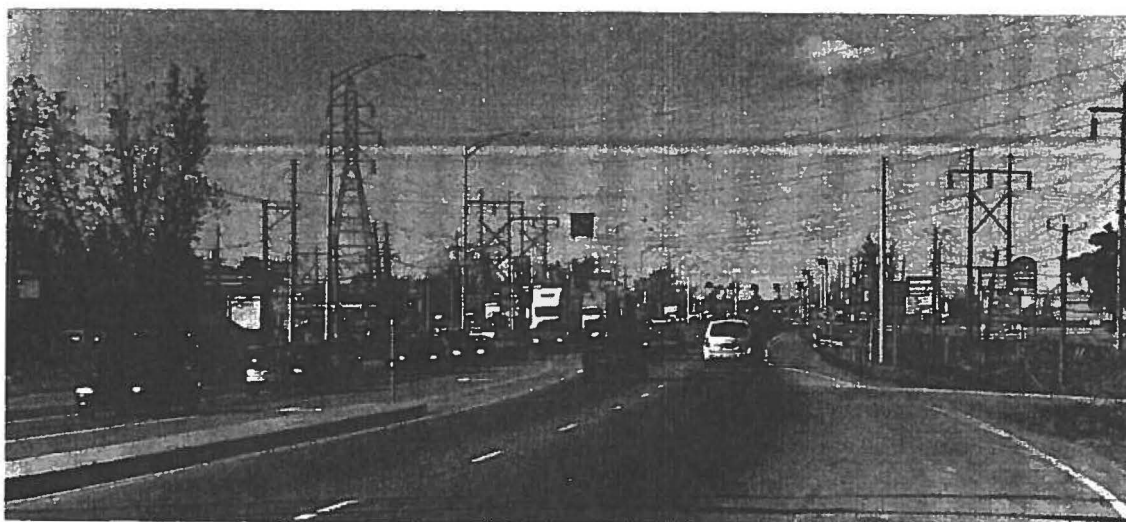
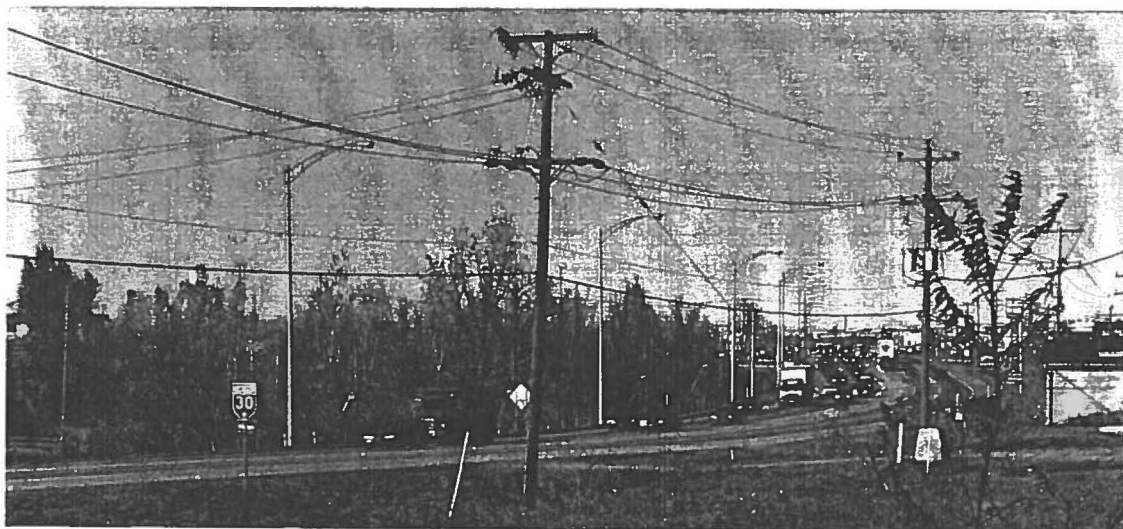


**MUNICIPALITÉS DE SAINT-CONSTANT, SAINTE-CATHERINE,
DELSON ET CANDIAC**

Analyse de l'impact du prolongement de l'autoroute 30 sur le milieu



Rapport final

Dossier # S98-7848

Décembre 1998

**MUNICIPALITÉS DE SAINT-CONSTANT, SAINTE-CATHERINE, DELSON
ET CANDIAC**

Analyse de l'impact du prolongement de l'autoroute 30 sur le milieu

Rapport final

Dossier # S98-7848

Décembre 1998



**DANIEL
GAUTHIER**
ET ASSOCIÉS

DiboConsult

TABLE DES MATIÈRES

<u>Description</u>	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION	1
1.1 Contexte de l'étude	1
1.2 Territoire à l'étude et description du concept d'aménagement	1
1.3 Contenu de l'étude	2
2. ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	5
2.1 Méthodologie	5
2.2 Milieux physique et biologique	5
2.3 Milieu visuel	5
2.4 Milieu sonore	15
2.5 Milieu humain	15
2.6 Patrimoine culturel.....	15
2.7 Milieu agricole.....	15
3. LES IMPACTS SUR LE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL.....	16
3.1 Méthodologie	16
3.2 Impacts sur la structure commerciale existante	16
3.2.1 La classification des biens et services	16
3.2.2 Les paramètres d'influence.....	18
3.2.3 La composition commerciale.....	19
3.2.4 Enquête auprès des commerces	21
3.2.5 Impact sur la structure commerciale	25
3.3 Impact sur le potentiel de développement des terrains vacants.....	32
4. ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION.....	37
4.1 Généralités	37
4.1.1 Géométrie proposée par le MTQ pour l'aménagement de l'autoroute 30	37
4.1.2 Demande de transport dans le corridor à l'heure de pointe du soir	39
4.1.3 Logiciel de simulation utilisé dans le cadre des analyses	42
4.1.4 Relevés de files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier	42

TABLE DES MATIÈRES

<u>Description</u>	<u>Page</u>
4.2 Analyse comparative des deux options de tracé considérées.....	44
4.2.1 Option de tracé sud	44
4.2.2 Option de tracé nord.....	47
4.3 Modification proposée à la variante A de l'option de tracé nord.....	53
4.4 Impact pour les commerces localisés dans le corridor de la route 132.....	54
4.4.1 Option de tracé sud	54
4.4.2 Option de tracé nord.....	54
5. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET CHOIX DU TRACÉ PRÉFÉRENTIEL.....	57
5.1 Impacts sur l'environnement.....	57
5.2 Impacts sur le développement économique	57
5.3 Impacts sur la circulation.....	58
5.4 Choix du tracé préférentiel.....	60
6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	62
ANNEXE 1 - INVENTAIRE COMMERCIAL DE LA ROUTE 132	
ANNEXE 2 - GUIDES D'ENTREVUE POUR LES CLIENTS ET LES COMMERÇANTS	
ANNEXE 3 - MATRICES O-D ET TRAFIC SIMULÉ - DEMANDES ACTUELLES ET FUTURES (HEURE DE POINTE DU SOIR)	
ANNEXE 4 - DONNÉES COMPTAGES DE CIRCULATION - SITUATION ACTUELLE	
ANNEXE 5 - POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT ET GÉNÉRATION DE DÉPLACEMENT (HEURE DE POINTE DU SOIR)	
ANNEXE 6 - RELEVÉS DE FILES D'ATTENTE À L'APPROCHE DU PONT HONORÉ-MERCIER À PARTIR DE LA ROUTE 132 (HEURE DE POINTE DU MATIN)	
ANNEXE 7 - VARIATION DES TEMPS DE PARCOURS (RÉSEAU ACTUEL - RÉSEAU FUTUR) EN VÉHICULE-MINUTES - VARIANTES A, B ET C (HEURE DE POINTE DU SOIR)	

LISTE DES TABLEAUX

<u>Description</u>	<u>Page</u>
2.3.1 Appréciation de l'impact visuel sectoriel, pour chaque unité visuelle – Option de tracé Nord	6
2.3.2 Appréciation de l'impact environnemental pour chaque composante – Corridor Nord.....	12
3.2.3 Inventaire commercial de la route 132.....	20
4.1 Développement projeté (Horizon 2016) et génération de déplacements (Heure de pointe du soir)	40
4.2 Évaluation de l'impact sur la circulation – Option de tracés Sud et Nord	44
4.3 Relevés des files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier à partir de la route 132 Ouest (Heure de pointe du matin).....	45
4.4 Estimation des gains et pertes en temps de parcours (en véhicule-heures) pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir – Option de tracé Nord (réseau futur 2016 vs réseau actuel – demande actuelle)	48
4.5 Estimation des gains et pertes en temps de parcours (en véhicule-heures) pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir – Option de tracé Nord (réseau futur 2016 vs réseau actuel – demande future)	49
4.6 Évaluation des variantes de traversée (A et B) pour l'option de tracé Nord	51
4.7 Estimation des gains et pertes en temps de parcours (en véhicule-heures) pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir – Option de tracé Nord proposée (réseau futur 2016 vs réseau actuel – demandes actuelle et future)	53
4.8 Impact de l'augmentation du temps de parcours sur la fréquentation des commerces du corridor selon le lieu de résidence de la clientèle	54

LISTE DES FIGURES

<u>Description</u>	<u>Page</u>
1.2 Les deux options de tracé proposées par le MTQ.....	4
2.3 Impacts visuels sectoriels pour chaque unité visuelle (Corridor Nord)	14
3.2 Impacts sur l'accessibilité.....	31
3.3 Impacts sur les terrains vacants.....	36
4.0 Configuration de l'autoroute 30 et des voies de service.....	38
4.1 Potentiel de développement.....	41

La construction de l'autoroute 30 a fait couler beaucoup d'encre au cours des dernières années. Sa nécessité a été exposée à maintes reprises par plusieurs groupes de pression formés d'élus municipaux, de représentants des MRC et d'acteurs socio-économiques de l'ensemble de la Montérégie. Pour cette région, l'autoroute 30 apparaît comme une future colonne vertébrale de cette région administrative. Il est donc évident que cette infrastructure autoroutière aura des impacts sur le milieu municipal.

Ces impacts, (sur l'environnement, sur la structure commerciale, sur la circulation) en raison du caractère structurant et de la durée de vie de ce type d'infrastructure, doivent être analysés à court, moyen et long terme. Cette perspective est essentielle afin d'avoir une idée juste et réaliste des véritables impacts et ainsi de prévoir les mesures de mitigation appropriées.

Ce rapport propose aux élus municipaux des villes de Saint-Constant, Sainte-Catherine, Delson et Candiac, un choix de tracé préférentiel selon les deux options présentées par le Ministère des transport du Québec. Il présente également des pistes de solutions et des recommandations sur l'ensemble d'une démarche d'aménagement.



1. INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'étude

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) a acquis en 1968, dans l'axe de la route 132, l'emprise nécessaire à la réalisation du tronçon de l'autoroute 30 entre Sainte-Catherine et l'autoroute 15. Trente ans plus tard, aucun travaux n'a été réalisé. Cependant, le contexte d'intervention dans ce corridor a beaucoup évolué.

Les abords de ce tronçon de la route 132 se sont, en effet, considérablement développés. Plusieurs intersections desservant les déplacements entre la route 132 et le réseau routier municipal, dont certaines sont dotées de feux de circulation, ponctuent aujourd'hui ce corridor. On y retrouve également une multitude de commerces, ce qui se traduit par un nombre relativement important d'accès riverains. Ce corridor est, de plus, fortement utilisé dans les deux directions aux périodes de pointe et durant la journée. Par ailleurs, la configuration actuelle de ce tronçon de la route 132 nécessite des modifications à plusieurs égards (capacité, voie centrale de virage à gauche, sécurité, etc.).

À l'automne 1996, le MTQ a mandaté la firme Roche ltée pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement dans le cadre du prolongement de l'autoroute 30. Cette étude avait pour but d'évaluer les impacts de deux options de tracé (option A-Nord, route 132 et option B-Sud, en zone agricole) possibles pour le tronçon à l'étude et identifier l'option ayant les impacts de moindre importance.

