. Le cheminement retenu est le suivant:

premièrement, une définition de l'image globale de la zone d'étude (les grands ensembles, les réseaux) est effectuée;

- . les unités et sous-unités de paysage sont ensuite répertoriées; leurs caractéristiques visuelles sont identifiées à l'aide de paramètres tels que l'homogénéité, la continuité, l'intérêt ou la dégradation visuelle, l'accès visuel et la capacité d'absorption du milieu visuel;
- . les concentrations d'observateurs riverains, leurs bassins visuels et le niveau d'accessibilité visuel sont ensuite délimités;
- . enfin, dans le but d'assurer la mise en valeur d'un milieu, les attrait visuels, les points de repères, les noeuds, les points de vue particuliers, positifs ou négatifs sont précisés.

Cet inventaire permet donc de caractériser le milieu visuel et d'identifier les secteurs sensibles de la zone d'étude où des éléments intéressants pourraient être sauvegardés ou mis en valeur.

4.2 DETERMINATION DES NIVEAUX DE RESISTANCE

Les résultats de l'analyse des composantes du milieu permettent de dégager des niveaux de sensibilité pour chaque milieu. Ces niveaux correspondent à un degré de résistance du milieu ou de certains éléments du milieu. Les niveaux de résistance varient de très faibles à forts; ils sont déterminés en fonction de critères tels l'unicité, la fragilité, l'importance

relative de l'activité par rapport au milieu, la rareté, la diversité, le contraste, la valeur économique, etc. Les critères permettant d'évaluer les résistances offertes par les milieux sont définis pour chaque milieu au chapitre intitulé "Détermination des niveaux de résistance".

La synthèse de ces résistances est obtenue par simple superposition des cartes où tous les éléments se voient accorder une même valeur. Lorsqu'un secteur donné présente des résistances différentes selon le milieu, c'est la résistance la plus forte qui domine. On obtient ainsi une intégration de tous les éléments inventoriés et de leur degré de résistance au passage d'une route.

La carte-synthèse ainsi produite, permet de dégager des corridors de moindre impact, c'est-à-dire, présentant le moins de résistance au passage de la route et d'élaborer des options possibles. L'analyse des impacts est effectuée sur ces options.

4.3 ANALYSE DES IMPACTS

L'analyse des impacts consiste d'abord à identifier l'impact, puis à déterminer son amplitude: impact faible, moyen ou fort. Cette évaluation résulte d'une appréciation globale de l'impact, basée sur les paramètres suivants: nature, durée, étendue et intensité.

Par nature, on entend une description de l'impact. La durée tient compte du temps que durent les effets d'une action ayant un impact environnemental:

permanent ou temporaire. L'étendue indique si l'impact a un effet local, i.e. s'il se limite au corridor affecté, ou si l'impact déborde ce corridor pour atteindre une plus grande superficie, allant d'une parcelle de territoire à toute la région. Enfin, l'intensité de la modification produite par rapport à la situation actuelle: légère, moyenne ou radicale. L'évaluation globale d'un impact repose sur la combinaison de ces paramètres. Ainsi, un impact de forte intensité mais de faible étendue et d'une durée temporaire peut être globalement moins fort qu'un impact d'intensité moyenne mais très étendu et permanent, dépendant évidemment de la nature de l'impact.

L'évaluation de chaque paramètre est basée sur une bonne connaissance du milieu d'implantation du projet et surtout sur la sensibilité de chaque variable, laquelle est déterminée par son niveau de résistance, mis en relation avec les actions impliquées par le projet.

Les impacts sont d'abord évalués pour chacune des composantes des divers milieux. Un synthèse de l'évaluation des impacts est ensuite produite pour chaque milieu.

L'évaluation des impacts est complétée par une identification des mesures de mitigation. Une indication est aussi donnée sur l'efficacité des mesures de mitigation, à savoir, si la ou les mesures permettront d'éliminer complètement ou partiellement l'impact et quel sera l'impact résiduel s'il y en a un.

4.4 LE CHOIX D'UN TRACE

Le tracé qui présente le moins d'impact est retenu. Pour ce tracé, les impacts, les mesures de mitigation et les impacts résiduels sont décrits en détail.

CHAPITRES 5 ET 6

CONTEXTE RÉGIONAL ET ZONE D'ÉTUDE

5. CONTEXTE REGIONAL

Située à quelque 70 kilomètres au nord-est de Montréal, la région de Joliette fait partie de la région administrative de Montréal, plus précisément de la sous-région de Lanaudière. Plus récemment, ces villes ont été regroupées en municipalités régionales de comté dont celle de Joliette formée de dix (10) municipalités. Celle-ci compte une population de 43 184 personnes, réparties sur un territoire de 321,59 km². Il s'agit de la seconde M.R.C. de la région en termes de population.

Les principales activités de cette région consistent principalement en l'agriculture, le tourisme-villégiature et la fonction industrielle. Leur localisation s'est faite en relation avec la topographie et les nombreux potentiels du milieu.

Ainsi, on retrouve une fonction agricole dans la plaine fertile de Montréal, principalement autour des municipalités de Saint-Félix et de Saint-Thomas. Les grandes cultures et celle du tabac (près de 80% de la production provinciale dans les comtés de Berthier et Joliette), l'élevage bovin et l'aviculture représentent les principales activités.

La présence de nombreux lacs, cours d'eau, boisés sur le plateau de l'arrière-pays ont permis le développement d'une activité récréative et touristique, Rawdon et St-Gabriel-de-Brandon constituant deux pôles d'attraction majeurs. Compte-tenu de sa proximité, la région de Montréal fournit une part importante de la clientèle touristique, l'infrastructure routière en facilitant l'accessibilité.

On retrouve enfin d'importantes fonctions industrielles dans les agglomérations de Joliette, Berthierville et l'Assomption.

La ville de Joliette représente le pôle majeur d'activités de la région. Elle est également définie comme ville satellite de la région de Montréal, c'est-à-dire qu'elle se situe dans la zone d'influence de l'agglomération de Montréal tout en étant autonome quant à la distribution de biens et services particuliers. Elle offre une vaste gamme de services (institutionnels, commerciaux...) à sa population locale mais également régionale (agricole notamment) et aussi à la population de villégiateurs ou en transit. De nombreux commerces reliés à ce type d'usagers se sont notamment développés au centre de la ville de Joliette et le long des principales routes menant aux divers centres de villégiature.

6. ZONE D'ETUDE

La zone d'étude analysée pour l'implantation de la solution retenue est délimitée par les points suivants: (*)

- . au nord: par la route 343, dans le prolongement du IV^e rang;
- . à l'est: par la rivière l'Assomption;
- . à l'ouest: par la limite du bois;
- . au sud: par le boulevard Industriel et le boulevard Manseau.

Le but de la route de contournement de Joliette est de soulager l'actuelle route 343 du trafic de transit afin d'assurer un meilleur débit de circulation sur celle-ci.

La route de contournement devra aussi, dans sa localisation, rencontrer d'autres objectifs:

- . minimiser l'impact sur l'environnement naturel;

(*): Pour faciliter la lecture des cartes, l'orientation de la route nord-sud est retenue pour fins de repère, au lieu de l'orientation par rapport aux points cardinaux.

- . minimiser l'impact sur le milieu agricole;
- . ne pas séparer des unités de voisinage;
- . assurer un point de raccordement adéquat à une route existante;
- . être la solution la moins coûteuse possible.

Compte-tenu de ces objectifs, des limites physiques et administratives sont recherchées pour délimiter la zone d'étude, laquelle est représentée à la carte suivante.

La rivière l'Assomption constitue ainsi une limite qui ne devrait pas être franchie étant donné les points à desservir, c'est-à-dire la route 343 au nord et les principales voies de circulation que sont les routes 158, 31 et 50 au sud. De plus, la sinuosité de la rivière occasionnerait plusieurs traversées.

Au nord, la limite de la zone d'étude est constituée par l'actuelle route 343 qui prend une orientation est-ouest. Il s'agit de se raccorder à cette route.

A l'ouest, la limite du massif boisé apparaît judicieuse puisqu'il s'agit d'une limite naturelle et qu'on entame peu la zone agricole permanente. Cette limite commence à la route 343 au nord et longe les lots 75 du IV^e rang, 62 du III^e rang et 8 du rang II, dans Saint-Ambroise-de-Kildare, jusqu'à la limite municipale de Saint-Charles-Borromée. La limite contourne ensuite le massif boisé, longe le lot 263 du rang I dans Saint-Charles-Borromée et descend en ligne droite jusqu'à la voie ferrée du C.N. qui traverse la ville de Joliette. Cette limite, avec la rivière

l'Assomption, assure une zone d'étude suffisamment grande pour rencontrer les objectifs ci-haut mentionnés.

Au sud, la voie ferrée et le boulevard Manseau constituent une limite raisonnable pour évaluer l'impact de la pénétration de la route de contournement sur le milieu urbain. Les principales voies de distribution du trafic dans Joliette, qui sont les boulevards Manseau et Papineau et la rue Saint-Charles-Borromée sont incluses dans la zone d'étude ainsi formée. La moitié du milieu urbanisé de la ville de Joliette sera couverte dans l'étude.

La zone d'étude est représentée à la carte 6.



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Zone d'étude

- Limites
 - limite municipale
 - limite de la zone d'étude
- Infrastructures
 - route 343
 - voie ferrée du CN

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.

échelle,
 1:20 000

date, décembre 83 projet, 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports

Service de l'Environnement

CHAPITRE 7
INVENTAIRES

7. INVENTAIRES

7.1 LE MILIEU NATUREL

L'inventaire des composantes du milieu naturel est reproduit aux cartes intitulées "Le milieu naturel, éléments physiques" et "Le milieu naturel, végétation" (cartes 7 et 8).

7.1.1 TOPOGRAPHIE

La zone d'étude est incluse dans l'unité physiographique majeure des basses terres du Saint-Laurent et caractérisée par un relief uniforme et une pente douce en direction sud-ouest. Peu de variations marquent le paysage, sauf l'encaissement de la rivière l'Assomption à la limite est du territoire qui présente dans l'ensemble des pentes supérieures à 30%. On remarque également une faible dénivellation d'environ 2,5 mètres formant une pente variant de 7 à 30% au nord du rang Double. Cette dénivellation délimite un dépôt sableux.

7.1.2 HYDROGRAPHIE ET DRAINAGE

Au niveau régional, la zone d'étude est incluse dans le bassin de la rivière l'Assomption et se draine dans cette même rivière ainsi que dans un de ses tributaires, la rivière Ouareau, par le biais de la rivière Rouge.

Au niveau local, le bassin immédiat de la rivière l'Assomption est délimité par une ligne de faite parallèle à la route 343, au nord du rang Double. Ce bassin s'élargit ensuite dans la partie centrale de la zone d'étude pour englober le reste du territoire et former le sous-bassin du ruisseau Saint-Pierre, drainant ainsi environ 80% de la zone d'étude.

Entre sa limite ouest et la limite du bassin local de la rivière l'Assomption, la zone d'étude est découpée perpendiculairement par deux sous-bassins sans nom, appartenant au bassin local de la rivière Rouge.

Le seul cours d'eau cartographié au niveau de la zone d'étude est la rivière l'Assomption; les autres cours d'eau naturels comme le ruisseau Saint-Pierre et ceux sans nom sont localisés à l'extérieur de la zone d'étude bien que celle-ci soit quand même incluse dans leurs bassins de drainage.

L'encaissement de la rivière l'Assomption en fait une zone peu propice aux inondations à la hauteur de la zone d'étude. C'est ainsi qu'en période de récurrence, le lit de la rivière s'élargit à cinq endroits seulement sur la rive sud-ouest sans former de vastes superficies.

On remarque également deux (2) étangs artificiels au nord du chemin Benny, lesquels servent à l'irrigation des terres agricoles.

Le drainage est imparfait pour les sols constitués de matériaux fins et peu perméables. Ceux-ci forment un secteur irrégulier localisé du côté ouest de la zone

d'étude. Dans la partie sud, ce secteur s'avance jusqu'à la route 343. Il occupe au total environ 48% du territoire.

Pour les sols à texture plus grossière, que l'on retrouve principalement au nord du rang Petite-Noraie, le drainage varie de bon à excessif.

7.1.3 NATURE DES DEPOTS

On rencontre principalement sur le territoire, du sable d'origine fluviatile en bordure de la rivière l'Assomption et du limon d'origine alluvionnaire recouvrant l'argile marine, du côté ouest de la zone d'étude. Les dépôts alluvionnaires sont constitués de particules fines de sable, de limon et d'argile dont l'imperméabilité a une influence sur la faible profondeur de la nappe phréatique (environ 0,5 à 1 mètre) et sur la variabilité de la capacité portante de ces sols. Les sols plus sableux occupent environ 52% de la zone d'étude et leur capacité portante est normalement plus élevée, vu la profondeur de ces dépôts supérieure à trois (3) mètres et la perméabilité externe de ces matériaux.

Les dépôts décrits précédemment ont une texture relativement fine qui les rend sensibles à l'érosion. Par contre, cette sensibilité est réduite par la faible pente générale du terrain et le couvert forestier.

Le socle rocheux, étant estimé à une profondeur variant de 15 à 21 mètres, d'après une étude effectuée

pour la municipalité de Saint-Charles-Borromée(1), il n'y a pas d'affleurement rocheux dans la zone d'étude.

7.1.4 LA VEGETATION

D'après la carte des possibilités des terres pour la forêt(2) de l'I.T.C., les sols de la zone d'étude se divisent en deux catégories, soit les sols de classes 2 et 3 qui présentent de bons potentiels.

Les sols de classe 2 se localisent en bordure de la rivière l'Assomption et correspondent normalement aux dépôts sableux. Ce sont des terres comportant de faibles limitations pour la croissance de forêts commerciales; ces limitations sont la faible fertilité et le manque d'humidité. La productivité varie généralement de 6,4 à 7,7 m³/hectare par an pour le pin blanc et le pin rouge. On rencontre également des terres de catégorie 2 du côté sud-ouest de la zone d'étude. Ces terres sont limitées par l'excès d'humidité, donc convenant à l'orme d'Amérique et au frêne noir.

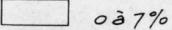
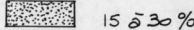
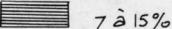
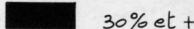
Les sols, comportant des limitations modérées (excès d'humidité et basse fertilité), composent la classe 3 et se localisent dans la partie centrale de la zone d'étude. La productivité varie généralement de 5 à 6 m³/hectare pour l'érable rouge et le sapin baumier.

- (1) Etude géologique en vue d'alimenter en eau potable la municipalité de Saint-Charles-Borromée, avril 1982 - rapport phase II, Foratek International Inc.
- (2) Environnement Canada, Direction générale des terres, Inventaire des Terres du Canada (I.T.C.).

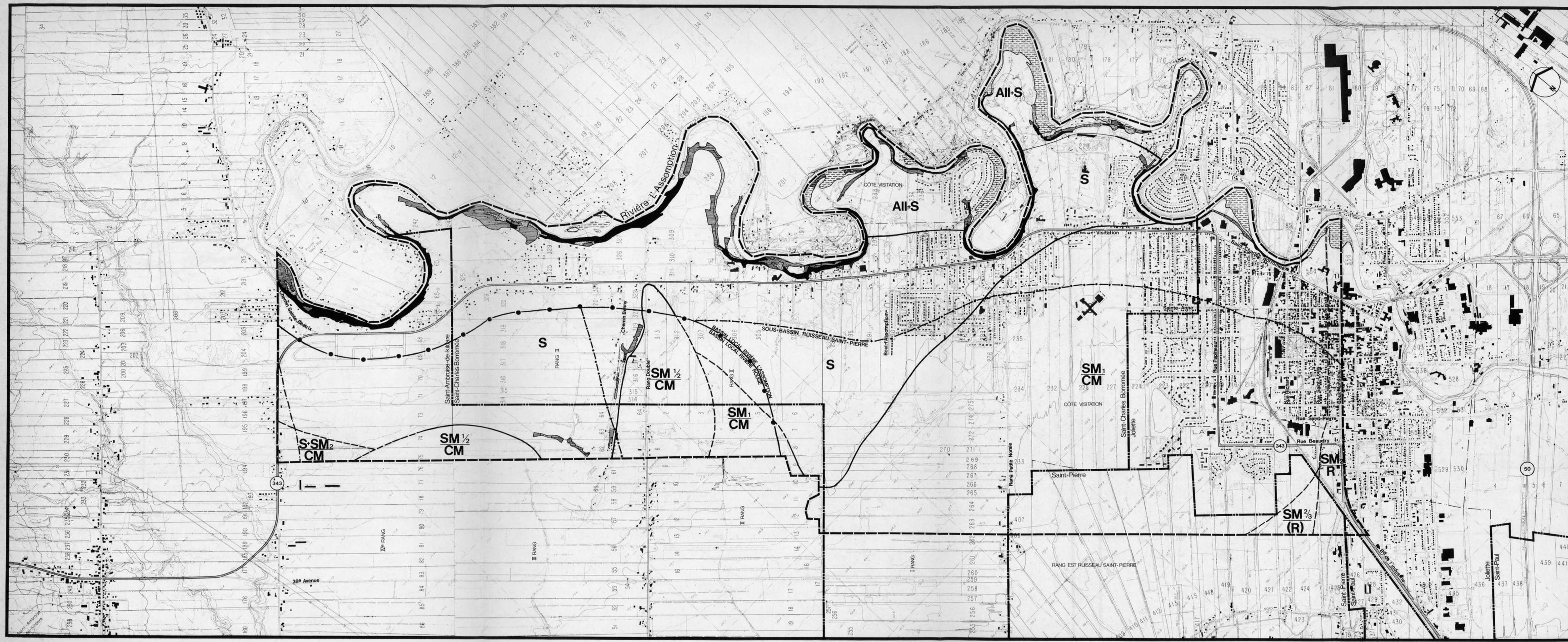
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLETTE

Milieu naturel
 éléments physiques

- Sols**
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| Nature des dépôts | profondeurs estimées |
| All alluvions | 1/2 0,3 m (variable) |
| arcile | 2/3 1,5 m+ (variable) |
| limon | 1 0 m - 1,5 m |
| sable | 2 1,5 m - 3 m |
| roc | 3 3 m et + |
- SM/R formation superposée
 (R) formation probable
 - - - limite du dépôt
 - - - limite approximative du dépôt

- Pentes**
- | | | | |
|---|---------|---|----------|
|  | 0 à 7% |  | 15 à 30% |
|  | 7 à 15% |  | 30% et + |

- Hydrographie**
-  limite de bassin local
 -  limite de sous-bassin
 -  zone d'inondation de la crue centenaire



consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
CONTOURNEMENT OUEST DE JOLETTE

Milieu naturel - végétation

■ Groupement d'essences

- Pb pinède à pin blanc
- FIR feuillus d'essences intolérantes avec résineux
- Pb feuillus d'essences intolérantes avec pin blanc
- FIR feuillus d'essences intolérantes
- FIR érablière rouge
- FIR feuillu
- limite du groupement

■ Stade de développement

- r en régénération
- J Jeune

■ Origine

- Fr Friche
- ct Coupe totale

■ Indice hauteur-densité

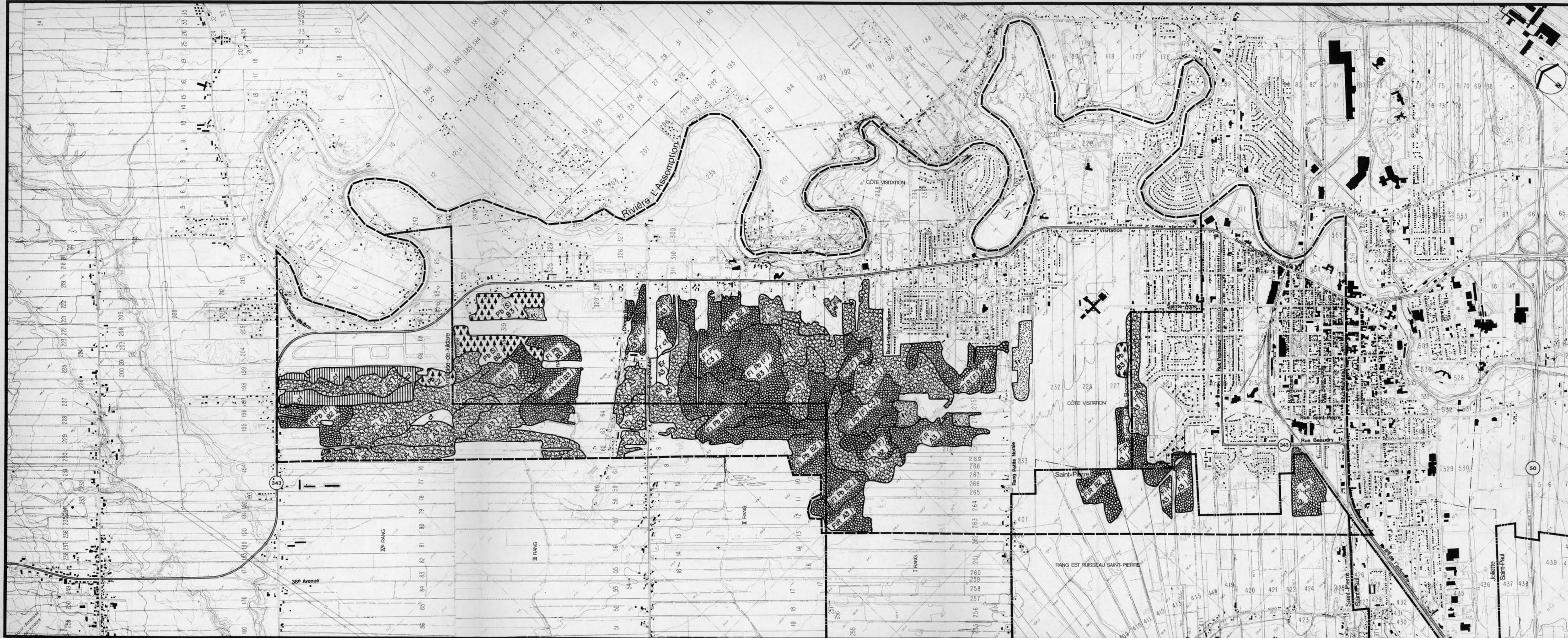
densité	hauteur			
	très haut 20m	haut 15 m	moyen 10m	court 3m
dense 80%	A 1	A 2	A 3	A 4
normale 60%	B 1	B 2	B 3	B 4
moyenne 40%	C 1	C 2	C 3	C 4
claire 25%	D 1	D 2	D 3	D 4

■ Couvert

-  résineux
-  coupe totale régénérée par des feuillus
-  mélangé
-  coupe totale
-  feuillu
-  friche

consultants
aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
échelle: 1:20 000
date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Service de l'Environnement



Bien que tout le territoire soit composé de sols ayant un bon potentiel forestier à long terme, il est essentiel de comparer ces potentiels avec les peuplements que supportent ces sols. Ces différentes informations proviennent des cartes du Service de l'inventaire forestier du ministère de l'Energie et des Ressources et sont représentées à la carte 6. De plus, une reconnaissance sur le terrain a permis de mettre à jour ces informations pour les secteurs de coupe totale, lesquels sont régénérés par des feuillus intolérants et d'ajouter les nouvelles coupes.

A première vue, le couvert forestier, localisé à l'ouest de la route 343, se divise en deux catégories, soit les peuplements feuillus et les mélangés. On rencontre également quelques peuplements résineux constitués de pins blancs mais qui occupent une faible proportion de la zone boisée.

La présence de feuillus intolérants, représentés par l'érable rouge, le peuplier à grandes dents et faux-tremble ainsi que le bouleau gris, demeure une constante pour la majorité des peuplements feuillus et mélangés. Ces différentes associations sont des peuplements pionniers et transitoires provenant de coupes intensives qui ont provoqué une régénération en taillis pour l'érable rouge. On est ici en présence d'une forêt jeune qui a déjà subi plusieurs interventions, même récemment dans le secteur nord formé par les IIIe et IVe rangs (jardinage, coupe totale, trouées pour construction domiciliaire).

La tenure de cette zone boisée relève du domaine privé et leur exploitation constitue une activité complémentaire pour leurs propriétaires, étant donné l'absence de grande propriété forestière. On note également aucune participation au programme d'aménagement de la Société sylvicole de Lanaudière, ainsi qu'au programme

de gestion forestière de l'Office du crédit agricole du Québec, direction du financement forestier.

A court terme, les peuplements feuillus et mélangés ont peu de valeur marchande, puisqu'ils sont au début de leur période de révolution, et sont constitués principalement de feuillus intolérants. Par contre, on remarque des peuplements résineux composés de pins blancs, dans la partie supérieure des lots 317, 318 et 320, du rang II et une partie du lot 70, du IVe rang. Ces peuplements ont une valeur marchande plus élevée, même s'ils occupent une faible proportion de la surface boisée, puisque le pin blanc est utilisé comme bois de sciage ou pour l'ébénisterie.

La zone boisée dans son ensemble est composée de végétation pionnière et transitoire, instable et en pleine évolution. D'un autre côté, les peuplements de pins blancs sont aptes à se régénérer dans des conditions xérophytiques et peuvent jouer le rôle de peuplements subclimaciques.

7.1.5 LA FAUNE

7.1.5.1 LA FAUNE AQUATIQUE

Aucune étude n'est présentement disponible sur la localisation des sites de fraie du tronçon supérieur de la rivière l'Assomption. Les seules informations disponibles proviennent de constatations effectuées par le Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (M.L.C.P.) et sont résumées dans les paragraphes suivants.

Du point de vue potentiel, la rivière l'Assomption peut se diviser en deux parties au niveau de la zone d'étude, dépendamment de la perturbation causée par l'urbanisation et de la qualité de l'eau. C'est ainsi qu'en amont du secteur urbanisé, le milieu est propice aux espèces d'eau vive. L'eau est bien oxygénée, peu profonde, limpide et le lit de la rivière est formé de sable et de gravier. Les espèces susceptibles d'être rencontrées sont les meuniers, les suceurs, les salmonidés, les dorés, l'achigan à petite bouche. De plus, le M.L.C.P. y ensemence annuellement environ 2 000 truites brunes ou arcs-en-ciel depuis les années 60.

En aval du secteur urbanisé, le milieu plus eutrophe peut permettre de rencontrer des espèces d'eau chaude comme le brochet, le maskinongé, l'esturgeon, la carpe et les crapets.

D'après la liste des permis émis pour l'exploitation de pisciculture ou d'étang de pêche, il n'y a pas de producteur dans les municipalités comprises dans la zone d'étude.

7.1.5.2 LA FAUNE AILEE

D'après la carte des possibilités des terres pour la sauvagine de l'I.T.C., la zone d'étude présente dans l'ensemble un potentiel de classe 7, sauf les berges de la rivière l'Assomption qui offrent un potentiel de classe 6. Ces classes comportent des limitations variant d'assez graves (relief uni) à graves (relief escarpé, rareté d'associations végétales convenables, humidité du sol) pour la production de la sauvagine.

Le Service d'aménagement de la faune du M.L.C.P. n'a également relevé aucun secteur permettant la production des échassiers. Il est à noter toutefois que le secteur boisé de la zone d'étude supporte l'avifaune locale.

7.1.5.3 LA FAUNE TERRESTRE

D'après la carte des possibilités des terres pour les ongulés de l'I.T.C., la zone d'étude présente des terres de classe 4. Ce sont des terres comportant des limitations modérées pour la production d'ongulés. Il est à noter également qu'aucun site n'est utilisé comme parcours d'hiver pour le cerf de Virginie, tel que confirmé par le M.L.C.P. lors du dernier inventaire aérien de 1981. Ceci n'implique pas toutefois que ces sites ne soient pas fréquentés en période estivale.

Pour la petite faune du secteur, la zone boisée offre l'abri et la nourriture nécessaires à son développement, d'autant plus qu'elle est au stade transitoire donc susceptible de supporter une faune variée.

7.2 LE MILIEU AGRICOLE

Les données relatives au milieu agricole sont représentées à la carte intitulée "Le milieu agricole, utilisation du sol" (carte 9).

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

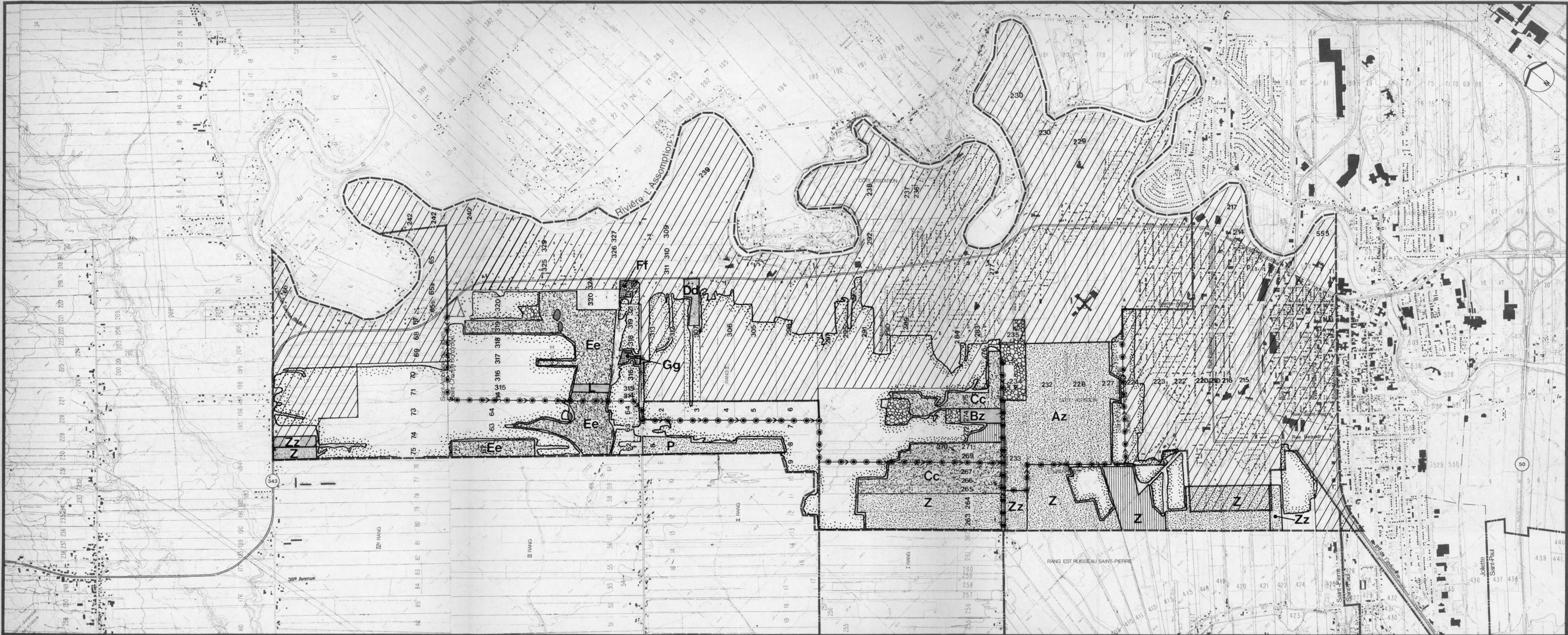
Milieu agricole-utilisation du sol

-  culture spéciale
-  horticulture
-  grande culture
-  culture de très faible superficie
-  aucune activité culturale
-  production animale
-  boisé
-  friche
-  zone non retenue par le décret agricole
-  bassin d'irrigation
-  canal réglementé et sens de l'écoulement
- A-G** propriétaire dans la zone
- Z** propriétaire hors zone
- a-g** producteur dans la zone
- z** locataire hors zone

 consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.

échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

 Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
Service de l'Environnement



7.2.1 DETERMINATION DES AIRES AGRICOLES

L'espace urbain occupe toute la partie est et sud-est de la zone d'étude et présente un ruban compact le long de la route 343. Le boisé et l'espace agricole couvrent le territoire restant. Le boisé est fragmenté par le rang Double et le chemin Benny, dans la partie nord de la zone, et par le rang Petite-Noraie, plus au sud. L'espace agricole vient s'insérer le long du chemin Benny du côté nord (une partie des lots 62, 63 et 64, dans Saint-Ambroise-de-Kildare et une partie des lots 314 à 320, dans Saint-Charles-Borromée); le long du rang Double (les lots 8 et 317, dans Saint-Charles-Borromée); le long du rang Petite-Noraie (une partie des lots 263 à 276 du côté nord, dans Saint-Charles Borromée et une partie des lots 233 et 234, du côté sud, dans Saint-Charles-Borromée; les lots 406 et 407, dans Saint-Pierre) et du côté sud; il borde ensuite l'espace urbain (les lots 227, 228 et 232, du côté nord, dans Saint-Charles-Borromée; les lots 409, 410, 411, 412, 413, 415, 418 à 422, dans le rang est du ruisseau Saint-Pierre). Enfin, le long de la route 343, les lots 74 et 75 dans Saint-Ambroise-de-Kildare et les lots 322 et 307, dans Saint-Charles-Borromée sont considérés comme espaces agricoles d'après la carte d'utilisation du sol du M.A.P.A.Q. et les visites de terrain. Ainsi, dans l'analyse du milieu agricole, l'expression "zone d'étude" réfère essentiellement à l'espace compris à l'ouest de l'actuelle route 343.

7.2.2 ORIENTATION CADASTRALE

L'orientation cadastrale se présente comme suit: à l'ouest de la 343, du rang Petite-Noraie jusqu'au rang Double au nord, on retrouve des lots disposés selon un axe est/ouest, d'une profondeur variant de 800 à 1 200 mètres, et des largeurs variant de 70 à

350 mètres. Pour le restant de la zone d'étude, situé au nord du rang Petite-Noraie, les lots sont orientés selon un axe nord/sud avec une profondeur moyenne de 1 500 mètres et des largeurs variant de 70 à 150 mètres. Cependant, les lots situés entre le chemin Benny et le rang Double qui ont une même orientation, ont une profondeur de seulement 300 mètres. Les lots du village Saint-Pierre, dans la partie sud-ouest de la zone d'étude, ont un profil d'orientation qui varie de nord-est/sud-ouest à est-ouest (le long du rang Petite-Noraie), pour des profondeurs variant de 900 à 1 500 mètres et des largeurs de 100 à 200 mètres.

7.2.3 HABITAT RURAL

Les résidences que l'on trouve dans l'espace agricole de la zone d'étude, sont toutes de type unifamilial et situées à moins de 40 mètres des chemins de rang pour la majorité, sauf pour deux résidences de l'extrémité ouest du chemin Benny qui sont à plus de 100 mètres du chemin du rang Double. Moins de la moitié de ces résidences sont reliées à des exploitations agricoles.

C'est sur le rang Double que l'on rencontre de nouvelles constructions domiciliaires, et elles sont à la limite de la zone agricole non-protégée. Le nombre d'exploitants agricoles n'a pas varié au cours des dernières années. On en compte onze (11).

7.2.4 PEDOLOGIE ET POTENTIEL AGRICOLE DES SOLS

Les données pédologiques de la zone d'étude ont été tirées de la carte des sols du comté de Joliette ainsi

que de l'étude pédologique s'y rattachant. Pour ce qui est des zones de potentiel, elles ont été déterminées à partir des cartes de "Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole", à l'échelle 1:50 000 du M.A.P.A.Q., définissant sept (7) classes de potentiel et douze (12) sous-classes de limitations majeures.

Le type de sol le plus représenté dans la zone d'étude, environ 40% de la superficie, est le loam sableux de la série Achigan. Ce type de sol est caractérisé par un drainage imparfait et une acidité assez élevée; on lui attribue un potentiel quatre (4). Pour la majorité, ces sols sont occupés par les bois. Les sols non-boisés de ce type sont voués à la grande culture, céréales et maïs, grâce aux correctifs adéquats (apport d'engrais, de matières organiques, chaulage et drainage) qui ont été apportés. Ceci reflète l'occupation agricole du sol au sud de la zone d'étude, à partir du rang Double.

Parmi les types de sols relevés, la zone d'étude compte pour environ 20% des sables moyens de la série Uplands, en phase graveleuse; ces sols sont nommés ainsi par suite de la présence d'une couche de gravier dans le sous-sol, qui rend le sol très perméable. Les limitations de ce type de sol, auquel on attribue un potentiel quatre (4), ont une basse fertilité et un drainage excessif. On rencontre ce type de sol en bande du côté ouest de la 343, du rang Petite-Noraie jusqu'à la fourche vers St-Ambroise-de-Kildare et au nord, où la bande s'élargit du lot 68 au lot 73. En général, on ne trouve aucune utilisation agricole de ces sols, sauf au nord du chemin Benny. A cet endroit (partie des lots 62, 63, 314, 316, 317, 318, 319, 320), on cultive le tabac, sur les sables moyens Uplands qui sont jumelés à des sables fins de la série St-Thomas. Ces sables fins représentent environ 5% de la superficie de la zone d'étude et possèdent les mêmes limitations, une basse fertilité et un drainage excessif, et un même potentiel quatre (4).

Deux secteurs présentent un potentiel deux (2) pour environ 20% de la zone d'étude. Tout d'abord, un secteur situé de part et d'autre du rang Petite-Noraie où l'on rencontre les types de sols suivants: Achigan - phase mince, Courval, Ste-Rosalie, voués à la grande culture. Puis, un secteur de faible superficie, à l'extrémité nord de la zone d'étude sur un sol de type Beaudette, correspond à la production horticole des lots 75 et 76. La seule limitation dans ces secteurs est un drainage imparfait. A l'extrémité sud-ouest de la zone d'étude, on relève un sol de type Aston, environ 2% de la superficie de la zone d'étude, présentant un potentiel trois (3), sur lequel on retrouve de la grande culture.

Les autres types de sol rencontrés occupent des superficies restreintes à l'intérieur de la zone d'étude, et présentent à peu près les caractéristiques du loam sableux de la série Achigan. Etant donné leur faible superficie, on ne peut leur associer une utilisation agricole particulière.

Le tableau suivant indique les types de sol rencontrés dans la zone d'étude et leurs caractéristiques. La carte intitulée "milieu agricole - pédologie et potentiels" illustre ces caractéristiques (carte 10).