Cette étude, qui a été déposée en février 1998, favorise le tracé nord, soit celui de l'axe actuel de la route 132. Suite à ces conclusions, les municipalités riveraines (Saint-Constant, Sainte-Catherine, Delson et Candiac) ont jugé bon de mandater, en août dernier, la firme Daniel Gauthier & associés (en collaboration avec DiboConsult) afin de valider et d'examiner, d'un point de vue municipal, les impacts du prolongement de l'autoroute 30. Dans cette perspective, les deux principaux volets de l'étude touchent les impacts potentiels sur la structure commerciale de ce tronçon de la route 132 ainsi que ceux reliés à la circulation.

1.2 Territoire à l'étude et description du concept d'aménagement

Le territoire à l'étude est constitué des deux options de tracé ayant fait l'objet de l'étude d'impact sur l'environnement de Roche (voir figure 1.2). Ces deux options de tracé représentent les deux corridors considérés par le MTQ pour le prolongement de 7,7 kilomètres de l'autoroute entre la municipalité de Sainte-Catherine et l'autoroute 15. L'option de tracé nord utilise l'axe de la route 132, tandis que l'option de tracé sud est située en zone agricole en dehors du périmètre urbain des municipalités.

L'option de tracé nord traverse un secteur en grande partie développé et l'aménagement proposé prévoit quatre voies de circulation et deux accotements séparés d'un terre-plein central. De plus, des voies de service dotées de deux voies de circulation à sens unique sont prévues de chaque côté de l'autoroute. Le concept prévoit également six traversées. Ces traversées sont localisées dans l'axe de Maçon/Léo, Monchamp/Centrale, Brébeuf/Legendre, Saint-Pierre/Des Écluses, Principale ou Georges-Gagné et Saint-François-Xavier. Afin de permettre des liens entre l'autoroute et le réseau local, trois séries d'entrée/sortie par direction sont aussi prévues dans le futur tronçon.

Pour sa part, l'option de tracé sud passe au cœur de la zone agricole. Son aménagement comprend quatre voies de circulation et deux accotements séparés d'un terre-plein central. Le concept proposé pour cette option de tracé ne prévoit pas de voie de service, de traversée ou d'entrée/sortie dans le corridor entre Sainte-Catherine et l'autoroute 15.

1.3 Contenu de l'étude

Le rapport d'étude présente successivement, aux chapitres 2, 3 et 4, les différents éléments d'analyse suivants :

- **Analyse de l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par Roche ltée**

Au chapitre 2, les impacts identifiés à l'intérieur de l'étude de Roche sont examinés d'un point de vue municipal soit celui de la gestion du territoire municipal et de la protection de la qualité de vie de l'ensemble des citoyens. Cette approche permet de valider et de commenter les impacts dans une perspective répondant aux préoccupations municipales.

- **Évaluation de l'impact sur le développement commercial**

Le chapitre 3 présente l'évaluation qualitative des impacts sur le développement commerciale.

Le prolongement de l'autoroute 30, suivant l'option de tracé nord ou sud, génère des impacts sur la structure commerciale existante ainsi que sur le potentiel de développement des terrains vacants. Une analyse de la dynamique commerciale permet d'identifier les commerces les plus susceptibles d'être influencés. De plus, une analyse de la localisation des terrains vacants et des milieux adjacents permet d'établir le potentiel de développement, suivant chacune des deux options.

- **Évaluation de l'impact sur la circulation**

Le chapitre 4 présente l'évaluation des impacts prévisibles sur la circulation à la suite du prolongement de l'autoroute. Les analyses réalisées à cette fin ont examiné, pour les deux options de tracé :

- Le potentiel de débordement de circulation sur le réseau local;
- La configuration retenue pour le prolongement de l'autoroute 30;
- L'impact du prolongement de l'autoroute 30 sur les files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier.

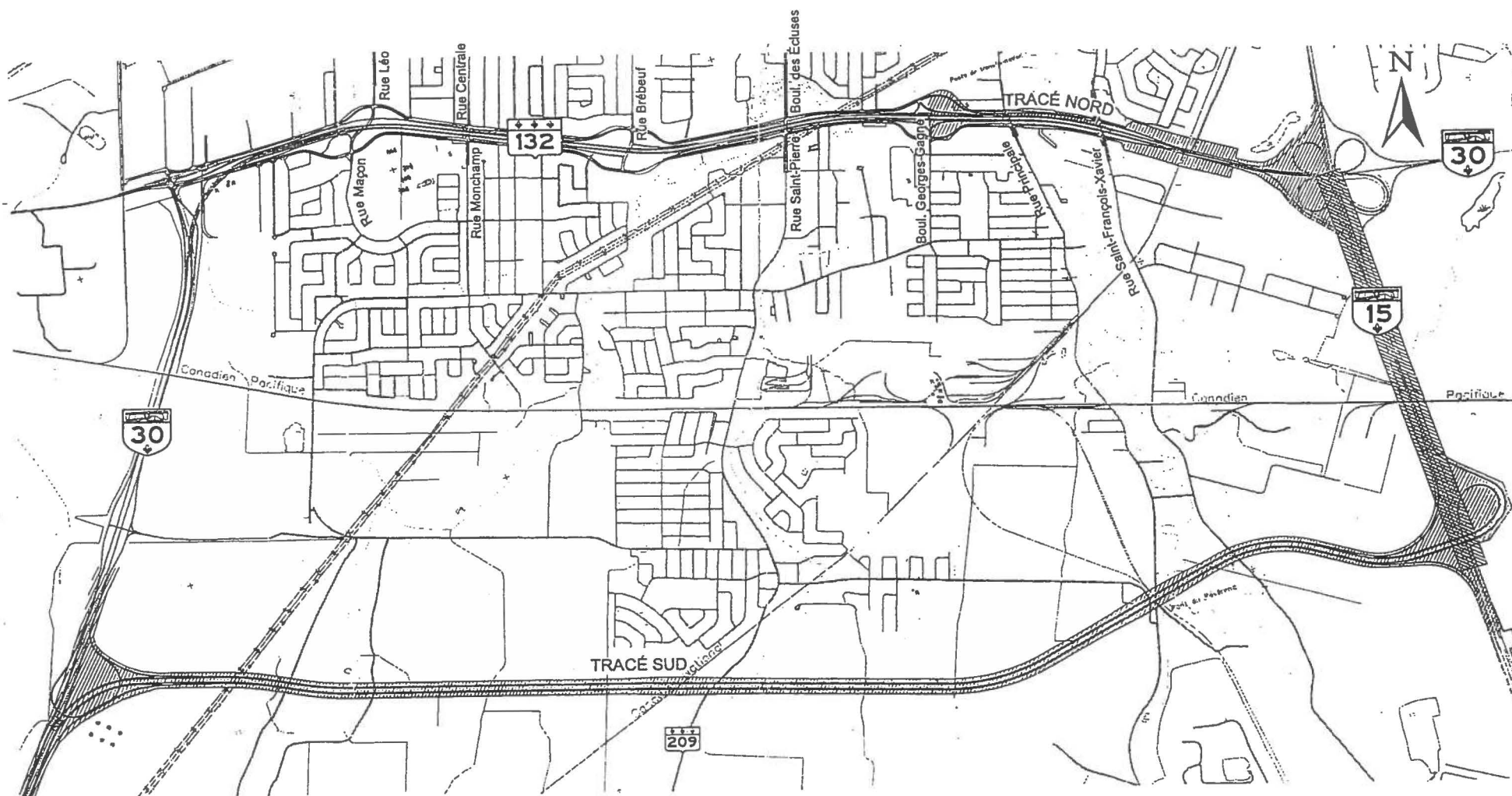
Les deux premiers volets d'analyses ont été effectués en fonction de l'heure de pointe du soir soit la période où les volumes de circulation sont les plus élevés. Quant au dernier volet de ce chapitre, il porte sur la période de pointe du matin.

Enfin, on retrouve, au chapitre 5, une synthèse des analyses réalisées aux chapitres précédents (chapitres 2, 3 et 4) ainsi que le choix du tracé préférentiel et au chapitre 6, les conclusions et recommandations de l'étude.

Afin d'alléger le texte, il convient de préciser qu'à chaque fois que le texte fait référence à l'étude de Roche, il s'agit de l'étude dont la note bibliographique est la suivante :

« ROCHE, *Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15, Étude d'impact sur l'environnement - Rapport préliminaire*, réalisée pour le compte du Ministère des Transports du Québec, Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, Projet 18677, février 1998. »

Figure 1.2 : Les deux options de tracé proposées par le MTQ



2. ANALYSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

2.1 Méthodologie

Ce chapitre analyse l'étude d'impact sur l'environnement effectuée par la firme Roche. Ce sont, plus spécifiquement, les tableaux d'analyse des milieux physique, biologique, visuel et sonore qui ont été examinés mais d'un point de vue municipal, c'est-à-dire en fonction des impacts causés envers les municipalités (qualité de vie des citoyens, viabilité des commerces, gestion du territoire, etc.). Des visites sur les territoires susceptibles d'accueillir l'une ou l'autre des options de tracé (nord et sud) proposée, ont permis de valider et commenter les impacts considérés dans l'étude de Roche en confrontation aux données réelles du milieu.

2.2 Milieux physique et biologique

Suite à une lecture approfondie des chapitres n^{os} 4 et 5 de l'étude de Roche, l'analyse des milieux physique et biologique semble conforme et avoir été réalisée selon les règles de l'art. Cependant, il semble que l'étude des différents *potentiels de présences* pour la faune animale et floristique ne soit pas représentative et conséquemment fausse les données. Ces potentiels de présences n'ont pas été vérifiés sur les différents sites et ne semblent pas représenter la réalité du milieu.

2.3 Milieu visuel

Le milieu visuel semble moins détaillé dans l'option de tracé nord que dans l'option de tracé sud, en ce qui concerne l'accessibilité visuelle des résidents des villes concernées par le prolongement de l'autoroute 30. Une analyse visuelle plus approfondie de l'option de tracé nord a donc été réalisée.

Afin d'harmoniser les recherches de la présente étude avec celles de l'étude de Roche, les unités visuelles de l'étude de Roche ont été subdivisées en des unités visuelles sectorielles. Ces unités visuelles sectorielles sont, en fait, le résultat d'une nouvelle étude sur le potentiel d'accessibilité visuelle d'un résident occupant une rue parallèle à la route 132.

Le tableau 2.3.1 « Impacts visuels sectoriels pour chaque unité visuelle, option de tracé nord » présente les résultats de cette analyse détaillée. Afin de faire les liens requis avec les données identifiées dans l'étude de Roche au tableau 14.2 « Appréciation de l'impact environnemental pour chaque composante environnementale – Corridor Nord (Milieu visuel) », le tableau 2.3.2 reprend intégralement ces mêmes données.

TABLEAU 2.3.1 - APPRÉCIATION DE L'IMPACT VISUEL SECTORIEL POUR CHAQUE UNITÉ VISUELLE - OPTION DE TRACÉ NORD

MILIEU VISUEL

UNITÉ DE PAYSAGE (NUMÉROS DE SECTEURS ÉTUDIÉS)	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
1a Zone commerciale Rue St-François-Xavier							
1b Zone commerciale non développée No. 1	Très peu d'impacts, ou impact inexistant.	Faible	Moyen terme	Locale	Faible	Planifier le développement de la zone commerciale (urbain, visuel, paysager) afin d'assurer la lecture rapide du milieu par l'utilisateur de l'autoroute.	Nul
2 Zone résidentielle Secteur Candiac No.2	Très peu d'impacts, ou impact inexistant. Talus aménager très efficace pour atténuer le bruit et bloquer les vues sur l'autoroute.	Faible	Permanent /long terme	Locale	Faible	Exemple à suivre pour d'autres aménagements près des secteurs résidentiels.	Nul

UNITÉ DE PAYSAGE (NUMÉROS DE SECTEURS ÉTUDIÉS)	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
3 Zone industrielle Secteur échangeur de l'autoroute 15 No.3	Très peu d'impacts, ou impact inexistant.	Faible	Moyen terme	Locale	Faible	Planifier le développement de la zone commerciale (urbain, visuel, paysager) afin d'assurer la lecture rapide du milieu par l'utilisateur de l'autoroute.	Nul
4 Rivière à la Tortue No 4	Diminution de l'accessibilité visuelle des usagers de l'autoroute sur le paysage de la rivière.	Fort	Permanent /long terme	Locale	Forte	Utiliser une structure adéquate sur le pont pour favoriser les vues sur la rivière et ses méandres, afin de conserver l'attrait visuel.	Moyenne à faible
5a Zone commerciale No. 5	RUE LUSSIER Les résidents ont peu d'accès visuel sur l'autoroute. Les zones commerciales et en friche créent des barrières visuelles.	Faible	Moyen terme	Locale	Faible		Faible
5b Zone commerciale Rue Georges-Gagné No.6	Augmentation de l'accessibilité visuelle sur la Plaza Delson, pour l'utilisateur de l'autoroute, par l'aménagement d'un viaduc et d'une voie de service.						

UNITÉ DE PAYSAGE (NUMÉROS DE SECTEURS ÉTUDIÉS)	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
5c Zone commerciale Rue St-Pierre Nos. 7-8	RUE LONGTIN ET LÉRIGER Vue filtrée des résidents sur l'autoroute par la présence de friche et de commerces.	Faible	Moyen terme	Locale	Faible	Consolider la friche existante par la plantation d'espèces résineuses ayant une plus grande longévité.	Faible
	RUE TALON (PRÈS DE LA RUE JACQUES-CARTIER) Vue directe sur l'autoroute, sans obstacles visuels	Fort	Court terme	Locale	Fort	Planifier un aménagement anti-bruit adéquat et conserver si possible un dégagement (zone tampon) entre l'autoroute et les premières rangées d'habitations.	Faible
5d Zone commerciale No. 9	Le boisé du côté nord de l'autoroute sera effectivement perturbé, voir unité de paysage no. 7b. Le boisé du côté sud de l'autoroute est présentement perturbé par la construction d'un centre commercial. RUE DES FLAMANDS Très peu d'impacts sur les résidents. Présence d'une barrière visuelle composée par des bâtiments commerciaux, des clôtures et des haies.						

UNITÉ DE PAYSAGE (NUMÉROS DE SECTEURS ÉTUDIÉS)	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
5e Zone commerciale Rue Centrale No.10	Augmentation de l'accessibilité visuelle par les utilisateurs de l'autoroute avec la création d'une voie d'accès.						
5f Zone commerciale 1 ^{ère} Avenue No.11	Peu ou pas d'accessibilité visuelle sur l'autoroute.						
5g Zone commerciale No.12	RUE MAROIS Très peu d'impacts, ou impact inexistant. Secteur commercial non développé.					Planifier un aménagement anti-bruit adéquat et conserver si possible un dégagement (zone tampon) entre l'autoroute et les premières rangées d'habitations.	
6 Boisé de la rue Maçon No.13	Amputation du boisé situé entre l'Éco-Musée de Saint-Constant et la route 132. Réduction du champs de vision et de la perception du boisé par les usagers de l'Éco-Musée. Perte de l'attrait visuel forestier pour les utilisateurs de l'autoroute.	Fort	Permanent/ long terme	Locale	Forte	Réorganiser les circuits, sentiers et activités en fonction des nouvelles infrastructures routières. Consolider la végétation en place par de nouvelles plantations en bordure de l'autoroute.	Moyen

UNITÉ DE PAYSAGE (NUMÉROS DE SECTEURS ÉTUDIÉS)	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
7a et 7b Zone résidentielle Secteur Delson / Ste-Catherine / St-Constant Nos.14-15-16-17-18	RUE MONTREUIL Très peu d'impacts, ou impact inexistant. Le centre commercial crée naturellement un écran visuel pour les résidents vers l'autoroute. RUE LEDUC ET RUE LACHAPELLE Très peu d'impacts, ou impact inexistant. Les vues sont filtrées et indirectes sur l'autoroute, étant donné la présence d'habitations de gabarit moyen. RUE LARIVIÈRE Très peu d'impacts, ou impact inexistant. Les vues sur l'autoroute sont filtrées à travers les bâtiments commerciaux. RUE MONETTE Accessibilité visuelle moyenne des résidents vers l'autoroute. Présence de commerces, de friches, de clôtures de type « intimités » et de haies. RUE MARC-AURÈLE-FORTIN Vue filtrée sur l'autoroute par la présence de bâtiments commerciaux et résidentiels.						

UNITÉ DE PAYSAGE (NUMÉROS DE SECTEURS ÉTUDIÉS)	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
Nos.19-20-21	RUE DES ORMES Perte importante de l'îlot boisé qui constitue un bon écran visuel et sonore pour les résidents.	Fort	Permanent/ long terme	Locale	Forte	Planifier un aménagement anti-bruit paysager et conserver si possible un dégagement (zone tampon) entre l'autoroute et les premières rangées d'habitations.	Faible
	RUE DES OUTARDES Vue ouverte sur l'autoroute, secteur résidentiel récent. (Nouvellement occupé et présentement en développement).	Faible	Moyen terme	Locale	Faible	Planifier un aménagement anti-bruit paysager et conserver si possible un dégagement (zone tampon) entre l'autoroute et les premières rangées d'habitations.	Faible
	CARRÉ MAGELLAN Très peu d'impacts, ou impact inexistant. Accessibilité visuelle faible des résidents vers l'autoroute. Grande zone boisée servant de tampon et d'écran visuel à conserver.					Conserver la zone boisée à l'embranchement des rivières Saint-Régis et Saint-Pierre.	
8 Zone industrielle Secteur de l'échangeur de l'autoroute 30 No. 22	Très peu d'impacts, ou impact inexistant.					Planifier le développement de la zone commerciale (urbain, visuel, paysager) afin d'assurer, entre autres, la lecture rapide du milieu par l'utilisateur de la route.	

TABEAU 2.3.2 - APPRÉCIATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL POUR CHAQUE COMPOSANTE ENVIRONNEMENTALE – CORRIDOR NORD (TABEAU 14.2 DE L'ÉTUDE DE ROCHE)

MILIEU VISUEL

UNITÉ DE PAYSAGE UNITÉ DE PAYSAGE	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
1a Zone commerciale Rue St-François-Xavier	Perte de la visibilité des commerces de restauration rapide pour les usagers de la voie rapide	Faible	Permanente/ Long terme	Locale	Faible	Aucune	Faible
1b Zone commerciale non développée	Non discriminant						
2 Zone résidentielle Secteur Candiac	Non discriminant						
3 Zone industrielle Secteur échangeur de l'autoroute 15	Non discriminant						
4 Rivière à la Tortue	Perte d'un paysage de qualité et d'une mise en scène valorisée par le milieu	Forte	Permanente/ Long terme	Locale	Forte	Prévoir des travaux importants de renaturalisation et surtout redonner une configuration naturelle aux rives de cette rivière à méandres; éviter une canalisation de la rivière	Faible
5a Zone commerciale Rue Principale	Perte de la visibilité de quelques commerces pour les usagers de la voie rapide.	Faible	Permanente/ Long terme	Ponctuelle	Faible	Aucune	Faible
5b Zone commerciale Rue Georges-Gagné	Positif. Augmentation de la visibilité du centre commercial par le rapprochement de la voie de service.	Faible	Permanente/ Long terme	Locale	Faible		Faible positif

UNITÉ DE PAYSAGE UNITÉ DE PAYSAGE	NATURE DES IMPACTS	INTENSITÉ	DURÉE	ÉTENDUE	APPRÉCIATION INITIALE DE L'IMPACT	MESURES D'ATTÉNUATION	IMPACT RÉSIDUEL
5c Zone commerciale Rue St-Pierre	Non discriminant						
5d Zone commerciale Rue Brébeuf	Perte de l'îlot boisé de qualité servant d'écran visuel très valorisé par les résidents.	Moyenne	Permanente/ Long terme	Locale	Moyenne	Prévoir des mesures spéciales pour protéger au maximum la végétation existante et prévoir des travaux importants de plantation (massifs boisés)	Faible
5e Zone commerciale Rue Centrale	Positif. Augmentation de la visibilité du centre commercial pour les usagers de l'autoroute.	Moyen	Permanente/ Long terme	Locale	Moyen		Moyen Positif
5f Zone commerciale 1 ^{re} Avenue	Positif. Les infrastructures de l'autoroute permettront de structurer et surtout, réduire la visibilité de ce paysage discordant tout en éliminant des aires très dégradées visuellement	Faible	Permanente/ Long terme	Locale	Faible		Faible positif
5g Zone commerciale Rue Maçon	Non discriminant						
6 Boisé de la rue Maçon	Perte importante d'îlots boisés valorisés par le milieu et servant d'écrans visuels très efficaces pour les résidents	Moyenne	Permanente/ long terme	Locale	Moyenne	Prévoir des mesures spéciales pour protéger au maximum la végétation existante et prévoir des travaux importants de plantation (massifs boisés)	Faible
7a et 7b Zone résidentielle Secteur Delson / Ste-Catherine / St-Constant	Non discriminant						
8 Zone industrielle Secteur de l'échangeur de l'autoroute 30	Non discriminant						

MUNICIPALITÉS DE SAINT-CONSTANT SAINTE-CATHERINE, DELSON ET CANDIAC

Analyse de l'impact du prolongement de l'autoroute 30

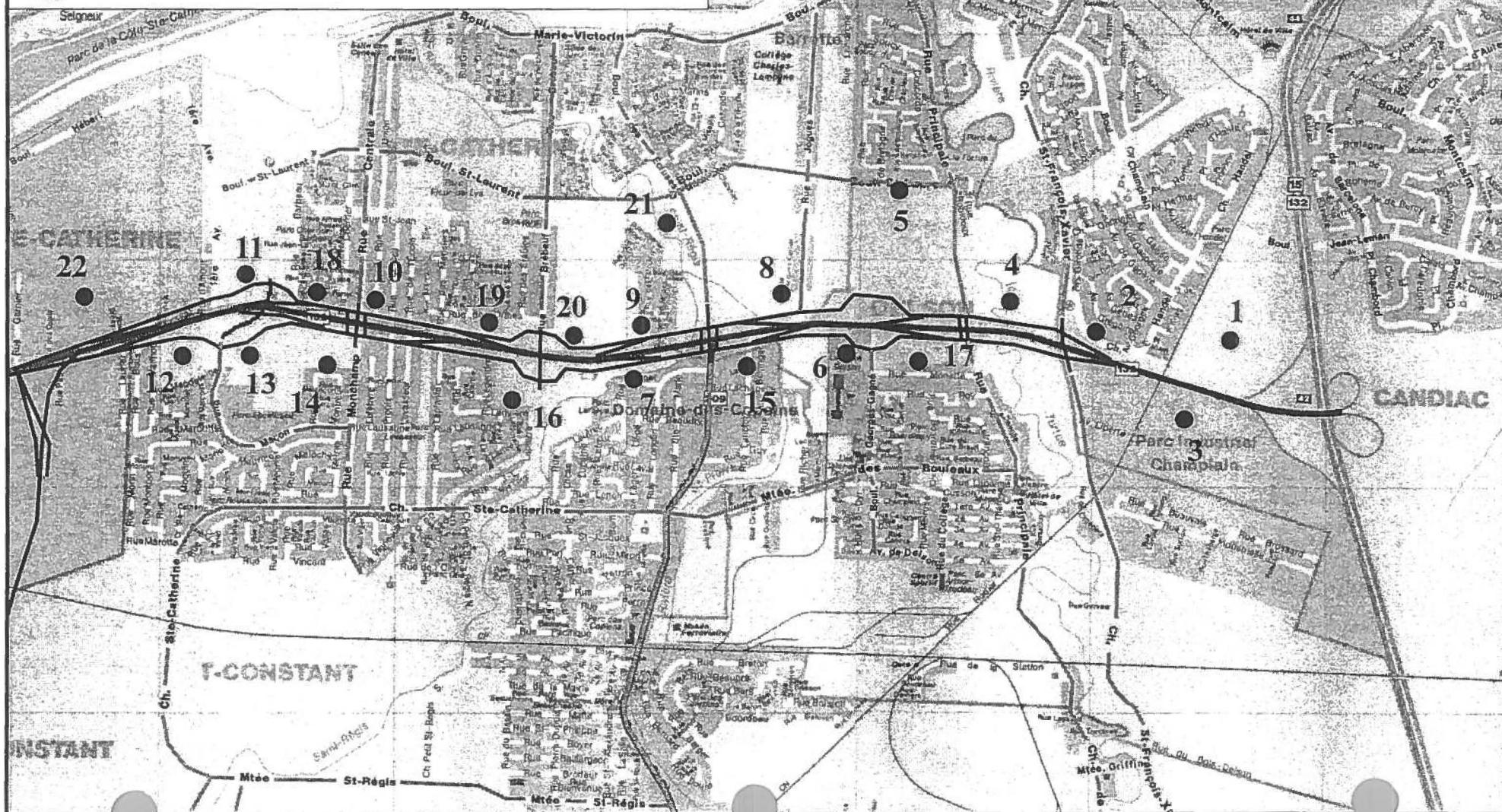
Figure 2.3

Impacts visuels sectoriels pour chaque unité visuelle (corridor nord)