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Milieu agricole
 pédologie et potentiel

- **Type de sol**
- Ac Achigan
 - Ac-m Achigan (phase mince)
 - Bds Beaudette
 - Upg Upland (phase graveleuse)
 - Up Upland
 - Th st Thomas
 - Sm st Samuel
 - Pg Peninque
 - Jo Joliette
 - As Aston
 - Cv Courval
 - Rs+R Ste Rosalie
 - Limite de sol

- **Potentiel**
- classe 2
 - classe 3
 - classe 4

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet. 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

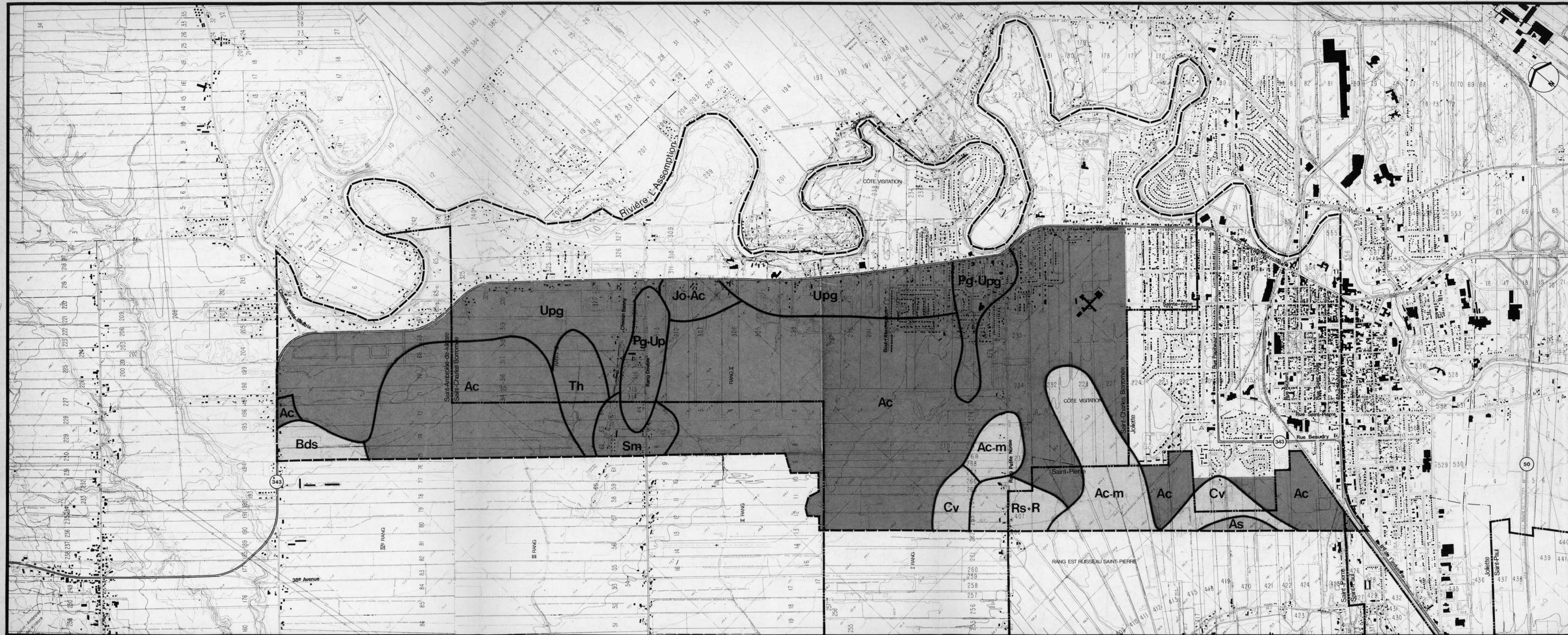


TABLEAU 8 TYPES DE SOLS DE LA ZONE D'ETUDE

CLASSE	TYPE	DRAINAGE	ACIDITE
Achigan	loam sableux	imparfait	fortement acide
Achigan	loam sableux - phase mince	imparfait	légèrement acide
Beaudette	loam sableux - à loam	imparfait	légèrement acide
Upland	sable moyen - phase grave- leuse	excessif	légèrement acide
Upland	sable moyen	excessif	légèrement acide
St-Thomas	sable fin	bon	légèrement acide
St-Samuel	sable loameux	mauvais	légèrement acide
Peningue	sable fin à moyen	excessif	légèrement acide
Joliette	sable fin à moyen	imparfait	légèrement acide
Aston	loam sableux	imparfait	légèrement acide
Courval	loam sableux	imparfait	légèrement acide
Ste-Rosalie	argile	imparfait	légèrement acide

7.2.5 DRAINAGE

Le service d'hydraulique agricole du bureau des renseignements Agricoles de Joliette a procuré les informations les plus récentes sur le drainage souterrain existant et les demandes en cours, ainsi que sur la présence de canaux réglementés.

Un drainage souterrain a été effectué sur le lot 415 (au sud de la zone d'étude), et des demandes de plans ont été produites pour le lot 8 (partie) au sud du

rang Double et les lots 266 à 271, au nord du rang Petite-Noraie. Un réseau de fossés de lignes (de 1 à 2 mètres de profondeur) vient se greffer au canal verbalisé (de 2 à 4 mètres de profondeur) entretenu par le ministère de l'Agriculture. Le tracé du canal réglementé apparaît sur la carte de l'inventaire agricole. On note aussi la présence de bassins servant à l'irrigation, sur les lots concernés par l'exploitation de tabac, au nord du chemin Benny (lots 64 et 319).

7.2.6 INVENTAIRE DE L'ACTIVITE AGRICOLE ET DES CULTURES

L'activité dominante dans la zone d'étude, en terme de superficie, concerne les lots situés au sud du rang Petite-Noraie, lesquels sont voués à la grande culture, à l'échelle industrielle. Ils couvrent environ 120 hectares. On y fait principalement du maïs - grains, ainsi que des céréales et des fourrages. Une bonne partie des exploitants vient de l'extérieur de la zone d'étude et loue les terres.

Au nord du rang Petite-Noraie, on retrouve, sur les lots 265 à 271, 275 et 276, la culture pour des graines de semences, soit de céréales ou de légumineuses, selon la demande. Sur les lots à l'ouest de ceux-ci (263-4), on pratique la culture de diverses céréales. Le lot 272 est non cultivé et le lot 274 est en grande culture, mais seule une faible superficie est cultivée. Le dernier lot est sous location.

A l'intérieur du deuxième rang, seul le lot 8 est exploité. On y pratique également de la grande culture. Ce lot est rattaché à l'exploitation située immédiatement à l'extérieur de la zone d'étude. Le long de la route 343, on retrouve une autre exploitation

agricole, sur une partie du lot 307. Il s'agit d'une exploitation horticole, équipée de serres.

Sur le rang Double, on rencontre une ferme avicole (11,000 pondeuses) sur le lot 317, et une exploitation apicole (environ 40 ruches) sur le lot 322, le long de la 343. Les autres lots sont boisés.

Au nord du chemin Benny, sur les lots 62, 63, 64, 314, 316, 317, 318, 319, 320, on exploite le tabac, en rotation sur deux ans. Il s'agit d'une exploitation familiale qui couvre une superficie approximative de 60 hectares. Le lot 75, à l'extrémité nord de la zone d'étude, tout comme le lot 307 (partie), situé le long de la 343 au sud du rang Double, est voué à la production horticole. Nous rencontrons également une production de fourrages sur la partie ouest du lot 74, près de la route 343.

L'exploitation, où est concentré le plus grand nombre de bâtiments, est la ferme de tabac, au nord du chemin Benny. Ces bâtiments sont situés sur les lots 62 et 63. Il s'agit de deux (2) entrepôts, dix (10) séchoirs, deux (2) serres et un (1) garage pour la machinerie.

7.2.7 DONNEES CLIMATIQUES

En fonction des caractéristiques climatiques prévalant dans la zone d'étude (Annexe 2), il est relevé que la région étudiée est propice à la plupart des cultures. L'implantation des cultures est donc reliée davantage au potentiel des sols et à la possibilité de débouchés pour écouler des produits, n'étant pas limitée par le climat.

7.2.8 ZONAGE AGRICOLE

Les limites des zones agricoles protégées par la Commission de Protection du Territoire Agricole (C.P.T.A.) sont indiquées sur la carte du milieu agricole.

A l'exception des périmètres d'urbanisation restreints de la ville de Joliette et des municipalités environnantes, la zone d'étude, à l'ouest de la route 343, se retrouve essentiellement en zone agricole permanente.

On constate que le zonage agricole englobe étroitement les aires agricoles déterminées précédemment.

7.2.9 ANALYSE DU MILIEU AGRICOLE

Le domaine agricole ne représente qu'un pourcentage modéré de la superficie totale de la zone d'étude. Il est situé à l'ouest de la 343, et vient fragmenter le bois situé en marge de l'espace urbain.

En ce qui concerne les espaces cultivés, l'activité agricole s'exerce principalement sous la forme de grandes cultures, à laquelle viennent s'ajouter la culture du tabac, la production de graines de semence pour céréales et légumineuses, ainsi que des productions horticoles variées de faible superficie. Les surfaces occupées par ces cultures varient peu d'année en année.

Au niveau des productions animales, on note la présence d'un producteur avicole (11,000 pondeuses) et une production de boeuf de boucherie marginale (20 animaux). La zone d'étude constitue une zone intermédiaire entre une agriculture intensive de pointe à l'ouest de la zone d'étude et le développement urbain à l'est et au sud-est, le long de la 343.

L'analyse des données révèle donc un environnement inégal tant au niveau de l'utilisation des sols, que pour le dynamisme des exploitations que l'on y rencontre. Cette situation reflète le changement de vocation vers le domiciliaire entamé avant l'arrivée de loi sur la protection du territoire agricole. Cependant, ce qui est cultivé est très viable et donne de bons résultats.

7.3 LE MILIEU HUMAIN

Cette section vise à identifier les principales composantes du milieu urbain, notamment au niveau des caractéristiques démographiques, de l'utilisation du sol, des infrastructures... de façon à déterminer les zones en expansion et les secteurs présentant des caractéristiques particulières. L'analyse de cette composante permettra de définir lors de l'étape ultérieure les meilleurs points de pénétration de la route projetée de façon à minimiser les impacts sur l'organisation urbaine.

7.3.1 ORGANISATION GENERALE

La zone d'étude couvre une partie des paroisses de Saint-Pierre, de Saint-Ambroise-de-Kildare et de Saint-Charles-Borromée et une partie de la ville de Joliette, ces deux dernières étant également les plus importantes de la M.R.C. de Joliette avec respectivement 7 571 et 16 987 personnes. Ces trois municipalités regroupaient en 1981 une population de plus de 27 000 personnes, soit près des deux tiers de la population globale de la M.R.C. Il s'agit donc véritablement du pôle urbain de l'agglomération.

Chacune de ces municipalités comporte une structure spécifique. Le noyau urbain de Joliette se concentre de la rivière l'Assomption et de l'autoroute 50 jusqu'aux limites de Saint-Charles-Borromée et de Saint-Pierre. Joliette, en tant que centre régional, regroupe l'ensemble des biens et services nécessaires à sa population permanente mais également à sa population saisonnière. L'ensemble de ces services est localisé principalement le long des artères régionales (routes 343 et 158) et au centre-ville (boulevard Saint-Charles-Borromée).

A la fois rurale et urbaine, la paroisse de Saint-Charles-Borromée est composée d'un noyau urbain localisé dans la partie sud de son territoire, s'étendant en continuité avec la trame de Joliette. La route 343 (rue de la Visitation), tout en étant l'axe régional prioritaire, représente également le lien entre ces différents secteurs de la municipalité. De part et d'autre, on y retrouve un développement linéaire axé principalement sur les fonctions commerciales.

Enfin, les paroisses de Saint-Pierre et de Saint-Ambroise-de-Kildare possèdent une vocation surtout agricole. On remarque cependant dans cette dernière, une concentration résidentielle de part et d'autre de la route 343.

Alors que cet item définit l'organisation urbaine générale, les points qui suivent s'attarderont spécifiquement à la description des différentes caractéristiques de la zone d'étude.

7.3.2 UTILISATION DU SOL

L'utilisation du sol est reproduite à la carte intitulée "Le milieu humain, utilisation du sol" (carte 11).

7.3.2.1 JOLIETTE

Le territoire de la ville de Joliette, compris à l'intérieur de la zone d'étude, présente les caractéristiques traditionnelles d'un centre-ville: mixité des fonctions, concentration des activités commerciales sur les artères principales, fonctions résidentielles de densité variable au centre et de densité plus faible dans les secteurs plus éloignés, présence d'activités industrielles importantes axées sur les infrastructures ferroviaires...

Ce même territoire est presque entièrement développé à l'exception des secteurs adjacents aux municipalités de Saint-Charles et de Saint-Pierre. Ces zones d'expansion sont axées sur le développement résidentiel de faible densité auxquelles s'ajoute une zone de plus

forte densité. Le zonage municipal confirme le développement de ces zones selon leur utilisation actuelle.

Bien que ces secteurs soient de caractère résidentiel, trois rues concentrent l'activité commerciale, soit le boulevard St-Charles-Borromée et les rues Beaudry et Papineau, c'est-à-dire, l'actuelle route 343. Le tronçon de la route 343 comprise à l'intérieur de la zone d'étude (boulevard St-Charles-Borromée) compte 43 commerces dont 11 reliés au transit (station-service, restaurant, bar...). Ces commerces représentent 5,2% de l'ensemble des commerces de la ville de Joliette.

7.3.2.2 SAINT-CHARLES-BORROMEE

La paroisse de Saint-Charles-Borromée se caractérise par trois éléments spécifiques: la route 343, le noyau urbain et les équipements structurants.

La route 343 constitue l'artère majeure de la municipalité. On y retrouve une activité commerciale importante, confirmée par le zonage municipal. On y compte 91 commerces répartis selon la typologie suivante:

- . 62 commerces desservant la population locale (dépanneur, fleuriste, vêtement...);
- . 29 commerces desservant une population saisonnière et de transit (et également locale dans certains cas): restauration, hôtellerie, équipements sportifs et de loisirs, alimentation...

L'implantation de ce deuxième type de commerce s'est donc faite en relation avec la route 343 dans le but de desservir une population de transit ou saisonnière utilisant les ressources touristiques de la région.

L'activité commerciale de la 343 (rue de la Visitation) s'avère très importante pour la municipalité de Saint-Charles-Borromée puisqu'on y retrouve près de 59% de tous les commerces de la paroisse.

Le noyau urbain comprend une fonction résidentielle prédominante, par le développement de secteurs de moyenne densité (rues des Pins, de l'Entente) et de densité plus faible jusqu'à la limite actuelle du bois. Ce développement s'arrête actuellement à la limite actuelle du boulevard l'Assomption, lequel est composé d'unifamiliales (alors que le zonage municipal établissait une vocation multifamiliale à ce secteur). Quant au secteur en continuité avec Joliette, on y retrouve une mixité résidentielle, le zonage municipal lui conférant cependant une vocation multifamiliale, tel qu'indiqué au plan intitulé "Le milieu humain, zonage" (carte 12).

Au niveau des activités récréatives, les principales se retrouvent à Saint-Charles-Borromée et comprennent un terrain de golf (à l'est de la 343 à proximité de Joliette) avec certains chalets le long de la rivière l'Assomption. Ces chalets sont autorisés sous le principe des droits acquis et aucune zone de villégiature n'est prévue à la réglementation.

Enfin, au niveau des équipements structurants, on retrouve le Centre Hospitalier de la région de Lanaudière, accessible par le boulevard Sainte-Anne.

En ce qui concerne le développement de la municipalité, le plan d'urbanisme de 1977 prévoit l'extension du boulevard de l'Assomption, le développement à des fins résidentielles de faible densité du secteur compris entre le boulevard l'Assomption et les limites de la paroisse de Saint-Ambroise, le développement résidentiel de densité moyenne et forte au nord-ouest du centre hospitalier, le prolongement de la zone de l'hôpital jusqu'à la limite de Saint-Pierre, l'aménagement différé des zones entre le boulevard l'Assomption et la municipalité de Saint-Pierre.

7.3.2.3 SAINT-AMBROISE-DE-KILDARE

A la route 343, se greffent principalement des activités agricoles et quelques résidences unifamiliales, ces dernières se concentrant principalement entre la route et la rivière. Les lots 68 et 69 font l'objet d'une amorce de développement résidentiel par la présence de quelques résidences unifamiliales totalisant environ 20% des terrains à bâtir. En fait, ces deux lots sont totalement cadastrés et 60% des terrains sont vendus. Le zonage municipal confirme la vocation résidentielle de la totalité de ces deux lots de même que la partie nord des lots 70, 71, 72 et 73. L'arrière de ces lots de même que le lot 75 est dévolu à la fonction agricole.

7.3.2.4 SAINT-PIERRE

La municipalité de Saint-Pierre ne possède aucun règlement de zonage. Cependant, toute la municipalité, y compris le secteur situé dans la zone d'étude, est incluse à l'intérieur de la zone agricole permanente et soumise à sa réglementation.

7.3.2.5 REGLEMENT DE CONTROLE INTERIMAIRE

Il est important de préciser que bien que la plupart de ces municipalités régissent l'aménagement de leur territoire par l'intermédiaire de réglementations d'urbanisme, elles sont également assujetties au règlement de contrôle intérimaire de la M.R.C. durant toute la période d'élaboration et d'adoption du schéma d'aménagement.

L'analyse de cette réglementation régionale révèle que la ville de Joliette et les abords de la route 343 à Saint-Charles-Borromée (sur une profondeur d'environ 90 mètres) ne sont assujettis à aucun contrôle. Seuls les règlements municipaux s'appliquent.

Pour St-Charles et St-Ambroise, des parties de territoire sont sous contrôle partiel ou total. Le contrôle partiel s'applique généralement aux secteurs d'expansion urbaine, confirmé par l'utilisation du sol, les projets, le développement et le zonage. S'appliquent alors les normes conventionnelles, relatives aux dimensions des lots par rapport aux services et aux cours d'eau. Quant au contrôle total (lequel s'applique intégralement à Saint-Pierre), il couvre généralement les zones agricoles ou d'aménagement différé où s'applique un contrôle des usages permis et des dimensions de terrain.

7.3.3 STRUCTURE DE PROPRIETE

L'analyse de cet item avait pour objectif d'établir la présence ou non de grands producteurs agricoles ou autres, une tenure unique pouvant faciliter les procédures d'expropriation. L'étude du cadastre et des

matrices graphiques ont révélé la présence de certaines grandes propriétés parmi lesquelles celle du Centre hospitalier de Lanaudière, les propriétés agricoles localisées au nord du rang Petite-Noraie (lots 265-271) et au nord du chemin Benny (lots 319-320) de même que celle à l'ouest de la rue de la Visitation, toutes quatre localisées à l'intérieur de Saint-Charles-Borromée. Le reste du territoire fait l'objet d'une tenure multiple de dimensions variables.

7.3.4 INFRASTRUCTURES

7.3.4.1 ROUTIERES

Pour les paroisses de Saint-Ambroise-de-Kildare et Saint-Charles-Borromée, la route 343 représente l'artère à laquelle se greffent les diverses fonctions urbaines. Pour Saint-Charles-Borromée, le boulevard l'Assomption représente également un axe de pénétration important. Prévu à l'origine pour se raccorder au boulevard Beaudry, son prolongement devrait permettre le développement d'une fonction résidentielle de forte densité et des activités commerciales.

Pour la ville de Joliette, la route 343 représente également l'axe principal de pénétration. Celle-ci se prolonge par les boulevards Papineau (emprise moyenne de 20 mètres), Beaudry (30 m) et de l'Industrie (20 m). La route 158, d'axe est/ouest, devient à Joliette le boulevard Manseau (20 m). A ce réseau majeur, se raccordent certaines collectrices et distributrices parmi lesquelles les boulevards Saint-Anne et Saint-Pierre d'axe est-ouest (20 m chacun). La rue Beaudry représente donc l'artère ayant l'emprise la plus grande.

7.3.4.2 FERROVIAIRES

Une voie ferrée du Canadien National longe le boulevard de l'Industrie et coupe la ville en deux secteurs. Actuellement, quatre artères traversent cette voie, soit les boulevards Sainte-Anne, Saint-Charles-Borromée, Manseau et la rue Beaudry. On retrouve également un passage de ferme à proximité du boulevard Manseau.

Cette voie est empruntée à la fois par des trains voyageurs et des trains marchandises. On compte onze (11) trains voyageurs par semaine, circulant du lundi au vendredi. Près de la moitié de ces trains n'ont pas d'arrêt à Joliette et les autres s'arrêtent sur demande pour une période d'une minute environ.

On compte également trente-huit (38) trains marchandises par semaine, circulant tous les jours de la semaine, dimanche et lundi étant cependant des journées moins achalandées.

7.3.4.3 AUTRES INFRASTRUCTURES

Aucune infrastructure de transport d'énergie et de gaz naturel ne traverse la zone d'étude.

7.3.5 SOURCES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Saint-Charles-Borromée compte huit puits d'eau potable à l'ouest de l'actuelle 343. Trois d'entre eux sont localisés au nord du rang Petite-Noraie, un au nord du rang Double, un au nord du chemin Benny et trois à l'ouest de la 343 sur les lots 297, 298 et 305. On en retrouve également trois à l'est de la 343 de même que l'usine de traitement.

Saint-Ambroise compte sept puits à l'intérieur de la zone d'étude: un public, sur le lot 70 à proximité de la route 343, d'une profondeur de 4,5 mètres, dessert les développements au nord de la 343 (lots 194 à 215); trois sont localisés sur le chemin Benny à l'extrémité ouest de la zone d'étude sur le lot 63; trois autres au sud du rang Double sur les lots 7 et 8.

7.3.6 PATRIMOINE BATI

On ne retrouve dans la zone d'étude qu'un seul bâtiment classé bien culturel, soit la Maison Lacombe localisée sur la rue de la Visitation à Saint-Charles-Borromée. A celle-ci s'applique l'aire de protection de 152,4 mètres (500 pieds).

A ce bâtiment classé, s'ajoutent cependant d'autres éléments d'intérêt patrimonial, tels que recensés par le macro-inventaire des biens culturels du comté de

Joliette⁽¹⁾. Pour la ville de Joliette, on remarque deux ensembles intéressants: 1) l'ensemble institutionnel, localisé entre le boulevard Saint-Charles-Borromée et la rivière l'Assomption, comprenant le monastère, la cathédrale, l'évêché et le cegep (ancien monastère) et 2) la Place Bourget, entre les rues Notre-Dame et St-Louis, composée de bâtiments contigus de trois étages dont certains datent du début du siècle. Parallèlement à ces ensembles, on retrouve d'autres éléments architecturaux isolés, principalement des bâtiments résidentiels, quelques bâtiments commerciaux et la gare. Ces éléments sont localisés en grande majorité, sur les boulevards Manseau et Saint-Charles-Borromée, donc en milieu fortement urbanisé.

A Saint-Charles-Borromée, la zone d'étude compte quatre éléments architecturaux isolés, en plus du bâtiment classé, mentionné préalablement. Trois d'entre eux sont localisés à l'ouest de la rue de la Visitation et le quatrième au nord du rang Petite-Noraie, à l'extrémité ouest de la zone d'étude. Tous ces éléments consistent en des bâtiments résidentiels.

Les parties de territoire de Saint-Ambroise-de-Kildare et de Saint-Pierre comprises à l'intérieur de la zone d'étude ne contiennent aucun élément d'intérêt patrimonial.

(1) Ministère des Affaires culturelles, Direction générale de patrimoine, Service des inventaires, Macro-inventaire des biens culturels du Québec, Comté de Joliette, Québec 1982.

Tous ces bâtiments ou ensemble de bâtiments sont donc localisés en zone fortement urbanisée (Joliette) ou para-urbaine (rue de la Visitation à Saint-Charles-Borromée). Ils sont donc intégrés à la trame urbaine actuelle et non pas isolés par rapport aux activités et bâtiments adjacents. Seul un bâtiment de la zone d'étude est de nature isolée, soit celui situé dans le rang de la Petite-Noraie à Saint-Charles-Borromée.

7.4 ARCHEOLOGIE

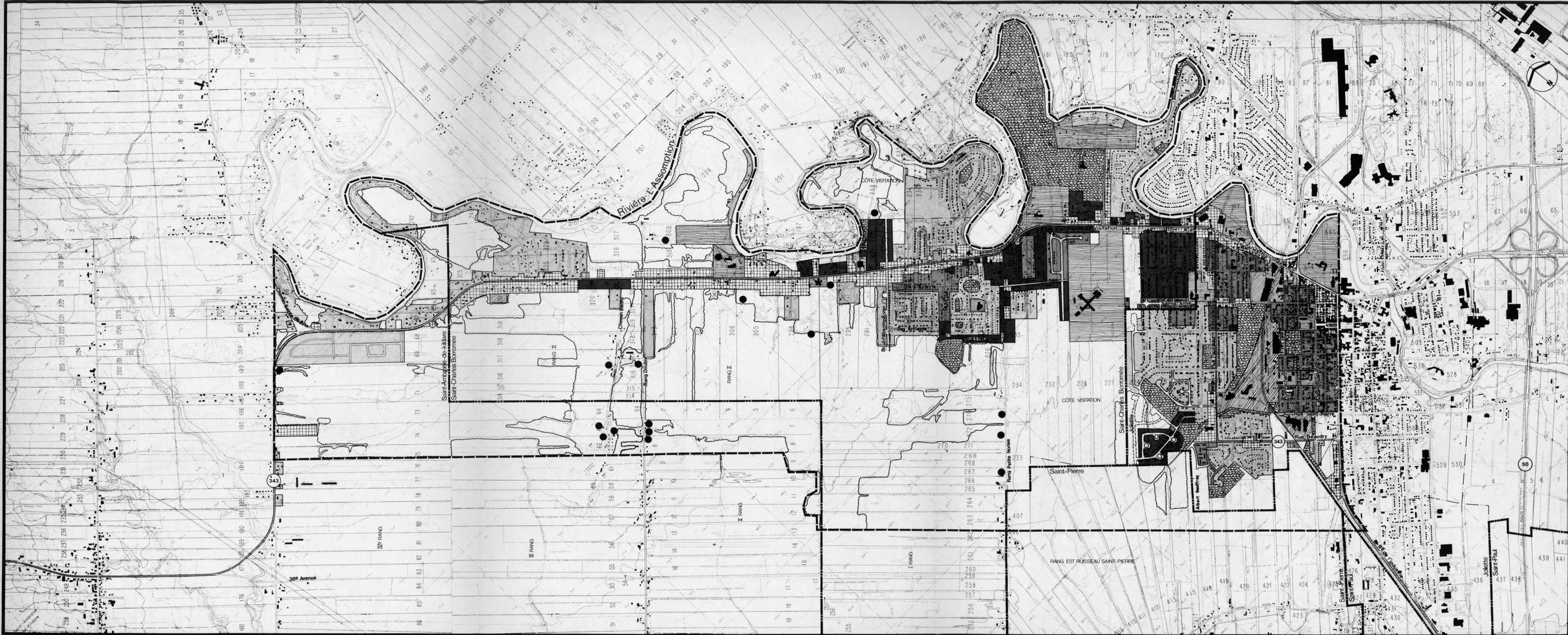
7.4.1 ANTECEDENTS ARCHEOLOGIQUES

La zone d'étude n'a fait l'objet, jusqu'à maintenant, d'aucune reconnaissance archéologique historique ou préhistorique, ponctuelle ou systématique. Aucun site archéologique historique ou préhistorique, classé, reconnu, ou connu (en vertu de la L.B.C., 1973) n'est localisé à l'intérieur de la zone d'étude.

7.4.2 POTENTIEL ARCHEOLOGIQUE

La zone d'étude est comprise à l'intérieur du bassin hydrographique de l'Assomption qui couvre une superficie approximative de 4 200 mètres carrés. La région a successivement subi la dernière glaciation et l'invasion marine de Champlain. Cette dernière a laissé comme vestige de sa présence les argiles marines qu'on retrouve du côté ouest de la zone d'étude. Des dépôts de sable en bordure de la rivière l'Assomption ainsi que des dépôts alluvionnaires (sable, limon et argile) recouvrent la couche d'argile marine dans la zone d'étude. Les dépôts sableux, par leur qualité de

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE



Milieu humain

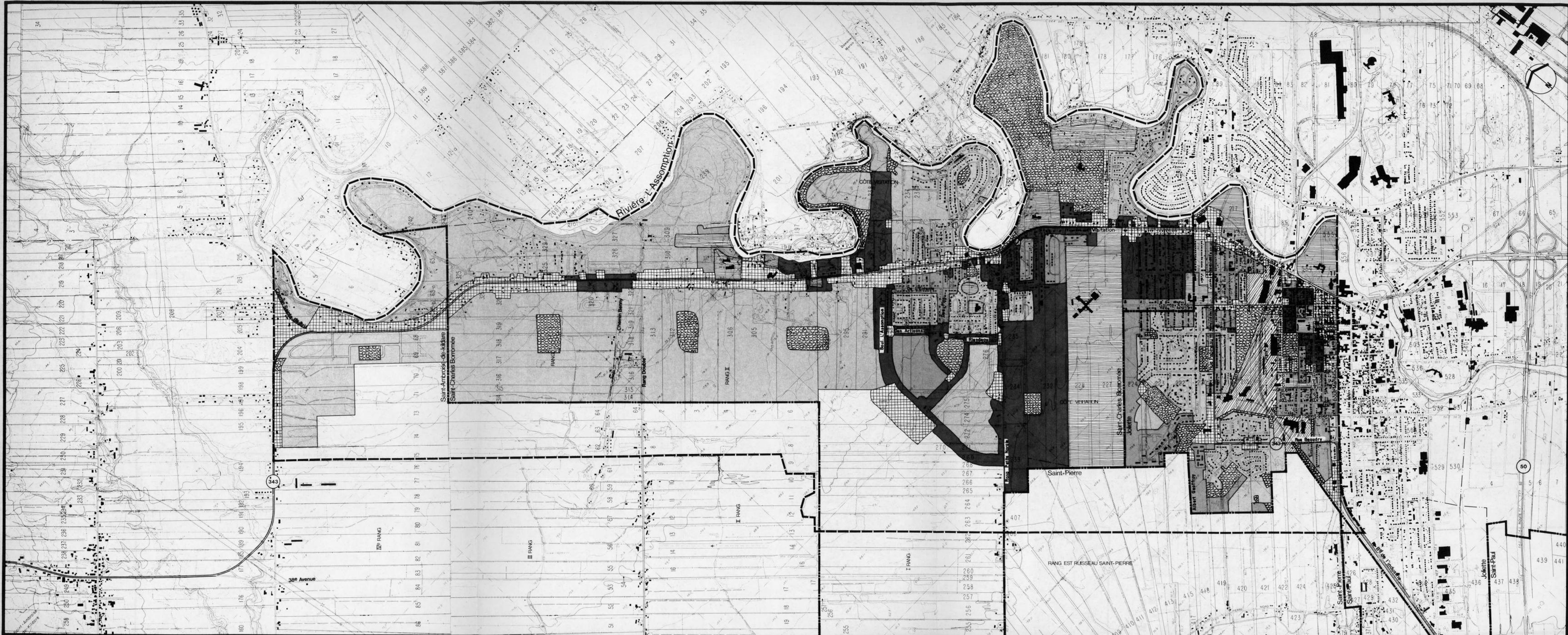
Utilisation du sol

-  habitation haute densité
-  habitation moyenne densité
-  habitation faible densité
-  commerce
-  Industrie
-  Institution et édifice public
-  parc et espace vert
-  zone boisée
-  bâtiment historique
-  puits d'alimentation en eau potable

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLETTE



Milieu humain

- Zonage**
-  habitation haute densité
 -  habitation moyenne densité
 -  habitation faible densité
 -  commerce
 -  industrie
 -  institution et édifice public
 -  parc et espace vert
 -  aménagement différé ou agriculture

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.

échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

drainage, offrent un potentiel d'occupation humaine ancienne surtout lorsqu'ils sont joutés à la présence d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.

La topographie de la zone d'étude est caractéristiquement uniforme et aucun élément géomorphologique majeur, mis à part la présence de la rivière l'Assomption, ne marque le paysage. Les abords de la rivière l'Assomption sont toutefois marqués de nombreuses empreintes d'anciens rivages; caractéristique propre aux rivières qui méandrent.

La rivière l'Assomption présentait certainement aux amérindiens de la période préhistorique et historique ainsi qu'aux arrivants euro-canadiens des caractéristiques fort attrayantes; principalement comme voie de communication et comme lieu de subsistance par l'exploitation de la faune avienne, terrestre et aquatique qui devait fréquenter celle-ci.

Les empreintes d'anciens rivages ainsi que les abords des terrasses fluviales représentent de bons endroits de potentiel archéologique qui peuvent en être d'excellents lorsque ces formes sont associées à des dépôts sableux.

7.4.3 ANALYSE

Malgré un relief relativement uniforme, la zone d'étude possède des caractéristiques morphosédimentologiques et hydrographiques qui correspondent à des critères de potentiel archéologique. Les connaissances actuelles acquises par les recherches archéologiques sur les modes d'utilisation de l'espace

par les populations amérindiennes de la période préhistorique indiquent que le corridor de la rivière l'Assomption pourrait receler des traces d'occupation(s) humaine(s) ancienne(s) liées à l'exploitation des ressources qu'offrait cette dernière. Toutefois, seule la proximité de la rivière semble présenter quelque intérêt pour la recherche archéologique. Les bords de terrasses et les formes laissées par les anciens rivages de la rivière l'Assomption surtout lorsque ceux-ci sont associés à des dépôts sableux, représentent des endroits susceptibles de révéler des vestiges archéologiques. Compte tenu de la versatilité du cours d'eau, les pentes ont peu d'incidences sur l'évaluation du potentiel archéologique.

La zone de potentiel archéologique correspond, de façon générale, à une bande d'environ cent (100) mètres de largeur dans l'axe de la rivière l'Assomption. S'ajoutent à celle-ci les surfaces comprises à l'intérieur des lobes des méandres de la rivière.

Mises à part les surfaces identifiées précédemment comme représentant un potentiel archéologique, la zone d'étude ne comprend aucune autre zone de potentiel archéologique fort ou moyen. De plus, les axes routiers existant à l'intérieur de la zone d'étude sont relativement récents et il semble qu'aucun vestige de nature historique ne soit menacé à l'intérieur de celle-ci.

7.5 LE MILIEU VISUEL

L'inventaire du milieu visuel est représenté à la carte intitulée "Le milieu visuel" (carte 13).

7.5.1 L'IMAGE DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude est composée de trois (3) grands ensembles visuels, à savoir:

- L'ensemble agricole qui constitue approximativement 20% de la zone d'étude. Cet ensemble représente une surface relativement réduite de la zone d'étude. De plus, les terres agricoles sont très morcelées par le réseau routier (rang Double, chemin Benny et rang Petite-Noraie) et par la présence de boisés disparates. Malgré sa surface réduite et l'inégalité de sa répartition, l'ensemble agricole demeure très important, parce que d'une part, il est largement représentatif et que d'autre part, ce type de paysage permet une perception d'ensemble due à l'ampleur du champ visuel ouvert. Enfin, peu de bâtiments de ferme viennent témoigner d'une agriculture de pointe et prospère; nous remarquons tout au plus la présence de quelques séchoirs à tabac sur les lots 62 et 63, situés à l'extrémité ouest du chemin Benny.

- L'ensemble boisé constitue approximativement 38% de la zone d'étude. Cet ensemble représente une surface importante de la zone, essentiellement localisé à l'ouest de la route 343 et au nord du rang Petite-Noraie. Quelques parcelles boisées subsistent au nord du périmètre urbain de Joliette et, occasionnellement, sur la rive ouest de la rivière l'Assomption.

L'ensemble boisé est représenté essentiellement par des groupements forestiers perturbés et en voie de transition. Plusieurs secteurs ont subi des coupes partielles et/ou totales. Par conséquent, nous retrouvons des boisés relativement jeunes, denses et qui n'ont pas de valeur visuelle actuelle très

marquée pour des fins récréatives et/ou écologiques.

Mentionnons la valeur visuelle de la plantation de pins sur les lots 68 et 69, valeur soulignée pour ses qualités récréatives par le Conseil Régional de Développement Laurentides-Lanaudière*. Un développement domiciliaire occupe actuellement ce bois.

Enfin, nous remarquons la présence de certains groupements en voie de maturation (érablières et pinèdes) sur la rive de la rivière l'Assomption et à la périphérie des ensembles boisés à l'ouest de la route 343.

- L'ensemble bâti constitue approximativement 42% de la zone d'étude. Cet ensemble représente la surface la plus importante de la zone d'étude et regroupe deux types d'implantation: le bâti linéaire (rural), adjacent aux axes de circulation périurbains principaux et le bâti de surface (urbain) au sein du périmètre de Joliette et de part et d'autre de la route 343.

Dans la zone d'étude, aucun relief significatif ne vient interrompre la régularité plane du paysage. Comme il s'agit de l'implantation d'une infrastructure routière, cette absence de relief contribue à maximiser le degré d'absorption et à diminuer la résistance visuelle globale de la zone d'étude et plus particulièrement suscitée par l'accessibilité visuelle que procure

* Le potentiel récréo-touristique de la région Laurentides-Lanaudière, CRDLL, octobre 1976.

l'ensemble agricole. La présence des moindres écrans ou barrières visuelles vient faire obstacle à l'accessibilité visuelle de l'observateur. Etant donné l'absence de relief, une certaine pondération devra être apportée lors de l'évaluation des résistances et des impacts.

Au niveau hydrographique, à l'exception de la rivière l'Assomption, aucun élément visuel attrayant n'a été noté. L'hydrographie générale se résume au drainage agricole artificiel très peu perceptible dans le paysage.

Au niveau du bâti, la zone d'étude ne comporte que peu d'éléments dignes d'un intérêt particulier.

Dans l'axe qui respecte l'orientation générale de la zone d'étude (nord-sud), nous retrouvons une séquence visuelle structurée par les ensembles visuels ci-haut mentionnés. Nous passons successivement par les milieux bâtis, agricoles et boisés. Cette séquence est ponctuée de noeuds que forme le réseau des axes routiers, tels que le boulevard Industriel et les voies ferrées du C.N. au sud; le rang Petite-Noraie, le rang Double et le chemin Benny au centre; enfin, la route 343 au nord.

Dans l'ensemble, les paysages à l'étude offrent un bon potentiel d'intégration, compte tenu de l'uniformité de la topographie plane, de l'ampleur des surfaces boisées et de la distribution des observateurs fixes. Ceux-ci se retrouvent essentiellement au sein des secteurs urbanisés, soit aux extrémités sud et est de la zone.