DANIEL
GAUTHIER
ET ASSOCIÉS

DiboConsult

Novembre 1998



2.4 Milieu sonore

Le rapport d'étude de la firme Roche présente la route 132 comme un milieu sonore déjà fortement perturbé et qualifie donc sa valeur environnementale de faible compte tenu du niveau actuel du bruit. Quoique l'évaluation de l'augmentation moyenne du bruit semble conservatrice pour une autoroute comprenant deux échangeurs et trois viaducs, il n'en demeure pas moins que cette augmentation de 4,2 décibels porterait la moyenne du bruit à 65-75 décibels, ce qui est considéré, par le ministère des Transports du Québec comme une zone de climat sonore fortement perturbée et qui nécessite normalement la construction d'écran acoustique. L'incidence sur les résidents semble donc sous-évaluée.

2.5 Milieu humain

La nature des impacts identifiés dans cette section de l'étude de Roche est surtout d'ordre physique et concerne essentiellement quelques empiètements et des expropriations de terrains. Ces impacts ont une étendue locale et sont très ponctuels. Les éléments présentés dans les tableaux sont conformes à la réalité. Cependant, les impacts humains concernent également la notion plus émotionnelle des citoyens qui verront une barrière physique majeure diviser le territoire en deux et créer des quartiers très distincts, non homogènes et où des sentiments d'appartenance risquent de se développer.

2.6 Patrimoine culturel

L'énoncé de l'étude de Roche qui spécifie que l'impact de l'option de tracé nord est nul dû au fait que la route 132 n'a aucun potentiel patrimonial est tout à fait juste.

L'étude fait toutefois mention que « *le tracé envisagé dans le corridor sud affectera considérablement le caractère champêtre du lieu* ». Considérant toutefois qu'il n'y a pas de bâtiment d'intérêt patrimonial sur ce tracé, il semble que l'impact ne soit pas considérable. Cependant, il est vrai que cette alternative déstructure quelque peu le milieu.

2.7 Milieu agricole

Seul le tracé sud a un impact sur le milieu agricole. La nature des impacts (perte de terres) énumérés dans l'étude de Roche confirme ce constat.

3. LES IMPACTS SUR LE DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL

3.1 Méthodologie

Ce chapitre expose une évaluation qualitative des impacts prévisibles sur le développement commercial de la route 132 en fonction des deux options de prolongement de l'autoroute 30 proposées par le MTQ, soit l'option de tracé nord et l'option de tracé sud. Les impacts étudiés sont d'ordre qualitatif et non quantitatif.

Une analyse de l'impact de la structure commerciale a d'abord été effectuée. Une analyse de l'impact sur le potentiel de développement de terrains vacants a ensuite été réalisée. Les impacts ont été évalués en terme de paramètres d'influence (visibilité, accessibilité, achalandage, etc.). Afin de mieux connaître la problématique particulière de chacun des commerces situés dans l'aire d'influence, une enquête sous forme de sondage a été effectuée auprès d'une trentaine de commerçants et d'une centaine de clients. Pour les fins de l'étude, les commerces ont été regroupés en différentes catégories selon leurs caractéristiques. Les paramètres d'influence pour ces divers types d'activités ont été étudiés. Par la suite, la situation, pour chacun des commerces des divers groupes, a été examinée de façon plus précise. En ce qui a trait aux terrains vacants, la situation de ces terrains a été examinée et une évaluation de leurs développements futurs a été faite en fonction des paramètres d'influence et du milieu environnant.

3.2 Impacts sur la structure commerciale existante

3.2.1 La classification des biens et services

Afin de bien comprendre la composition commerciale de la route 132 et les enjeux du prolongement de l'autoroute 30, les commerces sont regroupés à l'intérieur de différentes catégories. La classification retenue est celle proposée par le ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie du Québec. Elle identifie sept (7) catégories réparties de la manière suivante :

Les biens

Cette division regroupe tous les commerces de détail. Elle est subdivisée selon qu'il s'agit d'un achat courant, semi-courant ou réfléchi, tel que décrit ci-dessous.

Achats courants :

Les commerces offrant des biens de consommation que la clientèle a l'habitude d'acheter fréquemment, rapidement et avec un minimum d'efforts. L'alimentation, les médicaments, les revues et les journaux font partie de cette catégorie.

Achats semi-courants :

Les commerces offrant des biens de consommation achetés fréquemment mais non sur impulsion. On peut inclure dans cette catégorie la quincaillerie, les vêtements et les livres.

Achats réfléchis :

Les commerces offrant des biens de consommation que la clientèle compare au cours du processus de choix et d'achat selon certains critères : l'aspect pratique, la qualité, le prix et le style. Entrent dans cette catégorie les commerces de meubles, d'appareils ménagers, de véhicules automobiles, de piscines, de vitres, portes et fenêtres, d'articles de sport, d'appareils photographiques, informatiques et électriques, d'animaux, etc.

Restauration et divertissement

Cette division regroupe les commerces offrant des biens et des services consommés sur place. Entrent dans cette catégorie les établissements où l'on offre de l'alimentation et des boissons alcoolisées, les arénas, les établissements d'hébergement, les salles d'activités sportives, etc.

Les services

Cette division regroupe les services commerciaux et institutionnels, les institutions financières, les services immobiliers et d'assurances, les services aux entreprises et les services gouvernementaux. Elle peut être subdivisée selon qu'il s'agit d'un achat courant, semi-courant ou réfléchi, tel que décrit ci-dessous.

Services courants :

Services bancaires, stations-service, etc.

Services semi-courants :

Services de réparation d'appareils ménagers, services de réparation d'automobiles, centres professionnels de santé, services personnels (coiffure, salon de bronzage, nettoyage à sec, etc.)

Services réfléchis :

Tous les autres services professionnels : agence de publicité, avocat, notaire, assurances, immeubles, cabinet comptable, etc.

3.2.2 Les paramètres d'influence

Peu importe l'option de tracé retenu (nord ou sud), le prolongement de l'autoroute 30 aura des impacts sur la composition commerciale existante. Pour évaluer ces impacts, les paramètres retenus sont les suivants :

- la visibilité dont bénéficie un commerce;
- l'accessibilité au commerce;
- l'achalandage de la route 132.

L'importance de ces paramètres varie selon la catégorie d'achats et de services. La section qui suit en fait état.

Les commerces d'achats et services courants

Cette catégorie de commerces répond avant tout aux besoins immédiats des consommateurs. Les biens et services offerts sont non durables et les achats se font de façon presque quotidienne. Ces commerces offrant des biens et des services courants misent beaucoup sur l'accessibilité facile et rapide à leurs propriétés. Le consommateur ne fait pas de détour pour aller se procurer ce type de service ou de bien; il va à l'endroit qui, pour lui, est le plus accommodant. La visibilité demeure un facteur important mais secondaire. Quant à l'achalandage, il n'a aucun effet sur ce type de commerce.

Les biens et services semi-courants

Pour les établissements offrant des biens et des services semi-courants, l'accessibilité constitue un facteur important. Par contre, considérant que les achats s'effectuent à des fréquences un peu moins importantes que les biens et services courants, la clientèle est moins dérangée par un accès indirect.

Quoique la visibilité soit importante pour certains commerces de cette catégorie, elle ne représente pas l'élément le plus important. L'achalandage créé par la présence d'autres établissements concentrés sur une même artère ou dans un centre commercial est l'élément le plus important pour eux.

Les biens et services réfléchis

Les commerces offrant des biens et services réfléchis sont moins influencés par l'accessibilité qui leur est offerte. Même s'il ne s'agit pas de facteurs déterminants, ils misent davantage sur la visibilité et l'achalandage. En fait, la clientèle de ces commerces est davantage recrutée par la réputation dont ils peuvent jouir et par la place accordée à la publicité faite via les journaux ou autres véhicules publicitaires.

Les commerces de restauration et de divertissement

Les commerces de restauration de type « casse-croûte » réagissent différemment des autres commerces de restauration. Dans le cas des restaurants de type « casse-croûte », l'accessibilité est le facteur déterminant. La visibilité est également importante; l'achalandage par contre n'a pas d'incidence. Dans le cas des autres commerces de restauration, la visibilité est le facteur déterminant et l'accessibilité est secondaire. L'achalandage n'a que peu d'incidence.

Pour les commerces de divertissement, l'accessibilité est le facteur le plus important. L'achalandage et la visibilité sont certes importants mais peu déterminants.

3.2.3 La composition commerciale

La composition commerciale est établie à partir des données compilées par l'étude de Roche (annexe F de cette étude). Cependant, dans le cas des centres commerciaux, Roche n'a pas identifié le nom de chacun des commerces. La présente étude précise cette donnée. En plus des bâtiments inventoriés par Roche, les commerces du centre commercial « Plaza Delson » ont été ajoutés. Outre ces ajustements, aucune mise à jour n'a été réalisée.

Au total 146 établissements ont été recensés. Un inventaire détaillé est joint au présent document à l'annexe 1. Le tableau 3.2.3 qui suit présente la répartition des commerces selon les catégories présentées au point 3.2.1

Tableau 3.2.3 : Inventaire commercial de la route 132

Catégorie	Nombre	(%)
Achats courants	7	5,8
Achats semi-courants	14	11,6
Achats réfléchis	25	20,7
Restauration et divertissement	22	18,2
Services courants	23	19
Services semi-courants	28	23,1
Services réfléchis	2	1,7
Total	121	100%

En plus de ces commerces, 25 commerces semi-industriels et industries ont été recensés, de même que 34 usages résidentiels. Ces établissements ne font toutefois pas partie de notre analyse du secteur commercial.

La majeure partie des commerces d'achats courants, des commerces d'achats semi-courants et des commerces de services semi-courants sont intégrés dans des centres commerciaux, alors que les commerces de services courants et les commerces d'achats et de services réfléchis sont dans des bâtiments distincts. Quant aux établissements de restauration, ils sont équitablement répartis dans l'un et l'autre des types de bâtiments. Il va de soi que les établissements d'hébergement sont dans des bâtiments distincts. Les centres commerciaux sont essentiellement de nature locale, ils regroupent un maximum de vingt (20) établissements.

Le détail de la composition commerciale fait ressortir le nombre imposant de commerces, tant d'achats que de services, reliés à l'automobile. En fait 20% des commerces répertoriés sont soit des stations-service, des concessionnaires de vente de véhicules neufs ou usagés, des garages de réparation, etc.

3.2.4 Enquête auprès des commerces

L'enquête auprès des commerces est réalisée afin de valider les paramètres identifiés à la section 3.2.2. L'enquête fait également connaître le type de clientèle (locale ou de transit) qui fréquente les commerces de la route 132, et les raisons qui l'y amènent. Elle vise aussi à connaître les raisons qui ont motivé l'ouverture du commerce à cet endroit.

Pour les fins de la présente étude, la clientèle locale est celle provenant des quatre (4) villes suivantes : Saint-Constant, Sainte-Catherine, Delson et Candiac. La clientèle de transit est celle provenant de toute autre municipalité.

L'enquête comporte deux volets. Un premier volet vise les commerçants et un second la clientèle des commerces. Trente commerçants et près d'une centaine de clients ont été interrogés. Les commerçants et clients ont été ciblés de manière à être représentatifs de la composition commerciale existante. Les questionnaires d'enquête sont joints à l'annexe 2.

L'enquête auprès des commerçants a démontré que beaucoup de questionnement et d'inquiétude subsiste au sujet de ce projet. Les commerçants ont beaucoup d'attente face au prolongement de l'autoroute 30. Chacun semble avoir sa propre opinion de l'endroit où doit passer cette autoroute et sur la manière dont doit être réaménagée la route. À chaque question posée, le commerçant pesait le pour et le contre de sa réponse pour s'assurer que celle exprimée lui soit favorable. Dans un tel contexte, les résultats de cette enquête sont biaisés et s'avèrent peu concluants. Il est même difficile de tirer des conclusions claires. Les commerçants sont cependant unanimes sur un élément ; il y a urgence de bouger dans ce dossier parce qu'ils veulent un réaménagement de cette artère de manière à la rendre sécuritaire et de manière à faciliter les accès aux commerces.

L'enquête auprès des clients est certes plus concluante. Les résultats sont présentés ci-après et ce, pour chacune des catégories de commerces déterminées à la section 3.2.1.

Les achats et services courants

Les résultats de l'enquête auprès de commerces d'achats courants sont très différents de ceux des commerces de services courants, ils sont présentés distinctement.

a) *Les achats courants*

La compilation des résultats démontre que :

- La clientèle locale représente 90 % de l'ensemble de la clientèle;
- Ces commerces sont fréquentés au moins une fois par semaine;
- Ces commerces sont fréquentés à cause de la proximité du lieu de résidence et parce qu'ils sont sur le chemin de l'utilisateur;
- 90 % de la clientèle ne serait aucunement ou que faiblement affectée si le temps pour se rendre au commerce était augmenté de quelques minutes;
- Le 10 % de la clientèle qui serait fortement affectée si le temps pour se rendre au commerce était augmenté de quelques minutes représente la clientèle qui n'est pas locale.

b) *Les services courants*

La compilation des résultats démontre que :

- Un peu plus de 50 % de la clientèle est locale;
- Près de 70 % de la clientèle fréquente ces commerces de services parce qu'ils sont sur son chemin;
- Ces commerces sont fréquentés en moyenne une fois par semaine;
- 50 % de la clientèle serait fortement affectée si le temps pour se rendre au commerce était augmenté de quelques minutes. Ce pourcentage représente la clientèle qui n'est pas locale;
- Ces commerces se sont installés sur la route 132 surtout à cause de l'achalandage et de la visibilité dont ils bénéficient. Dans certains cas, la localisation est d'autant plus stratégique, parce qu'à une intersection majeure.

Les achats et services semi-courants

La compilation des résultats démontre que :

- Près de 80% de la clientèle est locale;
- La clientèle de ces commerces, particulièrement les services, est fidèle;
- Les services sont fréquentés sur une base régulière mais non fréquente, compte tenu du type de service offert (salon de coiffure, service de réparations d'automobiles, etc.);
- La clientèle qui n'est pas locale fréquente ces commerces souvent parce qu'elle connaît un employé ou parce qu'elle était anciennement résidente d'une des villes;
- 90% de la clientèle ne serait aucunement affectée si le temps pour se rendre au commerce était augmenté de quelques minutes ; 10% ne serait que faiblement affectée;
- La proximité est un facteur déterminant dans la fréquentation des commerces d'achats alors que la qualité des services est le facteur le plus déterminant dans la fréquentation des commerces de services;
- Les commerces d'achats se sont implantés à cet endroit en grande partie pour l'achalandage. Les commerces de services, particulièrement dans le cas des franchises, s'y sont établis suite à une étude de marché qui a démontré la pertinence de couvrir le plus grand territoire possible.

Les achats et services réfléchis

La compilation des résultats démontre que :

- 75% de la clientèle est locale;
- Compte tenu du types d'achats et de services offerts, ces commerces ne sont pas fréquentés de façon régulière, mais la clientèle est généralement fidèle;
- Bien que ces commerces soient fréquentés de façon très occasionnelle, la clientèle s'y dirige, dans 50% des cas, à cause de la proximité. La qualité des produits et services offerts attire l'autre 50%;
- Plus de 90% de la clientèle ne serait aucunement affectée si le temps pour se rendre au commerce était augmenté de quelques minutes ; moins de 10% ne serait que faiblement affectée;
- L'achalandage et la visibilité ont influencé la décision des commerçants de s'établir sur la route 132, mais la disponibilité de terrain et l'effet de concentration que peut provoquer ce type de commerces ont été tout aussi déterminants.

Restauration et divertissement

Les résultats de l'enquête auprès de commerces de restauration sont si différents de ceux des commerces de divertissement, qu'ils sont présentés distinctement.

a) *Restauration*

La compilation des résultats démontre que :

- 45% de la clientèle est locale, mais plus de 70% est régulière. Ceci s'explique de deux manières. À l'heure du dîner la majeure partie de la clientèle est constituée de gens qui travaillent dans l'une ou l'autre des quatre villes mais sans nécessairement y demeurer. Les camionneurs et autres travailleurs constamment sur la route empruntent régulièrement les mêmes chemins et s'arrêtent souvent au même restaurant s'ils s'adonnent à y être à l'heure du repas;
- Le niveau de fréquentation est très variable passant de 1 fois par jour à 2 ou 3 fois par année.
- Les raisons de fréquentations sont variables mais directement reliées aux types de clientèle. La clientèle locale justifie sa fréquentation par la proximité et aussi par la qualité des services et produits offerts. La clientèle extérieure s'y arrête parce qu'elle est de passage et que le restaurant est sur son chemin. Bien souvent, cette clientèle a adopté un restaurant plutôt qu'un autre sans vraiment savoir pourquoi et garde son habitude de s'y arrêter chaque fois qu'elle est de passage. Quant aux camionneurs, ils fréquentent un restaurant parce que son accès est simple et rapide et parce qu'il y a un stationnement aménagé expressément pour eux.
- La clientèle qui fréquente de façon très occasionnelle de même que la clientèle représentée par les travailleurs des quatre villes ne seraient aucunement affectées si le temps pour se rendre au restaurant était augmenté de quelques minutes. Cependant, la clientèle qui travaille sur la route et qui s'y arrête lorsqu'elle est de passage serait fortement affectée si son temps de déplacement augmentait et ce, même de quelques minutes.
- L'achalandage et la visibilité offerts par la route 132 sont les principaux facteurs qui ont amené les restaurateurs à s'installer à cet endroit.

b) Hébergement

La compilation des résultats démontre que :

- 90% de la clientèle provient de l'extérieur de la région;
- Les raisons qui motivent la clientèle à s'arrêter à cet endroit sont l'accessibilité et la renommée des établissements;
- Les raisons qui ont motivé leur ouverture à cet endroit sont la visibilité et l'accessibilité.

3.2.5 Impact sur la structure commerciale

Option de tracé sud

L'option de tracé sud constitue une voie rapide sans aucune entrée ni sortie et sans aucune possibilité de développement à ses abords, étant donné le décret de la zone agricole permanente, de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles du Québec. Ce contexte garantit et confirme la poursuite du développement sur la route 132. Il évite aussi toute fuite commerciale ou même industrielle au profit de la nouvelle autoroute avec l'option de tracé sud.

Le prolongement de l'autoroute 30 suivant l'option de tracé sud a toutefois pour effet de réduire l'achalandage de la clientèle non locale sur la route 132. Cette clientèle représente 25% de la clientèle totale des commerces. Les commerces les plus fréquentés par cette clientèle sont les restaurants, les stations-service et les établissements d'hébergement qui représentent près de 25% du bâti commercial. Pour tous les autres types de commerces, cette clientèle est négligeable et sa perte ne risque pas de conséquences majeures.

Dans le cas des restaurants, il est possible d'imaginer qu'une partie de cette clientèle sortira de l'autoroute pour emprunter la route 132 et s'arrêter à un restaurant.

Dans le cas des établissements d'hébergement, 90% de la clientèle n'est pas locale. Cependant, l'importance que conserverait la route 132 dans la hiérarchie du réseau routier fait en sorte que ce type d'établissement conservera toujours une clientèle. Les touristes qui choisissent un lieu d'hébergement sur la route 132, ne changeront pas leur choix au profit de l'île de Montréal pour l'unique raison de l'absence d'autoroute.

Finalement, les stations-service risquent d'avoir une perte de clientèle, puisque 50% de cette clientèle est de transit et a peu de chance de sortir de l'autoroute pour se rendre à une station-service.

Option de tracé nord

Les impacts occasionnés par le prolongement de l'autoroute 30 selon l'option de tracé nord ne sont pas les mêmes pour la clientèle locale que pour la clientèle de transit. L'accessibilité de chaque commerce est affectée différemment selon sa localisation par rapport aux entrées/sorties et viaducs proposés et selon l'origine de la clientèle.

La clientèle locale continuera toujours de fréquenter les commerces de la route 132, même si le temps de déplacement est augmenté. L'accessibilité d'un commerce peut être optimale pour certains quartiers et être imparfaite pour d'autres. L'objet de la présente étude n'est pas d'analyser le comportement de la clientèle de chacun des commerces inventoriés et d'en quantifier les impacts. Cependant, un constat clair peut être établi. Il y aura une redistribution de la clientèle locale pour chacun des commerces, mais elle ne devrait pas avoir pour impact une diminution importante de la clientèle.

Bien que la clientèle de transit ne représente que 25% de l'ensemble de la clientèle, les impacts pour les commerces qui les accueillent sont plus importants. La section qui suit présente les impacts pressentis pour chaque catégorie de commerces. Dans certains cas plus problématiques, les commerces seront analysés un par un.

a) *Achats et services courants*

Cette catégorie regroupe trente commerces dont sept offrent des biens courants et vingt-trois offrent des services courants.

Dans le cas des commerces d'achats courants, les résultats de l'enquête démontrent que les impacts, qu'ils soient positifs ou négatifs, sont négligeables puisque seulement 7% de la clientèle est de transit.

L'augmentation de l'achalandage pourrait faire augmenter légèrement la clientèle de transit.

La localisation plus ou moins stratégique des commerces fera augmenter ou diminuer la clientèle.

Cependant, dans le cas des services courants, particulièrement les stations-service, les impacts sont importants. Les résultats de l'enquête démontrent que ces commerces misent davantage sur une clientèle de passage, soit 70%. L'augmentation de l'achalandage fera sans aucun doute augmenter cette clientèle. Toutefois, certaines des stations-service ne seront pas du tout avantagées, étant donné l'accessibilité devenue indirecte, voire même difficile. L'importance de la clientèle de transit justifie une analyse détaillée de la longueur du parcours que doit emprunter un éventuel client en provenance de l'ouest ou de l'est. Cette analyse a été faite en considérant la variante C de la configuration de l'autoroute 30 et des voies de desserte, telle que proposée à la figure 4.0. Les numéros suivants réfèrent aux numéros correspondant identifiés à la figure 3.2 insérée à la fin de la présente section.