7.5.2 LES UNITES DE PAYSAGES

7.5.2.1 L'APPROCHE

L'unité de paysage est définie comme un espace qui, par les caractéristiques de ses composantes, possède sur le plan de la perception visuelle, un degré d'homogénéité et de cohérence. C'est l'identité propre du paysage.

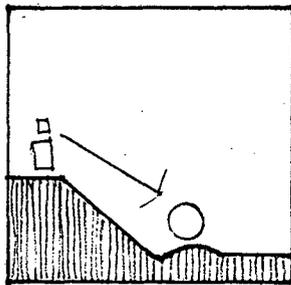
Compte tenu de l'homogénéité de la topographie et l'absence d'élément hydrographique marqué (à l'exception de la rivière l'Assomption), chaque unité de paysage est définie par les composantes suivantes:

- . La végétation (naturelle et agricole): Le type de groupement et sa répartition dans la zone;
- . le bâti: Le type d'utilisation et d'implantation dans la zone.

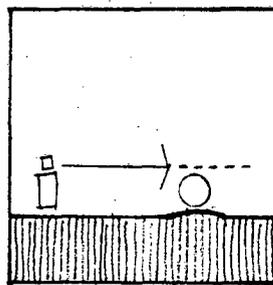
Ainsi, pour chaque espace de la zone visuellement perçue comme une unité, ses composantes sont identifiées et chacune de celles-ci est explicitée par son élément le plus représentatif. Ces unités de paysage sont étudiées en fonction de leur capacité d'absorption, leur potentiel d'intervention, leur accessibilité visuelle et leur valeur esthétique.

Potentiel d'intervention

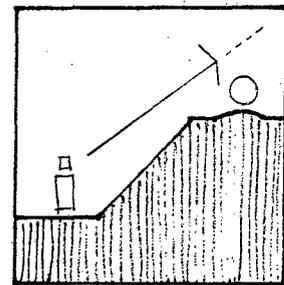
Le potentiel d'intervention fait ressortir des éléments, tels que la présence ou non de l'observateur et sa position par rapport à l'intervention observable, qui définissent si l'intervention projetée viendra modifier ou non le paysage perçu par l'observateur.



Position
supérieure



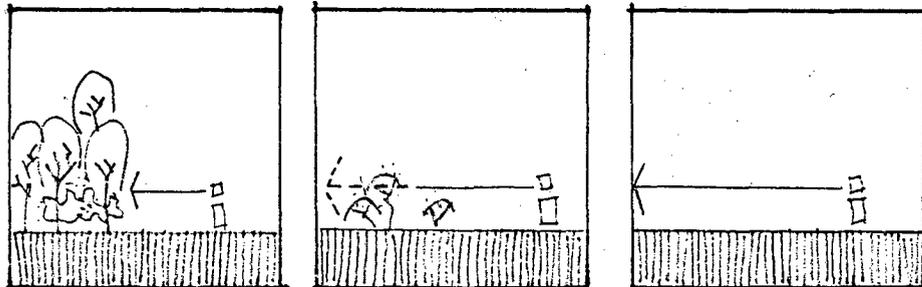
Position
intermédiaire



Position
inférieure

La position intermédiaire prédomine dans la zone d'étude. Cette situation constitue un élément relativement favorable à l'intégration.

L'accessibilité visuelle correspond à la profondeur de champ et aux frontières visuelles perçues par l'observateur, en fonction des obstacles, des écrans et des ouvertures existants.



Barrière
visuelle

Ecran
visuel

Horizon

La présence d'une barrière ou d'un écran favorise l'intégration d'une route puisque l'accessibilité visuelle de l'observateur en est réduite. L'observateur sera donc moins affecté par la modification du paysage actuel.

Cette approche met en évidence l'aspect souvent conflictuel de l'implantation d'une route dans le paysage observable.

La qualité visuelle est définie par des caractéristiques telles que l'unicité, l'homogénéité, la spécificité, la rareté, l'accent, la diversité et le contraste qu'entraîne un paysage dans l'environnement perçu. Ces caractéristiques tiennent le rôle d'éléments à conserver ou d'attraits à joindre à l'expérience visuelle de l'utilisateur et ce, pour une mise en valeur de la zone d'étude. Enfin, mentionnons les dégradations visuelles observables qui s'avèrent négatives à la mise en valeur de la zone.

7.5.2.2 LES UNITES

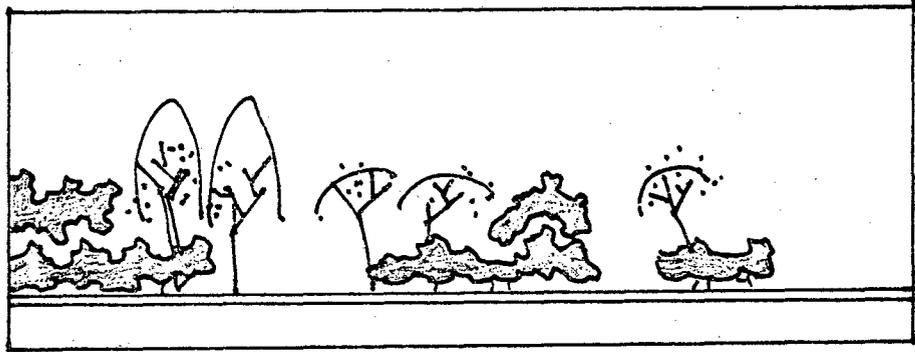
UNITE "A"

Le milieu boisé correspond à l'unité "A". Cette unité se compose de divers groupements qui comportent des différenciations au niveau de la densité du couvert végétal du stade de développement et des associations forestières. A prédominance dense et jeune, les groupements se partagent essentiellement en deux catégories, lesquelles sont identifiées par les sous-unités "A1" et "A2".

L'élément sous-unité "A1" correspond aux groupements forestiers discontinus. Cette sous-unité englobe les bois isolés, les zones de friche, les secteurs qui témoignent de perturbations telles que les coupes totales et de façon plus générale, l'ensemble des lisières et des franges forestières plus ou moins bien délimitées. La densité du couvert végétal et la présence de barrières et/ou d'écrans visuels font de cette sous-unité un milieu absorbant. La présence d'une végétation discontinue procure un potentiel d'absorption plus élevé que la présence d'une végétation continue, étant donné que le déboisement nécessaire pour l'implantation de l'infrastructure routière crée moins de contraste dans un paysage où la végétation est discontinue.

Sur le plan esthétique, le bois isolé contribue occasionnellement à apporter un contraste visuel (arrière plan vertical) dans la monotonie de la plaine agricole (avant plan horizontal) et ce, pour l'observateur fixe. Le bois "de ferme" fait partie intégrante de la spécificité du paysage agricole. Enfin, dans le paysage perçu par l'observateur mobile (utilisateur), le bois isolé, de par son accent, contribue à former un

rythme visuel dans le parcours d'une route. La présence des bois isolés à la périphérie d'une route doit donc être vue comme un attrait pour l'utilisateur.



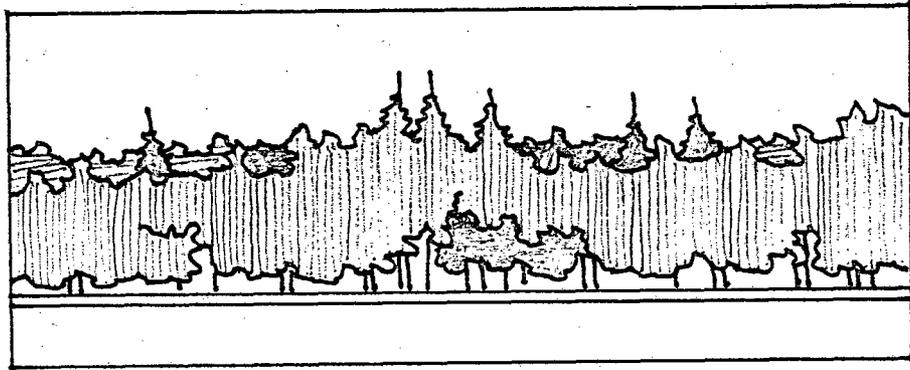
Sous-unité "A1"

L'élément sous-unité "A1" se retrouve dans les secteurs suivants:

- . Les quelques bois isolés à la périphérie nord de la ville de Joliette;
- . les franges du bois compris entre le rang Petite-Noraie et le rang Double;
- . le secteur boisé fortement perturbé par des coupes totales au sud de la route 343, soit l'extrémité nord de la zone d'étude.

Sous-unité "A2"

La sous-unité "A2" correspond aux groupements forestiers continus. Cette sous-unité constitue essentiellement les secteurs centraux des grands bois. Ce paysage s'avère visuellement fermé et fait obstacle à toute accessibilité visuelle du riverain.



Sous-unité "A2"

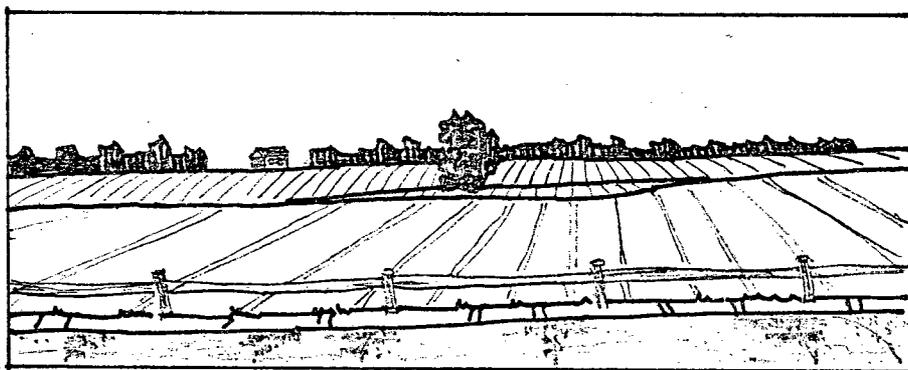
L'homogénéité de la texture et la densité du couvert forestier des surfaces occupées par cette sous-unité portent à considérer le massif boisé continu comme un milieu peu absorbant. Toutefois, compte tenu de l'accès visuel fermé et surtout de la faible qualité des groupements forestiers qui s'y trouvent (jeunes espèces en voie de régénération), les groupements forestiers de type continu sont considérés comme moyennement absorbants.

Enfin, mentionnons la présence de petits secteurs boisés en stade de jeune développement, au sein de la sous-unité "A2".

Ces secteurs sont représentés par des érablières et des pinèdes. A cause de leur qualité visuelle et leur faible représentation dans la zone d'étude, ces bois représentent un intérêt visuel marqué. Ces secteurs sont distribués au sud et à l'ouest des lots 68 et 69, de part et d'autre du rang Double et, occasionnellement, sur la rive ouest de la rivière l'Assomption.

UNITE "B"

Le milieu agricole correspond à l'unité "B". Celle-ci ne comporte aucune sous-unité, étant donné l'homogénéité visuelle de l'unité. Cette unité est caractérisée par un paysage de cultures diverses (maïs, tabac et céréales). Elle se définit par des champs visuels très étendus, délimités par les bois "de ferme" isolés ou par l'horizon. Quelques lisières d'arbres forment occasionnellement des écrans entre le dernier plan perçu et l'observateur. L'absence de barrière et la simplicité du paysage font de cette unité un milieu très accessible visuellement.



Unité "B"

Tel que mentionné plus haut, le paysage agricole n'est pas consolidé par la présence significative de bâtiments de fermes. Les constructions répertoriées sont du type unifamiliale et sans référence architecturale spécifique. Nous remarquons toutefois, la présence d'une concentration de séchoirs à tabac à l'extrémité du chemin Benny (lots 62 et 63). Ces bâtiments constituent le seul témoignage des équipements agricoles. Ils deviennent donc un attrait visuel significatif de la zone d'étude.

L'unité de paysage du type agricole se distribue sur l'ensemble de la zone d'étude et est entrecoupée de milieux boisés et de milieux bâtis. Cette séquence apporte une expérience visuelle intéressante pour l'observateur mobile. L'unité "B" agit donc comme une composante importante dans la mise en valeur de la zone d'étude, dans la mesure où elle permet une structuration des espaces par la présence de noeuds tels que les rangs et la découverte de points de repère tels que le Centre Hospitalier Régional de Lanaudière et les collines du Piedmont à l'extrémité nord de la région.

UNITE "C"

L'unité de paysage "C" correspond au milieu bâti. Cette unité s'avère d'une importance majeure, car elle définit d'une part l'organisation globale de la zone d'étude et d'autre part, la quantité et le type d'observateurs.

Les composantes qui définissent les sous-unités de paysage du milieu bâti sont étroitement reliées avec l'utilisation du sol (réf. carte d'utilisation du sol). Ces composantes sont, dans un premier temps, le type d'utilisation (habitation, commerce, industrie et institution) et, dans un deuxième temps, le type de répartition des bâtiments sur le sol. Le type d'utilisation contribue à évaluer le type (fixe ou mobile) et la concentration des observateurs, tandis que la répartition permet d'évaluer l'homogénéité du tissu urbain.

Les éléments pertinents à inventorier sont:

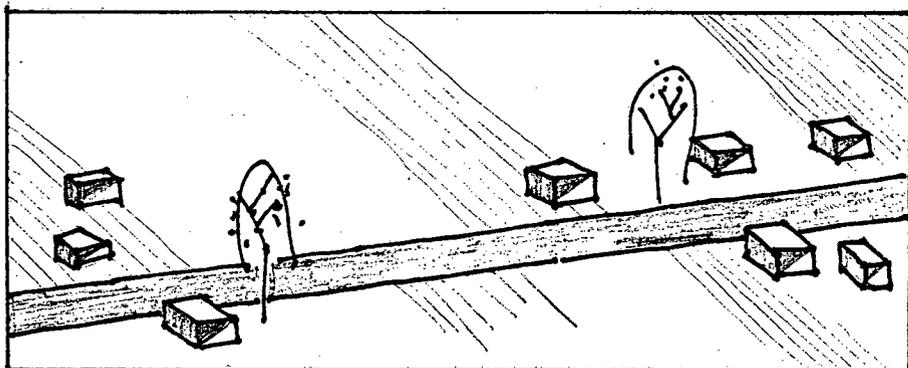
- . L'absence d'observateurs (secteur industriel), la présence clairsemée d'observateurs fixes (habitation linéaire) ou la présence d'observateurs mobiles (secteur commercial);
- . l'organisation hétérogène et complexe du tissu urbain, c'est-à-dire les secteurs mixtes où l'on retrouve beaucoup d'activités et un réseau routier important. Ces secteurs correspondent généralement à des failles existantes dans le tissu urbain, donc des axes de pénétration propices où la route n'apporte aucune perturbation additionnelle.
- . La concentration d'observateurs fixes (secteurs d'habitation);
- . l'homogénéité et la simplicité de l'organisation urbaine, soit les secteurs où l'utilisation du sol se voit régulièrement répartie sur le territoire et où le réseau routier est simple et d'échelle réduite (rues locales).

L'unité de paysage "C" se subdivise en trois sous-unités:

Sous-unité "C1"

L'élément sous-unité "C1" correspond au bâti linéaire, possédant un nombre réduit d'observateurs fixes.

Cette sous-unité est essentiellement distribuée de part et d'autre des axes routiers perpendiculaires à la route 343 (rang Double, chemin Benny, rang Petite-Noraie et le secteur nord de la route 343).



Sous-unité "C1"

L'élément sous-unité "C1" se définit par une distribution irrégulière d'occupation essentiellement résidentielle et comportant quelques éléments commerciaux et industriels. Cette sous-unité se traduit par l'image du rang traditionnel. Cette image est supportée par la présence des maisons isolées et des granges occasionnelles, par les fossés de drainage, les clôtures, les arbres isolés et les champs de part et d'autre de la route. Nous y retrouvons, à une moindre échelle et de façon moins rigoureuse, l'implantation du village agricole linéaire spécifique à la région. L'accès visuel est fort.

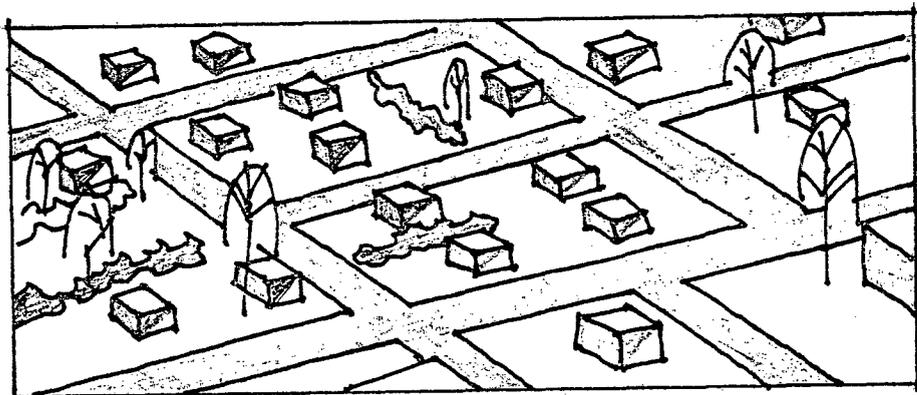
L'image-type du rang est très irrégulièrement répartie, de telle sorte que sur certaines sections on ne retrouve aucun repère spécifique au rang, ni aucun observateur fixe immédiat.

Enfin, le bâti linéaire s'avère un noeud visuel majeur dans l'expérience visuelle de la zone d'étude, donc un attrait pour l'observateur mobile.

Compte tenu de la possibilité de perturber l'image "rurale" du bâti linéaire et le manque d'homogénéité de l'occupation du sol, l'élément sous-unité "C1" s'avère moyennement absorbant.

Sous-unité "C2"

L'élément sous-unité "C2" correspond au bâti de surface à forte concentration d'observateurs fixes. En terme d'intégration au type d'utilisation du sol, cette sous-unité représente les surfaces d'habitation. Ces surfaces sont régulièrement distribuées et leurs dimensions représentent approximativement l'étendue d'une unité de voisinage homogène.

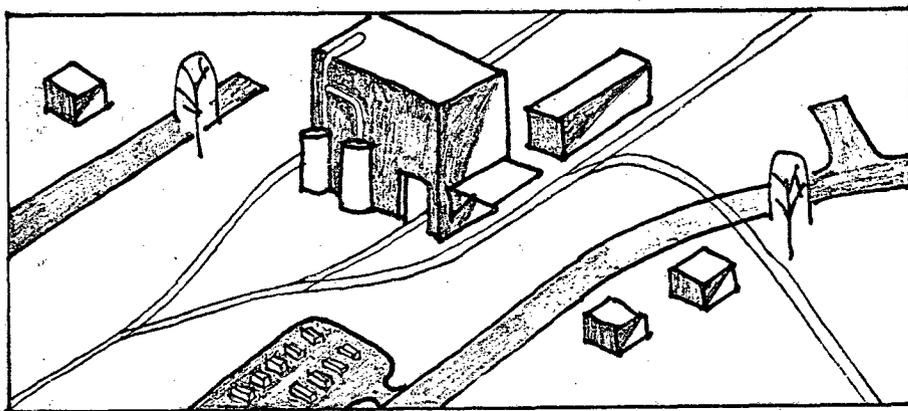


Sous-unité "C2"

L'élément sous-unité "C2" est localisé à l'intérieur du périmètre urbain de Joliette et de façon plus discontinue, de part et d'autre de la route 343. Il faut toutefois souligner que les rues Beaudry et Papineau correspondent à l'actuelle route 343.

Sous-unité "C3"

L'élément sous-unité "C3" correspond au bâti de surface ou linéaire dont la perception visuelle s'avère très complexe. En terme d'intégration au type d'utilisation du sol, cette sous-unité se définit par une utilisation essentiellement commerciale et/ou industrielle. Les secteurs industriels et commerciaux de grande dimension, représentent des ruptures dans la continuité du tissu urbain. Ces ruptures s'avèrent propices à l'implantation d'infrastructures puisqu'aucune perturbation additionnelle n'est apportée au sein de la ville. L'utilisation de ces ruptures existantes vient contrer une dissociation possible d'une unité de voisinage homogène. Cette dissociation aurait pour effet de créer des barrières visuelles et un remembrement des secteurs résidentiels homogènes.



Sous-unité "C3"

Cette sous-unité est représentée par la route 343 et ses abords immédiats, de même que par l'agglomération industrielle et les voies ferrées au centre de la ville. Enfin, cette sous-unité n'offre aucune mise en valeur de la zone d'étude pour l'utilisateur; puisqu'aucune spécificité locale ne ressort de ce paysage. Celle-ci offre occasionnellement certaines vues qui témoignent d'une certaine dégradation visuelle, telle que les commerces du type "Fast Food" sur la route 343 et surtout l'industrie minière Domtar.

7.5.2.3 ELEMENTS PARTICULIERS

En plus des unités et sous-unités de paysage, nous devons souligner la présence d'unités visuelles ou d'éléments particuliers qui composent également le milieu visuel à l'étude. Il s'agit de secteurs offrant des services publics ou para-publics tels que le Centre Hospitalier Régional de Lanaudière et des divers parcs publics existants. Il est généralement admis que les observateurs qui s'y retrouvent sont à la recherche d'un milieu calme, serein et non perturbé par une voie de transit.

Au niveau architectural, nous notons la présence de deux bâtiments d'intérêt visuel particulier (lots 265 et 298).

Enfin, l'usine minière à l'extrémité sud-ouest de la zone constitue un élément visuel négatif.

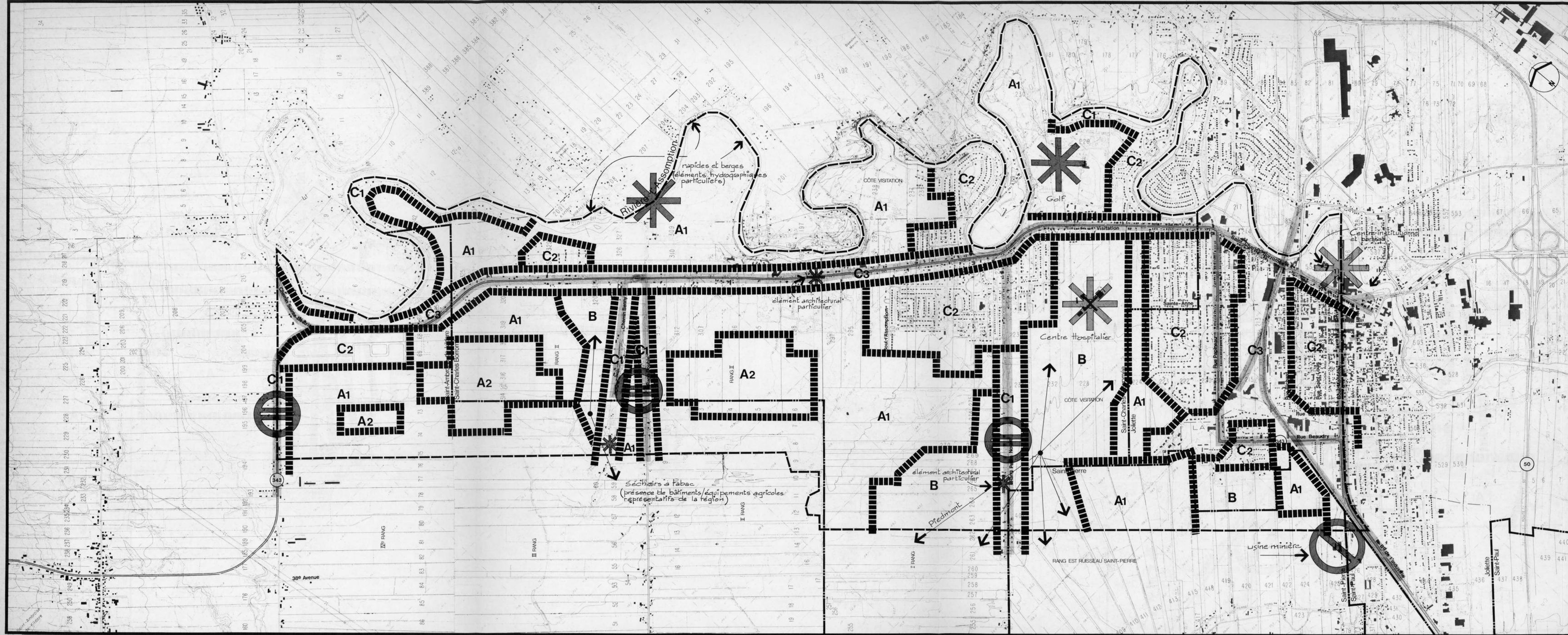
ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Milieu visuel

- unité et sous-unité de paysage
- A milieu boisé
 - A1 boisé discontinu
 - boisé isolé
 - zone de friche et boisé perturbé
 - A2 boisé continu
 - groupement de végétation jeune et/ou en régénération
- B milieu agricole
- C milieu bâti
 - C1 bâti linéaire
 - C2 bâti de surface continu
 - C3 bâti de surface discontinu
- * élément visuel particulier (positif) ⊕ noeud
- ⊘ élément visuel particulier (négatif) ↗ persée visuelle
- réseau majeur existant

consultants aménagement
Gendron Lefebvre Inc. échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement



CHAPITRE 8

**DÉTERMINATION DES NIVEAUX
DE RÉSISTANCE**

8. DETERMINATION DES NIVEAUX DE RESISTANCE

Les niveaux de résistance sont déterminés pour chacun des milieux inventoriés et analysés. Ces résistances correspondent à la sensibilité des milieux décrits précédemment. Elles sont fonctions de l'équilibre existant, des potentiels et des contraintes observés pour chacune des composantes étudiées. Les résistances varient de très faibles à fortes dépendant des composantes.

8.1 LE MILIEU NATUREL

8.1.1 METHODE D'ANALYSE

Afin de déterminer les niveaux de résistance que présentent les composantes du milieu naturel, des classifications ont été élaborées. La topographie, l'hydrographie et le drainage ainsi que la nature des dépôts ont été regroupés dans la même classification en raison de la similitude des zones établies lors de l'inventaire et pour fins de représentation cartographique (carte 14). Par contre, les zones de résistance pour la végétation (carte 15) et les habitats fauniques ont été établis à partir de classifications différentes. Ces classifications sont donc présentées pour chaque élément du milieu naturel.

8.1.1.1 ELEMENTS PHYSIQUES (topographie, hydrographie, drainage et nature des dépôts)

Les résistances fortes

Les secteurs de résistances fortes correspondent aux éléments suivants:

- Les pentes de 30% et plus offrent des contraintes majeures à l'implantation d'un projet routier;
- l'implantation d'une route dans la plaine inondable d'une rivière où le fait de la traverser peut engendrer des changements dans le régime hydrique de cette rivière;
- les zones où le roc perce sont à éviter puisqu'elles nécessitent des excavations pour l'implantation d'une route. Les zones à risque élevé, de mouvement de terrain, de même que les milieux sensibles à l'érosion sont également à éviter.

Les résistances moyennes

Les résistances moyennes ont été établies à partir des critères suivants:

- Les pentes entre 7 et 30% exigent des remblais - déblais et présentent aussi un risque moyen d'érosion à cause de la nature des matériaux en place;

- . les secteurs dont le drainage est imparfait exigent une attention particulière, parce qu'il y a possibilité d'aggraver la situation;
- . les dépôts formés de limon ou d'argile ont une capacité portante faible, sont imperméables et sujets aux effets néfastes du gel et dégel.

Les résistances faibles

Les résistances faibles sont établies à partir des critères suivants:

- . Les pentes entre 0 et 7% présentent peu de contraintes à l'implantation d'une route;
- . les secteurs dont le drainage varie de bon à excessif;
- . les dépôts formés de sable qui présentent normalement peu de contraintes à cause de la capacité portante moyenne.

8.1.1.2 VEGETATION

La méthode utilisée pour la qualification de la sensibilité des peuplements forestiers est basée sur l'interaction entre le stade de développement (âge) et le stade d'évolution (chronoséquence des associations végétales) des peuplements, ainsi que sur la nature des peuplements.

Les groupements matures qui sont à un stade d'évolution terminal et qui sont rares dans la région et même dans l'ensemble du Québec ont une résistance forte. La même valeur est accordée aux groupements forestiers qui sont au stade d'évolution terminal et à l'intérieur desquels aucune coupe n'a été réalisée.

Par ailleurs, les groupements composés de végétation transitoire et pionnière présentent respectivement une résistance moyenne et faible. Une intervention dans ces groupements pourra modifier ou retarder leur évolution mais le risque de déclencher un processus de dégradation est faible puisqu'ils sont instables et en pleine évolution. De plus, les coupes totales, les friches et les peuplements en régénération présentent une résistance très faible. Le tableau 9 résume cette classification pour les peuplements de la zone d'étude.

TABLEAU 9 - RESISTANCE DES PEUPEMENTS FORESTIERS*

		STADE D'EVOLUTION DES GROUPEMENTS D'ESSENCES		
		Terminal	Transitoire (dominance des essences terminales)	Pionnier (dominance des essences pionnières)
Stade de développement	Jeune	Pb	Er, Pb(S)	Fi, FiR, FiPb(R) FiR(F), FiPb, FiPb(F)
		résistance moyenne	résistance moyenne	résistance faible
	Régéné- ration	F résistance très faible		

8.1.1.3 HABITATS FAUNIQUES

Cette classification regroupe les éléments de la faune aquatique, ailée et terrestre. Les habitats significatifs des espèces qui présentent un intérêt spécial ont été identifiés afin de les protéger. La base de l'évaluation est la suivante:

* La description des abréviations est présentée à l'annexe 4.

Résistance forte

- . réserves et sanctuaires existants ou projetés;
- . héronnières et frayères connues;
- . rivières avec bande riveraine de 60 m;
- . accès d'hivernage pour le cerf de Virginie;
- . pisciculture ou étang de pêche.

Résistance moyenne

- . sites potentiels pour les espèces d'eau vive.

Résistance faible

- . ruisseau de qualité inférieure;
- . habitat de classe 6 et 7 pour la sauvagine;
- . petite faune et avifaune locale.

8.1.2 ANALYSE DES RESISTANCES

8.1.2.1 ELEMENTS PHYSIQUES

Le secteur présentant une résistance forte est localisé entre la route 343 et la rivière l'Assomption. Il s'agit en fait des berges de la rivière l'Assomption dont l'encaissement forme des pentes abruptes supérieures à 30% et de sa plaine inondable. De plus, ces pentes représentent un milieu sensible à l'érosion à cause de la nature des matériaux en place. De par sa localisation, ce secteur n'est pas susceptible d'être traversé tel qu'indiqué dans la description

de la zone d'étude et c'est pourquoi il n'a pas été cartographié sur la carte des résistances.

Les secteurs présentant une résistance moyenne occupent environ 48% de la zone d'étude et correspondent au dépôt d'origine alluvionnaire (limon et limon sur argile) dont le drainage est imparfait et dont la capacité portante est faible. Ils sont localisés du côté ouest de la zone d'étude; dans la partie sud, ils s'avancent jusqu'à la route 343.

Il en est de même pour la dénivellation formée par le dépôt sableux au nord du rang Double qui présente des pentes variant entre 7 et 30%. Les déblais - remblais que nécessitent ces pentes sont facilités par la nature des matériaux (sable) ainsi que la faible hauteur de la dénivellation (environ 2,5 mètres) qui diminue également le risque d'érosion.

Le reste de la zone d'étude (environ 52%) présente une résistance faible puisqu'elle est formée de sable à capacité portante moyenne dont le drainage varie de bon à excessif. Du point de vue topographique, la zone d'étude présente également une résistance faible à l'exception des berges de la rivière l'Assomption et de la dénivellation précédemment décrite.

8.1.2.2 VEGETATION*

Pour la zone d'étude, aucun groupement forestier ne présente une résistance forte bien qu'il y ait deux peuplements isolés de pins blancs (Pb) dont le stade d'évolution est terminal; leur stade de développement étant jeune, leur résistance en est diminuée et qualifiée de moyenne. Ces peuplements sont localisés sur le lot 70 du IVe rang et le lot 227 de la Côte Visitation. Les groupements à dominance de pins blancs ou d'érables rouges, représentés par les peuplements Er et Pb(S) sont à un stade d'évolution transitoire et présentent également une résistance moyenne. Ces peuplements sont localisés sur le rang II dans la partie nord de la zone d'étude (lots 317 à 320). Les surfaces présentant une résistance moyenne sont quand même de faible importance puisqu'elles occupent seulement 6% de la zone boisée.

La végétation pionnière présentant une résistance faible correspond aux peuplements Fi, FiR, FiPb(R), FiR(F), FiPb et FiPb(F) et est représentative de l'ensemble de la zone boisée.

De plus, les coupes totales, les friches et les peuplements en régénération présentent une résistance très faible. Les coupes totales et les peuplements en régénération sont localisés principalement sur le IVe rang tandis que les friches se rencontrent de façon sporadique en périphérie de la zone boisée.

* La description des abréviations utilisées pour les peuplements forestiers est présentée à l'annexe 4.

La végétation présente donc dans son ensemble une résistance faible, étant composée principalement de végétation pionnière.

8.1.2.3 HABITATS FAUNIQUES

Aucun habitat significatif des espèces qui présentent un intérêt spécial (résistance forte) n'a été identifié. Ainsi, on ne rencontre pas d'héronnières, de frayères, d'aires d'hivernage pour le cerf de Virginie, de sites de nidification pour la sauvagine, ainsi que des étangs de pêche ou des piscicultures dans la zone d'étude.

Le seul secteur présentant une résistance moyenne est la rivière l'Assomption, en amont de la zone urbanisée. Elle offre un milieu propice aux espèces d'eau vive, tel que confirmé par le Service de l'Aménagement et de l'Exploitation de la Faune du Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche à l'annexe 5.

La zone d'étude présente dans son ensemble une résistance faible, étant donné que les seuls éléments relevés ont un potentiel de classes 6 et 7 pour la production de la sauvagine et que la zone boisée supporte la petite faune du secteur et l'avifaune. De plus, aucune rivière ou ruisseau naturel, présentant un habitat de qualité, n'est susceptible d'être traversé. Etant donné que toute la zone d'étude présente une résistance faible, cet élément n'est pas cartographié.

8.2 LE MILIEU AGRICOLE

Les résistances offertes par le milieu agricole sont représentées à la carte 16.

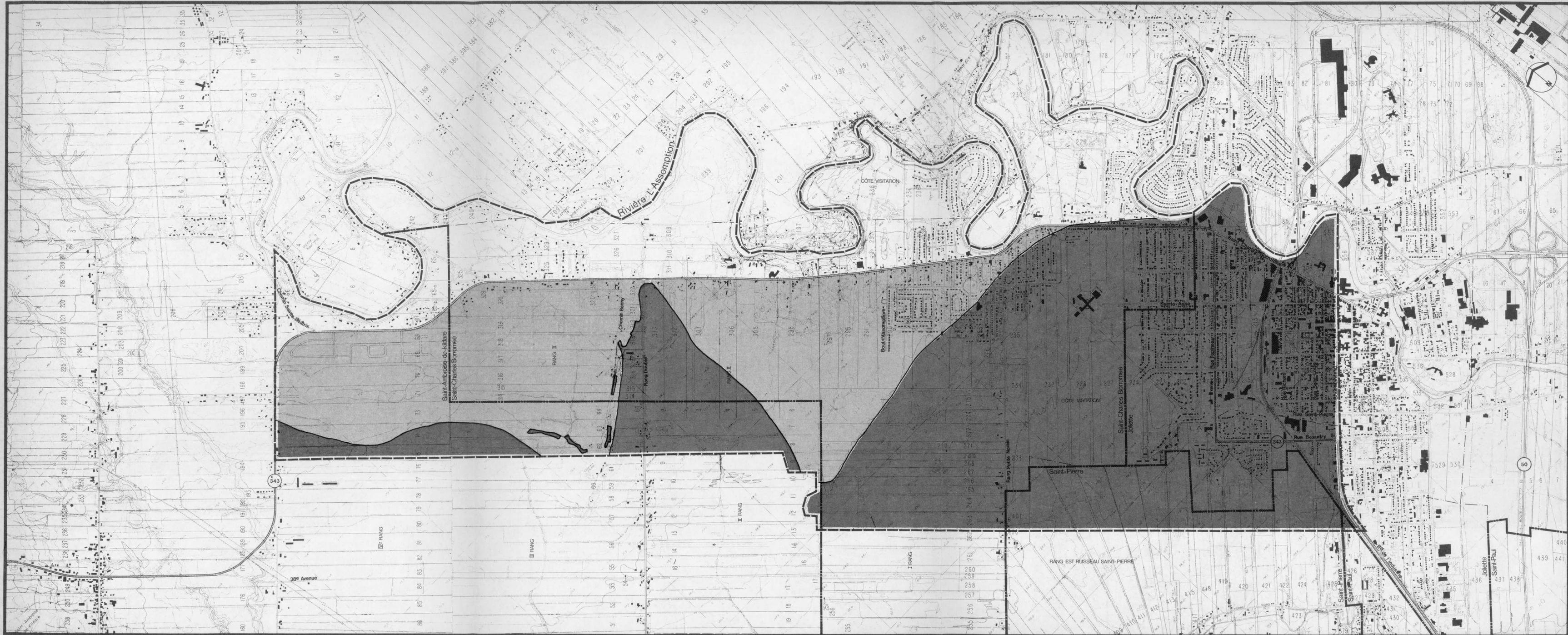
8.2.1 METHODE D'ANALYSE DES RESISTANCES

Les aires de résistance sont établies en considérant les facteurs suivants:

- . Le potentiel agricole des sols;
- . le niveau d'intervention humaine sur ces sols.

Le niveau d'intervention est élevé sur les sols où l'on retrouve des cultures spéciales, de l'horticulture, de la grande culture, ainsi que les sites de production animale. Le niveau d'intervention est considéré comme moyen pour des exploitations isolées, de faible superficie, où l'agriculture prend une apparence de stagnation. Finalement, le niveau d'intervention est faible là où aucune activité agricole n'est décelée.

Selon le système de classification de l'A.R.D.A., les classes 1, 2 et 3 correspondent à un sol de bon potentiel, tandis que les classes 4 et 5 comportent des sols de potentiel moyen et les classes 6 et 7 offrent du potentiel faible.