1. La station-service «Supergaz» perd presque toute sa clientèle de transit;
2. La station-service «Pétrole PG» localisée à l'intersection de la rue Monchamp bénéficie d'une localisation très stratégique pour les déplacements en provenance de l'ouest, mais beaucoup moins intéressante pour ceux en provenance de l'est;
3. La station-service «Ultramar» localisée à l'intersection de la rue Centrale bénéficie d'une localisation adéquate pour la clientèle en provenance de l'est, alors que la clientèle en provenance de l'ouest doit traverser le viaduc pour s'y rendre; c'est donc moins direct;
4. La station-service «Sergaz» localisée entre les rues Centrale et des Écluses perd presque toute sa clientèle en provenance de l'ouest, alors que la clientèle de l'est devrait bénéficier d'une excellente accessibilité puisque la sortie arrive devant;
5. La station-service «Shell» localisée à l'intersection de la rue des Écluses bénéficie d'une très bonne accessibilité pour la clientèle en provenance de l'est, alors que la clientèle en provenance de l'ouest doit cependant traverser le viaduc;
6. La station-service «Esso» localisée à l'intersection de la rue Georges-Gagné ne bénéficie pas d'une très bonne accessibilité tant pour la clientèle en provenance de l'ouest que de l'est. Aucune sortie ni entrée n'est située à proximité; l'accès suppose des détours importants via un viaduc puis un autre;

7. La station-service « Super Gaz » localisée entre les rues Georges-Gagné et Principale perd presque toute sa clientèle de transit; les détours sont trop importants pour imaginer un arrêt uniquement pour ce commerce;
8. La station-service «Pétro-Canada» localisée à l'intersection de la rue Principale bénéficie d'un accès direct pour la clientèle en provenance de l'ouest, bien que le viaduc doit être traversé. La clientèle en provenance de l'est bénéficie elle aussi d'un accès facile et rapide.

Sur les huit (8) stations-service recensées, la moitié risque de ressentir des effets négatifs importants. Cependant, les données exactes de chacune de ces stations-service sur la provenance de leur clientèle ne sont pas connues.

b) *Achats et services semi-courants*

L'inventaire dénombre 42 commerces dans cette catégorie, soit 14 commerces d'achats et 28 commerces de services.

Les commerces d'achats et les commerces de services personnels et de santé sont intégrés à un centre commercial et sont fréquentés à plus de 90% par une clientèle locale. D'ailleurs la nature des centres commerciaux retrouvés le long de cette route s'adressent d'abord et avant tout à une clientèle locale. Seuls deux (2) commerces d'achats courants ne sont pas rattachés à un centre commercial, soit les quincailleries "Matco-Ravary" et "Canadian Tire"; ils s'adressent eux aussi à une clientèle locale.

L'option de tracé nord n'a pas d'incidence majeure sur l'avenir de ces commerces. Compte tenu du flux supplémentaire de circulation que cette option entraîne, ces commerces bénéficieront d'un potentiel de clientèle.

Les services reliés à l'automobile présentent un contexte quelque peu différent. La clientèle locale est moins importante. La qualité des services rendus est le facteur déterminant dans le choix du client. Aucun impact ne peut donc être pressenti pour le clientèle actuelle. En étant plus visibles, ces commerces pourraient voir s'accroître leur clientèle de transit.

c) *Achats et services réfléchis*

Les commerces d'achats et de services réfléchis représentent 18% de l'inventaire, soit 27 établissements. Il sont presque tous dans des bâtiments distincts, mis à part quelques commerces d'achats occupant de petites superficies et intégrés dans un centre commercial. Plusieurs de ces commerces occupent de grands espaces.

Le type d'achat que ces commerces suggèrent est fait si peu fréquemment et avec tellement de comparaison entre les différents produits offerts d'un commerce à un autre que, peu importe où un tel commerce est situé, il y trouvera toujours une clientèle. La visibilité et l'achalandage accrus que connaîtraient ces commerces leur seraient sans aucun doute bénéfiques. Les changements reliés à leur accessibilité ne devraient pas influencer la décision d'un client à s'y rendre.

L'effet de concentration de tels commerces, particulièrement dans le cas de la vente de véhicules automobiles neufs et/ou usagés, contribue au développement de secteurs commerciaux spécialisés et encourage même la venue d'autres types de commerces connexes, tel que la réparation de véhicules. Il contribue même à stimuler le milieu et entraîner la venue d'autres commerces courants et semi-courants et de restauration.

d) *Restauration et divertissement*

Dans cette catégorie, vingt établissements de restauration ont été identifiés. On dénombre de ce groupe onze (11) restaurants de type « casse-croûte » et deux (2) qui reçoivent une clientèle importante de camionneurs soit le « Bec Sucre » et « La Rôtisserie l'Excellence ». L'importance de la clientèle de transit de ces deux (2) types de restaurants justifie une analyse détaillée de la longueur du parcours que doit emprunter un éventuel client en provenance de l'ouest ou de l'est. Cette analyse a été faite en considérant la variante C de la configuration de l'autoroute 30 et des voies de desserte telle que proposée à la figure 4.0. Elle identifie les principaux commerces de cette catégorie qui ont, par leur localisation, un lien direct ou important sur la route 132. Les numéros suivants réfèrent aux numéros correspondants identifiés à la figure 3.2 insérée à la fin de la présente section.

9. Le restaurant «Tim-Hortons» localisé à l'intersection de la rue Monchamp bénéficie d'un accès stratégique pour la clientèle en provenance de l'ouest, alors que la clientèle en provenance de l'est est un peu moins avantagée puisqu'elle doit sortir à Brébeuf, emprunter le viaduc Monchamp et faire le chemin inverse pour repartir;

10. Les restaurants « Subway », « Dunkin-Donuts » et « Pizza-Donini » localisés à l'intersection Monchamp bénéficient d'un accès stratégique pour la clientèle en provenance de l'ouest, alors que la clientèle en provenance de l'est est un peu moins avantagée puisqu'elle doit sortir à Brébeuf, emprunter le viaduc Monchamp et faire le chemin inverse pour repartir;
11. Le restaurant « Lafleur » localisé entre l'autoroute 30 et la rue Centrale bénéficie d'un bon accès pour sa clientèle en provenance de l'ouest malgré un viaduc à traverser. La clientèle en provenance de l'est n'est cependant pas particulièrement avantagée; le détour est assez important;
12. Le restaurant « Le Bec Sucré » localisé entre les rues Centrale et des Écluses n'est pas très bien situé autant pour la clientèle en provenance de l'ouest que de l'est. Les entrées et sorties sont éloignées;
13. Le restaurant « La Rôtisserie L'Excellence » localisé entre les rues Saint-Pierre et Georges-Gagné bénéficie d'un accès direct pour la clientèle en provenance de l'est. Pour la clientèle en provenance de l'ouest, l'arrivée est un peu complexe mais la sortie est plus simple;
14. Le restaurant « Gibeau Orange Julep » localisé entre les rues Saint-Pierre et Georges-Gagné bénéficie d'un accès direct pour la clientèle en provenance de l'est. Pour la clientèle en provenance de l'ouest, l'arrivée est un peu complexe, mais la sortie est plus simple;
15. Les restaurants « Mikes », « Valentine » et « Harvey's » localisés à l'intersection de Georges-Gagné n'ont pas un accès très facile; les entrées et sorties sont quelque peu éloignées;
16. Le restaurant « Dunkin-Donuts » localisé à l'intersection de la rue Saint-François-Xavier bénéficie d'une excellente accessibilité;
17. Le restaurant « McDonald » localisé à l'intersection de la rue Saint-François-Xavier bénéficie d'une excellente accessibilité.
18. Le restaurant « Burger King » localisé sur la rue des Écluses bénéficie d'une très bonne accessibilité pour la clientèle en provenance de l'est, alors que la clientèle en provenance de l'ouest doit cependant traverser le viaduc.

Dans le cas des autres restaurants, particulièrement les chaînes, ils tireront profit de l'augmentation de l'achalandage et de l'amélioration de la visibilité.

Les établissements d'hébergement attirent, à 90 %, une clientèle de passage ou de tourisme. Un plus grand achalandage et une meilleure visibilité ne peuvent donc qu'être positifs pour eux, même si l'accès est moins direct, particulièrement pour les travailleurs en séjour dans la région.

MUNICIPALITÉS DE SAINT-CONSTANT SAINTE-CATHERINE, DELSON ET CANDIAC

Analyse de l'impact du prolongement de l'autoroute 30

Figure 3.2
Impacts sur l'accessibilité



DANIEL
GAUTHIER
ET ASSOCIÉS

DiboConsult

Novembre 1998



3.3 Impact sur le potentiel de développement des terrains vacants

Que l'option de tracé nord ou sud soit retenue, le prolongement de l'autoroute 30 a une incidence directe sur le potentiel de développement des terrains vacants. Une infrastructure de cette envergure modifie le contexte de développement et la dynamique du milieu.

Les terrains vacants, répartis et dispersés de part et d'autre de la route 132, représentent une superficie totale d'un peu plus de 900 000 mètres carrés, dont 600 000 mètres carrés sont réservés à des fins commerciales et 300 000 mètres carrés à des fins industrielles.

Option de tracé sud

L'option de tracé sud réduit considérablement la circulation de transit sur la route 132. Le développement des terrains vacants de cette route devra, dans cette optique, tenir compte de ce nouveau contexte et mettre en place des projets qui répondent au nouveau profil de la route 132 devenue un boulevard urbain. Compte tenu que 75% de la clientèle qui, actuellement, fréquente les commerces de la route 132 est une clientèle locale, la consolidation des secteurs vacants devra davantage s'orienter vers cette clientèle. Il est également possible d'imaginer des développements résidentiels en bordure de ce boulevard. À partir du moment où les propriétaires riverains ont la certitude que l'autoroute ne passe pas devant leur terrain, ils peuvent maintenant planifier le développement. La planification des secteurs devra être harmonieuse. Le potentiel de développement de ces secteurs n'est pas compromis si cette option de tracé est retenue. La vocation respective de ces secteurs devra cependant être revue. Le milieu ne devrait démontrer aucune résistance face à un changement de vocation. Une adaptation au nouvel environnement sera inévitable. Cependant, des impacts importants sont à prévoir sur le développement commercial qui constitue le moteur du développement économique.

Option de tracé nord

L'option de tracé nord réagit différemment sur le milieu et occasionne des modifications majeures dans la dynamique du milieu. L'augmentation de la visibilité et de l'achalandage procure un atout certain sur les possibilités de développement. Pour chacun des espaces vacants retenus, le potentiel de développement est évalué en considérant l'accessibilité dont ils bénéficient, le milieu dans lequel ils s'insèrent, la structure de développement existante sur l'ensemble de la route 132 et l'importance de la superficie disponible.

La superficie des différents secteurs vacants varie de 1 000 mètres carrés à 328 000 mètres carrés. Les secteurs dont la superficie est inférieure à 10 000 mètres carrés sont moins sensibles au changement du milieu provoqué par l'éventuelle autoroute. Sans même considérer l'autoroute, ils ont déjà moins d'opportunité de développement, étant contraints à des superficies de terrains souvent inférieures à 3 000 mètres carrés. Les impacts reliés au prolongement de l'autoroute sont, pour ces terrains, très négligeables. De ce fait, seules les concentrations de terrains de plus de 10 000 mètres carrés sont retenues pour évaluer leur potentiel de développement. La figure 3.3 identifie les secteurs étudiés. Les chiffres apparaissant sur cette figure correspondent aux numéros de secteur ci-après présentés.

1. Totalisant une superficie de 47 000 mètres carrés, cet espace est concentré entre la fin du tronçon de l'autoroute 30 existante et la rue Maçon. Pour accéder à ce secteur en provenance de l'ouest, l'accès est simple mais indirect. En provenance de l'est aucun accès ne peut mener directement au secteur; il est nécessaire d'emprunter le réseau routier résidentiel local et secondaire pour y accéder. Il n'est pas possible d'imaginer une circulation lourde à l'intérieur de ce réseau. Malgré un milieu environnant caractérisé par la présence d'industries et de commerces semi-industriels, un développement de cette nature ou de nature commerciale devra être mieux intégré et planifié.
2. Totalisant une superficie de près de 11 000 mètres carrés, cet espace est concentré entre les rues Proulx et Legendre. L'accès à ce secteur tant en provenance de l'ouest que de l'est est adéquat.

Le milieu environnant est caractérisé par la présence de nombreux commerces reliés à la vente et la réparation de véhicules automobiles. Il est avantageux, tant pour les commerçants que pour la clientèle, de concentrer ce type d'usages dans un territoire bien circonscrit. Compte tenu de la dimension assez restreinte de cet espace (11 000 mètres carrés), il serait opportun de réserver cet espace pour ce type de commerce. D'autres types de commerces risqueraient de moins bien s'intégrer dans le milieu.

3. Totalisant une superficie de plus de 70 000 mètres carrés, cet espace est concentré entre les rues Legendre et Saint-Pierre. L'accès y est direct grâce au viaduc Brébeuf.

Une partie de ce secteur est actuellement en construction. Il s'agit d'un commerce « Super C ». La partie restante à développer risqué fort de recevoir d'autres commerces de grande surface et de nature régionale. Pour les terrains adjacents au viaduc projeté, des stations-service ainsi que des restaurants de type « casse-croûte » pourraient y être prévus compte tenu de l'importance de l'accessibilité pour ces commerces.

4. Totalisant une superficie de 29 000 mètres carrés, cet espace est concentré entre les rues des Merisiers et des Écluses. L'accès à ce secteur n'est pas direct mais est relativement simple.

Le milieu environnant n'est pas très homogène au niveau de la composition commerciale. Cependant, de ce côté de l'autoroute, on retrouve peu de commerces d'achats courants et semi-courants. Étant donné que ces types de commerces ne requiert pas d'accessibilité directe, ce secteur pourrait être réservé à cette vocation.

5. Totalisant une superficie de 14 000 mètres carrés, cet espace est localisé à l'ouest de la rue Saint-Pierre. Il bénéficie d'un bon accès mais indirect.

Ces terrains ont la particularité d'être très peu profonds; les possibilités de développement sont donc déjà restreintes. Cependant, ils s'intègrent dans un milieu commercial dense. Ils permettront de consolider la vocation existante.

6. Totalisant une superficie de 37 000 mètres carrés, cet espace est situé entre les rues Jogues et Principale. Bien que l'accès à ce site ne soit pas direct, il demeure facile.

Mis à part les secteurs 8 et 9 localisés à la jonction de l'autoroute 15 et de la route 132, ces terrains représentent le plus grand espace à développer et ont l'avantage d'être très profonds. Ils présentent donc de multiples possibilités de développement. Avec les nouvelles infrastructures projetées, ce secteur expose un potentiel de développement intéressant quoique la présence de la servitude d'Hydro-Québec représente une contrainte importante.. Une attention toute particulière devra être accordée à son concept d'aménagement de manière à assurer une bonne intégration au nouveau milieu.

7. Totalisant une superficie de près de 25 000 mètres carrés, cet espace est situé entre les rues Principales et Saint-François-Xavier (à l'est de la route 132). L'accès est simple et rapide en provenance de l'est. En provenance de l'ouest, il est également simple mais moins rapide.

Le milieu environnant est caractérisé par la présence, à l'est, du parc industriel de Delson et, à l'ouest, par une zone commerciale fortement structurée. Compte tenu du nombre assez imposant de commerces d'achats courants, semi-courants et réfléchis et de commerces de services courants et semi-courants, il y aurait peut-être lieu de prévoir une vocation axée sur les services réfléchis ou les commerces semi-industriel et les industries. Ainsi, ce secteur serait développé en complémentarité avec le pôle industriel adjacent.

- 8.-9. Totalisant une superficie de 630 000 mètres carrés dont 328 000 au nord et 302 000 au sud, ce secteur, situé entre la jonction de l'autoroute 15 et de la route 132, bénéficie d'une localisation des plus stratégiques.
10. Totalisant une superficie de 75 000 mètres carrés, cet espace est concentré entre les rues Principales et Saint-François-Xavier (à l'ouest de la route 132). L'accès est direct en provenance de l'est, en provenance de l'ouest il exige par contre de passer par le viaduc Saint-François-Xavier et de revenir sur ses pas. L'accès demeure toutefois simple.

Du côté nord, un projet de centre commercial régional de grande envergure est prévu. Il s'agit d'un centre comparable, en terme de superficie, au «Carrefour Angrignon» situé à Ville LaSalle. Du côté sud, les terrains sont réservés à des fins industrielles. Ils s'inscrivent dans le prolongement du parc industriel existant et cadrent parfaitement dans le milieu. Le prolongement de l'autoroute 30 stimulera le développement de ce secteur.

Outre les terrains vacants, l'inventaire du milieu fait ressortir une concentration résidentielle à l'extrémité nord-ouest du tronçon. La qualité architecturale et l'état de conservation de ces bâtiments n'est pas toujours dans un très bon état. La majeure partie sont des bungalows dont la construction date de plusieurs décennies. Ces espaces devront eux aussi faire l'objet d'un redéveloppement.

MUNICIPALITÉS DE SAINT-CONSTANT SAINTE-CATHERINE, DELSON ET CANDIAC

Analyse de l'impact du prolongement de l'autoroute 30

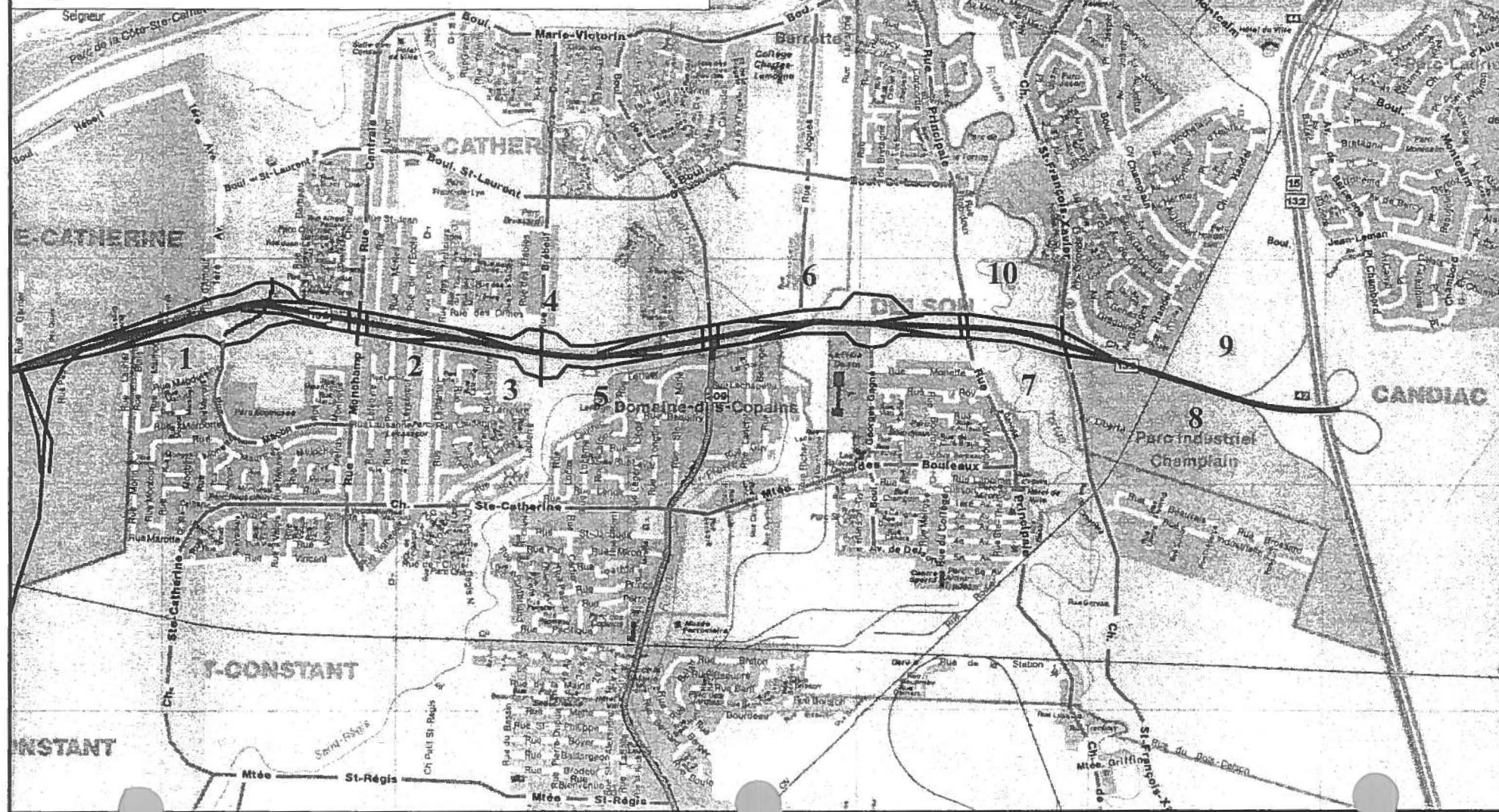
Figure 3.3
Impacts sur les terrains vacants



DANIEL
GAUTHIER
ET ASSOCIÉS

DiboConsult

Novembre 1998



4. ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA CIRCULATION

Ce chapitre présente les analyses effectuées pour les fins de l'évaluation de l'impact sur la circulation du prolongement de l'autoroute 30 sur les territoires des villes de Saint-Constant, Sainte-Catherine, Delson et Candiac. Plus précisément, les analyses de ce volet devaient évaluer pour les deux options de tracé considérées :

- Le potentiel de débordement de circulation sur le réseau local;
- La configuration retenue pour le prolongement de l'autoroute 30;
- L'impact du prolongement de l'autoroute 30 sur les files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier.

Les deux premières analyses ont été effectuées pour l'heure de pointe du soir, la période où les volumes de circulation sont les plus élevés. Quant à la dernière analyse, celle-ci porte sur la période de pointe du matin.