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Résistance du milieu naturel
 éléments physiques

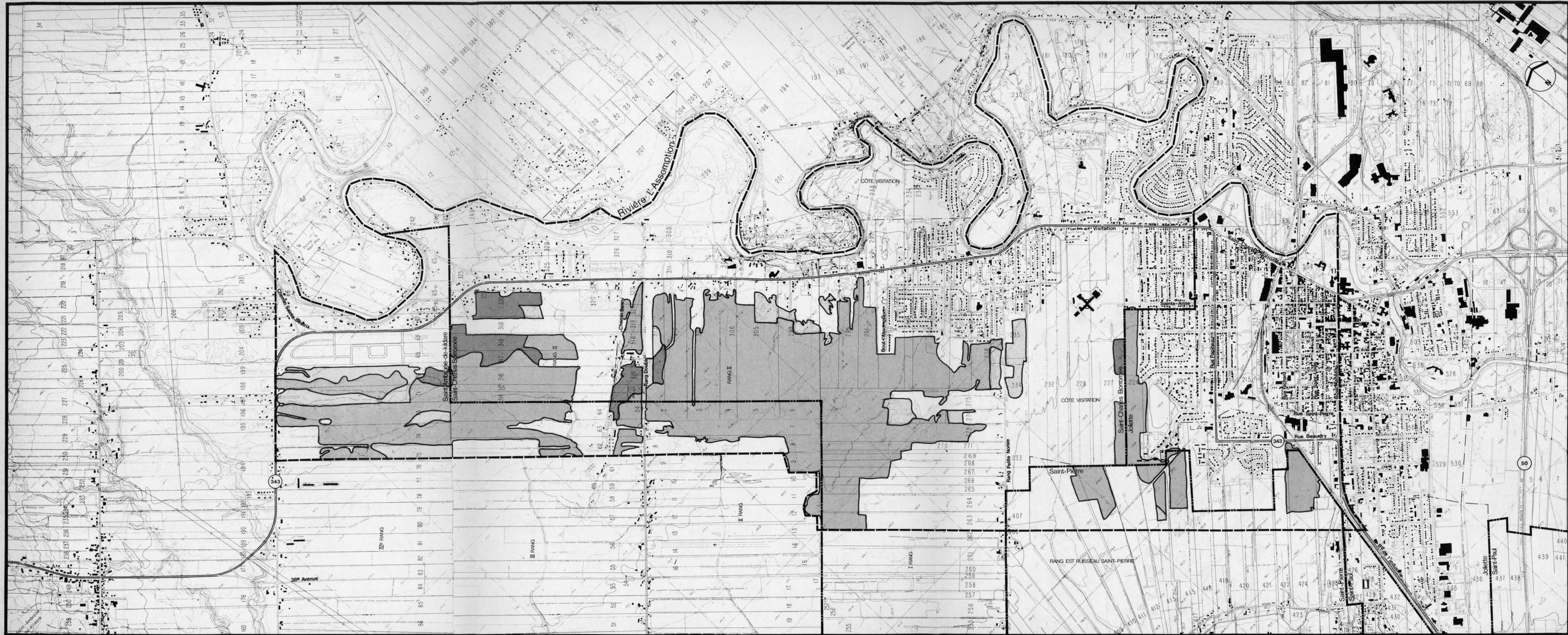
■ Niveau de résistance

- faible
- moyen

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.

échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Résistance du milieu naturel-végétation

- Niveau de résistance
- très faible
 - faible
 - moyen

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.

échelle
 1:20 000
 date, décembre 83 projet, 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

Ainsi l'évaluation du degré de résistance définie par l'interaction du potentiel agricole et de l'intervention humaine donne les résultats suivants: pour un niveau d'intervention élevé, la résistance est forte pour tous les potentiels présents; à un niveau d'intervention moyen correspond une résistance forte pour un sol de potentiel supérieur et d'une résistance moyenne pour des sols de potentiels moyen et faible; à un niveau d'intervention faible correspond une résistance moyenne pour un sol de potentiel supérieur et une résistance faible pour des sols de potentiels moyen et faible.

8.2.2 ANALYSE DES RESISTANCES DU MILIEU AGRICOLE

Les sols du secteur agricole offrent en majorité un potentiel correspondant à la classe 4, tel que défini par l'A.R.D.A.; deux secteurs offrent un potentiel supérieur, avec la classe 2, un, à l'extrémité nord-ouest de la zone d'étude, sur les lots 74 et 75 et l'autre, sur les lots 263 à 274 du rang 1 en leur partie sud, les lots 227, 228, 232 et 233 du rang Côte Visitation, en leur partie ouest, et les lots 407 à 422, du rang est du ruisseau Saint-Pierre.

C'est pourquoi, nous retrouvons des résistances fortes sur des sols servant à des cultures spéciales; tout d'abord, les lots 62, 63, 64, 314, 316, 317, 318, 319, 320, côté nord du chemin Benny, exploités pour le tabac, les lots 265 à 271 et 275, 276, côté nord du rang de la Petite-Noraie, voués à la culture de graines de semence, puis les lots 74 et 75, à l'extrémité nord, utilisés respectivement pour la culture des fourrages et l'horticulture. Le lot 274, en sa partie sud-ouest, présente aussi une résistance forte.

La même résistance est offerte par les lots voués aux grandes cultures: les lots 263 et 264, côté nord du rang de la Petite-Noraie, le lot 8, côté sud du rang Double et les lots 224, 227, 228, 232, 233, 234, 406, 7, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 20, 21 et 22, tous situés au sud du rang de la Petite-Noraie.

Les lots 317 et 322 se sont vu attribuer ce niveau de résistance forte pour des raisons sans rapport avec le sol ou les cultures: sur le premier, on retrouve une production avicole (11 000 pondeuses), et sur le second une quarantaine de ruches; ces productions représentent un niveau d'intervention élevé.

Parmi les résistances moyennes, nous retrouvons les lots 272 et 274 (partie) du côté nord du rang de la Petite-Noraie, le lot 315 au nord du chemin Benny et les lots 412 et 413 au sud de la zone d'étude.

8.3 LE MILIEU HUMAIN

8.3.1 METHODE D'ANALYSE

La description des éléments d'inventaires va permettre de déterminer le degré de résistance des différents secteurs de la zone d'étude par rapport à l'ensemble du milieu humain. Les éléments considérés sont donc:

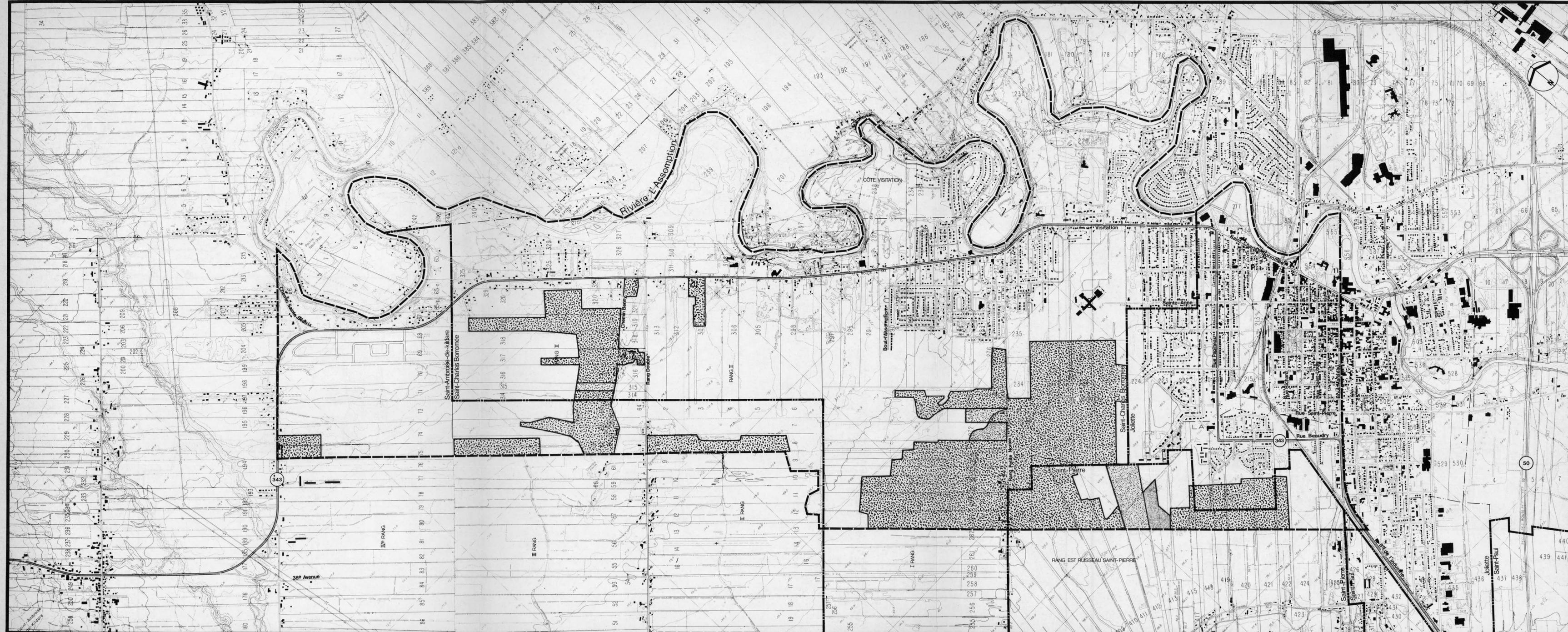
- . L'utilisation du sol;
- . le zonage municipal;
- . l'emprise des artères principales;

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Résistance du milieu agricole

■ Niveau de résistance

-  Faible
-  moyen
-  fort



consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet. 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

- . les sources d'approvisionnement en eau;
- . le patrimoine bâti.

LES ZONES DE RESISTANCE FORTE

Ont été retenus dans la détermination des zones de forte résistance, les éléments suivants:

- . Les zones résidentielles de faible densité; compte-tenu qu'elles accueillent généralement une population composée de jeunes ménages avec de jeunes enfants. Ces zones correspondent souvent aux nouveaux secteurs résidentiels des municipalités en expansion.
- . Les zones communautaires, comprenant les écoles, bibliothèques, parcs et espaces verts de voisinage et de quartier, lesquelles engendrent une importante circulation piétonnière composée principalement de jeunes.
- . Les secteurs résidentiels viabilisés en développement, l'orientation du développement et le zonage municipal confirmant la consolidation des fonctions de ces zones.
- . Les sources privées ou publiques d'approvisionnement en eau, compte-tenu de leur importance au niveau de l'alimentation locale et de la nécessité de les protéger de toutes sources de contamination.

Pour les puits de Saint-Ambroise, un rayon de 150 mètres a été appliqué en raison de leur faible profondeur (2,4 mètres et 4,5 mètres) et de l'absence d'étude hydro-géologique comme à Saint-Charles-Borromée. Si un puits étanche, d'une profondeur de 75 mètres commande un rayon de protection de 100 mètres, des puits moins profonds devraient, semble-t-il, exiger une plus grande protection.

- . Les biens culturels classés et leur aire de protection de 150 mètres, aucune construction n'y étant autorisée sans l'avis du ministère des Affaires culturelles.

LES ZONES DE RESISTANCE MOYENNE

Les zones de résistance moyenne, présentant des impacts plus faibles, comprennent les éléments suivants:

- . Les zones résidentielles de moyenne densité (bi et trifamiliale, multifamiliale). Compte tenu de marges de recul souvent plus grandes, l'implantation d'une route régionale présente alors des impacts plus faibles qu'en zone unifamiliale de faible densité. Il s'agit ici de considérations reliées à un traitement spécifiquement urbanistique.
- . Les zones mixtes, composées de fonctions commerciales et résidentielles.
- . Les équipements publics, tels les centres hospitaliers. Quoique facilitant l'accessibilité de cet équipement, une route régionale peut s'avérer incompatible avec cet usage, compte-tenu du bruit et du trafic généré.

- . Les bâtiments ou ensembles présentant un caractère patrimonial, tels que relevés par le macro-inventaire du patrimoine architectural du ministère des Affaires culturelles. Bien que non encore classés ou reconnus, ces bâtiments ou ensembles présentent un intérêt quant à leur protection et leur mise en valeur. La même aire de protection de 150 mètres a été appliquée afin d'éviter le passage trop rapproché d'une route.

- . Compte tenu que le plan de zonage établit l'affectation de tout le territoire d'une municipalité, sans référence au phasage du développement, une certaine pondération a été appliquée. Ainsi, nous avons considéré comme éléments présentant une résistance moyenne:
 - . Les projets réalisables à moyen terme;

 - . les zones à proximité des infrastructures d'aqueduc et d'égout en raison des possibilités d'expansion;

 - . les zones où des permis de lotissement ont été octroyés en ce sens où la construction peut être entreprise à tout moment sur demande de permis;

 - . les zones résiduelles, c'est-à-dire les secteurs constituant une certaine enclave entre les zones urbanisées et dont la vocation ultérieure s'inscrit dans la consolidation de ces zones.

LES ZONES DE RESISTANCE FAIBLE

Les éléments du milieu humain, qui présentent une résistance faible, comprennent:

- . Les zones commerciales, en raison du trafic généré et de l'absence de concentration de population;
- . les zones industrielles;
- . les zones agricoles;
- . au niveau du zonage, les zones d'aménagement différé et tous les autres secteurs dont le développement n'est prévu qu'à long terme;
- . les routes/rues principales ayant une emprise moyenne ou supérieure à 30 mètres, en raison d'une meilleure absorption potentielle du trafic généré.

8.3.2 ANALYSE DES RESISTANCES DU MILIEU HUMAIN

Les résistances offertes par le milieu humain sont présentées à la carte intitulée "Résistance du milieu humain" (carte 17).

8.3.2.1 RESISTANCE FORTE

On retrouve des zones de résistance forte à l'intérieur des trois (3) municipalités de la zone d'étude.

A Joliette, les principaux secteurs de forte résistance sont composés des zones résidentielles de faible densité. Les principales concentrations sont localisées au nord-ouest de la voie ferrée et de part et d'autre de la rue Beaudry. Celles-ci forment des îlots relativement importants et représentent la quasi-totalité de la structure résidentielle de ces secteurs.

Les autres secteurs présentant une forte résistance, sont de dimensions plus réduites et dispersés sur le reste du territoire. Les plus significatifs consistent en deux (2) îlots institutionnels situés à l'est de la 343, l'un d'entre eux (cathédrale, monastère, évêché) se voyant attribuer un intérêt patrimonial par le macro-inventaire du paysage architectural. On retrouve également la Place Bourget, également considérée d'intérêt patrimonial, et quelques regroupements d'équipements publics et de parcs d'importance, tels ceux des rues Archambault, Saint-Louis et Manseau.

A Saint-Charles-Borromée, ces zones se retrouvent tant à l'est qu'à l'ouest de la rue de la Visitation. On les retrouve donc localisées aux endroits suivants:

- . A l'est de la rue de la Visitation:
 - . entre le boulevard de la Visitation et la rivière l'Assomption (concentration résidentielle unifamiliale et terrain de golf);
 - . sur les lots 236, 237, 288, 295, zone privilégiée d'expansion résidentielle;

- . sur les lots 325 et 329, entre la rue de la Visitation et la rivière et en bordure de la rivière, jusqu'aux limites de Saint-Ambroise.

- . A l'ouest de la rue de la Visitation:

- . de part et d'autre du boulevard l'Assomption où l'on retrouve une fonction résidentielle de faible densité, malgré un zonage multifamilial;

- . au sud du boulevard l'Assomption où on retrouve deux concentrations résidentielles et un parc;

- . au sud du rang Double sur le lot 313.

Les autres secteurs à forte résistance, dans Saint-Charles-Borromée, comprennent les puits d'alimentation en eau, dispersés sur le territoire et la maison Lacombe, bâtiment historique classé localisé sur la rue de la Visitation (lot 298).

Enfin, à Saint-Ambroise-de-Kildare, les zones de forte résistance se situent de part et d'autre de la route 343: au niveau des concentrations résidentielles, sur les lots 68 et 69, sur une profondeur d'environ 100 mètres (à partir de l'axe est-ouest de la route 343). L'implantation des rues est presque entièrement réalisée et les terrains construits à plus de 20% avec 60% des terrains vendus. Il s'agit là d'une zone préférentielle de développement pour la municipalité; du côté est de la 343, où on retrouve une fonction résidentielle entre celle-ci et la rivière. Les autres éléments présentant une résistance forte sont les différents puits artésiens.

8.3.2.2 RESISTANCE MOYENNE

Les secteurs de résistance moyenne se retrouvent, à Joliette, au sud de la voie ferrée, également au sud de la rue Papineau et correspondent aux zones de densités plus fortes et aux développements moins récents du centre-ville. Les secteurs actuellement en cours de développement et localisés aux limites ouest de la municipalité présentent également une résistance moyenne en raison des usages prescrits au zonage (densité moyenne).

Pour Saint-Charles-Borromée, on remarque un secteur de résistance moyenne, relativement important par sa dimension. Localisé à l'ouest de la rue de la Visitation, entre les lots 298 et les limites de la ville de Joliette, il englobe la zone urbanisée de densité moyenne en continuité avec la trame urbaine de Joliette, le terrain du centre hospitalier, le développement actuel au nord de l'hôpital autres que les secteurs unifamiliaux et les projets de développement des lots 298 et 299 prévus à court terme (été 84). Cette zone a été agrandie dans sa partie ouest, notamment à proximité de l'hôpital et des rues Riendeau et des Artisans pour tenir compte des possibilités d'expansion en fonction des infrastructures et d'une volonté de réaliser un périmètre homogène d'urbanisation.

On retrouve trois (3) autres secteurs de résistance moyenne, entre la rue de la Visitation et la rivière l'Assomption, sur les lots 292 et 238, sur les lots 309, 310, 326, 327 et 239, entre la rivière et le développement des lots 325 et 329, à l'extrémité nord de la municipalité, sur les lots 325, 329, 240, 241 et 242. Ces secteurs se sont vus attribuer une résistance moyenne puisqu'ils se situent dans la logique des développements actuels, que le zonage en confirme la vocation résidentielle et qu'ils représentent en quelque sorte des enclaves entre la route, la rivière

et les secteurs en développement. Leur vocation semble donc vouloir s'inscrire en termes d'urbanisation potentielle.

Le dernier élément de résistance moyenne de Saint-Charles-Borromée est constitué d'un bâtiment à valeur patrimonial, localisé dans le rang Petite-Noraie, à proximité des limites ouest de la municipalité.

Saint-Ambroise compte trois (3) secteurs à résistance moyenne. Le premier, localisé sur le lot 71, représente un site possible de développement résidentiel. Les autorisations ont été octroyées par la municipalité, sur une distance de 215 mètres et le développement pourrait débiter au moment de la demande d'un permis de construire. Nous n'avons retenu que ce secteur, bien que le propriétaire ait présenté un projet d'expansion de son développement et qu'il s'agisse d'une zone à vocation résidentielle définie par le zonage.

Le second se situe à l'extrémité sud du projet des terres 68 et 69, entre les développements actuels et les limites de Saint-Charles-Borromée. La résistance est moyenne puisque les rues n'y sont pas complétées et que l'expansion est prévue davantage à moyen terme.

Enfin, le troisième secteur est situé à l'ouest de la rivière jusqu'aux limites de Saint-Charles-Borromée. La résistance est moyenne en raison du caractère résiduel de ces zones et des possibilités de consolidation à des fins résidentielles.

8.3.2.3 RESISTANCE FAIBLE

Pour Joliette, les zones de résistance faible sont composées de la zone industrielle entre les embranchements de la voie ferrée et des fonctions commerciales qui se rattachent aux grandes artères à proximité. La zone commerciale du centre-ville et les abords du boulevard Saint-Charles-Borromée présentent également une faible résistance en raison des activités actuelles.

A Saint-Charles-Borromée, la rue de la Visitation présente également une faible résistance en raison de la nature des services et du trafic actuel. Ainsi, la mixité des fonctions ou les concentrations commerciales réduisent l'impact d'une route principale. Au contraire, ce type de route a pour effet d'attirer les activités commerciales et de service lesquelles revêtent un caractère de complémentarité plutôt que d'incompatibilité.

Les autres zones de faible résistance se situent toutes à l'ouest de la rue de la Visitation et correspondent au territoire à l'extérieur du périmètre retenu pour fins d'urbanisation. Elles couvrent les lots 227, 228, 232, 233 et 234 du rang Petite-Noraie, les lots 264 à 275 du rang I, les lots 305, 306, 307 et 312 et une partie de 313 au sud du rang Double et les lots 314 à 320 du rang Double. Les principales activités de ces secteurs consistent en des activités agricoles ou font l'objet d'aménagement différé.

Saint-Ambroise voit la principale partie de son territoire (localisée du lot 70 aux limites ouest de la municipalité), réservée à des fins agricoles ou prévue pour du développement résidentiel à moyen et long termes. Le secteur à la jonction de la 343 et du chemin Sainte-Béatrix possède également une résistance

faible. On y retrouve en effet, une mixité de fonction (résidentielle et commerciale), mais le zonage lui confère une vocation commerciale.

8.3.3 SYNTHÈSE DES RÉSISTANCES DU MILIEU HUMAIN

L'analyse des données précédentes permet d'établir les secteurs où les impacts de la route sur le milieu humain seront les plus faibles. Mise à part l'actuelle route 343, à la résistance faible mais à l'encombrement élevé, de grands ensembles de résistance faible se détachent.

Au niveau de la ville de Joliette, bien qu'il existe une importante zone de résistance faible au centre du territoire municipal compris dans la zone d'étude, les secteurs aptes à recevoir une infrastructure routière se situent à l'intérieur d'un milieu fortement urbanisé. Le problème au niveau de Joliette se situe davantage en termes de raccordement au réseau existant qu'en termes de tracé de la route. L'emprise des rues existantes prend alors une grande importance. La rue Beaudry est celle qui présente la plus grande emprise, soit environ 30 mètres; elle est la plus apte à recevoir un trafic plus important.

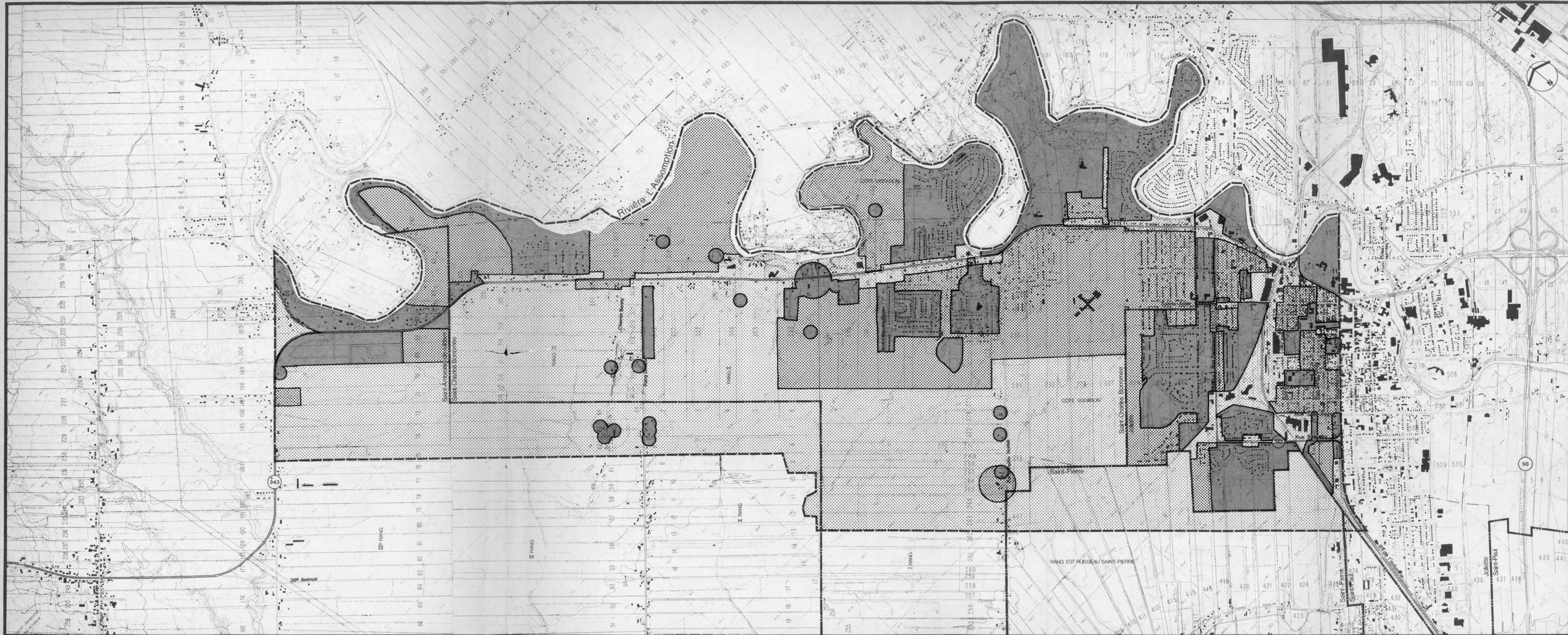
Saint-Charles-Borromée présente deux (2) zones homogènes situées dans la partie sud-ouest de son territoire. L'éloignement relatif du noyau d'agglomération et l'absence de projets de développement à plus ou moins long terme confèrent à ces secteurs une résistance faible au passage d'une route principale.

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Résistance du milieu humain

■ Niveau de résistance

-  Faible
-  Moyen
-  Fort



consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

Enfin, Saint-Ambroise présente également une zone homogène à l'ouest du lot 69 en continuité avec les secteurs de faible résistance de Saint-Charles-Borromée. Toute la partie ouest de la zone d'étude offre donc une résistance faible au passage du contournement projeté.

8.4 LE MILIEU VISUEL

8.4.1 METHODE D'ANALYSE

Trois niveaux de résistance sont retenus pour l'évaluation de la réceptivité du milieu visuel: fort, moyen et faible.

ZONES DE RESISTANCE FORTE:

Les zones de résistance forte présentent une combinaison des caractéristiques suivantes:

- . Un très grand accès visuel;
- . une forte concentration d'observateurs;
- . un milieu visuellement homogène, bien structuré et continu, où les champs sont ouverts et qui n'absorbe aucun changement sans encourir une perturbation notable (rupture, contraste);
- . les zones offrant une dégradation visuelle notable;

- . les zones offrant une spécificité de la zone d'étude, un attrait visuel particulier et dont la proximité de la route pourrait perturber l'entité ou l'harmonie visuelle (érablière, pinèdes, rives non perturbées de la rivière l'Assomption, etc.)

ZONES DE RESISTANCE MOYENNE:

Les zones de résistance moyenne présentent une combinaison des caractéristiques suivantes:

- . Les zones possédant une homogénéité et une continuité visuelle relatives;
- . un accès visuel relativement élevé au sein d'une concentration réduite d'observateurs;
- . les zones boisées qui forment une homogénéité du couvert végétal, mais dont la qualité visuelle est relativement faible (ex.: regroupement de végétation pionnière);
- . les zones intermédiaires entre les zones de fortes et faibles résistances offrent une résistance moyenne.
- . les zones urbaines homogènes où la capacité d'absorption est élevée due à la présence de corridor de transport existant. Cette situation, de par l'habitude visuelle acquise des riverains, n'apporte aucun changement significatif dans le paysage.

ZONES DE FAIBLE RESISTANCE:

Les zones de faible résistance présentent une combinaison des caractéristiques suivantes:

- . Un faible accès visuel créé par la présence d'écran ou de barrière;
- . une faible concentration d'observateurs;
- . un milieu visuellement complexe, comportant une mixité et une discontinuité dans le paysage et dans l'utilisation du sol, donc très absorbant;
- . en relation avec la caractéristique précédente, un manque d'homogénéité et d'une entité visuelle significative;
- . la présence d'une infrastructure routière bien développée.

8.4.2 ANALYSE DES RESISTANCES DU MILIEU VISUEL

Au niveau visuel, la zone d'étude offre dans son ensemble peu de résistance à l'implantation d'une infrastructure routière, tel que montré à la carte intitulée "Résistance du milieu visuel" (carte 18).

Les secteurs de forte résistance sont délimités essentiellement par les zones d'habitations homogènes, ou en voie de l'être. Ceux-ci correspondent à des unités

de voisinage et se localisent au sein de la ville de Joliette, de part et d'autre du corridor industriel central.

Des unités de voisinage et quelques amorces de développement se retrouvent également le long de la route 343, dans les limites de Saint-Charles-Borromée, et sur les rives de la rivière l'Assomption.

En plus des secteurs urbains homogènes, ci-haut identifiés, on remarque quelques zones de résistances fortes aux abords de la rivière l'Assomption, là où elles ne sont pas perturbées. Ces endroits comportent des attraits visuels intéressants: présence de l'eau et des méandres et rapides à la limite des lots 327, 239, 238 et 242. Il faut également signaler la présence du golf à l'est de la ville de Joliette qui représente un attrait à la fois visuel et récréatif.

Certaines résistances fortes sont engendrées également par la dégradation visuelle causée par l'industrie minière Domtar, la présence du centre hospitalier et l'existence de pochette de végétation jeune, au nord de la zone d'étude (pinèdes et érablières sur les lots 318, 320, 242, 239, 313 et 316).

Enfin, soulignons la présence de séchoirs à tabac à l'extrémité ouest du chemin Benny. Ces bâtiments constituent le seul témoignage des équipements agricoles de la région. Ces séchoirs s'avèrent donc un attrait visuel particulier et constitue par le fait même, une résistance forte.

Les zones de résistance moyenne se retrouvent essentiellement à la périphérie des zones de forte résistance, elles correspondent aux zones intermédiaires entre les zones de résistances forte et moyenne. Celles-ci sont distribuées sporadiquement sur l'ensemble de la zone d'étude et plus particulièrement au périmètre des zones urbains. Les zones de moyenne résistance se retrouvent au sein des sous-unité de paysage "C1", soit les zones de bâti linéaire (rangs Petite-Noraie, Double et Benny). Malgré la spécificité de l'image rurale qu'engendre la sous-unité "C1", l'axe routier projeté devrait croiser les rangs perpendiculairement, ce qui entraîne une diminution du segment de la route projetée en contact avec les axes routiers existants. Cette situation minimise donc la modification prévisible du paysage.

Les sous-unités "A2", soit les zones de bois continus, constituent des éléments de moyenne résistance. Les lots 3 à 6, partie nord des lots 270 à 275, parties ouest des lots 307 et 312, les lots 314 à 318, partie nord du lot 64 et parties centres des lots 73 et 74.

Les zones de faible résistance se retrouvent au sein de trois zones spécifiques, soit: Les zones industrielles de la sous-unité "C3" (lot 213, partie à l'ouest du lot 213 et partie à l'est du lot 424), les zones commerciales aux abords de la route 343, les zones agricoles de l'unité "B" (les lots localisés sur les rives nord et sud du rang Petite-Noraie et la rive nord du rang Double) et les zones de bois discontinus (parties est des lots 411 à 415, parties ouest des lots 224 et 227 et, plus généralement les abords des zones de bois continus).

Malgré la grande accessibilité visuelle offerte par l'unité "B", les ensembles agricoles peuvent être qualifiés de zone de résistance visuelle de faible importance. En effet, la route constitue une infrastructure dont les incidences visuelles sont mineures face à l'observateur en position intermédiaire. La perception est encore plus faible lorsque les terres sont à croissance maximale. La grande distance entre l'observateur fixe et la route contribue à minimiser la perception. Enfin, en périphérie du milieu agricole, les observateurs fixes sont généralement clairsemés, quelquefois absents. Si l'on tient compte de ces critères, l'unité "B" s'avère donc très absorbante et peu résistante.

La zone d'étude se caractérise donc par un niveau d'absorption relativement élevé. De plus, peu de points d'intérêt visuel particuliers sont à sauvegarder dans le but de maintenir une très forte représentativité visuelle de la région.

En conclusion, la partie à l'est de la route 343 apparaît peu propice à l'implantation d'une route. La forte concentration des zones de forte et moyenne résistances vient appuyer cette affirmation. La route 343 et ses abords présentent une faible résistance puisqu'aucune perturbation additionnelle ne serait significative. Cependant, la réutilisation de la route 343 n'offre aucune mise en valeur de la zone d'étude pour l'utilisateur. La partie à l'ouest de la route 343 offre cependant des espaces plus aptes à l'implantation d'une route, tant au niveau du degré d'absorption que de la mise en valeur du corridor routier.

Dans cette partie de la zone d'étude, les résistances proviennent surtout de la présence des axes routiers secondaires (rangs). A ces endroits les résistances

sont moyennes. Ces résistances sont minimisées si la route traverse le rang Double au niveau des lots 64, 314 et 313 et le rang Petite-Noraie au niveau des lots 268, 269, 270 et 271. L'absence d'habitation offre des percées propices au passage de la route.

Les bois offrent globalement des résistances moyennes au centre et faibles en lisière au sein des bois isolés, et là où l'on observe des coupes totales.

Afin de maintenir l'entité des bois à couvert continu et d'optimiser l'intégration de la route, celle-ci devrait traverser les boisés discontinus (sous-unité "A1"). Cette sous-unité est distribuée de façon sporadique. Les contacts de la route avec les groupements forestiers, en transition complétée, sont à éviter (lots 317, 318, 320, 315 et 316).

Au niveau urbain, l'entité visuelle des unités de voisinage bien structurés doit être conservée. Cette situation offre deux options: le passage à l'ouest du périmètre urbain ou l'entrée par les rues Beaudry et Papineau.

Cette dernière option offre une résistance moyenne au sein de la ville et une résistance faible à l'entrée immédiate. Ce secteur est boisé et actuellement en voie de développement, donc très peu structuré par l'implantation des habitations et des services existants. Enfin, quelle que soit l'option choisie, le raccordement de la route à la ville ne devrait pas scinder une unité de voisinage en deux parties.

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLETTE

Résistance du milieu visuel

■ Niveau de résistance

-  faible
-  moyen
-  fort



consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle, 1:20 000
 date, décembre 83 projet, 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement

CHAPITRE 9

SYNTHÈSE DES RÉSISTANCES

9. SYNTHÈSE DES RÉSISTANCES

9.1 SYNTHÈSE

La synthèse des résistances offerte par la zone d'étude est représentée à la carte 19. Tel qu'indiqué au chapitre de la méthode de travail, la résistance la plus forte domine dans l'évaluation. Les résistances qui se retrouvent à l'intérieur de la zone d'étude sont décrites par secteur, partant de Joliette jusqu'à la limite nord de la zone d'étude. Les rangs, les routes et les limites municipales servent à définir ces secteurs.

Entre le boulevard Manseau et la limite de Joliette, les résistances fortes sont dues principalement au milieu bâti et au milieu visuel. On retrouve en effet dans ce secteur des zones de faible densité résidentielle ou en cours de développement. Il s'agit d'un milieu urbain visuellement homogène (unités de voisinage bien structurées). Les rues Beaudry et Papineau par contre se voient attribuer une résistance moyenne parce qu'elles constituent des routes numérotées et que l'habitude de circulation de transit est déjà créée. De plus, la densité résidentielle y est moyenne. Les résistances faibles se retrouvent le long de la route 343 et dans les zones industrielles. On retrouve une complexité visuelle et des infrastructures routières bien implantées dans le paysage actuel des observateurs; de plus, la route 343 présente une grande diversité de fonctions urbaines; enfin, dans les zones industrielles, divers usages sont déjà permis, ce qui leur confère une résistance faible. Cependant, la nature limoneuse des sols vient conférer à ces zones une résistance moyenne.

Dans la municipalité de Saint-Pierre, les résistances fortes proviennent du milieu agricole où se pratique la grande culture. On retrouve également le long du boulevard industriel une petite zone de résistance forte occasionnée par la dégradation visuelle produite par la Domtar. Le reste du secteur de Saint-Pierre offre une résistance moyenne en raison de la nature des sols.

Dans la municipalité de Saint-Charles-Borromée, de la limite municipale sud jusqu'au rang Petite-Noraie, à l'est de la route 343, le milieu humain offre des résistances fortes, puisqu'on retrouve des secteurs de faible densité résidentielle, des projets de développement résidentiel et des activités récréatives (golf). Sur le plan visuel, les résidents constituent des observateurs fixes qui créent une forte résistance; les rives de la rivière l'Assomption forment une entité visuelle à sauvegarder; enfin, le golf, par son intégrité, constitue un milieu très résistant. A l'ouest de la route 343, les résistances fortes se retrouvent dans les secteurs homogènes d'habitation et dans le secteur de l'hôpital où le milieu contient un bon nombre d'observateurs fixes et où les habitants recherchent sécurité et tranquillité. A l'ouest de l'hôpital et au sud du rang Petite-Noraie, la présence de l'agriculture (céréales, maïs, fourrage) constitue une résistance forte.

Pour ce qui est des résistances moyennes, on les retrouve le long de la route 343, à cause des habitations de moyenne densité. Sur les lots 224 et 227, la résistance est moyenne car ces lots forment une zone tampon entre le milieu bâti et le milieu agricole. On retrouve aussi sur le lot 227 un petit peuplement de pin blanc qui constitue un peuplement terminal mais encore jeune. Les autres zones de résistance moyenne sont dues à la nature limoneuse des sols.

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Synthèse des résistances

■ Niveau de résistance

- Faible
- Moyen
- Fort
- ▨ corridor proposé

■ Aire de protection

- 1 puits d'alimentation en eau potable
- 2 Bâtiment historique classé
- 3 Bâtiment d'intérêt patrimonial

consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.
 échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports
 Service de l'Environnement



Les secteurs de résistance faible se rencontrent seulement à l'est de la route 343 à cause de la mixité du développement et de la dominance du commerce; les observateurs sont surtout mobiles.

Entre le rang Petite-Noraie et le rang Double, à l'est de la route 343, les résistances fortes se retrouvent dans le tissu urbain de faible densité et en pleine consolidation résidentielle, et le long de la rivière l'Assomption où le milieu n'est pas perurbé. La présence de trois puits municipaux occasionne des résistances fortes. Du côté ouest, les résistances fortes sont aussi dues au tissu urbain et à la présence d'un bâtiment historique et d'un autre bâtiment situé sur le rang Petite-Noraie qui présente un intérêt historique. Un rayon de protection de 150 mètres a été délimité pour assurer une protection de ces bâtiments. On dénombre de plus, neuf autres puits d'alimentation en eau potable dans ce secteur. Enfin, on relève des amorces de développement résidentiel sur les lots 295 et 298. Elles constituent des secteurs de résistance forte à cause des regroupements de maisons. Les autres résistances fortes sont occasionnées par le milieu agricole: sur les lots 265 à 271 et 275 et 276, on pratique de la culture de graines de semence; sur les lots 263, 264 et 274 (partie sud-ouest), de la grande culture (céréales); sur le lot 307, de l'horticulture; enfin, le lot 8 est voué à la grande culture.

À l'est de la route 343, les résistances moyennes sont dues:

- . Au milieu humain, puisque ce secteur est formé d'enclaves dues à l'encadrement par la rivière l'Assomption et des secteurs déjà développés;

- . au milieu visuel: en bordure de la rivière , les berges sont déjà perturbées, ce qui crée une résistance moyenne.

A l'ouest de la route 343, les résistances moyennes se retrouvent dans les secteurs d'expansion résidentielle (lots 297 et 298) et à l'intérieur des périmètres d'urbanisation délimités en fonction des services. Elles sont également dues au milieu visuel, précisément au centre des bois existants car ces bois forment un paysage homogène qui ne devrait pas être perurbé même si leur valeur écologique est faible (végétation pionnière). Le lot 274 (partie) offre aussi une résistance moyenne puisqu'on y constate une activité agricole en stagnation. La terre cultivée est de faible superficie et elle est louée par un exploitant qui habite à l'extérieur de la zone. De plus, une grande partie du secteur à l'ouest de la 343 est mal drainée, la nappe phréatique est de faible profondeur et la capacité portante des sols y est faible.

Les quelques zones de résistance faible indiquent que pour la route 343, il y a mixité des fonctions et pour les autres secteurs, une absence de développement et d'agriculture, une présence de bois discontinus et aucun d'habitat significatif à protéger. De plus, le sol y est bien drainé, la capacité portante est bonne et les peuplements sont constitués d'une végétation pionnière et transitoire.

Du rang Double à la limite nord de la zone d'étude, à l'est de la route 343, les secteurs résidentiels de faible densité (lots 325 et 329), le secteur qui borde la route 343 à Saint-Ambroise et le développement linéaire le long des berges offrent une résistance forte. Sur le plan visuel, le bâti homogène, la rive et l'érablière située dans Saint-Charles, sur le lot 342, confèrent également à ce secteur une résistance forte.

A l'ouest de la route 343, le secteur en développement sur les lots 68 et 69 dans Saint-Ambroise, constitue un secteur de résistance forte. Ce développement représente le secteur privilégié de Saint-Ambroise pour son expansion. On y retrouve également quatre puits d'alimentation, l'un sur le lot 70 et les autres sur le lot 63, dans Saint-Ambroise. Les autres résistances fortes proviennent du milieu agricole, on retrouve:

- . Sur le lot 317, une exploitation avicole;
- . sur le lot 322, une exploitation apicole;
- . sur les lots 62, 63, 64, 314 et 316 à 320, la culture du tabac;
- . sur le lot 75 dans Saint-Ambroise, une exploitation polyvalente avec culture et élevage;
- . sur le lot 74, dans sa partie ouest, où l'on produit des fourrages.

A l'est de la route 343, les résistances moyennes sont dues à la présence de zones résiduelles de développement résidentiel.

A l'ouest de la route 343, les résistances moyennes sont constituées par la continuité du développement sur les lots 68 et 69, lesquels sont cadastrés et sur le lot 71 où les permis ont déjà été octroyés pour le développement. Le milieu visuel occasionne aussi des résistances moyennes au niveau des boisés existants non perturbés. Ce sont des milieux peu absorbants et leur potentiel est élevé pour le développement

récréatif (lots 64, 73 et 74 dans Saint-Ambroise et 314 à 317 dans Saint-Charles Borromée). Le long de la route 343, à la limite nord de la zone d'étude, le développement linéaire occasionne une résistance moyenne. D'autres secteurs de résistance moyenne se retrouvent en milieu agricole: le lot 315, au nord du chemin Benny, de faible superficie, cultivé et exploité par un résidant de l'extérieur de la zone d'étude. Dans ce secteur, les sols situés sur les deux lots à l'extrémité ouest de la zone d'étude, présentent une faible capacité portante, un drainage imparfait et une nappe phréatique à faible profondeur (moins d'un mètre). On note aussi la présence du talus sableux qui offre une pente variant de 7 à 30%.

Les secteurs de résistance faible sont constitués par les peuplements discontinus, les lisières et les franges. Il n'y a ni habitation, ni développement prévu à court et moyen termes, ni habitat faunique; les peuplements sont constitués de végétation pionnière, ou ont subi des coupes totales.

9.2 CORRIDORS DE MOINDRE RESISTANCE

Comme on peut le constater à la carte-synthèse, la zone d'étude présente peu de secteurs offrant une résistance faible. Le ou les corridors devront nécessairement traverser des secteurs de résistances moyennes et fortes, tout en évitant ces dernières dans la mesure du possible.

Afin de dégager un ou des corridors possibles, il a fallu tenir compte de certaines contraintes. La première se situe dans la ville de Joliette, où les possibilités d'accès du côté nord sont limitées. Seule la

rue Beaudry présente un accès acceptable: il s'agit de la rue la plus large, offrant une emprise de 30 mètres; de plus, elle se confond avec l'actuelle route 343, dont la circulation y est déjà importante; enfin, cette rue se raccorde à la route 158. Immédiatement au nord de Joliette, on rencontre un bloc de résistance forte. Seul le lot 272 offre une résistance moyenne. L'autre bloc de résistance forte se rencontre à la hauteur du chemin Benny, où un seul lot présente une résistance moyenne, soit le lot 315. Enfin, le raccord à la route 343 peut se situer sur les lots 70, 71, 73 et 74 au nord de la zone d'étude. Le raccordement à la route 343 n'est pas souhaitable ailleurs en fonction des résistances fortes offertes sur les lots 67, 68 et 69 dans la municipalité de Saint-Ambroise et au nord du rang Double, sur les lots 319 et 320. Un raccordement au niveau du rang Double est trop prématuré pour solutionner le problème de congestion sur la route 343. A cause de l'utilisation du sol mixte, du zonage et du développement, on retrouverait sur une bonne partie de la route 343 une circulation mixte (locale et de transit) trop importante pour sa capacité.

Les corridors de moindre résistance sont issus de la liaison entre les secteurs de résistances moyennes et faibles. Des corridors de 150 mètres de largeur ont été dégagés. Le corridor principal origine de la rue Beaudry, emprunte l'extrémité des lots 415, 413, 412, 411 et 410, rejoint le lot 272 à la hauteur du rang Petite-Noraie puis va s'accoler à la limite municipale de Saint-Charles-Borromée, en bout de lots, sur les lots 298 à 313 et, au nord du rang Double sur les lots 314 et 315; il se poursuit en droite ligne sur le lot 71 jusqu'à la route 343 dans la municipalité de Saint-Ambroise de Kildare.

Seule une variante à ce corridor nous apparaît souhaitable. Elle se détache du corridor principal vers l'ouest, à la hauteur du IVe rang et se termine à la

limite nord de la zone d'étude sur la route 343. Cette variante coupe les lots 73 et 74 dans la municipalité de Saint-Ambroise de Kildare. Toutefois, même si cette variante emprunte des secteurs de résistances faibles et moyennes, elle est de toute évidence moins avantageuse que le corridor principal puisqu'elle coupe plusieurs lots et crée des résidus dans la municipalité de Saint-Ambroise de Kildare. Il est aussi permis de croire que cette nouvelle route deviendra la limite de l'expansion urbaine dans ce secteur. Or, un tracé plus à l'ouest amputerait davantage la zone agricole permanente. La variante au corridor principal est donc rejetée comme option. Par ailleurs, le corridor principal évite le plus possible de couper des terres et de créer des résidus en longeant des limites municipales et se situant en bout de lot ou de cadastre.

9.3 LE TRACE

A l'intérieur du corridor de moindre résistance, le tracé doit respecter les mêmes principes de localisation que le corridor. De plus, tout en se conformant aux critères techniques d'ingénierie, il doit aussi éviter de couper des terres, de créer des résidus et minimiser les expropriations.

Les prémisses de base servant à générer un ou des tracés sont les suivantes:

- . Eviter le morcellement des terres;
- . minimiser les expropriations;

- . être conforme aux normes techniques du ministère des transports;
- . minimiser les coûts globaux.

Le tracé retenu est décrit au chapitre suivant.

CHAPITRE 10

ÉTUDE DES IMPACTS DU TRACÉ

10. ETUDE DES IMPACTS DU TRACE

10.1 DESCRIPTION DU TRACE

L'application des prémisses de base, servant à générer des options de tracés, permet dans le corridor étudié, de ne faire ressortir qu'un seul tracé. Le tracé retenu a une emprise de 40 mètres et mesure 8,05 kilomètres. Il part de l'intersection des rues Papineau et Beaudry et se termine à la route 343, à la hauteur du chemin du IVE rang.

De la rue Beaudry, le tracé contourne le secteur résidentiel de moyenne densité, puis s'oriente de façon à se rapprocher de la limite cadastrale et à éviter ainsi de créer des résidus de lots. Il traverse donc en bout de lot, les lots 415, 413, 412, 411 et 410. De là, il traverse le lot 233 et le rang Petite-Noraie à la hauteur du lot 271. Il coupe en diagonale les lots 271, 272 et 275 pour s'accoler à la limite des municipalités de Saint-Pierre et de Saint-Ambroise-de-Kildare. Il suit cette limite jusqu'au rang III, en traversant les lots 298 à 313, et se continue en ligne droite sur le lot 71 jusqu'à la jonction avec la route 343. Compte-tenu des points à desservir, ce tracé est le plus économique en termes de consommation de terrain. Il forme une ligne droite sur plus des 2/3 de son parcours, suit les limites municipales ou cadastrales, évite dans la mesure du possible, de traverser des lots en diagonale et de couper ainsi plusieurs lots et se situe aussi autant que possible en bout de lot. Ce tracé crée aussi le moins de résidus possible.

Le projet implique également la construction de deux échangeurs à la rue Beaudry et au rang Double et d'un viaduc à la hauteur du rang Petite-Noraie.

Toutefois, dans une première étape, seuls des accès à niveau sont prévus à ces intersections.

Pour ce qui est des expropriations, l'avancement des travaux en est à l'étape d'expédition d'avis d'expropriation. La liste des propriétaires affectés se retrouve en annexe.

10.2 IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS

Compte tenu des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, les impacts du projet peuvent maintenant être identifiés et évalués. Cette évaluation s'effectue indépendamment pour chacun des milieux, naturel, agricole, humain, archéologique, sonore et visuel. Les évaluations sont par la suite regroupées et représentées au plan suivant.

Chaque évaluation d'impact comporte:

- . Une estimation de la durée: permanente, temporaire, période de construction;
- . une estimation de l'étendue de l'impact: superficie affectée;

- . une estimation de l'intensité: quantité d'éléments affectés.
- . une évaluation globale: faible, moyenne et forte.

Les impacts directs et indirects sont relevés. De plus, à chaque impact, une mesure de mitigation est proposée et l'impact résiduel décrit.

10.2.1 LES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL - ELEMENTS PHYSIQUES

Le tracé retenu traverse des zones dont la capacité portante est faible, le drainage est imparfait et les sols sont sujets aux effets néfastes du gel et dégel. Tel que relevé au tableau 10, ces zones totalisent une longueur de 4,2 km et représentent environ 52% de la longueur totale du tracé.

L'implantation d'une infrastructure dans ce milieu peut aggraver l'état du drainage déjà imparfait; la perturbation est donc forte. La mesure de mitigation préconisée est de voir à une judicieuse conception et localisation des ponceaux dans les différentes phases du projet. De plus, à la phase ultime du projet, le système de drainage devra assurer la même qualité de drainage que lors des phases antérieures. Suite à cette mesure de mitigation, l'impact résiduel est faible.

Le dénivelé du talus sableux localisé au nord du rang Double (chaînage 5+200) présente un risque moyen d'érosion occasionné par le fait de modifier la pente naturelle du terrain lors de l'implantation de l'infrastructure routière. Afin de minimiser cet impact moyen, on devra stabiliser les surfaces de talus par un engazonnement approprié.

Les autres zones du corridor retenu sont formées de sols à capacité portante moyenne dont le drainage varie de bon à excessif. Ces zones offrent donc peu de contraintes au passage d'une route et présentent un impact nul.

10.2.2 LES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL - VEGETATION

Généralement, la forêt est plus ou moins vulnérable au déboisement nécessaire pour l'implantation d'une route. L'ouverture faite dans le couvert forestier peut changer considérablement les conditions du milieu. Les tiges des arbres soudainement exposées à la lumière vont être sensibles à l'insolation et aux gélivures. Il y aura la possibilité d'invasion des sites par des essences qui croissent en pleine lumière et qui peuvent être de valeur commerciale moindre que celles préétablies. L'ouverture créée permettra également d'accroître la vitesse des vents et d'augmenter les risques de chablis.

Le tracé retenu traverse sur une distance de 4,2 km, des peuplements instables et jeunes, tel que présenté au tableau 11. Ces peuplements sont en pleine évolution et leur composition floristique, leur type de sol et les conditions écologiques générales de leur habitat sont en pleine modification. Le fait d'implanter une route dans ces peuplements qui forment un massif continu pourra retarder ou modifier leur

évolution surtout en bordure de l'emprise routière. Le risque de déclencher un processus important de dégradation est cependant faible.

L'implantation future de l'échangeur dans la municipalité de Saint-Pierre aura pour effet de détruire la plus grande proportion des deux peuplements constitués de végétation pionnière et localisés sur les lots 411, 413 et 415. L'impact est quand même faible puisque ces peuplements sont isolés et de faible superficie.

Le reste du tracé traverse principalement le milieu agricole sur une distance d'environ 2,0 km, ainsi qu'une ancienne coupe totale sur une distance de 1,2 km, dont l'impact est nul ou faible au niveau de la végétation.

TABLEAU 10 - IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL -
ELEMENTS PHYSIQUES

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
0+000-3+000	<ul style="list-style-type: none"> . zone à faible capacité portante et à drainage imparfait, sols gélifs . résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . possibilité d'aggraver le mauvais drainage de cette zone . perturbation forte 	<ul style="list-style-type: none"> . localisation optimale des ponceaux et fossés . faible
3+000-4+100	<ul style="list-style-type: none"> . zone à capacité portante moyenne et à bon drainage . résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> . aucun . nul 	<ul style="list-style-type: none"> . aucun . nul
4+000-5+200	<ul style="list-style-type: none"> . zone à capacité portante et à drainage imparfait, sols gélifs . résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . possibilité d'aggraver le mauvais drainage de cette zone . perturbation forte 	<ul style="list-style-type: none"> . localisation optimale des ponceaux et fossés . faible
5+200-8+050	<ul style="list-style-type: none"> . zone à capacité portante moyenne et à bon drainage . résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> . aucun . nul 	<ul style="list-style-type: none"> . aucun . nul
5+200	<ul style="list-style-type: none"> . talus sableux qui offre une pente variant de 7 à 30% . résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . risque d'érosion . perturbation moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . Engazonner afin de stabiliser les pentes du déblai/remblai . faible

TABLEAU 11 - IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL - VEGETATION

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
0+000-0+300	. milieu bâti . -	. - . -	. - . -
0+300-0+750	. ancienne em- prise de voie ferrée et boisé isolé de végé- tation pionnière . résistance faible	. à long terme, perte du peuple- ment lors de l'implantation de l'échangeur . perturbation faible	. aucune . faible
0+750-1+000	. domaine agri- cole . -	. - . -	. - . -
1+000-1+300	. boisé isolé de végétation pionnière . résistance faible	. à long terme, perte du peuple- ment lors de l'implantation de l'échangeur . perturbation faible	. aucune . faible
1+300-2+200	. domaine agricole . -	. - . -	. - . -

IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL - VEGETATION
(suite)

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
2+200-2+700	<ul style="list-style-type: none"> . végétation pionnière . résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> . retard dans l'évolution du peuplement . perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> . aucune . faible
2+700-2+900	<ul style="list-style-type: none"> . friche . résistance très faible 	<ul style="list-style-type: none"> . - . - 	<ul style="list-style-type: none"> . - . -
2+900-5+100	<ul style="list-style-type: none"> . végétation pionnière . résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> . retard dans l'évolution des peuplements . perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> . aucune . faible
5+100-5+200	<ul style="list-style-type: none"> . végétation transitoire (érablière rouge) . résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . modification dans l'évolution du peuplement et morcellement . perturbation moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . aucune . moyen
5+200-5+550	<ul style="list-style-type: none"> . domaine agricole . - 	<ul style="list-style-type: none"> . - . - 	<ul style="list-style-type: none"> . - . -

IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL - VEGETATION
(suite)

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
5+550-6+900	<ul style="list-style-type: none"> • végétation pionnière • résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • retard dans l'évolution des peuplements • perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> • aucune • faible
6+900-8+050	<ul style="list-style-type: none"> • coupe totale régénérée et végétation pionnière • résistance très faible 	<ul style="list-style-type: none"> • retard dans l'évolution des peuplements • perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> • aucune • faible

- ne s'applique pas pour la végétation

10.2.3 LES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL - FAUNE

Le tracé retenu traverse aucune zone représentant un habitat significatif pour les espèces d'intérêt spécial. C'est pourquoi, l'impact pour cet élément est faible. Le tableau 12 résume ces impacts.

10.3 LES IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

Le corridor traverse des zones cultivées de résistances forte et moyenne sur une distance cumulée de 1,55 kilomètres, où l'on retrouve les affectations du sol suivantes: une zone non cultivée, traversée sur 290 mètres, à l'extrémité des lots 412 et 413, une zone de grande culture, sur environ 150 mètres touchant les lots 270 et 271, puis une zone cultivée en tabac sur le lot 314, sur une distance de 320 mètres. La traversée de ces zones ne provoque pas des perturbations tout à fait identiques. Pour les lots 410, 411, 412 et 413, 232 et 233, il y a une perte de superficie cultivable, puis la possibilité de modifier le drainage actuel. La perte de superficie est minime puisque le corridor est situé à l'extrémité des lots 410, 411, 412, 413 et 232, mais il coupe le lot 233 en deux. Cependant, cela ne met pas en péril la survie des exploitations concernées, et constitue donc un impact faible mais de durée permanente. La perte de superficie pour les lots 270 et 271 est aussi minime et l'impact y est conséquent.

Une servitude de non-accès est imposée aux lots 267 à 271, l'impact occasionné sur le milieu agricole est fort. Un accès est permis au lot 266; l'impact résiduel est faible.

TABLEAU 12 -- IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL -
FAUNE

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RÉSISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRÉ DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
0+000-8+050	<ul style="list-style-type: none"> . aucun habitat significatif identifié sauf la forêt qui supporte la petite faune du secteur . résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> . perte d'une partie de l'habitat de la petite faune . perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> . aucune . faible

Pour la zone en tabac, la traversée longitudinale du lot 314, occasionne la perte d'une superficie d'environ 3 hectares, puis la fermeture du chemin Benny à cet endroit. Cette fermeture entraîne un accès limité aux lots 316 à 320 pour l'exploitant situé sur les lots 62 à 64. L'importance de la perte de superficie constitue un impact fort et permanent. L'impact créé par la fermeture du chemin Benny est aussi fort. Il peut être mitigé par la création d'une voie d'accès sur le lot 316 entre le rang Double et le chemin Benny, afin d'éviter le détour jusqu'à la 343 actuelle, mais laisse tout de même un impact résiduel permanent moyen.

Le tracé affecte peu la partie cultivable du lot 272, mais crée un nonaccès permanent à ce lot. Une mesure de compensation possible serait de rétrocéder les parties résiduelles de ce lot aux propriétaires des lots adjacents pour permettre éventuellement de créer des unités agricoles homogènes (particulièrement pour la partie cultivable de ce lot).

La Commission de Protection du Territoire Agricole a examiné le tracé proposé et a donné son accord sur celui-ci.

Les impacts sur le milieu agricole sont résumés au tableau 13.

10.4 LES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Comme l'a indiqué la carte des résistances du milieu humain, le tracé proposé passe, dans sa presque

TABLEAU 13 - IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
0+730-0+860	<ul style="list-style-type: none"> • zone agricole non-cultivée • résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • morcellement des lots 412-413 • perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> • aucune • faible
0+860-1+020	<ul style="list-style-type: none"> • zone agricole cultivée • résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> • morcellement des lots 232-233-410 • perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> • aucune • faible
(1+520)	<ul style="list-style-type: none"> • zone agricole en grande culture • résistance forte 	<ul style="list-style-type: none"> • traverse d'un canal réglementé • perturbation forte 	<ul style="list-style-type: none"> • installation d'un ponceau • faible
(1+900)	<ul style="list-style-type: none"> • zone de grande culture et culture spéciale • résistance forte 	<ul style="list-style-type: none"> • traverse d'un canal réglementé • perturbation forte 	<ul style="list-style-type: none"> • installation d'un ponceau • faible
(6+550)	<ul style="list-style-type: none"> • zone boisée • résistance forte 	<ul style="list-style-type: none"> • traverse d'un canal réglementé • perturbation forte 	<ul style="list-style-type: none"> • installation d'un ponceau • faible

TABLEAU 13 - IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU AGRICOLE
(suite)

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
1+900-2+050	<ul style="list-style-type: none"> • zone agricole en culture de graines de semence • résistance forte 	<ul style="list-style-type: none"> • morcellement des lots 270 et 271 - non-accès aux lots 267 à 271 • perturbation faible dans le premier cas et fort pour le deuxième 	<ul style="list-style-type: none"> • aucune pour le premier cas et accès par le lot 266 pour le deuxième • faible dans les deux cas
5+230-5+550	<ul style="list-style-type: none"> • zone agricole en tabac (lot 314) • résistance forte 	<ul style="list-style-type: none"> • perte de trois hectares en culture et accès limité aux lots 316 à 320 par le chemin Benny • perturbation forte 	<ul style="list-style-type: none"> • créer une voie d'accès du Rang Double au chemin Benny sur le lot 316 • moyen

totalité, en zone de résistances moyenne et faible, réduisant ainsi les impacts possibles. En fait, ceux-ci se posent principalement en termes de raccordement au réseau existant, d'expropriations et d'incidence éventuelle sur l'activité commerciale.

Le raccordement à la rue Beaudry aura comme effet de pénétrer à l'intérieur d'un secteur résidentiel de moyenne densité avant de rejoindre la rue Papineau, aux usages davantage compatibles. Le passage de la route aura donc comme effet de transformer une partie de la rue Beaudry (au nord de Papineau), d'artère locale à route régionale, augmentant ainsi l'achalandage dans le secteur.

Le secteur de la rue Beaudry au sud de la rue Papineau possède une vocation résidentielle unifamiliale, donc de résistance forte. Ce secteur est déjà traversé par l'actuelle rue 343. Le projet aura pour effet d'augmenter l'achalandage dans ce secteur, avec tous les inconvénients (légère augmentation du niveau sonore, difficulté d'accéder à sa résidence, etc.) que cela comporte. L'impact est faible. Cette transformation entraînera également des problèmes dans le secteur de la rue Beaudry au nord de Papineau: d'abord à l'est de la rue Beaudry, la route longera les arrières-lots d'un secteur résidentiel de moyenne et de forte densités. Au nord de la rue Papineau et à l'ouest de la rue Beaudry, un problème se pose surtout en termes d'accessibilité des riverains à leurs résidences pour le secteur résidentiel de moyenne densité regroupé autour de la rue Albert Geoffroy. Le nouveau caractère de la route pourra accroître les difficultés d'accès de ces riverains. Un point de jonction, préférentiellement centralisé et sécuritaire pourra pallier à ce problème particulier.

La question du raccordement se pose également à Saint-Ambroise-de-Kildare, à la jonction de la route 343 actuelle avec la route projetée sur le lot 71. Ce secteur présente une résistance moyenne en ce sens où un projet résidentiel a été accepté par la municipalité sur une partie de ce lot. Le tracé aura donc comme effet d'annuler ce projet et de couper en deux les zones d'expansion résidentielle prévue par la municipalité. Cependant, compte tenu qu'il s'agit de zones de développement à moyen et long termes et qu'aucune construction n'a été réalisée à l'intérieur du projet du lot 71, il sera possible d'organiser le développement urbain à l'intérieur de ces secteurs. Les impacts créés sont faibles.

On retrouve également des puits d'alimentation à proximité du tracé retenu. L'analyse de ces puits en fonction d'un modèle de prévision du Fédéral Highway Administration révèle que la totalité des puits est probablement en sécurité en ce qui concerne les contaminations dues à l'épandage de chlorure de sodium et qu'aucun puits fait face à une probabilité de contamination potentielle.

Les autres impacts de la route se posent en termes d'expropriations. Celles-ci ne sont pas dues au tracé comme tel qui n'affecte aucun bâtiment, mais aux emprises nécessaires à la jonction des rangs dans Saint-Charles-Borromée. On retrouve ainsi cinq (5) cas d'expropriation: quatre (4) sur le chemin Petite-Noraie (partie nord) en raison de la servitude de non-accès créée par le passage de la route et une sur le rang double (partie sud).

Mentionnons que le tracé influence le bâtiment d'intérêt patrimonial, localisé sur le chemin Petite-Noraie. En effet, l'emprise nécessaire sur ce rang empiète sur

une aire de protection potentielle. Mais, comme ce bâtiment n'est ni classé, ni reconnu et qu'il s'agit donc d'une aire potentielle, l'impact de la route en est donc très faible. D'autant plus, que le tracé passe à l'extérieur de ce périmètre fictif et que l'empiètement se fait au niveau d'une servitude de non-accès. Il s'agit donc uniquement d'un élément ayant une perturbation potentielle, donc d'impact faible sinon nul.

En somme, le milieu humain présente de très bonnes possibilités d'absorption de la route projetée. La réalisation des mesures de mitigation permettra d'en réduire les impacts négatifs et de faciliter une meilleure intégration notamment aux points de jonction avec le réseau routier actuel.

Il apparaît enfin important de préciser les impacts du contournement au sujet d'un élément non représenté au niveau des résistances et de la cartographie générale en raison même de la nature de cet élément. Il s'agit des répercussions sur les commerçants actuels de la route 343, lesquels offrent une grande variété de biens et de services à la population locale et de transit. Le contournement aura pour effet de canaliser cette clientèle potentielle à l'extérieur de ce couloir commercial. Malgré qu'il soit difficile d'évaluer les impacts financiers réels pour ces commerçants en raison de l'absence de données précises, quelques extrapolations sont possibles:

- St-Charles-Borromée sera la municipalité la plus touchée puisque le tronçon actuel de la 343 regroupe 59% de tous les commerces de la municipalité, comparativement à 5% pour Joliette et à une proportion encore plus faible pour St-Ambroise-de-Kildare;

- . cependant, les commerces de transit, c'est-à-dire ceux servant une population de passage, ne représente que 32% des commerces touchés à St-Charles-Borromée et 25% à Joliette;

- . de plus, compte tenu du rôle de services de ces commerces, l'impact devrait se faire au niveau des nouveaux usagers seulement. En effet, les villégiateurs et transiteurs qui connaissent les services offerts, devraient encore s'en prévaloir, compte tenu qu'il s'agit de services de base à leurs activités dans la région;

- . la nature du contournement projeté, c'est-à-dire une route avec servitude de non-accès, aura pour effet d'éviter le développement de la fonction commerciale concurrentielle à l'activité existante;

- . en somme, la municipalité qui risquerait d'être la plus touchée, soit Saint-Charles-Borromée, voit les impacts réduits sur son activité commerciale en raison du pourcentage réduit occupé par le commerce de transit, par la connaissance qu'ont les usagers actuels des services offerts et de la servitude de non-accès de la voie projetée, évitant l'éparpillement de la fonction commerciale.

- . d'autre part, la suppression du trafic de transit peut avoir un effet bénéfique sur l'artère commerciale en la décongestionnant et en la rendant par conséquent plus attrayante.

Le tableau 14 résume les impacts sur le milieu humain.

TABLEAU 14 - IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
0+000	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu urbanisé de part et d'autre de la 343 au sud de la rue Papineau • Résistance forte 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de l'achalandage • Perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune
0+000-0+500	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu urbanisé • Est de Beaudry: zone résidentielle de moyenne et forte densités Passage aux arrières-lots • Résistance moyenne • Ouest de Beaudry: zone résidentielle de densité moyenne • Résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de l'achalandage: changement du caractère de la route, d'artère locale à route régionale • Perturbation faible • Augmentation de l'achalandage. Accès des riverains plus difficile • Perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Faible • Aucune • Faible
0+500-1+800	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu agricole • Résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Nul 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Nul

IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN (suite)

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
1+800	<ul style="list-style-type: none"> • Rang Petite-Norale • Milieu agricole • Résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Expropriation de 4 résidences sur le côté nord du chemin en raison de la servitude de non-accès • Fort 	<ul style="list-style-type: none"> • Compensation monétaire • Faible
1+800-4+950	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu agricole • Résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Nul 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Nul
4+950	<ul style="list-style-type: none"> • Rang Double • Milieu agricole • Résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Une expropriation sur le côté sud du rang • Faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Compensation monétaire • Faible
4+950-7+800	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu agricole • Résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Nul 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Nul

IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN (suite)

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
7+800-8+050	<ul style="list-style-type: none"> • Route 343 • Lot 71: projet résidentiel accepté • Résistance moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Coupure des zones résidentielles projetées • Faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Faible
Route 343 actuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction commerciale • Résistance faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Incidence sur le volume d'activités commerciales • Baisse potentielle • Faible 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Faible

10.5 LES IMPACTS SONORES

10.5.1 CRITERE D'EVALUATION DE L'IMPACT SONORE

Afin de protéger l'environnement sonore des résidents situé à proximité des artères de circulation importantes, le niveau sonore $Leq_{24 \text{ heures}} = 55\text{dBA}$ doit être respecté. A ce niveau, les dommages causés par le bruit sont très faibles (voire nuls) et les activités les plus sensibles au bruit peuvent être effectuées sans problèmes.

Lorsque ce niveau de bruit est dépassé, l'évaluation de l'impact sonore produit, dans les zones résidentielles, par la circulation routière, s'établit comme suit:

NIVEAU SONORE Leq 24 heures en dBA		IMPACT SONORE PRODUIT
Leq 24 h.	55	Aucun
55 Leq 24 h.	60	Faible
60 Leq 24 h.	65	Moyen
Leq 24 h.	65	Fort

Le paramètre Leg 24 h. sera utilisé car il présente l'avantage de pouvoir décrire un milieu donné à partir d'une seule valeur qui correspond bien à la gêne que cause le bruit urbain sur les résidants adjacents à un réseau routier.

10.5.2 EVALUATION DE L'IMPACT SONORE ACTUEL

10.5.2.1 RESIDENCES LE LONG DE LA ROUTE 343

Si on se réfère à la carte d'utilisation du sol pour la zone d'étude, on constate que la route 343 est bordée en bonne partie par une zone commerciale et ensuite par des zones résidentielles. Cette bande de terrain agit comme zone tampon et dans certains cas, comme écran sonore pour diminuer l'importance du bruit urbain perçu dans les secteurs résidentiels.

La fonction résidentielle domine principalement dans les zones suivantes:

- . secteur au nord de la limite des municipalités Saint-Charles-Borromée et Saint-Ambroise-de-Kildare;
- . secteur au sud-ouest de la route 343 entre le rang Petite-Noraie et le chemin du Golf;
- . rues Papineau et Beaudry.

Les résidences se trouvent généralement à une distance variant de 15 à 30 mètres de la rue; même si dans certains cas, cette distance est réduite à seulement une dizaine de mètres.

Le relevé sonore numéro 2 et les simulations du bruit routier permettent de constater un niveau sonore fort pour les résidences à moins de 20 mètres de l'axe de la route lorsque la vitesse permise est de 90 km/h. Le niveau sonore est moyen de 30 à 40 mètres et faible jusqu'à 85 mètres de la route lorsque le terrain ne présente pas d'écrans sonores. Dans les zones où la vitesse est réduite à 50 km/h, le niveau sonore varie de faible à moyen (distance inférieure à 15 mètres).

Pour les résidences qui longent la rue Papineau, le niveau sonore est moyen sur les résidences à moins de 15 mètres de l'axe de la rue et faible pour les autres.

Sur la rue Beaudry (au sud de Papineau) et pour le rang Petite-Noraie, le niveau sonore actuel est faible pour les résidences à moins de 40 mètres de l'axe de la rue.

10.5.2.2 VOIE DE CONTOURNEMENT

La majeure partie de la voie de contournement traverse des terrains à vocation agricole. Ces secteurs ne sont pas sensibles au bruit et les résidences qui s'y trouvent actuellement, sont suffisamment éloignées pour ne pas être affectées directement de façon importante.

Le seul secteur actuellement construit qui présente un problème potentiel se situe au raccordement avec la rue Beaudry. Les riverains du projet, qui demeurent sur cette rue résidentielle, se trouvent à une distance de 25 mètres de son axe principal.

Un peu plus au nord, sur la rue Arthur Normand, les blocs à appartement les plus rapprochés se trouvent respectivement à une distance de 40 et 50 mètres de la voie de contournement.

Le tracé sera implanté principalement sur des terrains à vocation agricole. Les seules sources de bruit urbain proviennent du trafic du rang Double et de la Petite-Noraie (relevé sonore numéro 3, carte 5 et annexe).

Le relevé sonore numéro 4 (annexe), effectué au raccordement avec la rue Beaudry indique que les résidences dans ce secteur n'ont pas un niveau sonore élevé.

10.5.3 CLIMAT SONORE PROJETÉ ET ÉVALUATION DE L'IMPACT SONORE

10.5.3.1 ROUTE 343 ACTUELLE ET VOIES SECONDAIRES

En supposant que la voie de contournement est mise en service au cours de l'année 1985, le débit de circulation moyen annuel sur la route 343 (entre la rue Papineau et le chemin du quatrième rang) passera de 13 400 à environ 7 750 véhicules par jour.

En terme de niveau sonore perçu le long de la route 343 actuelle, cela correspond à une réduction potentielle d'environ 2 dBA pour le niveau Leq 24 heures. Sur une base horaire, il se peut que l'atténuation soit plus importante.

Le tableau 15 donne un aperçu de l'impact sonore qui résultera de l'ouverture de la voie de contournement. Les impacts sont qualifiés de négligeables lorsque la variation du niveau sonore est inférieure à 1 dBA et faible si elle est supérieure à 1 dBA sans toutefois dépasser 3 dBA.

TABLEAU 15 - IMPACT SONORE RESULTANT DE L'OUVERTURE DE LA VOIE DE CONTOURNEMENT

RUE AFFECTEE	IMPACT SONORE RESULTANT	REMARQUES
Route 343 entre Papineau et le chemin du 4e rang	Positif	La voie de contournement aura comme effet de diminuer le débit de circulation sur la route 343 actuelle
Beaudry	Négatif faible	Augmentation de son volume de circulation par les usagers à destination de la 343 (sud) et de l'autoroute 31 (partiellement)

TABLEAU 15 (suite)

RUE AFFECTEE	IMPACT SONORE RESULTANT	REMARQUES
Boulevards Manseau, de l'Industrie et rue Papineau	Négatif faible à négligeable	Une augmentation du volume de circulation est possible mais difficile à évaluer
Rue St-Charles-Borromée	Négligeable à positif faible	L'impact sonore résultant dépend du trajet que vont utiliser les usagers entre la voie de contournement et l'autoroute 31
Rang Double	Négatif faible	On peut s'attendre à ce que les usagers de la route 343 utilise cette "voie de raccordement" entre la rue Visitation et le contournement ouest

10.5.3.2 VARIATION DU CLIMAT SONORE ACTUEL

Le relevé sonore numéro 2 (carte 5) sert d'indicateur pour le niveau de bruit qui existe le long de la route 343, entre la rue Papineau et le chemin du quatrième rang. Il est justifié de s'attendre à ce que le niveau actuel Leq 18 heures passe de 67.5 dBA aux environs de 65 dBA; réduisant ainsi le niveau sonore fort qui prévalait, à moyen.

Le niveau sonore perçu au relevé numéro 1 (carte 5), ne devrait pas varier de façon notable, à moins que les usagers en provenance du contournement n'utilise la rue Papineau (ou/et le boulevard Manseau) pour rejoindre la rue St-Charles-Borromée; puis, l'auto-route 31.

10.5.3.3 VOIE DE CONTOURNEMENT

Débits de circulation estimés:

On a estimé un débit de circulation, sur la nouvelle route 343 en contournement de Joliette, de l'ordre de 5 000 véhicules par jour pour l'année 1980. En supposant qu'un taux d'accroissement annuel de 2,5% demeure valide jusqu'en 2005, on peut estimer les débits de circulation moyen annuel (DJMA) comme suit:

<u>ANNEE</u>	<u>DJMA estimé (en véhicules/jour)</u>
1980	5 000
1985	5 650
1995	7 250
2005	9 300

Les débits de circulation ont été retranchés à la route 343 actuelle, afin d'en évaluer les effets (chapitre 10.5.3.1).

Evaluation de la zone d'impact sonore

Les données de circulation du chapitre 10.5.3.2 ont servi à évaluer les distances entre un observateur soumis à des niveaux sonores projetés Leq 24 h. de 55, 60 et 65 dBA et la voie de contournement. Les distances, proportionnelles au débit de circulation, sont les suivantes:

DISTANCES \varnothing ENTRE UN OBSERVATEUR ET L'AXE DE LA VOIE
(en mètres)

ANNEE	VITESSE DE PASSAGE en km/h	NIVEAU SONORE PROJETE Leq 24 heures en dBA		
		55	60	65
1985	50	15	10	10
	90	45	22	10
1995	50	18	10	10
	90	52	26	13
2005	50	22	10	10
	90	60	28	14

10.5.3.4 IMPACT SONORE PRODUIT DANS LES ZONES SENSIBLES

Raccordement à la rue Beaudry

L'impact sonore produit sur les résidences situées près du raccordement de la rue Beaudry demeurera faible pour les 20 premières années (DJMA de 5 560 à

9 300 véhicules par jour) en autant que la vitesse moyenne de 50 km/h est respectée et que le pourcentage de véhicules lourds demeure négligeable.

Pour les développements futurs, nous informons les autorités que l'isophone 55 DBA est à 45 mètres du centre ligne et que par conséquent les futurs résidents peuvent s'attendre à subir une certaine gêne causée par le bruit de la circulation routière.

10.5.4 MESURES DE MITIGATION

La vitesse maximale sur la voie de contournement devra être de 90 km/h.

La vitesse maximale au raccordement avec la rue Beaudry devra être de 50 km/h à partir du chaînage 0+500.

La circulation de transit en direction ou en provenance de l'autoroute 31 sera dirigée, à l'aide de panneaux de signalisation vers le boulevard de l'Industrie, puis l'autoroute 50, ce qui minimise la circulation de transit en ville.

10.6 LES IMPACTS DU TRACE SUR L'ARCHEOLOGIE

Seul le corridor immédiat de la rivière l'Assomption présente des caractéristiques qui permettent de croire

que des vestiges archéologiques pourraient y être présents.

La zone d'étude, mis à part le corridor identifié, représente un potentiel archéologique considéré comme faible et ne fait l'objet d'aucune recommandation de protection ou de mise en valeur de biens archéologiques.

Le tracé proposé étant localisé dans le secteur de faible potentiel archéologique celui-ci ne devrait affecter aucun site archéologique. Le tracé proposé ne fait l'objet d'aucune mesure de protection ou de mise en valeur de biens archéologiques.

10.7 LES IMPACTS SUR LE MILIEU VISUEL

Dans cette section, sont décrits et analysés les impacts visuels, les mesures de mitigation et les impacts résiduels du tracé retenu. Cette description procède par une subdivision du tracé en segments qui présentent un risque de perturbation significatif. De plus, les percées visuelles attrayantes sont relevées afin d'assurer une mise en valeur optimale du milieu traversé.

Les segments se présentent comme suit:

Tronçon ch. 0+000 au
ch. 0+600

Ce tronçon s'insère au centre de deux développements résidentiels en voie d'expansion et d'organisation aux limites ouest de la ville de Joliette.

Malgré la présence d'une grande quantité d'observateurs et compte tenu du manque d'organisation spatiale et d'homogénéité visuelle existantes dans ce secteur, l'impact s'avère faible. Aucune modification majeure du paysage n'est apportée. La forte proportion d'espaces vacants actuels permettra une adaptation des futurs riverains immédiats au nouvel aménagement.

La présence de quelques bois à la limite est de la paroisse Saint-Pierre contribue à former un écran et à diminuer l'accessibilité visuelle. Enfin, des habitudes visuelles sont déjà établies par la circulation automobile des rues Beaudry et Papineau.

Essentiellement, l'impact se définit par l'augmentation d'une discontinuité visuelle de part et d'autre des rues citées. Cette discontinuité pourrait également se manifester au niveau du noyau de voisinage que forment les commerces existants et le parc projeté au coin nord-est de l'intersection Beaudry et Papineau.

Jusqu'à ce qu'il soit réalisé, nous recommandons de conserver les parties de bois à l'intérieur des boucles de l'échangeur projeté (lot 411).

Les impacts concernant la discontinuité visuelle des rives des rues Beaudry et Papineau s'avèrent faibles.

Suite aux mesures de mitigation, les impacts résiduels s'avèrent non significatifs.

Tronçon ch. 0+630 au
ch. 1+800

Ce segment traverse quelques massifs boisés isolés et une zone agricole. Les massifs boisés ne sont que très partiellement modifiés et ils contribuent à limiter l'accès visuel des observateurs fixes. Enfin, ces massifs constituent un point de repère pour l'utilisateur. Les impacts sont faibles.

Tronçon ch. 1+800 au
ch. 2+000

Ce segment correspond au noeud visuel que forme le rang Petite-Noraie. L'utilisateur croise un point d'identification à la séquence visuelle de la route de contournement. Il y observe l'implantation rurale linéaire du rang et un bâtiment dont l'architecture s'avère attrayante (lot 265, approximativement à 300 mètres de la route).

Le bâti linéaire comporte dans son ensemble, une résistance moyenne. Toutefois, suite aux expropriations nécessaires, très peu d'observateurs fixes auront un accès visuel sur la route (les lots 268 à 271 et le lot 233 ne comptent pas de résidants). Par conséquent, l'impact de ce segment s'avère faible. En fait, le seul impact visuel est apporté par la construction d'un viaduc et des remblais nécessaires à son accès. La mesure de mitigation recommandée vise la minimisation de l'impact créé par le volume apparent des remblais. Par conséquent, il est recommandé de

procéder à la plantation de massif d'arbustes à l'intérieur de l'emprise, sur les pentes extérieures des remblais.

Malgré l'application de cette mesure de mitigation, certaines modifications permanentes du paysage sont prévisibles, lesquelles sont engendrées par le volume des remblais nécessaires à l'infrastructure routière (viaduc, etc.). Cet impact résiduel s'avère plus particulièrement contraignant pour les riverains immédiats (lots 274 et 265).

Tronçon ch. 2+000 au
ch. 3+100

Ce segment traverse un paysage agricole encaissé par des bois isolés ou discontinus et quelques lisières d'arbres. Cette zone offre une certaine progression visuelle entre le milieu boisé continu au nord et le milieu agricole du rang Petite-Noraie. Les impacts sont très faibles à inexistantes.

Tronçon ch. 3+100 au
ch. 4+800

Ce segment traverse le centre du bois continu localisé au sud du rang Double. Le déboisement nécessaire à l'implantation du nouvel aménagement crée une discontinuité du couvert végétal. Cette coupure entraîne une perturbation dans l'entité du bois, une perception visuelle linéaire ne s'harmonisant pas dans la trame organique du boisé.

Compte tenu du type de végétation (végétation pionnière) et de la largeur réduite de ce segment, l'impact s'avère faible.

Tronçon ch. 4+800 au
ch. 5+650

Ce segment traverse un noeud dans la séquence visuelle de la route. Ce noeud est formé des rangs Double et Benny. Malgré la présence d'observateurs mobiles sur les rangs, le couvert végétal dense forme un écran qui rend presque imperceptible le passage de la route à ce niveau. Les impacts sont donc très faibles et aucune mesure de mitigation n'est à suggérer.

Tronçon ch. 5+650 au
ch. 6+800

Ce segment traverse un milieu boisé continu, identique au segment ch. 3+100 au ch. 4+800. Les impacts sont faibles.

Tronçon ch. 6+800 au
ch. 8+000

Ce segment traverse un bois très perturbé. Ici les impacts sont très faibles, car le déboisement nécessaire à l'implantation de la route se confond au déboisement existant.

Tronçon ch. 8+000 au
ch. 8+050

Ce segment correspond à l'extrémité nord de la route de contournement: le raccordement à la route 343. Ici, les résistances sont moyennes. Toutefois, compte tenu de l'écran visuel des boisés sur les lots 70 et 73, très peu d'observateurs ont un accès visuel à la route. Par conséquent, l'impact s'avère faible.

Ce dernier segment complète l'identification du corridor de moindre impact retenu, de ses impacts visuels et des mesures de mitigation propres à chaque segment. Outre les mesures spécifiées ci-haut, il est recommandé, pour assurer l'intégration du projet au paysage, que l'on applique les mesures de mitigation générales suivantes:

- D'ensemencer l'ensemble des talus de remblai et de déblai et ce, de la limite du déboisement à un mètre de la limite de l'accotement;
- de prévoir un mélange dont les caractéristiques seraient entre autres compatibles avec la composition du sol, la nature des cultures, les pelouses adjacentes et les exigences d'un entretien minimum;
- d'effectuer le choix des végétaux de façon à proposer des espèces indigènes et bien rustiques aux conditions locales.

Sur l'ensemble du parcours, le corridor traverse presque essentiellement des zones de faible impact. Les impacts moyens sont très ponctuels et se limitent aux croisements de la route avec le milieu bâti (le raccordement avec la ville de Joliette, le rang Petite-

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 CONTOURNEMENT OUEST DE JOLIETTE

Impacts et mesures de mitigation

- Tracé retenu
 - Echangeur projeté
 - Chainage
 - milieu naturel
 - milieu agricole
 - milieu humain
 - milieu visuel
- 1 milieu
 - 2 utilisation du sol ou description de la zone
 - 3 longueur ou superficie affectée
 - 4 durée de l'impact
 - 5 description et évaluation de l'impact
 - 6 mesure de mitigation
 - 7 évaluation de l'impact résiduel

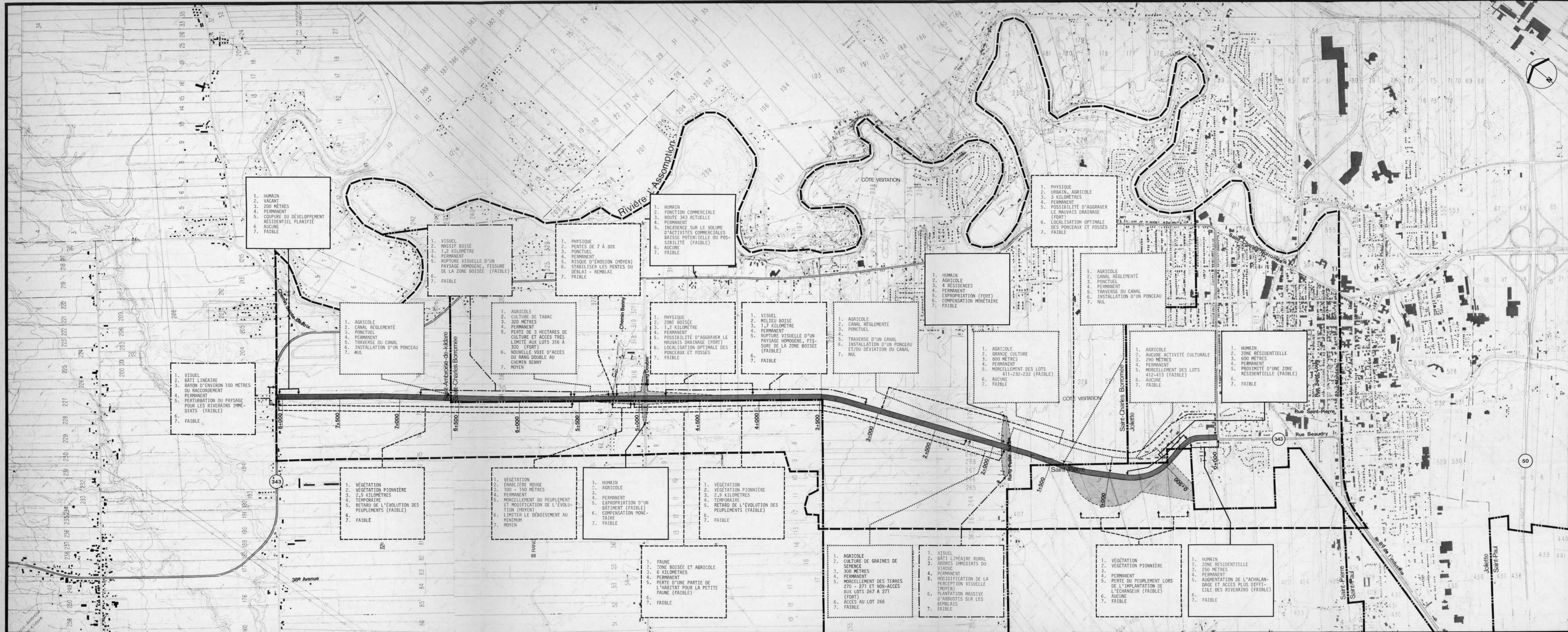
consultants
 aménagement
Gendron Lefebvre Inc.

échelle: 1:20 000
 date: décembre 83 projet: 60-19 605

Gouvernement du Québec
 Ministère des Transports

Service de l'Environnement

20
 20



Noraie et l'extrémité nord de la route 343). Ces impacts sont minimisés par des mesures de mitigation adéquates, ne laissant que très peu d'impacts résiduels.

Au niveau des bois, la route traverse la périphérie des îlots de bois (unité A2). Les impacts en sont donc réduits puisque l'entité des bois est en bonne partie conservée.

Au niveau de la mise en valeur du territoire, le tracé offre l'avantage de traverser la zone d'étude de telle sorte que la séquence visuelle offerte à l'utilisateur fait ressortir l'image de la région. Cette image illustre les utilisations multiples du sol; utilisations mi-urbaines, mi-rurales divisées entre les priorités du développement urbain, les demandes du secteur agricole et l'existence d'espaces résiduels: les bois.

Enfin, les séquences visuelles s'avèrent relativement courtes, ce qui minimise d'autant la monotonie du parcours.

Le tableau 16 résume les impacts du tracé sur le milieu visuel.

TABLEAU 16 - IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU VISUEL

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
0+600	<ul style="list-style-type: none"> . Milieu bâti de surface . Moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . Rupture visuelle des unités de voisinage . Perturbation faible 	<ul style="list-style-type: none"> . Aucune . Faible
1+800-2+000	<ul style="list-style-type: none"> . Bâti du type linéaire . Moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . Perturbation de l'image rurale du rang et modification du paysage pour quelques observateurs immédiats. Proximité d'un bâtiment à caractère visuel et attrayant . Moyen 	<ul style="list-style-type: none"> . Minimiser les remblais du viaduc et procéder à la plantation de massifs d'arbustes sur les talus de remblai . Faible
3+100-4+800	<ul style="list-style-type: none"> . Milieu boisé continu . Moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . Possibilité d'une rupture visuelle dans le paysage . Faible 	<ul style="list-style-type: none"> . Aucune . Faible

IDENTIFICATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU VISUEL (suite)

CHAÎNAGE	DESCRIPTION DE LA ZONE ET RESISTANCE	DESCRIPTION DE L'IMPACT ET DEGRE DE PERTURBATION	MESURE DE MITIGATION ET IMPACT RESIDUEL
5+650-6+800	<ul style="list-style-type: none"> . Milieu boisé continu . Moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . Possibilité d'une rupture visuelle dans le paysage . Faible 	<ul style="list-style-type: none"> . Aucune . Faible
8+000-8+050	<ul style="list-style-type: none"> . Bâti linéaire . Moyenne 	<ul style="list-style-type: none"> . Modification du paysage de quelques rives-rains . Faible 	<ul style="list-style-type: none"> . Aucune . Faible

10.8 LES IMPACTS DURANT LA PERIODE DE CONSTRUCTION

10.8.1 LE MILIEU NATUREL

Au cours des opérations de construction, on devra veiller à la protection des terres contre l'érosion en évitant de détruire le couvert végétal à l'extérieur de l'emprise routière, à la protection ou la reconstitution des drainages naturels ou agricoles et à éviter les rejets ou les déchets de toute nature.

On devra voir à éviter la compaction du sol par l'usage de machinerie lourde à l'extérieur de l'aire de travail surtout en milieu agricole.

Pour ce qui est des bancs d'emprunt, l'entrepreneur utilisera celui ou ceux pour lesquels il aura reçu l'autorisation de la C.P.T.A. en territoire agricole et du Ministère de l'environnement.

10.8.2 LE MILIEU AGRICOLE

Pour l'exploitant sis sur les lots 62 à 64, la construction de la route coupe l'accès direct par le chemin Benny, et tant que la mesure de mitigation (création d'une voie d'accès entre le rang Double et le chemin Benny) ne sera pas appliquée, l'exploitant devra se rendre sur les lots 316 à 320 en empruntant le rang Double jusqu'à la 343 actuelle, plus à l'est, pour revenir ensuite par le chemin Benny. Donc avant de couper l'accès aux lots 316 à 320 par le chemin Benny, la voie d'accès entre le rang Double et le chemin Benny devra être réalisée.

10.8.3 LE MILIEU HUMAIN

Durant la période de construction, les populations affectées seront celles situées sur la rue Beaudry, au nord de Papineau et celles se trouvant aux intersections du rang Double, du rang Petite-Noraie, du chemin Benny et de la route 343 au nord. Les dérangements seront occasionnés par le bruit, la poussière et la circulation de machinerie lourde.

En ce qui a trait aux bruits engendrés par les travaux, ils doivent déranger le moins possible les populations avoisinantes. Il est recommandé d'effectuer les travaux bruyants entre 7h00 et 23h00, compte tenu de l'aspect temporaire de cet impact, la qualification accordée est faible.

Pour ce qui est de la poussière, l'utilisation d'abat-poussière est recommandée dans les aires des travaux afin de protéger le personnel des chantiers et les habitants de la région contre les effets nocifs de la poussière. Les recommandations pour l'utilisation d'abat-poussière sont les suivantes:

- . ne les employer qu'en absolue nécessité;
- . la période d'épandage doit se situer entre le premier mai et le premier novembre, les jours où on ne prévoit pas de pluie;
- . l'épandage ne doit s'effectuer qu'à l'aide de l'équipement spécialisé approprié.

L'impact résiduel est faible, voire négligeable.

10.8.4 LE MILIEU SONORE

Les impacts sur le milieu sonore durant la période de construction sont traités avec ceux apparaissant sur le milieu humain.

10.8.5 L'ARCHEOLOGIE

Ne s'applique pas.

10.8.6 LE MILIEU VISUEL

Aucun impact visuel notable n'est à prévoir durant la période de construction.

11. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le but de la présente étude était de proposer une solution au problème de congestion de la route 343 au nord de Joliette, en proposant soit l'élargissement de cette route, soit l'aménagement d'une nouvelle route devant répondre aux mêmes objectifs. Le choix de la solution optimale repose sur l'évaluation des impacts des options possibles sur l'environnement, de même que sur des considérations techniques et économiques.

L'analyse de la zone d'étude des points de vue biophysique, agricole, humain, visuel et archéologique et l'évaluation systématique des impacts du projet sur les milieux ont permis de dégager le tracé qui entraîne le moins de perturbation possible dans l'environnement. La solution retenue consiste à prolonger l'actuelle route 343 dans l'axe de la rue Beaudry dans Joliette et à la raccorder au nord à la route 343 jusqu'à son axe est-ouest. Ce tracé se situe en grande partie à la limite des milieux urbain et agricole, évite autant que possible le morcellement des terres.

Cette proposition représente une nette amélioration par rapport à la situation actuelle puisque d'une part, elle constitue une solution au problème de congestionnement et que, d'autre part, le tracé proposé ne constitue pas un élément de nuisance pour l'ensemble de la collectivité concernée. L'application des mesures de mitigation suggérées dans cette étude contribuera à réduire dans plusieurs cas les impacts, et dans presque tous les cas, les impacts résiduels seront faibles.

ANNEXE 1

DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE

ANNEXE I - ELEMENTS DE BASE

1.1 NIVEAUX DE SERVICE

1.1.1 DEFINITION

Le niveau de service, ou palier de comportement, ou barème d'appréciation, est une mesure qualitative du service rendu à l'utilisateur de la route en relation avec ses éléments géométriques à fournir une capacité de trafic; on en distingue 6 niveaux différents. Les critères d'évaluation des conditions d'écoulement de la circulation selon des débits différents sont basés sur plusieurs facteurs d'appréciation: le trafic, la vitesse, le climat, le temps de parcours, l'interruption du débit de la circulation, la liberté d'opération du véhicule, le confort, la sécurité et le coût d'utilisation. Les figures 1.3.2a et 1.3.2b illustrent l'aspect des différents niveaux de service.

1.1.2 DIVISIONS

1.1.2.1 LE NIVEAU DE SERVICE A

Ce barème correspond à un écoulement libre avec des débits faibles et des vitesses élevées. Les véhicules y circulent à la vitesse maximale permise et sont soumis aux caractéristiques physiques de la route. La présence d'autres véhicules n'apporte que peu ou pas de gêne à la liberté de manoeuvre.

1.1.2.2 LE NIVEAU DE SERVICE B

Ce barème se place dans la zone d'écoulement stable, avec des vitesses praticables auxquelles les caractéristiques de circulation commencent à imposer de légères diminutions. Les automobilistes jouissent encore d'une liberté raisonnable pour choisir leur vitesse et la voie sur laquelle ils roulent. Ce niveau de service est adopté pour les routes en milieu rural.

1.1.2.3 LE NIVEAU DE SERVICE C

Ce barème se place toujours dans une zone d'écoulement stable, mais les vitesses et l'aisance des manoeuvres sont plus étroitement sous la dépendance de débits élevés.

1.1.2.4 LE NIVEAU DE SERVICE D

Ce barème se rapproche de l'écoulement instable; il maintient des vitesses praticables admissibles, mais sérieusement affectées par les modifications qui interviennent dans les conditions de marche. Des fluctuations dans le débit, des restrictions temporaires à l'écoulement peuvent causer une baisse sérieuse des vitesses praticables. Les automobilistes ont une liberté de manoeuvre très réduite, le confort et l'aisance sont médiocres, mais ce sont des conditions qu'on peut supporter pendant de brèves périodes.

1.1.2.5 LE NIVEAU DE SERVICE E

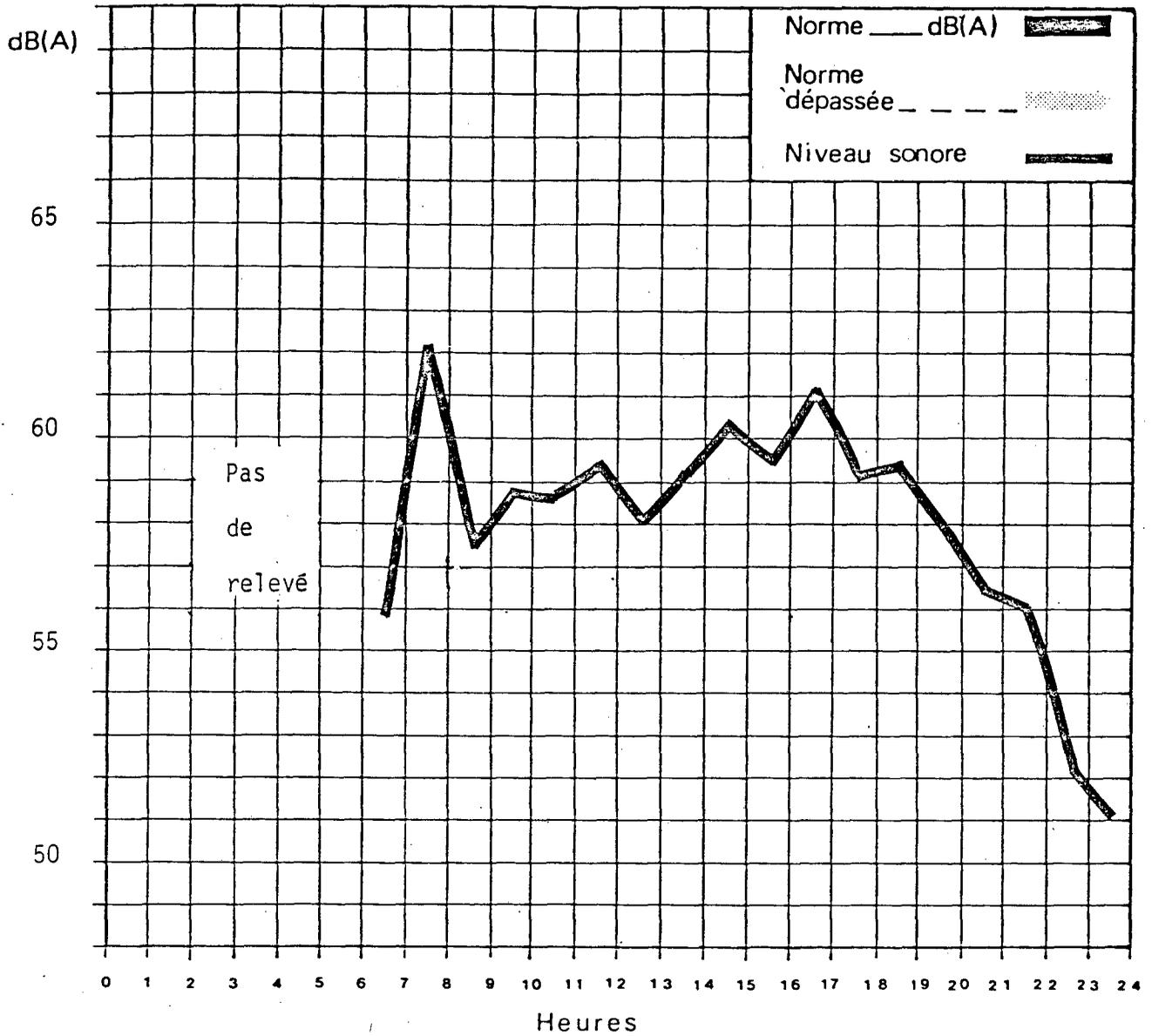
Ce barème représente un écoulement instable et il peut se produire des arrêts temporaires de la marche des véhicules. Il correspond à un fonctionnement des vitesses encore plus basses que pour le niveau D, avec des débits qui rejoignent ou approchent la capacité de la route.

1.1.2.6 LE NIVEAU DE SERVICE F

Ce barème comporte un fonctionnement en écoulement forcé à faibles vitesses, les débits étant supérieurs à la capacité de la route. Dans ces conditions, il se produit un goulot d'étranglement le long d'une route, et la section considérée joue le rôle de zone d'accumulation pendant de bonnes parties des heures de pointe. Le temps de parcours est irrégulier et imprévisible.

ANNEXE 2
RELEVÉS SONORES

Représentation graphique du niveau sonore L_{eq}



Lieu : R-343 Joliette Relevé no : 1

Localisation : Dans le parc, en face du 585 rue Papineau

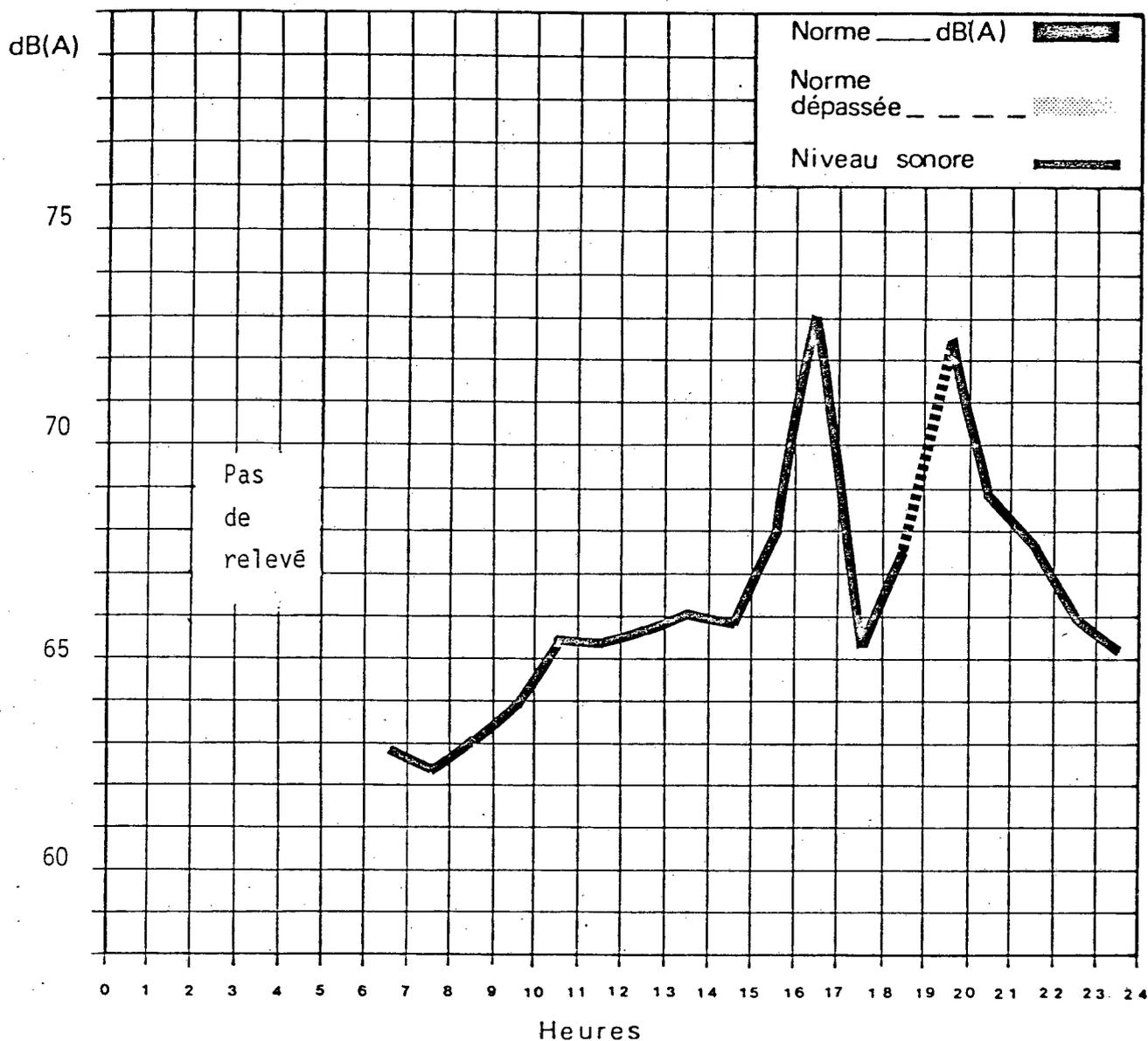
Date : 16-08-1983 Heures : 6 h - 24 h

Appareil : 4426-2312

RELEVÉ no: 1LIEU: R-343 JolietteDATE: 16 août 1983LOCALISATION: Dans le parc, en face
du 585 PapineauPÉRIODE: 6-24 h

PÉRIODE	L_{eq} (h) db(A)	L_1 (h) db(A)	L_{10} (h) db(A)	L_{50} (h) db(A)	L_{95} (h) db(A)
0:00 à 1:00					
1:00 à 2:00					
2:00 à 3:00					
3:00 à 4:00					
4:00 à 5:00					
5:00 à 6:00					
6:00 à 7:00	55,8	65,0	60,0	52,5	45,3
7:00 à 8:00	62,2	77,0	63,0	52,0	45,5
8:00 à 9:00	57,4	62,8	60,5	56,3	53,5
9:00 à 10:00	58,8	66,0	62,0	57,8	47,0
10:00 à 11:00	58,7	69,5	61,0	55,0	44,5
11:00 à 12:00	59,3	70,0	61,8	55,0	45,8
12:00 à 13:00	58,0	67,5	61,3	55,5	46,0
13:00 à 14:00	59,2	69,8	62,3	56,3	47,8
14:00 à 15:00	60,3	70,8	63,8	56,5	48,3
15:00 à 16:00	59,5	69,5	62,5	56,5	48,5
16:00 à 17:00	61,0	71,8	63,5	57,0	48,5
17:00 à 18:00	59,1	68,5	62,5	56,8	48,8
18:00 à 19:00	59,4	70,8	61,0	54,8	46,5
19:00 à 20:00	58,0	69,0	60,0	54,5	46,5
20:00 à 21:00	56,5	67,3	59,5	53,0	45,5
21:00 à 22:00	56,0	64,3	61,0	53,8	44,5
22:00 à 23:00	52,2	59,8	55,5	50,8	46,0
23:00 à 24:00	51,0	61,8	53,0	46,8	42,3

Représentation graphique du niveau sonore L_{eq}



Lieu : R-343 Joliette (St-Charles-Borromée) Relevé no : 2

Localisation : au côté du 357 chemin de la Visitation

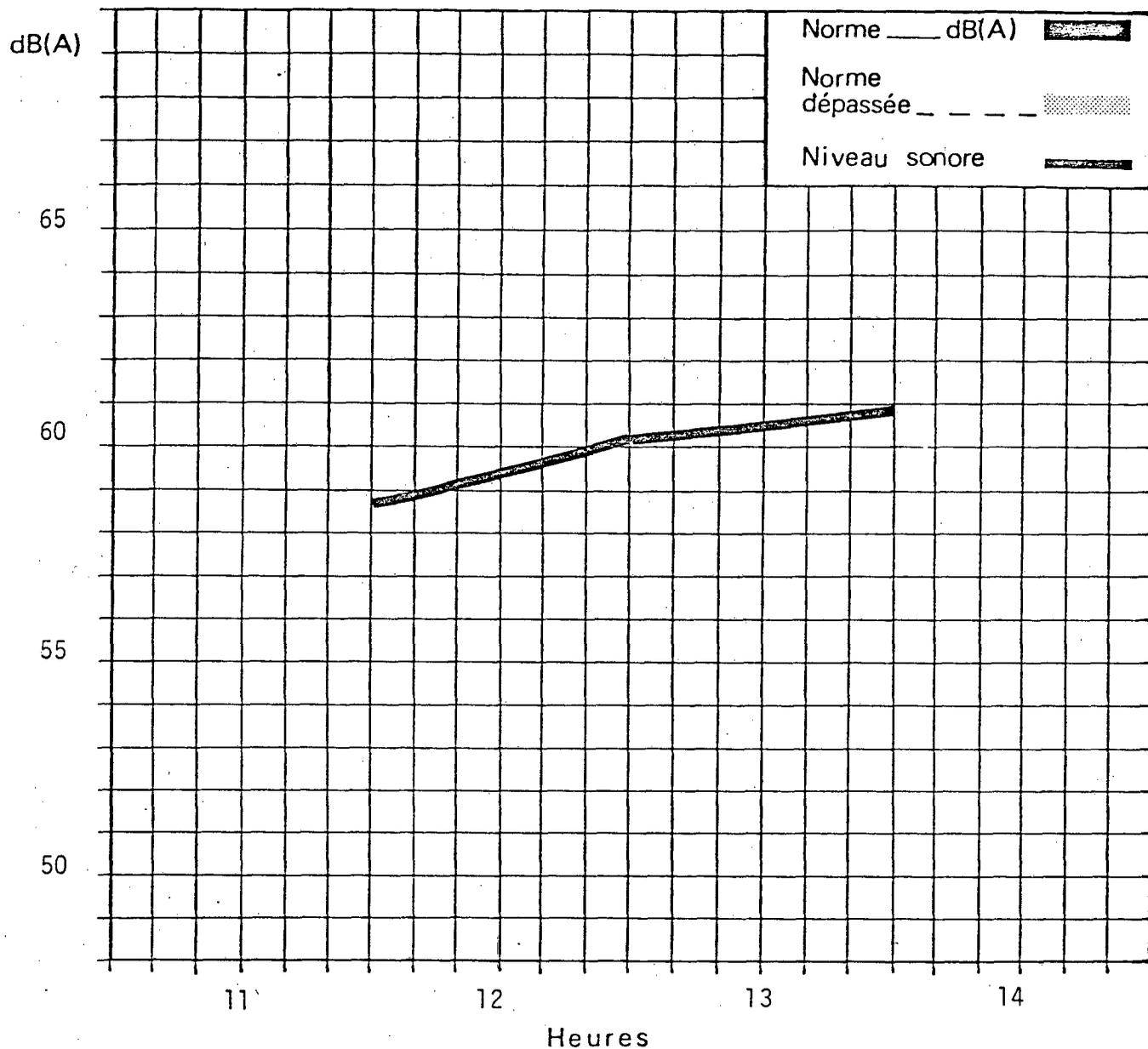
Date : 17-08-1983 Heures : 6h-24h

Appareil : 4426-2312

RELEVÉ no: 2LIEU: R-343 JolietteDATE: 17 août 1983LOCALISATION: Au côté du 357 chemin de
Visitation, JoliettePÉRIODE: 6h-24 h

PÉRIODE	L_{eq} (h) db(A)	L_1 (h) db(A)	L_{10} (h) db(A)	L_{50} (h) db(A)	L_{95} (h) db(A)
0:00 à 1:00					
1:00 à 2:00					
2:00 à 3:00					
3:00 à 4:00					
4:00 à 5:00					
5:00 à 6:00					
6:00 à 7:00	62,9	69,3	66,5	61,8	50,8
7:00 à 8:00	62,4	71,0	66,8	58,5	45,5
8:00 à 9:00	63,1	70,3	66,8	62,0	49,8
9:00 à 10:00	63,9	71,3	67,5	62,8	49,0
10:00 à 11:00	65,4	75,8	68,5	62,3	49,5
11:00 à 12:00	65,3	75,5	68,0	62,5	50,5
12:00 à 13:00	65,7	75,8	68,3	63,5	52,3
13:00 à 14:00	66,0	76,8	68,3	63,3	51,5
14:00 à 15:00	65,8	76,8	68,5	63,0	48,3
15:00 à 16:00	68,1	78,5	71,0	64,8	50,0
16:00 à 17:00	73,1	80,0	70,0	64,5	55,8
17:00 à 18:00	65,3	73,3	68,3	63,8	57,5
18:00 à 19:00	67,6	76,3	69,8	64,3	47,5
19:00 à 20:00	72,4	80,3	68,5	62,3	51,5
20:00 à 21:00	68,9	76,3	72,8	67,0	52,8
21:00 à 22:00	67,7	76,3	71,0	64,5	49,8
22:00 à 23:00	65,9	76,3	69,3	62,5	51,0
23:00 à 24:00	65,2	74,0	69,0	60,5	51,8

Représentation graphique du niveau sonore L_{eq}



Lieu : R-343 Joliette (St-Charles-Borromée) Relevé no : 3

Localisation : entre 224 et 242 rue de la Petite Noraie

Date : 18-08-1983 Heures : 11 h - 14 h

Appareil : 4426- 2312

RELEVÉ no: 3

LIEU: R-343 Joliette (St-Charles-Borromé)

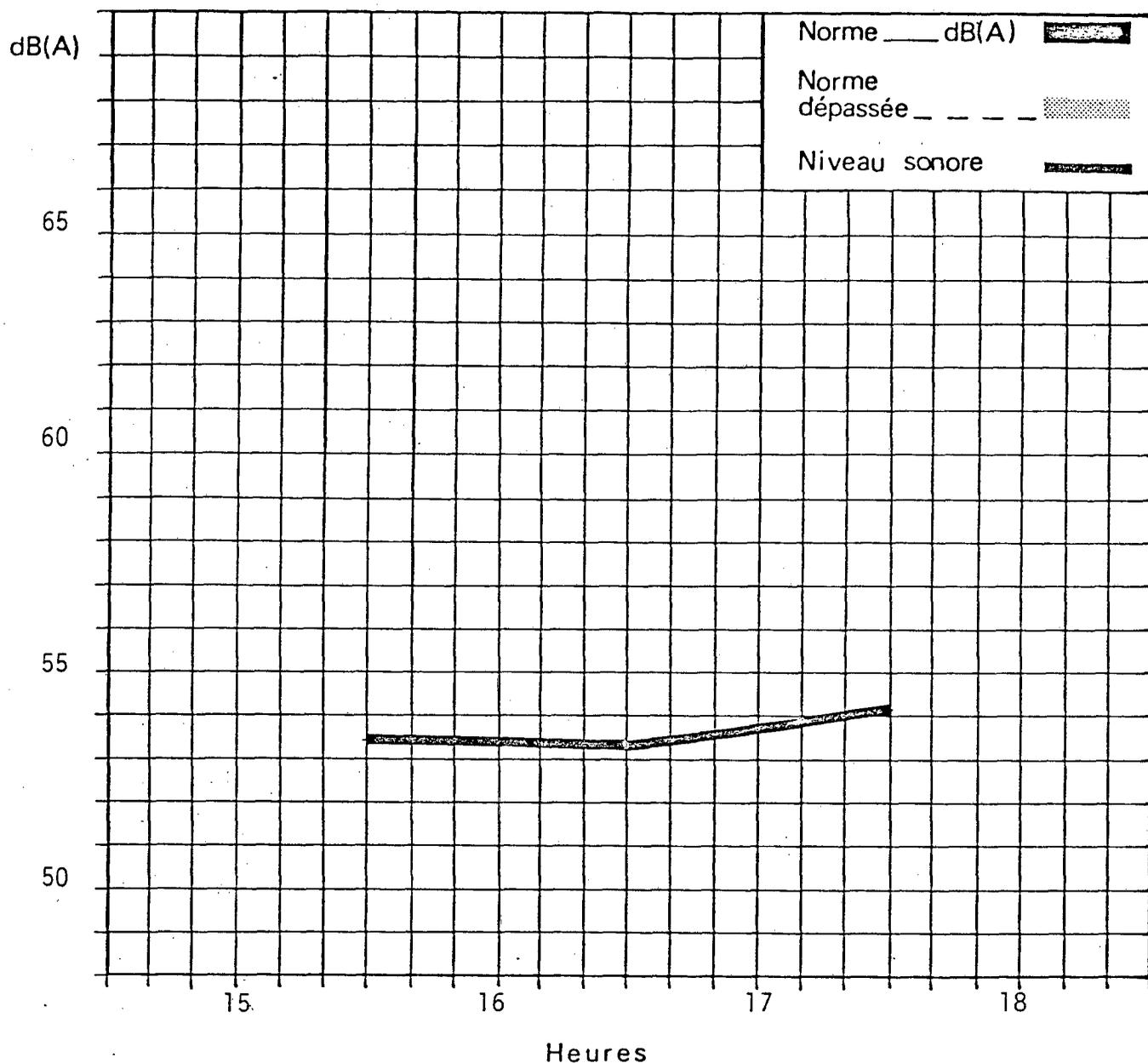
DATE: 18-08-83

LOCALISATION: entre 224 et 242
rang de la Petite Noriaie

PÉRIODE: 3 h (11 h - 14 h)

PÉRIODE	L_{eq} (h) db (A)	L_1 (h) db (A)	L_{10} (h) db (A)	L_{50} (h) db (A)	L_{95} (h) db (A)
0:00 à 1:00					
1:00 à 2:00					
2:00 à 3:00					
3:00 à 4:00					
4:00 à 5:00					
5:00 à 6:00					
6:00 à 7:00					
7:00 à 8:00					
8:00 à 9:00					
9:00 à 10:00					
10:00 à 11:00					
11:00 à 12:00	58,7	71,3	60,8	47,0	42,8
12:00 à 13:00	60,1	72,3	63,0	47,8	44,0
13:00 à 14:00	60,8	72,8	59,8	47,0	44,0
14:00 à 15:00					
15:00 à 16:00					
16:00 à 17:00					
17:00 à 18:00					
18:00 à 19:00					
19:00 à 20:00					
20:00 à 21:00					
21:00 à 22:00					
22:00 à 23:00					
23:00 à 24:00					

Représentation graphique du niveau sonore L_{eq}



Lieu : R-343 Joliette

Relevé no : 4

Localisation : en face du 575 rue Beaudry

Date : 18-08-1983

Heures : 15 h - 18 h

Appareil : 4426-2312

RELEVÉ no: 4

LIEU: R-343 Joliette

DATE: 18-08-83

LOCALISATION: en face du 575 rue Beau

PÉRIODE: 15 h - 18 h

PÉRIODE	L_{eq} (h) db (A)	L_1 (h) db (A)	L_{10} (h) db (A)	L_{50} (h) db (A)	L_{95} (h) db (A)
0:00 à 1:00					
1:00 à 2:00					
2:00 à 3:00					
3:00 à 4:00					
4:00 à 5:00					
5:00 à 6:00					
6:00 à 7:00					
7:00 à 8:00					
8:00 à 9:00					
9:00 à 10:00					
10:00 à 11:00					
11:00 à 12:00					
12:00 à 13:00					
13:00 à 14:00					
14:00 à 15:00					
15:00 à 16:00	53,5	62,3	56,5	50,3	47,0
16:00 à 17:00	53,3	61,0	56,3	51,5	47,5
17:00 à 18:00	54,1	59,3	56,5	52,0	48,8
18:00 à 19:00					
19:00 à 20:00					
20:00 à 21:00					
21:00 à 22:00					
22:00 à 23:00					
23:00 à 24:00					

ANNEXE 3

LES DONNÉES CLIMATIQUES

ANNEXE 3 - CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

Date décile du dernier gel printanier base 0°C - probabilité 10%	19-4	27-4
Date moyenne du dernier gel printanier base 0°C - probabilité 50%	8-5	16-5
Date décile du premier gel automnal base 0°C - probabilité 10%	4-10	12-10
Date moyenne du premier gel automnal base 0°C - probabilité 50%	21-9	29-9
Longueur de la période sans gel base 0°C - probabilité 90%	110	125 jours
Longueur de la période sans gel base 0°C - probabilité 50%	137	152 jours
Début de la saison de croissance moyenne n° > 5°C	10-4	14-4
Fin de la période de croissance moyenne n° > 5°C	26-10	30-10
Longueur de la saison de croissance moyenne n° > 5°C	194	201 jours
Somme des degrés - jours annuels moyenne n° > 5°C	1753 - 1939 degrés - jours	

ANNEXE 4

DESCRIPTION DES ABRÉVIATIONS

ANNEXE 4 - LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES POUR LES PEUPEMENTS FORESTIERS

GROUPEMENTS D'ESSENCES

Pb	pinède à pin blanc
Er	érablière rouge
Fi	feuillu d'essences intolérantes
FiR	feuillu d'essences intolérantes avec résineux
FiPb	feuillu d'essences intolérantes avec pin blanc

SOUS-GROUPEMENTS D'ESSENCES

Pb(S)	pinède à pin blanc avec sapin et/ou épinette blanche
FiPb(F)	feuillu d'essences intolérantes avec pin blanc à dominance feuillue
FiR(F)	feuillu d'essences intolérantes avec résineux à dominance feuillue
FiPb(R)	feuillu d'essences intolérantes avec pin blanc à dominance résineuse

TYPE DE COUVERT

F	feuillu
---	---------

ANNEXE 5

**COMMENTAIRES DU M.L.C.P. SUR LES
IMPACTS SUR LA FAUNE**

Gouvernement du Québec
Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
Direction régionale de Montréal

Montréal, le 30 novembre 1983

M. Jacques Pelletier
Gendron et Lefebvre Inc.
1 Place Laval, suite 200
Laval, QC
H7N 1A1

Objet: Construction d'une route de contournement de la ville de Joliette;
impacts sur la faune.

N/R: 9070-203-04

Monsieur,

Tel qu'entendu lors de notre dernière conversation téléphonique, je vous fais parvenir mes commentaires quant au texte concernant la faune pouvant être affectée par le projet ci-haut mentionné.

La faune aquatique de la rivière l'Assomption a été inventoriée cet automne lors d'études conjointes avec le ministère de l'Environnement. Bien que des sites de fraie précis n'aient pu être identifiés, il demeure que l'habitat tel que vous le décrivez dans le texte est, de fait, propice à la reproduction des espèces de poissons qu'on y retrouve. Ainsi, en amont de la zone urbanisée, se retrouve des espèces se reproduisant en eau vive et bien oxygénée alors qu'en aval on assiste à une modification des espèces rencontrées vers celles qui sont mieux adaptées à des conditions plus eutrophes (grand brochet, maskinongé, perchaude, carpe allemande, barbotte brune, crapet de roche, crapet soleil, etc...).

La variété des espèces rencontrées suggère donc à mon avis l'importance de l'habitat pour la faune de ce secteur et dicte la pertinence de limiter les interventions directes sur le cours d'eau.

En espérant que ces renseignements vous conviennent, je vous prie d'agréer, Monsieur Pelletier, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Sylvie Desjardins, biologiste
Service de l'Aménagement et de
l'Exploitation de la Faune
6255 13e avenue Rosemont
Montréal, QC
H1X 3E6

SD/dj

6255 - 13ième avenue,
Montréal, QC H1X 3E6

ANNEXE 6

**CHEMINEMENT DU DOSSIER
D'EXPROPRIATION**



CHEMINEMENT D'UN DOSSIER D'EXPROPRIATION AU MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Voici énumérées dans l'ordre chronologique les différentes étapes que traverse un dossier d'expropriation depuis le moment où la Direction des Acquisitions reçoit de la Direction générale de la Construction la demande d'acquisition jusqu'à la phase finale, soit le paiement de l'indemnité et des intérêts qui s'ensuivent.

- 1- Réception d'une demande d'acquisition dûment autorisée.
- 2- Réception du plan d'expropriation.
- 3- Demande de Décret.
- 4- Réception du Décret approuvé.
- 5- Ouverture des dossiers individuels pour chacun des propriétaires, des titulaires de droits réels et locataires.
- 6- Désignation et mandat au notaire.
- 7- Préparation du rapport général et évaluation individuelle des propriétés affectées.
- 8- Réception de l'étude des titres préparée par le notaire désigné.

Ici, se situe le début proprement dit du processus de l'expropriation.

- 9- Désignation du huissier.
- 10- Préparation et expédition de l'avis d'expropriation.
- 11- Préparation et expédition de l'offre détaillée.
- 12- Retour du rapport de signification par l'huissier.
- 13- Expédition au bureau d'enregistrement de l'avis d'expropriation dûment signifié, la loi ayant prévu un délai maximum de quinze (15) jours entre la signification de l'avis et son enregistrement.
- 14- Au retour de l'enregistrement, ouverture du dossier au Tribunal de l'Expropriation. Un délai maximum de quinze (15) jours doit être respecté entre l'enregistrement et l'ouverture de ce dossier au Tribunal.
- 15- Début des négociations à partir des rapports d'évaluation qui ont été préparés.
- 16- Simultanément, recommandation au service comptable d'une indemnité provisionnelle représentant 70% de l'offre détaillée ou de l'évaluation municipale, la plus élevée des deux. S'il y a déplacement de bâtiment (s), 50% du coût estimé du déplacement doit être versé à l'exproprié avant le début des travaux.
- 17- Réception et expédition du chèque d'indemnité provisionnelle au notaire mandaté pour remise à l'exproprié.
- 18- Réception de la quittance partielle.

- .../
- 19- Expédition des avis de prise de possession une fois tous les pré-requis prévus par la loi respectés.
 - 20- Prise de possession. Quatre-vingt-dix (90) jours au moins doivent s'être écoulés depuis la signification de l'avis d'expropriation.
 - 21- Libération des emprises pour début des travaux.
 - 22- Si les négociations aboutissent à un règlement à l'amiable, recommandation au service comptable du paiement final et préparation de la déclaration de règlement hors le tribunal à être déposée au greffe.
 - 23- Réception et expédition du chèque de l'indemnité finale au notaire mandaté.
 - 24- Signature de la quittance finale chez le notaire et remise du chèque à l'exproprié.
 - 25- Sur réception de la quittance finale, calcul et paiement des intérêts.
 - 26- S'il n'y a pas entente, inscription au rôle du Tribunal de l'Expropriation.
 - 27- A la demande d'une des deux parties, le Tribunal peut tenir une conférence préparatoire pour concilier les deux parties.
 - 28- Si le geste précédent ne donne pas de résultat, enquête et audition devant le Tribunal de l'Expropriation.
 - 29- Sur réception de l'ordonnance et du jugement en homologation, recommandation du paiement de l'indemnité finale au service comptable.
 - 30- Réception et expédition du chèque au notaire mandaté.

4 .../

- 31- Signature de la quittance finale et remis du chèque à l'exproprié.
- 32- Sur réception de la quittance finale, calcul et paiement des intérêts.

Ceci complète les étapes et la procédure en vigueur à la Direction des Acquisitions pour tous les dossiers sous la nouvelle loi. Toutefois, il faut se rappeler que l'exproprié peut contester le bien-fondé de l'expropriation, le montant de l'indemnité provisionnelle, la date de prise de possession ou peut demander que la prise de possession soit différée.

Evidemment, devant une telle éventualité, si elle s'applique, des délais importants peuvent être envisagés.

Il est bon ici d'ajouter que la loi de la Voirie, chapitre 133, article 21, paragraphe 6, permet au Ministre des Transports, lorsque la construction ou la reconstruction d'une route a été ordonnée par décret du lieutenant-gouverneur en conseil, d'acquérir également à l'amiable tout immeuble jugé nécessaire à ces fins. Ceci veut donc dire que, pour des raisons d'urgence, le ministère procède également par acquisition à l'amiable.

Voici donc, lorsque cela se produit, les étapes parcourues.

A partir de la réception de la demande d'acquisition dûment autorisée, la même procédure s'applique que précédemment décrite dans les articles 1 à 8 inclusivement.

- 9- Régénération.
- 10- S'il y a entente, recommandation au service comptable pour le paiement du coût d'acquisition et libération de l'emprise.
- 11- Réception et expédition du chèque au notaire mandaté.
- 12- Signature de l'acte de vente et remise du chèque à l'exproprié.

13- Sur réception de l'acte de vente, calcul et paiement des intérêts.

Il faut comprendre que, si un ou des propriétaires s'objectent sur un projet donné à cette acquisition de gré à gré, il faut alors procéder par expropriation, tel qu'il a été décrit précédemment.

Il faut également ajouter que ces acquisitions de gré à gré se limitent habituellement aux projets secondaires et de moindre importance.



N° de plan d'expropriation 622-82-64-008	Date 82-11-19	Préparé par Jacques Gosselin, a.g.	Circonscription électorale provinciale Joliette
N° de plan de réserve		N° de minute Plan 787	Municipalité régionale de comté Joliette
Si révision	N° de feuillet	Roule 343 (Contournement de Joliette)	Division d'enregistrement Joliette
N° de dossier général 623-0-82-00361		Description 789	N° de région 6-4 N° de district 58
		Chainage 5+188,82 10+052,94 Longueur en Km 5,910	Code géographique 58240
		Cadastré 0+000,00 0+445,05	58220
		Cadastré Paroisse de Saint-Paul	COP
		Municipalité Ville de Joliette	
		N° de dossier Village de Saint-Pierre	

LEGENDE-

- A- Superficie à acquérir
- C- Superficie à conserver
- R- Superficie à retrocéder
- D- Superficie sujette à désistement

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N° de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N° d'enregistrement	Remarque
623-5-82-02051-7	1	<u>VILLE DE JOLIETTE</u> Ville de Joliette 614 boul. Manseau Joliette J6E 6J3	P.418	-	233,7 (A)	2/8	132 839 133 874 150 443	
623-5-82-02052-5	4	<u>VILLAGE DE SAINT-PIERRE</u> Dame Thérèse Savignac 386 St-Pierre Nord Village de St-Pierre J6E 3Z1	P.415	-	34 503,0 (A)	2/8	107 664 127 790	
623-5-82-02053-3	56	" " "	P.415	-	1 633,0 (A)	2/8	107 664	
	5	Georges St-Jean et Al. 604 boul. de l'Industrie St-Paul de Joliette JOK 3E0 Luc St-Jean 765 boul. de l'Industrie St-Paul de Joliette JOK 3E0 Pierre St-Jean 19 rue Amiot St-Paul de Joliette JOK 3E0	P.413	-	42 295,2 (A)	2/8	171 831 232 782	

RÉGION 6-4
DEC 29 1982
NORD-MONTREAL

N° de plan d'expropriation 622-82-64-008	Date 82-11-19	Préparé par Jacques Gosselin, a.-g.	Circonscription électorale provinciale Joliette
N° de plan de réserve	Date	N° de minute Plan 875 Description 875	Municipalité régionale de comté Joliette
Si Révision 4A/8	Date 83-09-29	Route 343 (Contournement de Joliette) -	Division d'enregistrement Joliette
N° de dossier général 623-0-82-00361		Changement a - 360 mètres	N° de région 6-4 N° de district 58
LEGENDE- A- Superficie à acquérir C- Superficie à conserver R- Superficie à retrocéder D- Superficie sujette à desistement	Cadastré	Paroisse de Saint-Charles-Borromée	Code géographique 58280
	Municipalité	Paroisse de Saint-Charles-Borromée	COP1

Dossier	Par- celle	Propriétaire	N° de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N° d'enregistrement	Remarque
623-6-83-00612-6	1	Antonio Olivier 333, Visitation Saint-Charles-Borromée	P.232	-	7 482,6 (A)	4A/8	76 328	
623-5-82-02061-6	2	Norman Majeau Inc. 77, Bernard Saint-Charles-Borromée	P.232	-	6 072,7 (A)	4A/8	234 116	
<u>SERVITUDE DE NON-ACCÈS À IMPOSER</u>								
La servitude de non-accès montrée sur le plan 622-82-64-008 en date du 82-11-19 avec interdiction de pratiquer aucune ouverture à travers les lignes indiquées par les points 11, 12, 13, 14 et 48, 49 et 50 demeure effective et affectera les lots ci-après énumérés:								
623-6-83-00612-6		Antonio Olivier	P.232			4A/8	76 328	
623-5-82-02061-6		Norman Majeau Inc.	P.232			4A/8	234 116	

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N° de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N deregistrement	Remarque
623-5-82-02054-1	6	Réal Lafortune 443-445 Ch. Village St-Pierre Nord Joliette J6E 3Z1	P.412	-	51 067,5 (A)	3/8	131 977 117 034	
623-5-82-02055-8	7	Dame Alice Latendresse 573 Place Belair Joliette J6E 6C8	P.411	-	39 884,4 (A)	3/8	127 130	
623-5-82-02056-6	8	Gaston Beauséjour 449-453 Ch. Village St-Pierre Nord Joliette J6E 3Z1	P.411	-	342,4 (A)	3/8	135 232	
	9	" "	P.411	-	18 681,8 (A)	3/8	135 232	
623-5-82-02057-4	11	Gaëtan Picard 1047 Manseau Joliette J6E 3G7	P.410	-	5 284,8 (A)	4/8	144 590	
623-5-82-02058-2	57	Jacques Lafortune 1050 rue Notre-Dame Joliette J6E 3K3	P.412	-			131 977	Superficie rési- duelle
<u>Servitude de non-accès à imposer</u>								
Une servitude de non-accès avec interdiction de pratiquer aucune ouverture à travers les lignes indiquées par les points 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10, 50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60, 61-62-63-64-65-66 affectera les lots ci-après énumérés:								
623-5-82-02052-5		Dame Thérèse Savignac	P.415			2/8	107 664 127 790	
623-5-82-02053-3		Georges Saint-Jean et Al.	P.413			2/8	171 831 232 782	
623-5-82-02054-1		Réal Lafortune	P.412			3/8	131 997 117 034	
623-5-82-02055-8		Dame Alice Latendresse	P.411			3/8	127 130	
623-5-82-02056-6		Gaston Beauséjour	P.411			3/8	135 232	
623-5-82-02057-4		Gaëtan Picard	P.410			4/8	144 590	

N° de plan d'exploration 622-82-64-008	Date 82-11-19	Propriétaire par Jacques Gosselin, a.g.	Circonscription électorale provinciale Joliette
N° de plan de réserve	Date	N° de minute Plan 787 Description 790	Municipalité régionale de comté Joliette
Si révision	N° de feuille Date	Route 343 (Contournement de Joliette)	District d'arpentage Joliette
N° de dossier général 623-0-82-00361		Charnage 5+188,82 10+052,94 Longueur en km 0+000,00 0+599,78 5,910 0+000,00 0+449,05	N° de région 6-4 N° de district 58
LEGENDE- A- Superficie à acquérir C- Superficie à conserver R- Superficie à retrocéder D- Superficie sujette à desistement	Cadastre Paroisse de Saint-Charles-Borromée		Code géographique 58280
	Municipalité Ville de Joliette	N° de dossier	C O P I
	Paroisse de Saint-Charles-Borromée		

Dossier	Par- celle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètres ²	F	N d'enregistrement	Remarque
<u>VILLE DE JOLIETTE</u>								
623-5-82-02051-7	2	Ville de Joliette 614 Boul. Manseau Joliette J6E 6J3	P.222	-	348,4 (A)	2/8	133 874	
623-5-82-02059-0	3	Construction M.C.G. Inc. 695 Boul. Manseau Joliette J6E 3E7	P.222	-	443,9 (A)	2/8	184 220	
<u>PAROISSE DE SAINT-CHARLES-BORROMÉE</u>								
623-5-82-02060-8	10	Centre Hospitalier Régional de Lanaudière 1000 Boul. Ste-Anne St-Charles-Borromée J6E 5B5	P.228	-	147,9 (A)	4/8	102 827	
623-5-82-02061-6	12	Norman Majeau 77 Bernard St-Charles-Borromée J6E 2C2	P.232	-	13 555,3 (A)	4/8	192 034	
623-5-82-02062-4	13	Aurélien Neveu 275 Rg Petite-Noraie St-Charles-Borromée J6E 3Z1	P.233	-	12 274,8 (A)	4/8	92 507	
	21	" "	P.234	-	389,6 (A)	5/8	02 507	

RÉGION 6-4
DES 1982
NORD-MONTREAL

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N de registration	Remarque
623-5-82-02063-2	14	Marcel Prud'homme 244 Petite Noraie St-Charles-Borromée JOK 1CO	P.267	-	72,7	(A) 4/8	144 257 199 297	
623-5-82-02064-0	15	Dame Reine-Aimée Laporte 242 Petite Noraie St-Charles-Borromée	P.267	-	275,5	(A) 4/8	112 461	
623-5-82-02065-7	16	Guy Pelletier 290 Rang Petite Noraie St-Charles-Borromée J6E 3Z1	P.266	-	46,0	(A) 4/8	170 232	
	17	" "	P.268	-	703,4	(A) 4/8	170 232	
	18	" "	P.269	-	597,3	(A) 4/8	170 232	
	19	" "	P.270	-	898,4	(A) 4/8	170 232	
	20	" "	P.271	-	10 032,2	(A) 5/8	170 232	
	28	" "	P.275	-	32 454,9	(A) 5/8 6/8	120 895	
623-5-82-02066-5	22	Dame Michel Ratelle 218 Petite Noraie St-Charles-Borromée J6E 3Z1	P.274	-	28,7	(A) 5/8	209 340	
	23	" " "	P.273	-	125,0	(A) 5/8	209 340	
623-5-82-02067-3	24	Denis Marcell 224 Petite Noraie St-Charles-Borromée	P.272	-	1 276,5	(A) 5/8	113 661	
	25	" "	P.272	-	21 218,7	(A) 5/8	113 661	
623-5-82-02068-1	26	Raynald Perreault 1511 de Lanaudière St-Paul-de-Joliette	P.272	-	289,5	(A) 5/8	112 625	
623-5-82-02069-9	27	Dixon Building (London) Ltd 90 Place Bouget Nord C.P. 232 Joliette J6E 5E5	P.272	-	95,8	(A) 5/8	184 195	
623-5-82-02070-7	30	Seligina Inc. 706 de la Visitation Joliette J6E 3Z1	P.298	-	9 929,8	(A) 7/8	206 226	

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N de regstrement	Remarque
623-5-82-02071-5	31	Les Immeubles P.F. G.B. Inc. 450 Boul. Ste-Anne Joliette J6E 4Z9	P.305	-	14 505,0 (A)	7/8	212 759	
623-5-82-02072-3	33	Olga Alexandra Radziszewski et Al. 1023 Visitation St-Charles-Borromée a/s Jesse Philip Flis 22 Mark Wood CR Etobicoke, Ontario M9C 1L2 Ignacy: 81 boul. Aubert Repentigny Y6A 4W8 Ludwick: 8364 Ste-Claire Montréal H1L 1X2	P.306	-	5 664,3 (A)	7/8	159 196 106 395	
623-5-82-02073-1	35	Construction Bernard Bordeleau Inc. 20 rue Vaudreuil St-Charles-Borromée J6E 3Z1	P.307	-	6 728,4 (A)	7/8	216 263	
623-5-82-02074-9	36	Charles Casimir Dobruk 1045 Visitation St-Charles-Borromée J6E 3Z1	P.307	-	3 716,7 (A)	7/8	146 511 146 991	
623-5-82-02075-6	38	Hélène Dobruk 1049 Visitation St-Charles-Borromée J6E 3Z1	P.307	-	3 950,1 (A)	8/8	146 511 146 991 164 144	
623-5-82-02076-4	39	Stanley Rolsky 1059 Visitation Joliette J6E 3Z1	P.312	-	5 429,5 (A)	8/8	57 884	

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N° de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N° d'enregistrement	Remarque
623-5-82-02077-2	42	Les Entreprises Desrosiers & Tremblay Ltée 80 Rang-Double St-Charles-Borromée JOK 100	P. 312	-	5 673,1 (A)	8/8	217 870	
	43	" " "	P. 313	-	7 529,7 (A)	8/8	217 870	
	44	" " "	P. 313-18	-	2,3 (A)	8/8	217 870	
	45	" " "	P. 313-20	-	266,0 (A)	8/8	217 870	
	46	" " "	P. 313 (Rue)	-	241,7 (A)	8/8	217 870	
	47	" " "	P. 313-21	-	2 196,4 (A)	8/8	217 870	
	48	" " "	313-22	-	2 422,6 (A)	8/8	217 870	
623-5-82-02078-0	49	Réginald Desrosiers 80 Rang-Double St-Charles-Borromée JOK 100	P. 313-19	-	288,1 (A)	8/8	212 557	
623-5-82-02079-8	51	Georges Baby 40 Chemin Benny St-Charles-Borromée J6E 321	P. 316	-	643,4 (A)	8/8	57 241	
	52	" "	P. 315	-	1 396,8 (A)	8/8	57 241	
623-5-82-02080-6	53	Abdon Beaudry 133 rue Taché Joliette J6E 4A1	P. 314	-	2 812,7 (A)	8/8	96 857	
<u>Servitude de nonaccès à imposer</u>								
Une servitude de nonaccès avec interdiction de pratiquer aucune ouverture à travers les lignes indiquées par les points 10-11-12-13-14-15-16, 17-18-19-20-21-22-23-24-25-26, 27-28-29, 37-38-39, 41-42-43-44-45, 46-47-48-49-50 affectera les lots ci-après énumérés:								
623-5-82-02060-8		Centre Hospitalier Régional de Lanaudière	P. 228			4/8	133 874	
623-5-82-02061-6		Norman Majeau	P. 232			4/8	192 034	
623-5-82-02062-4		Aurélien Neveu " "	P. 233 P. 234			4/8 5/8	92 507 92 507	

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie	F	N d'enregistrement	Remarque
623-5-82-02066-5		Dame Michel Ratelle	P.274			5/8	209 340	
		" " "	P.273			5/8	209 340	
623-5-82-02067-3		Denis Marcil	P.272			5/8	113 661	
623-5-82-02068-1		Raynald Perreault	P.272			5/8	112 625	
623-5-82-02069-9		Dixon Building (London) Ltd	P.272			5/8	184 195	
623-5-82-02065-7		Guy Pelletier	P.266			4/8	170 232	
		" "	P.268			4/8	170 232	
		" "	P.269			4/8	170 232	
		" "	P.270			4/8	170 232	
		" "	P.271			5/8	170 232	
		" "	P.275			5/8 6/8	120 895	
623-5-82-02070-7		Seligina Inc.	P.298			7/8	206 226	
623-5-82-02071-5		Les Immeubles P.F.G.B. Inc.	P.305			7/8	212 759	
623-5-82-02072-3		Olga Alexandra Radziszewski et Al.	P.306			7/8	159 196 106 395	
623-5-82-02073-1		Construction Bernard Borde- leau Inc.	P.307			7/8	216 263	
623-5-82-02074-9		Charles Casimir Dobruk	P.307			7/8	146 511 146 991	
623-5-82-02075-6		Hélène Dobruk	P.307			8/8	146 511 164 144	
623-5-82-02076-4		Stanley Rolsky	P.312			8/8	57 884	
623-5-82-02077-2		Les Entreprises Desrosiers & Tremblay Ltée	P.312 P.313			8/8 8/8	217 870 217 870	
		" " "	P.313 (Rue)			8/8	217 870	
		" " "	P.313-21			8/8	217 870	
		" " "	P.313-20			8/8	217 870	
623-5-82-02079-8		Georges Baby	P.316			8/8	57 241	
		" "	P.315			8/8	57 241	

N° de plan d'expropriation 622-82-64-008	Date 82-11-19	Préparé par Jacques Gosselin, a.g.	Circonscription électorale provinciale Joliette
N° de plan d'insigne	Date	N° de minute Plan 787 Description 788	Municipalité régionale de comté Joliette
Si révision	Date	Rouge Tracé	Division d'enregistrement Joliette
N° de dossier général 623-0-82-00361		Longueur en Km 5,910	N° de région 6-4 N° de district 58
		Cadastre Paroisse de Saint-Ambroise-de-Kildare	Code géographique 58310
		Paroisse de Saint-Ambroise-de-Fildare	

LEGENDE-

- A- Superficie à acquérir
- C- Superficie à conserver
- R- Superficie à retrocéder
- D- Superficie sujette à desistement

Dossier	Par- celle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N° d'enregistrement	Remarque
623-5-82-02070-7	29	Seligina Inc. 706 de la Visitation Joliette J6E 3Z1	P.6	-	4 294,6 (A)	7/8	206 226	
623-5-82-02071-5	32	Les Immeubles P.F.G.B. Inc. 450 boul. Ste-Anne Joliette J6E 4Z9	P.5	-	89,9 (A)	7/8	212 759	
623-5-82-02081-4	34	Armand Alarie 433 rue Kennedy Joliette J6E 4L6	P.4	-	423,3 (A)	7/8	218 156	
623-5-82-02082-2	37	Hélène & Charles Casimir Dobrak 1049 1045 Visitation St-Charles Borromée J6E 3Z1	P.3	-	3 314,8 (A)	7/8 8/8	164 144;	
623-5-82-02083-0	40	Dame Eva Karlicka 7468 Ave Wiseman Montréal H3N 3N7	P.2	-	4 030,4 (A)	8/8	186 615	
	41	" " "	P.1	-	6 788,6 (A)	8/8	186 615	
623-5-82-02084-8	50	Dame Hermance Lapointe 461 Rg Double St-Ambroise-de-Fildare	P.7	-	185,0 (A)	8/8	198 721	

RÉGION 6-4

DEC 29 1982

NORD-MONTREAL

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N de rétrocédement	Remarque
623-5-82-02085-5	54	Dame Jeanne d'Arc Coulombe & Al. 300 Rg Double St-Ambroise-de-Kildare JOK 100	P.64	-	3 102,5 (A)	8/8	175 895	
	55	" " " "	P.63	-	124,8 (A)	8/8	175 895	
<u>Servitude de non-accès à imposer</u>								
Une servitude de non-accès avec interdiction de pratiquer aucune ouverture à travers les lignes indiquées par les points 30-31-32, 33-34-35-36-37, 39-40-41 affectera les lots ci-après énumérés:								
623-5-82-02070-7		Seligna Inc.	P.6	-		7/8	206 226	
623-5-82-02071-5		Les Immeubles P.F.G.B. Inc.	P.5	-		7/8	212 759	
623-5-82-02081-4		Armand Alarie	P.4	-		7/8	218 156	
623-5-82-02082-2		Hélène & Charles Casimir Dobruk	P.3	-		7/8 8/8	164 144	
623-5-82-02083-0		Dame Eva Karlicka	P.1	-		8/8	186 615	
		" " "	P.2	-		8/8	186 615	
623-5-82-02085-5		Dame Jeanne d'Arc Coulombe & Al.	P.64	-		8/8	175 895	

Service de l'arpentage foncier

N° de plan d'inscription 622-82-64-171	Date 83-06-01	Prepares par Jacques Gosselin, a.-g.	Circonscription électorale provinciale Joliette
N° de plan descriptif	Date	N° de minute Plan 843	Comté municipal Joliette
Si révision	N° de feuille Date	Route 343 (Contournement de Joliette)	Division d'enregistrement Joliette
N° de dossier général 623-0-83-00059		Chainage 10+052,78 a 13+084,59 0+000 a 0+080,07	Longueur en 3,032 km
		Cadastre Paroisse de Saint-Charles-Borromée	N° de région 6-4 N° de district 58
LEGENDE- A- Superficie à acquérir C- Superficie à conserver R- Superficie à rétrocéder D- Superficie sujette à desistement		Municipalité Paroisse de Saint-Charles-Borromée	Code géographique 58280

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N° de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N° d'enregistrement	Remarque
623-5-83-00333-0	1	Abdon Beaudry 133, rue Taché Joliette. J6E 4A1	P.314	—	12 777,6 (A)	2/5	96 857	
623-5-83-00334-8	2	Dame Jeanne D'Arc Coulombe & Al. 300, Rg Double, St-Ambroise-de-Kildare JOK 1C0	P.314	—	52 703,0 (A)	2/5 et 3/5	175 895	
<p><u>SERVITUDE DE NON-ACCÈS A IMPOSER</u></p> <p>Une servitude de non-accès avec interdiction de pratiquer aucune ouverture à travers les lignes indiquées par les points 1-2-3-4-5 affectera les lots ci-après énumérés:</p>								
623-5-83-00333-0		Abdon Beaudry	P.314	—		2/5	96 857	
623-5-83-00334-8		Dame Jeanne D'Arc Coulombe & Al.	P.314	—		2/5	175 895	
623-5-83-00335-5	18	Corp. Mun. de Saint-Charles-Borromée	Chemin Benny S.D.C.	—	173,1	3/5 2/5		Fonds Servant

REGION 6-4
SEP 6 1983
NORD-MONTREAL

N° de plan de répartition 622-82-64-171	Date 83-06-01	Prépare par Jacques Gosselin, a.-g.	Circonscription électorale provinciale Joliette
N° de plan de réserve	Date	N° de minute Plan 843 Description 845	Municipalité régionale de comté Joliette
Si révision	N° de feuille Date	Route 343 (Contournement de Joliette)	Division d'enregistrement Joliette
N° de dossier général 623-0-83-00059		Chainage 0+000 a 0+080,07 Longueur en 13+084,59 3,032 km	N de région 6-4 N de district 58
LEGENDE- A- Superficie à acquérir C- Superficie à conserver R- Superficie à retrocéder D- Superficie sujette à désistement	Cadastré Paroisse de Saint-Ambroise-de-Kildare	Code géographique 58310	
	Municipalité Paroisse de Saint-Ambroise-de-Kildare	N° de dossier COPI	

Dossier	Par- celle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie metre ²	F	N d'enregistrement	Remarque
623-5-83-00334-8	3	Dame Jeanne D'Arc Coulombe & Al. 300, Rg Double St-Ambroise-de-Kildare JOK 1CO	P.64	—	17 768,5 (A)	2/5 3/5	175 895	
	4	"	P.64	—	2 248,4	3/5	175 895	Servitude de drainage
	5 6	" "	P.63 P.62	— —	2 193,9 119,1	3/5 3/5	175 895 175 895	" "
623-5-83-00336-3	7	Serge Noel 30, 20eme Avenue St-Ambroise-de-Kildare JOK 1CO	P.73	—	1 084,9 (A)	4/5	229 375	
623-5-83-00337-1	8	Gilles et Denis Desrosiers Denis: 173, Rte 343 St-Ambroise-de-Kildare JOK 1CO	P.71	—	28 842,9 (A)	4/5	163 063	REGION 6-4 SEP 6 1983 NORD-MONTREAL
	9	"	P.71	—	21 292,7 (A)	4/5 5/5	163 063	

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N d'enregistrement	Remarque
623-5-83-00337-1	10	Gilles et Denis Desrosiers	71-1 (Rue)	—	4 026,9 (A)	5/5	163 063	
623-5-83-00338-9	11	Gilles Desrosiers 298, Rte 343 St-Ambroise-de-Kildare JOK 1C0	P.71	—	1 239,2 (A)	5/5	163 063 221 731 221 972	(corrigé)
623-5-83-00339-7	12	Lucien Froment 447, rue Bousquet Joliette. J6E 2E5	P.71	—	950,0 (A)	5/5	230 523	
623-5-83-00340-5	13	Micheline Saint-Georges 201, Rte 343 St-Ambroise-de-Kildare JOK 1C0	P.71	—	397,1 (A)	5/5	221 685	
623-5-83-00341-3	14	Michel Lepine 801, St-Viateur Joliette. J6E 3C4	P.71	—	395,5 (A)	5/5	221 733	
623-5-83-00342-1	29	Raymond Prud'Homme	P.71	—	303,4 (A)	5/5	237 149	
<u>SERVITUDE DE NON-ACCES A IMPOSER</u>								
Une servitude de non-accès avec interdiction de pratiquer aucune ouverture à travers les lignes indiquées par les points 5-6-7-8-9-10-11, 12-13, 14-15, 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25 affectera les lots ci-après, énumérés:								
623-5-83-00342-1		Raymond Prud'Homme	P.71			5/5	237 149	
623-5-83-00337-1		Gilles et Denis Desrosiers	P.71			4/5	163 063	
623-5-83-00334-8		Dame Jeanne D'Arc Coulombe & Al.	P.64			5/5	175 895	
623-5-83-00336-3		Serge Noel	P.73			2/5 3/5 4/5	229 375	

RÉGION 6-4

SEP 9 1988

NORD-MONTREAL

Dossier	Parcelle	Propriétaire	N de lot	Rang	Superficie mètre ²	F	N d'enregistrement	Remarque
623-5-83-00338-9		Gilles Desrosiers	P.71				163 063 221 731 221 972	
623-5-83-00340-5		Micheline Saint-Georges	P.71				221 685	
623-5-83-00341-3		Michel Lepine	P.71				221 733	
623-5-83-00339-7		Lucien Froment	P.71				230 523	
623-5-83-00343-9	15	Denis Lafrenière 299, 18eme Avenue St-Ambroise-de-Kildare JOK-1CO	P.197-9	-	213,5		131 410	Fonds Servant
623-5-83-00344-7	16	Jean-Paul Lafrenière 111, 18eme Avenue St-Ambroise-de-Kildare JOK-1CO	P.197	-	247,7		83 399 100 289	Fonds Servant
623-5-83-00345-4	17	Anita Laberge-Savaria 200, Rte 343 St-Ambroise-de-Kildare JOK 1CO	P.197	-	81,3		214 791	Fonds Servant

RÉGION 6-4
 SEP 6 1983
NORD-MONTREAL

ANNEXE 7
DIRECTIVE DU MINISTRE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Directive du ministre indiquant la nature, la portée et
l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement

Contournement ouest de Joliette
(rue Beaudry/Chemin du 4ième rang)

Dossier # 102-8203-61

Sainte-Foy, le 5 juillet 1982

Contournement ouest de Joliette
(rue Beaudry/Chemin du 4ième rang)

Page 1 de 9

INTRODUCTION

Cette directive a pour but d'indiquer les éléments importants de l'étude d'impact à réaliser dans le cadre du projet de contournement ouest de Joliette. Cette étude doit être conçue de façon à être un véritable outil de planification de l'utilisation du territoire et préparée selon une méthode scientifique. Elle doit de plus satisfaire les besoins du réviseur, du public et du décideur.

De façon générale, le contenu de l'étude d'impact doit se conformer à la section III du Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement (décret 3734-80, 3 décembre 1980).

1. PROBLEMATIQUE

L'initiateur doit d'abord présenter les conditions et les problèmes identifiés dans le milieu. Dans ce contexte, les caractéristiques du réseau actuel doivent être précisées de même que les phases ultérieures au présent projet. L'initiateur doit de plus indiquer l'évolution des statistiques de circulation, les résultats des enquêtes origine/destination, les données relatives aux accidents routiers de même que tout autre problème d'intérêt relatif au réseau actuel; la capacité des routes # 343 et 346, l'évaluation du trafic de transit de même que l'accessibilité de ce secteur de Joliette, doivent être discutées. Il doit présenter les normes en vigueur au ministère des Transports concernant les types de route en relation avec les volumes de circulation, les niveaux de service, etc. Suite à cet examen du problème, l'initiateur doit mentionner les principaux objectifs techniques, économiques et environnementaux qu'il cherche à atteindre localement et/ou régionalement. La clientèle visée par ce projet (circulation locale, intermunicipale, trafic de transit) doit donc être identifiée ainsi que les conséquences de ce projet de

Les possibilités de report du projet doivent également être envisagées tout en considérant les conséquences pouvant découler d'un tel report.

2.3 Description technique des solutions retenues

L'initiateur doit indiquer les grandes caractéristiques techniques des solutions retenues (largeur de l'emprise, nombre de voies, modalités d'accès, présence de terre-plein...).

3. ANALYSE D'IMPACT

3.1 Identification de la zone d'étude

Compte tenu des points à relier, des solutions précédemment retenues et des contraintes majeures sur les plans environnementaux, techniques et économiques, l'initiateur doit identifier une zone d'étude et en justifier les limites. Celle-ci doit être assez vaste pour permettre l'élaboration de variantes de tracés.

3.2 Inventaire de la zone d'étude

L'initiateur doit présenter l'inventaire et la description des composantes de l'environnement de la zone d'étude. Le choix des composantes et l'extension donnée à la description de celles-ci doivent correspondre à leur importance dans la zone d'étude et à leur pertinence au projet.

L'inventaire de la zone d'étude doit être de type relativement détaillé et la cartographie faite à grande échelle soit approximativement de 1:20 000 ou plus grand. L'initiateur doit envisager la présentation de trois types de données, soit: 1) les informations actuellement disponibles sur les cartes conventionnelles et dans les agences gouvernementales ou autres; 2) des inventaires pour des

Contournement ouest de Joliette
(rue Beaudry/Chemin du 4ième rang)

Page 4 de 9

aspects particuliers lorsque les données ne sont pas disponibles ou récentes et 3) des inventaires plus détaillés sur des parties de la zone d'étude touchée directement par le projet lorsque celles-ci présentent des potentiels particulièrement élevés ou lorsque certains impacts particulièrement importants sont prévus.

L'inventaire de cette zone d'étude doit porter sur le milieu naturel et le milieu humain incluant les aspects visuels. Au niveau du milieu humain, l'initiateur doit porter une attention particulière aux aspects suivants:

- l'utilisation actuelle et potentielle du territoire en se référant à des plans d'affectation du sol comme les schémas d'aménagement, plans de zonage..;
- le patrimoine bâti (ensemble, structures ou immeubles isolés), l'archéologie (les sites connus au niveau de la zone d'étude et les zones potentielles sur le tracé retenu) et le paysage (composantes, points de vue exceptionnels);
- les activités agricoles (utilisation actuelle et potentielle des terres, drainage, structure cadastrale, dynamisme de l'activité agricole, territoire agricole protégé, élevage...);
- les activités récréatives (villégiature, terrains de camping, terrains de golf);
- les activités forestières (plantations, sylviculture);
- les champs d'accès visuels;
- les activités commerciales existantes et projetées (hôtel/motel, restaurants);
- les sources d'approvisionnement en eau potable.

En ce qui concerne le milieu naturel, l'initiateur doit se préoccuper entre autres des aspects suivants:

- l'eau: le réseau hydrographique (ruisseaux, écoulement des eaux...);
- le sol: le relief, les dépôts meubles;
- les forêts: la qualité des boisés;
- la faune: les habitats significatifs pour les espèces fauniques exploitées et non exploitées des milieux terrestres et aquatiques en autant que ces espèces présentent un intérêt spécial. Les espèces menacées feront l'objet d'une attention toute particulière de même que les habitats exceptionnels (ex.: sanctuaires, frayères, aires de nidification).

A cette liste, l'initiateur doit ajouter tout autre élément important indentifié au cours de son étude.

3.3 Elaboration de tracés

A l'intérieur de la zone d'étude préalablement délimitée puis inventoriée, l'initiateur doit identifier les résistances techniques et environnementales à la réalisation du projet routier. Ces résistances doivent être hiérarchisées et la pondération utilisée doit être clairement expliquée et justifiée. De plus, il est souhaitable que soient bien distinguées au niveau de la pondération, les composantes du milieu naturel de celles des milieux humain et visuel. Cet exercice doit permettre à l'initiateur de localiser des tracés entre les points extrêmes à relier. Les choix des points à relier doivent aussi être justifiés et expliqués clairement, d'ailleurs, les problèmes à régler et la vocation du projet routier peuvent permettre différentes solutions ne comportant pas les mêmes points à relier.

3.4 Identification et évaluation des impacts

Compte tenu de la description des caractéristiques du milieu et des travaux prévus, l'initiateur doit

doit procéder à l'identification des impacts soit l'énumération des impacts directs et indirects en mentionnant la durée, l'importance et l'intensité prévues. L'étape suivante doit consister à évaluer qualitativement et quantitativement les impacts énumérés plus haut. Il s'agit ici pour l'initiateur de porter un jugement sur les impacts engendrés sur le milieu par chacune des solutions retenues. L'initiateur doit entre autres considérer les points suivants:

- les expropriations et le déplacement de résidences ou bâtiments;
- les dérangements aux riverains (bruit, poussière, accès aux propriétés pendant et après les travaux;
- la proximité des résidences de la route;
- l'impact sur les activités commerciales;
- la destructuration des lots et la création d'enclaves;
- les méthodes d'entretien (sels de déglacage, herbicides, engrais);
- la perte et le morcellement de terres agricoles ainsi que le morcellement des fermes en tant qu'entité;
- la traversée des chemins et rangs;
- l'augmentation de trafic pour les secteurs à relier.

3.5 Mesures de mitigation

L'initiateur doit identifier les actions, les ouvrages et de façon générale les mesures soit de prévention ou de correction qui peuvent être intégrées à chacune des solutions retenues et qui visent à maintenir à un niveau acceptable certaines répercussions indésirables.

Les répercussions résiduelles négatives des solutions étudiées doivent être présentées.

3.6 Analyse comparative des solutions

L'initiateur doit procéder à une analyse comparative des solutions retenues sur la base de l'évaluation des impacts et des mesures de mitigation associées de même que sur la base des critères techniques, économiques et de l'atteinte des objectifs visés. La méthodologie utilisée lors de l'analyse comparative et du choix de la solution doit être explicitée.

Suite à cet exercice, l'initiateur doit examiner la possibilité de modifications légères du tracé retenu (ajustement final) de façon à éviter ou réduire certains impacts.

3.7 Description détaillée de la solution choisie

Une description détaillée de la solution choisie doit être fournie au double niveau des travaux prévus et des milieux traversés et doit compléter celles qui auront été faites dans les étapes précédentes. Tous les détails nécessaires à une bonne connaissance des travaux doivent être donnés. La localisation précise du projet doit comprendre les numéros de lots touchés. L'initiateur doit indiquer et localiser précisément les impacts, les mesures de mitigation et de compensation préconisées. Un échancier des principales phases de réalisation (ex-propration, construction...) aussi précis que possible, doit être présenté. En ce qui concerne les activités d'expropriation, l'initiateur doit préciser les procédures ou les normes utilisées par le service des Expropriations. Concernant les travaux de construction, l'initiateur doit spécifier, si possible, la provenance des matériaux d'emprunt et la destination des matériaux d'excavation. De plus, l'initiateur doit indiquer

les phases ultérieures de développement prévisibles de la solution choisie.

3.8 Mesures de compensation et de surveillance

L'initiateur doit préciser les mesures visant une compensation des impacts résiduels négatifs. Celles-ci peuvent prendre la forme d'aménagements ponctuels ou des traitements particuliers pour certains ensembles (plantation à caractère esthétique, mise en valeur et accessibilité des sites particuliers...).

De plus, l'initiateur doit indiquer les mécanismes de surveillance qu'il entend mettre de l'avant pour s'assurer que les mesures de mitigation et de compensation préconisées dans l'étude d'impact seront respectées. Dans ce contexte, l'inclusion de ces mesures sur les plans de construction de même que les mentions au niveau d'articles précis des devis doivent être envisagées. Les mesures visant le respect des plans et devis doivent aussi être abordées.

Advenant des impacts relativement importants ou comportant des incertitudes, des actions pour vérifier l'efficacité ou la pertinence de certaines mesures de mitigation ou pour préciser ces impacts, doivent être prévues.

3.9 Préoccupation du milieu

Durant toute la réalisation de l'étude d'impact, l'initiateur doit porter une attention particulière aux informations, préoccupations et attentes des municipalités (locales et régionales) et organismes du milieu touchés par le projet. Le résultat des consultations effectuées doit apparaître dans l'étude d'impact.

4. PRESENTATION DE L'ETUDE D'IMPACT

Les données de l'étude d'impact doivent être présentées de façon claire et concise. Ce qui peut être cartographié, a avantage à l'être et ce, à des échelles adéquates. Les diverses solutions retenues doivent figurer autant sur les cartes thématiques que sur les cartes synthèses. Enfin, un plan indiquant la localisation détaillée du tracé choisi ainsi que des mesures de mitigation et de compensation s'y rattachant doit être soumis.

Toutes les sources de renseignements utilisées doivent être données en référence. De plus, les méthodologies et la terminologie adoptées au cours de la réalisation des différentes étapes de l'étude d'impact doivent être présentées et explicitées. Au niveau des inventaires, on doit retrouver les éléments permettant d'apprécier la qualité de ces derniers. En outre, le nom, la profession et la fonction des personnes qui sont responsables de la réalisation de l'étude d'impact doivent être indiqués.

Enfin, considérant que l'étude d'impact doit être mise à la disposition du public pour information, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels de ladite étude et de ses conclusions ainsi que tout autre type de documents qu'il juge nécessaire pour la bonne compréhension du projet. Le résumé doit être publié séparément et contenir une carte synthèse. L'initiateur doit fournir trente (30) copies du dossier complet lors du dépôt officiel de l'étude d'impact. D'autre part, préalablement à ce dépôt, il est suggéré qu'une version provisoire de l'étude d'impact soit soumise pour commentaires.

ANNEXE 8
AVIS DE PROJET



Montréal, le 27 janvier 1982

A: Service de l'Environnement
Direction des Expertises et Normes

De: Division des Etudes d'Impacts
Service de l'Environnement

Objet: Avis de projet au M.E.Q.
- Contournement ouest de Joliette
de la rue Beaudry au 4ième rang
- Mun.: Joliette, Village St-Pierre,
St-Charles-Borromée,
St-Ambroise-de-Kildare
- Circ. élect.: Joliette
N/D.: 6.6.0/0343-01-01 a et b

Avis de projet rédigé par: France Serge Julien

Chargé de projet: Claude Girard

Recommandé par: Andrée Lehmann

S.V.P. retourner le document signé au chef de Division

1. Promoteur Ministère des Transports

Adresse 255, Crémazie est (9e étage) - Montréal, QC H2M 1L5

No de téléphone 514 - 873-4953

Responsable du projet pour le promoteur Claude Girard, urbaniste

2. Consultant du projet pour le promoteur _____

Adresse _____

No de téléphone _____

Responsable du projet pour le consultant _____

3. Titre du projet Contournement Ouest de Joliette; du chemin du rang

double à la rue Beaudry et du chemin 4ième rang

au chemin du rang double. C.O.P.I.: 0343-01-01 a et b

4. Localisation du projet

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

Région: Nord de Montréal

District: Joliette

Municipalité: Joliette, Village St-Pierre

St-Charles Borromée

St-Ambroise de Kildare

Comté: Joliette

7. Description du projet

(phase préparatoire, phase construction, phase exploitation)

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

1re étape: Construction d'une route à 2 voies de la rue Beaudry au chemin du quatrième rang (long. 7,5 km) dans une emprise de 40 mètres avec une section-type D-2301 type B, sans structures, avec des carrefours à niveaux.

De plus lors de cette étape, les terrains nécessaires à l'implantation de l'échangeur de la rue Beaudry, de l'étagement au chemin du rang double ainsi que du viaduc au chemin Petite Noraie seraient acquis.

2e étape: Advenant éventuellement un plus grand besoin au niveau de la circulation, une section de 4 voies avec drainage souterrain serait construite selon la section type D-2037 type B. Les éléments géométriques (échangeur, étagement, viaduc) décrits subséquentment seraient réalisés durant cette phase. Aucune échéance de construction n'est prévu pour la réalisation de cette étape.

LOTS AFFECTES PAR LE CORRIDOR DE
LA VOIE DE CONTOURNEMENT

Rang est Ruisseau St-Pierre

Lots: 410, 411, 412, 413, 415, 418

Côte Visitation

Lots: 228, 232, 233, 234

Rang I

Lots: 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275

II ième Rang

Lots: 1, 2, 3, 6, 7

Rang II

Lots: 298, 305, 306, 307, 312, 313, 314, 315, 316

III ième Rang

Lots: 63, 64

IV ième Rang

Lots: 70, 71, 73

v ième Rang

Lots: 197, 198

TITRE DU PROJET: Site 343

Contournement ouest de Joliette

Route: 343 de Joliette à St-Ambroise-de-Kildare

Municipalité (s): Joliette Circ. élect.: Joliette-Montcalm

St-Ambroise-de-Kildare

St-Pierre et St-Charles-Borromée

No de plan: TA-81-121013 Comté (s): Joliette

No de dossier: 0343-01-080 Région (s): 6-4 District: 58

ORIGINE DE LA DEMANDE:

Date: 19 73

- Ministère: _____ Région: _____ District: _____
- Municipalité: St-Charles-Borromée
- Autres: _____

NATURE DU PROJET:

- Nouvelle route Réaménagement géométrique
- Nouveau pont Nouvel échangeur
- Réfection de route
- Contournement de la municipalité de Joliette et St-Charles Borromée
- Autres: _____

OBJECTIFS OU RAISONS DU PROJET:

- Amélioration du niveau de service Réduire les coûts d'entretien
- Désuétude de la chaussée Amélioration d'accès
- Relier deux agglomérations Autres: _____
- Augmenter la sécurité _____

LOCALISATION: Le tracé de la nouvelle route se situe à l'ouest de Joliette, sensiblement à la limite de la zone de protection du territoire agricole (voir plan ci-joint).

ROUTE : 274 DOSSIER : 9343-01-060
 ITRONCON : 01 NO DE PLAN : 1A-81-12-1013
 MUNICIPALITÉ(S) : Joliette, St-Ambroise-de-Kildare, St-Pierre et St-Charles, Bouchette

1. ÉLÉMENTS DE BASE

1. Classification de la route : Route principale rurale
 2. Carrefours : Nombre: 4 Type: étagés
 3. Réglementation des accès : accès sans accès
 4. Prévisions de la circulation : DIMA 5000 v/j DIMB 19 v/j 83
 5. Vitesse de base : 100 km/h
 6. Caractéristiques du terrain : plat vallonné montagneux

2. ÉLÉMENTS GÉOMÉTRIQUES

1. Longueur du projet : 7,4 km
 2. Nombre de voies : 2 (4)*
 3. Chaussée: nombre : 1 (2)*
 largeur : 7,3 (14,6)* m
 4. Accotements: type : pavés
 largeur : 3 m
 5. Pente des talus :
 intérieur : 4:1
 extérieur : 2:1
 6. Emprise nominale : 40 m
 7. Drainage : ouvert (fermé)*
8. Dégageant vertical : 5 m
 9. Dégageant horizontal : 6 à 9 m
 10. Terre-plein: nature : (béton)
 largeur : 4,5 m
 11. Courbes: nombre : 3
 rayon min. : 1400 m
 12. Pente maximum: ascendante : 3%
 descendante : 3%
 13. Voies auxiliaires: nombre : n.a.
 longueur : - m

* Phase finale

3. STRUCTURES *

1. Viaducs avec échangeur: route secondaire : Rue Beaudry
 Nombre : 2 Rang Double
 2. Viaducs sans échangeur: route secondaire : Rang de la Petite Horale
 Nombre : 1
 3. Ponts: cours d'eau : _____
 Nombre : _____

* Phase finale

10. Description du milieu

Décrire d'une part l'occupation actuelle du territoire (milieu aquatique, marécage, forêt, zone agricole, milieu urbain, etc.) et, d'autre part, les principales activités humaines (agriculture, récréation, villégiature, économie locale et régionale, etc.) telles qu'elles se présentent avant la réalisation du projet.

Sauf dans sa partie centrale et dans son extrémité ouest, le tracé se situe en zone agricole désignée. Il débute d'abord à la rue Beaudry pour couvrir une distance de 0,5 km en milieu boisé dans une direction est-ouest. Il bifurque ensuite vers le nord-ouest pour affecter des terres en culture sur une longueur approximative de 1,4 km. Et, outre une petite section dans laquelle il existe une exploitation agricole importante (à l'ouest du croisement de la voie de contournement et du chemin du rang double), le reste du tracé se localise en zone boisée de faible valeur. Il est à souligner, que malgré le zonage agricole, ces boisés dans leur ensemble semblent être voués au développement résidentiel par l'entremise du zonage municipal.

Enfin, en ce qui concerne le milieu urbain, le tracé en lui-même ne l'affecte pas, sauf que certains effets peuvent apparaître sur les rues susceptibles d'être plus utilisées par le raccordement de la voie de contournement à la rue Beaudry.

11. Remarques

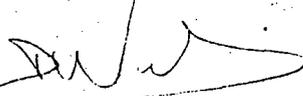
Inserer les autres renseignements jugés nécessaires à une meilleure compréhension du projet et au besoin annexer des pages.

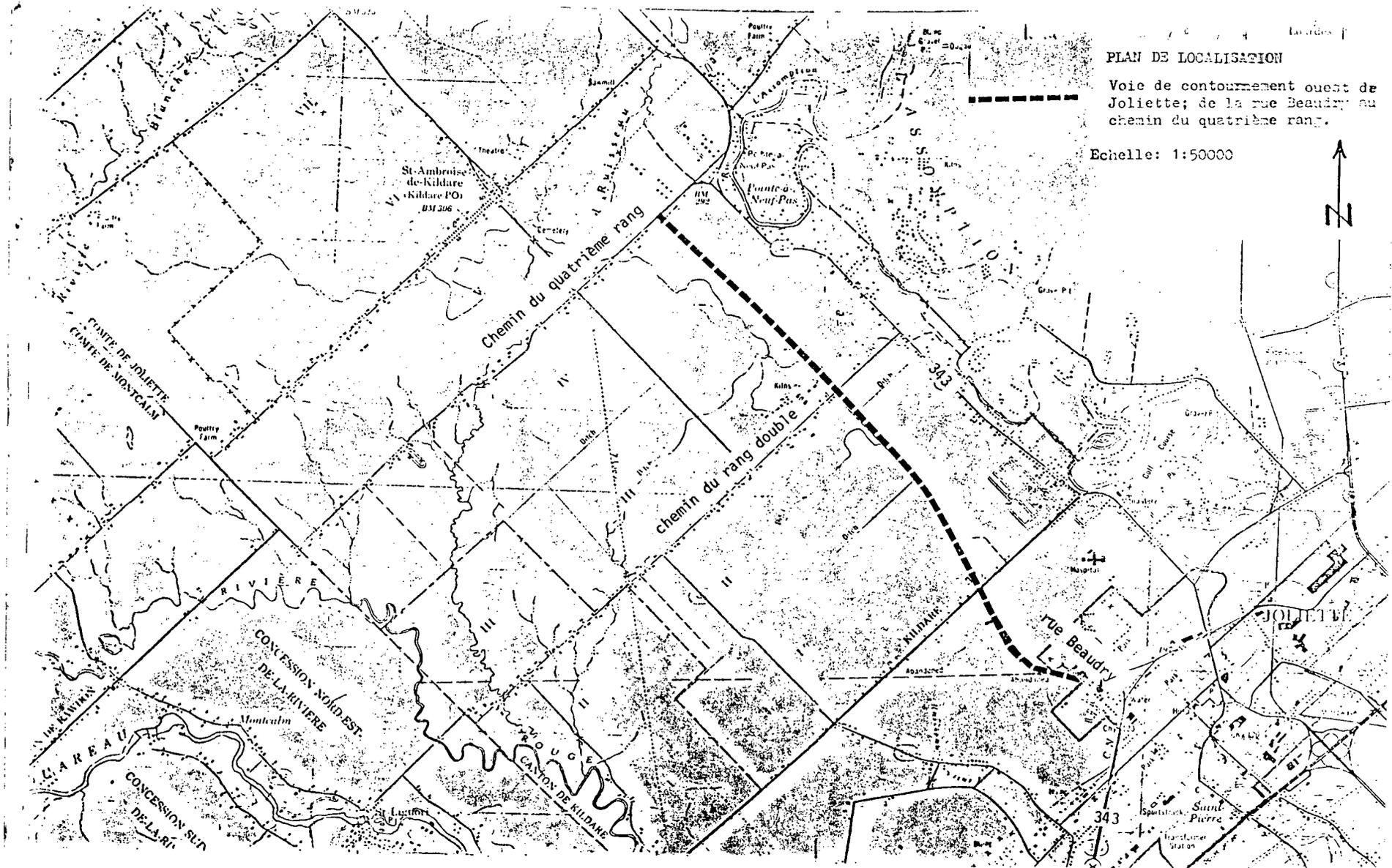
Les lots affectés par la route et inclus dans la zone agricole permanente font présentement l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la C.P.T.A., afin d'en modifier leur utilisation.

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

Signé le 8 2 01

Par


Daniel Waltz, écologiste
Chef du service de l'Environnement

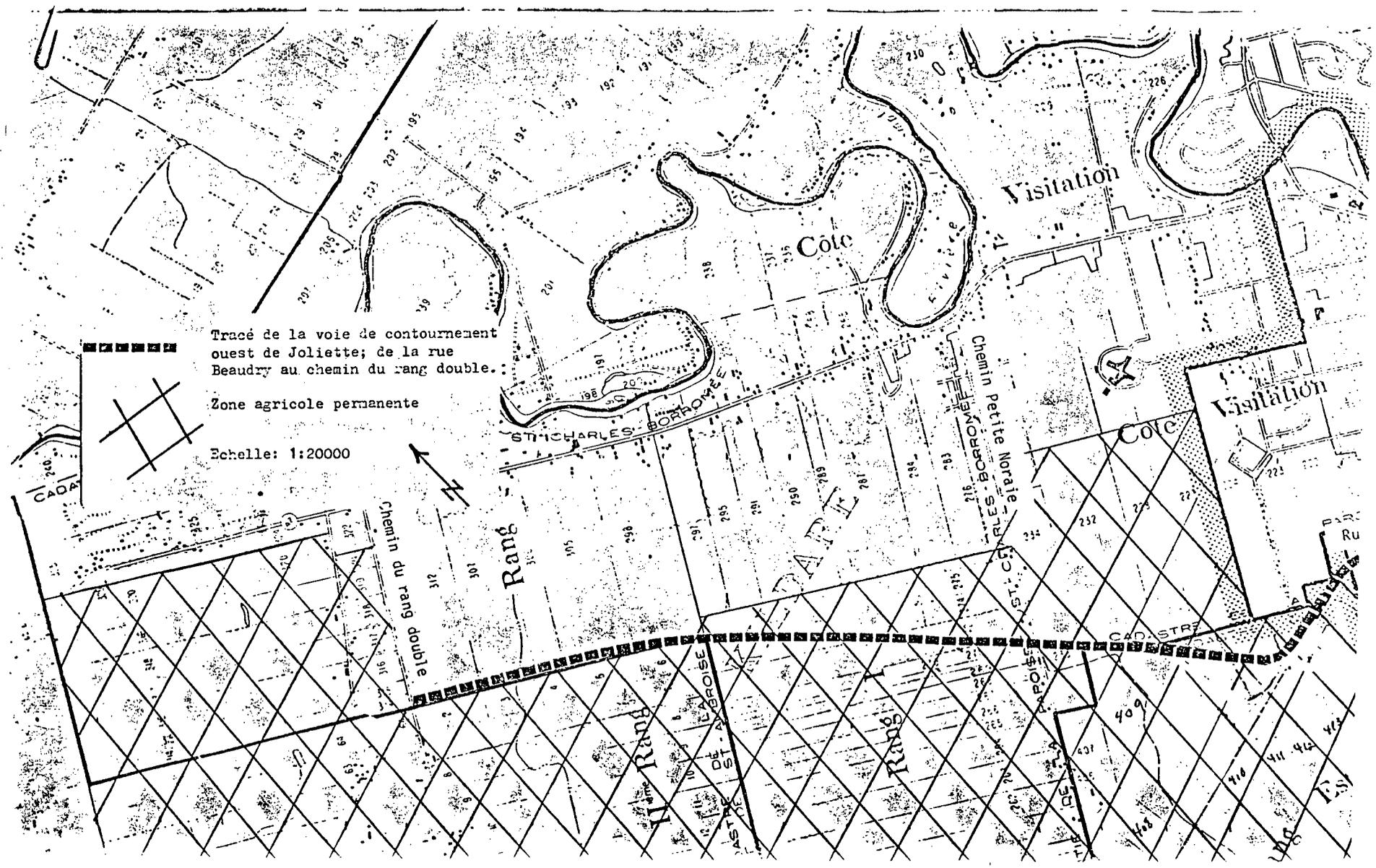


PLAN DE LOCALISATION

Voie de contournement ouest de Joliette; de la rue Beaudry au chemin du quatrième rang.

Echelle: 1:50000





Tracé de la voie de contournement
ouest de Joliette; de la rue
Beaudry au chemin du rang double.

Zone agricole permanente

Echelle: 1:20000



Visitation

Côte

ST-CHARLES-BORROMÉE

Chemin Petite Noroie
S. J. BOFFROY
S. J. BOFFROY

Visitation

Côte

Rang

JOLIETTE

Rang

DE LA ROISE

Rang

DE LA POISSONNERIE

CADASTRE

409

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

Rang I

Rang II

Rang III

Rang IV

Tracé de la voie de contournement
ouest de Joliette; du chemin du
rang double au chemin du quatriè-
me rang.

Zone agricole permanente

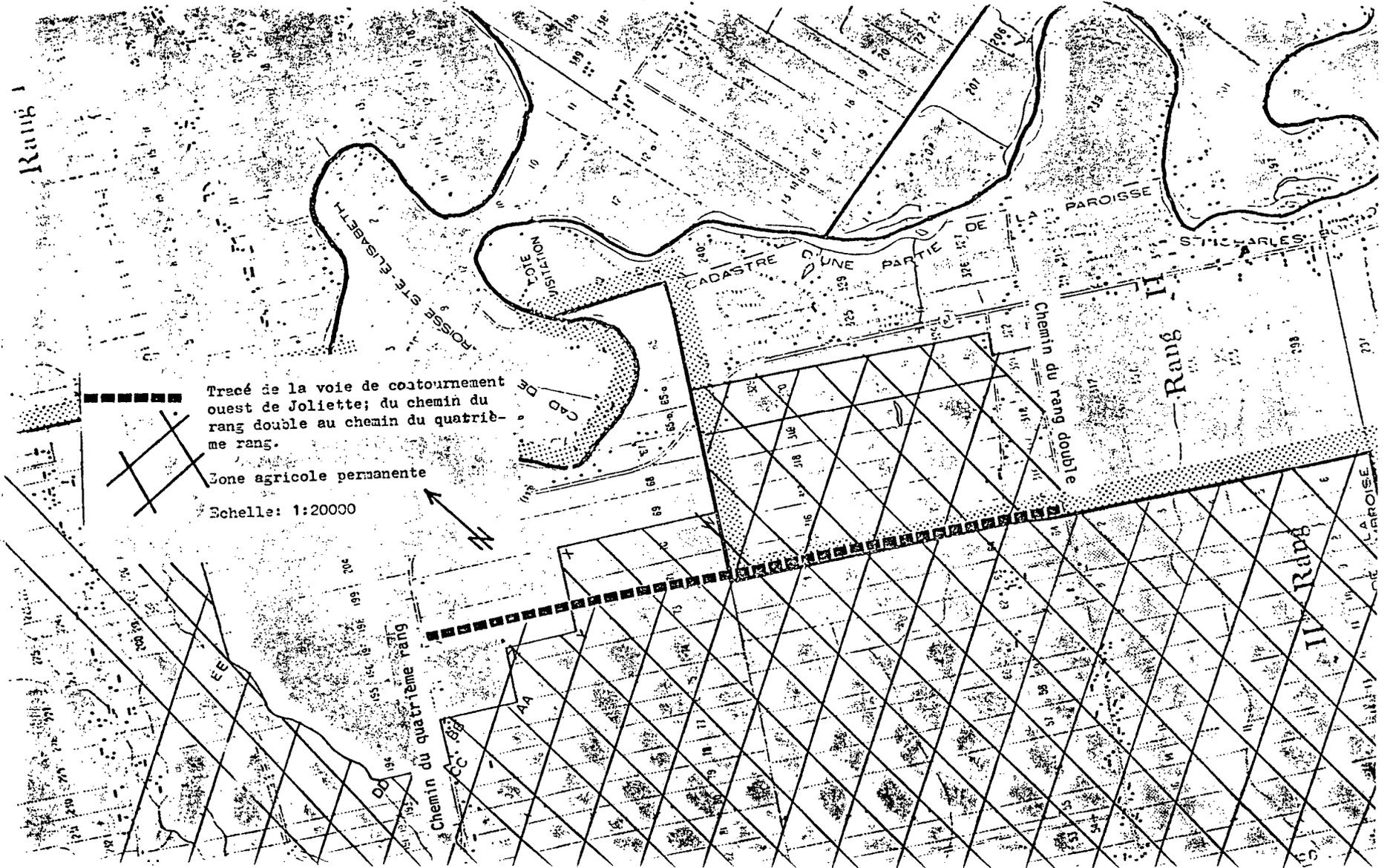
Echelle: 1:20000

Chemin du quatrième rang

Chemin du rang double

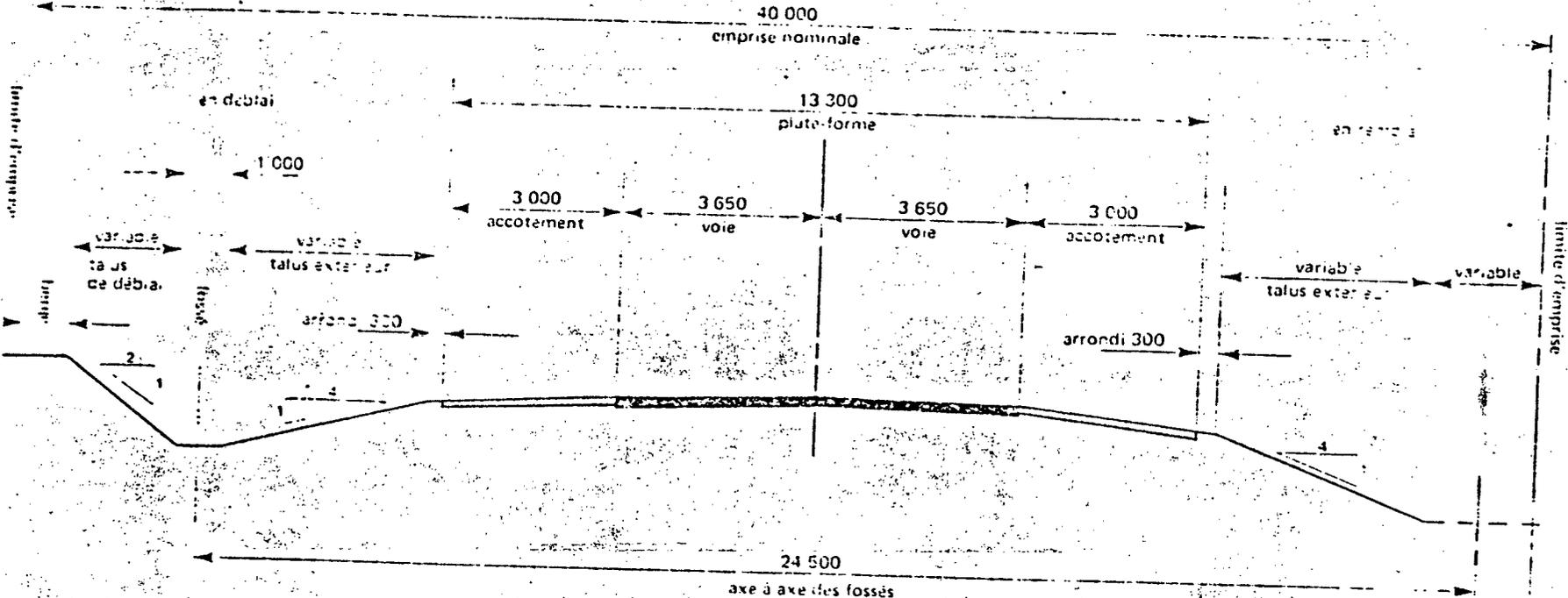
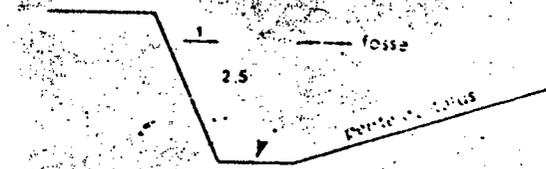
CADASTRE D'UNE PARTIE

PAROISSE ST-CHARLES



VITESSE DE BASE: 100 km/h
 DÉBIT J.M.A > 2 000

EN DÉBLAI DE 1^{re} CLASSE



TYPE B ROUTE PRINCIPALE

NOTES: -Lorsqu'on prévoit une prise d'arrêt 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'exécute pas 1V:2H et l'emprise est élargie au besoin.

80-06-01

2.3.2

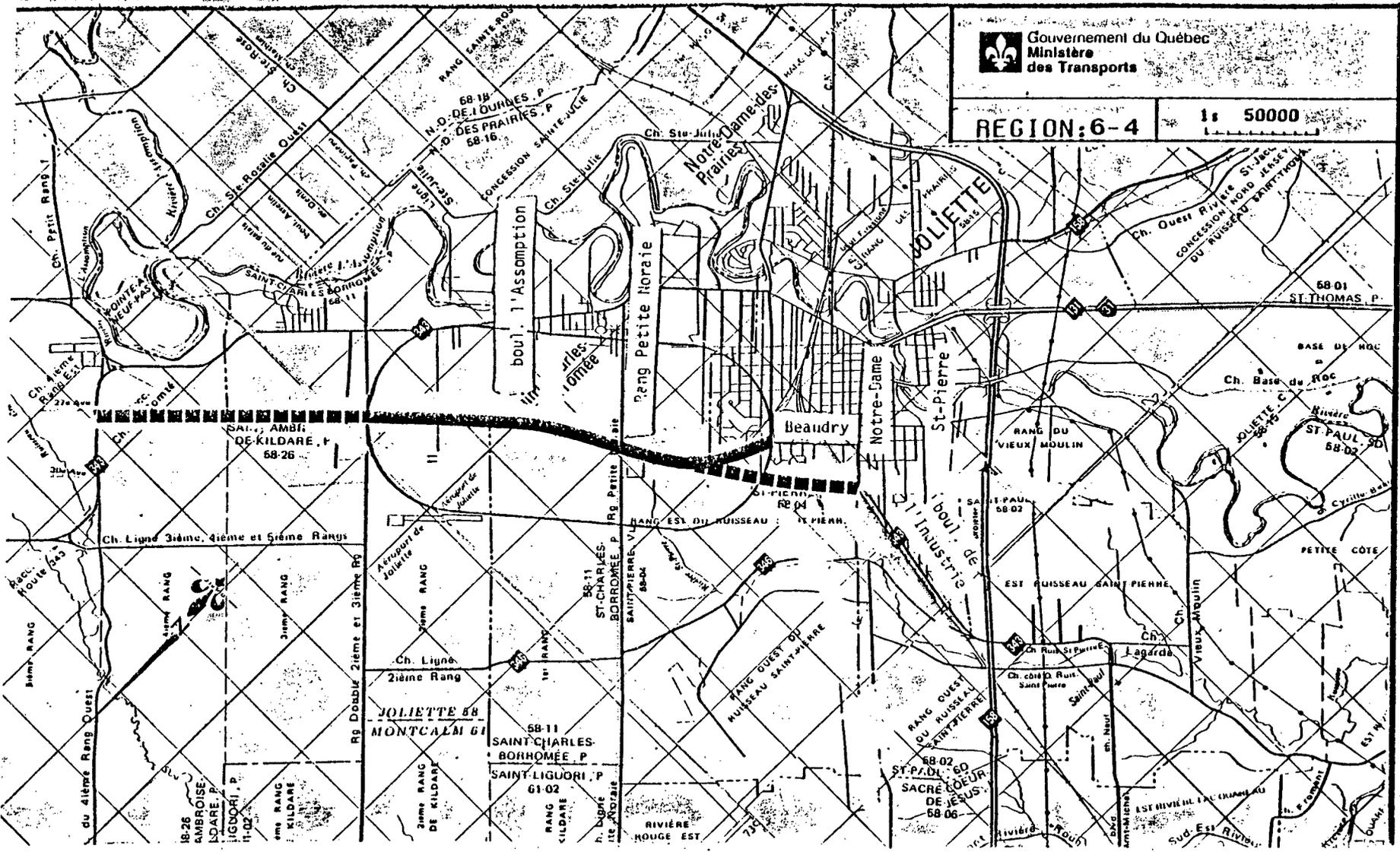
0343-01-01a



Gouvernement du Québec
Ministère
des Transports

REGION: 6-4

1: 50000



MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 109 862