4.1 Généralités

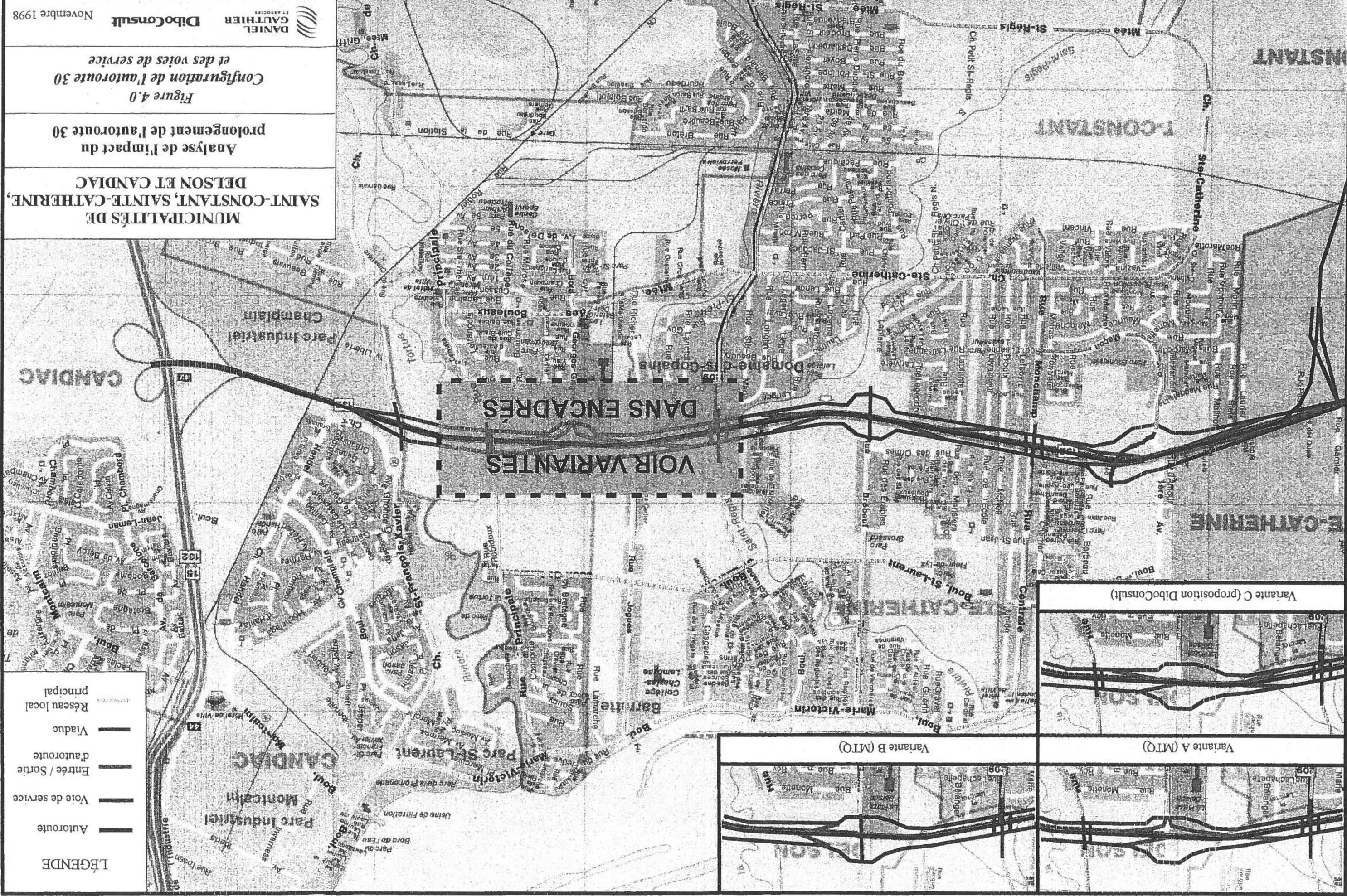
Cette section présente les données de base ainsi que les outils d'analyses utilisés dans le cadre du présent volet de l'étude.

4.1.1 Géométrie proposée par le MTQ pour l'aménagement de l'autoroute 30

Dans le cadre des différentes analyses d'impact sur la circulation réalisées, les plans des concepts géométriques développés par le MTQ et présentés dans le rapport préliminaire de l'étude de Roche¹ ont été utilisés. Ces plans indiquent la localisation des traversées de l'autoroute et des échanges entre l'autoroute et les voies de desserte.

La figure présentée au chapitre 1 illustre les deux options de tracé (sud et nord) considérées par le MTQ pour la construction du tronçon de l'autoroute 30 entre Sainte-Catherine et l'autoroute 15 (Candiac). Les modifications ou variantes présentées par la suite aux municipalités par le MTQ ont également été considérées. Il s'agit essentiellement des variantes A (prévoyant une traversée à la hauteur de la rue Principale) et B (prévoyant une traversée à la hauteur du boulevard Georges-Gagné) pour la configuration de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132. Le détail des deux variantes pour l'option de tracé nord est illustré à la figure 4.0.

¹ ROCHE, *Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15, Étude d'impact sur l'environnement – Rapport préliminaire*, réalisée pour le compte du Ministère des Transports du Québec, Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, Projet 18677, février 1998.



4.1.2 Demande de transport dans le corridor à l'heure de pointe du soir

La demande de transport a été établie pour la situation actuelle (1996-1997) et future (horizon 2016) dans le cadre des analyses d'impact sur la circulation. Les tableaux 1 et 2 de l'annexe 3 présentent les matrices de la demande actuelle et future pour l'heure de pointe du soir. Les figures 1 à 8 de la même annexe illustrent quant à elles le trafic simulé pour les demandes actuelle et future sur les réseaux actuel et futur (variantes A, B et C).

Situation actuelle – Route 132

Les matrices de la demande actuelle de transport (véhicules) dans le corridor de la route 132 ont été construites à partir des données suivantes :

- Enquête origine-destination (O-D) réalisée en 1996 aux deux extrémités de la route 132², traitée en période de pointe du soir. Cette enquête unidirectionnelle, en sortie de la zone d'étude, permet d'estimer les déplacements externes-externes et internes-externes;
- Comptages directionnels de 1996 aux intersections munies de feux lumineux³ et aux intersections secondaires de la route 132 et aux accès riverains⁴. Ces données sont présentées aux tableaux 1 et 2 à l'annexe 4;

À partir de ces deux sources de données, les matrices ont été construites et calibrées afin que l'affectation des matrices sur le réseau actuel donne une image fidèle du trafic actuel, tronçon par tronçon et intersection par intersection.

² Ministère des Transports du Québec – Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, *Route 132 - Enquête Origine-Destination 1996, Postes d'enquête de Candiac (direction est) et de Sainte-Catherine (direction ouest)*, février 1997.

³ ROCHE en collaboration avec ROCHE-DELUC, *Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15, Étude d'impact sur l'environnement - Justification du projet*, réalisée pour le compte du Ministère des Transports du Québec, Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, Projet 18677, mars 1997.

⁴ Comptages additionnels effectués en août 1997 par DiboConsult pour les fins de l'étude *Autoroute 30 – Analyse d'options d'aménagement des voies de service dans le corridor de la route 132*, réalisée pour le compte du Ministère des Transports du Québec, Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, septembre 1997.

Situation future – Route 132

Pour la situation future (horizon 2016), la matrice de la demande de transport a été construite à partir des données suivantes :

- Matrice de la demande de transport pour la situation actuelle;
- Prévisions de développement futur dans le corridor et génération de déplacements. Les informations relatives au développement futur ont été fournies par les responsables des différentes villes du secteur d'étude pour l'horizon 2016 (voir figure 4.1). Le tableau 4.1 présente par usage (résidentiel, commercial, industriel, etc.) ou par type d'un même usage le développement projeté (unités et/ou m² - superficie de planchers) ainsi que la génération de déplacements correspondante pour l'heure de pointe du soir. Les données détaillées de ces calculs se retrouvent à l'annexe 5. Au total, le développement projeté générera à lui seul près de 7 800 déplacements à l'heure de pointe du soir;

Tableau 4.1
Développement projeté (horizon 2016)
et génération de déplacements (Heure de pointe du soir)

<i>Usage</i>	<i>Unités</i>	<i>Superficie de planchers (m²)</i>	<i>Génération de déplacements (véh/h)</i>
<i>Résidentiel</i>	2 700		2 430
<i>Commercial</i>			
- Type I - Petite et moyenne surface (<10 000m ²)		31 300	2 635
- Type II - Grande surface (>10 000m ² et <50 000m ²)		23 700	1 335
- Type III - Centre commercial régional (>50 000m ²)		32 800	1 130
			5 100
<i>Industriel</i>		22 700	240
Total:	2 700	110 500	7 770

Analyse de l'impact du prolongement de l'autoroute 30



**DANIEL
GAUTHIER**
ET ASSOCIÉS

November 1998



- Taux de croissance prévus dans le rapport «Justification du projet» de l'étude d'impact de Roche⁵ pour le trafic régional. Les prévisions retenues sont basées sur les hypothèses suivantes :
 - Augmentation 1996-2016 des échanges avec Montréal : 46 % ;
 - Augmentation 1996-2016 des autres échanges dans la région : 83 % ;
 - Trafic de « grand transit » utilisant l'autoroute en 2016 : 8 500 véhicules par jour.

4.1.3 Logiciel de simulation utilisé dans le cadre des analyses

Le logiciel Quick Response System II (QRS II)⁶ a été utilisé dans la modélisation de l'affectation du trafic pour les situations actuelle et future, en fonction des différents paramètres présentés plus tôt. Ce logiciel permet notamment d'obtenir des temps de parcours pour l'ensemble des itinéraires possibles (paires origine-destination) d'une matrice donnée. En comparant les temps de parcours de ces itinéraires pour les situations actuelle et future, on peut ainsi mesurer l'impact de différentes configurations routières proposées.

4.1.4 Relevés de files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier

Pour les fins de l'évaluation de l'impact de la construction de l'autoroute 30 sur les files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier en période de pointe du matin, des relevés récents (septembre 1997) réalisés aux deux accès (route 138 et route 132) à cette période et provenant du MTQ ont été utilisés. Les tableaux-synthèse présentant ces relevés de files d'attente aux approches du pont Honoré-Mercier se retrouvent à l'annexe 6.

⁵ ROCHE, *Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15, Étude d'impact sur l'environnement – Rapport préliminaire*, réalisée pour le compte du Ministère des Transports du Québec, Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, Projet 18677, février 1998.

⁶ Quick Response System II (QRS II) For Windows, version 5.0, AJH Associates.

4.2 Analyse comparative des deux options de tracé considérées

Le tableau 4.2 présente de façon synthétique une analyse comparative de l'impact sur la circulation pour les deux options de tracé considérées par le MTQ pour la construction de l'autoroute 30 dans le tronçon Candiac – Sainte-Catherine. Les prochaines sections décriront de manière plus détaillée les différents constats pour les principaux éléments analysés.

4.2.1 Option de tracé sud

Potentiel de débordement de circulation sur le réseau local

L'impact du prolongement de l'autoroute 30 dans l'option de tracé sud considérée par le MTQ ne génère aucun impact du point de vue du débordement de circulation sur le réseau routier local puisqu'aucun échange n'est prévu dans ce scénario entre l'autoroute et le réseau routier municipal. Ce tronçon de l'autoroute 30 dans le corridor sud n'est relié, en effet, qu'à ses deux extrémités, d'une part à l'autoroute 15 à l'est et d'autre part à l'autoroute 30 à l'ouest.

Par ailleurs, s'il est vrai que le prolongement de l'autoroute dans le corridor du tracé sud n'entraîne pas de débordement de circulation sur le réseau local, cela ne veut pas dire qu'il est sans impact pour les municipalités qu'il traverse. Ainsi, dans l'éventualité où le prolongement de l'autoroute était réalisé dans ce corridor, l'impact principal en terme de circulation se traduit par une perte potentielle de l'achalandage régional pour les différentes activités commerciales localisées dans le corridor de la route 132. Rappelons que cet achalandage est estimé à près de 15 000 déplacements journaliers dans les deux directions.

Configuration proposée pour le prolongement de l'autoroute 30

Tel que précisé plus tôt, l'option du tracé sud du MTQ pour le prolongement de l'autoroute 30 ne prévoit aucun échangeur à l'intérieur du tronçon à l'étude.

Par ailleurs, l'implantation de l'autoroute 30 entre Candiac et Sainte-Catherine en fonction de l'option de tracé Sud ne permet pas la résolution des problèmes actuellement observés (capacité, voie centrale de virage à gauche, sécurité, etc.) sur la route 132 dans ce tronçon.

Tableau 4.2
Évaluation de l'impact sur la circulation - Options de tracé sud et nord

Élément analysé	Impact
TRACÉ SUD	
• <i>Potentiel de débordement de circulation sur le réseau local</i>	Nul (Aucun échange n'est prévu avec le réseau routier local du tronçon à l'étude dans ce scénario de tracé pour le projet de prolongement de l'autoroute 30) - Perte potentielle de l'achalandage régional dans l'axe de la R-132 (jusqu'à 15 000 déplacements journaliers, deux directions)
• <i>Validation / Optimisation de la configuration proposée pour le prolongement de l'autoroute 30</i>	N.A. (Ce scénario de tracé pour le projet de prolongement de l'autoroute 30 ne comprend aucun échangeur)
• <i>File d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier</i>	Les problèmes observés (capacité, voie centrale de virage à gauche, sécurité, etc.) dans ce tronçon de la route 132 demeurent. Relativement faible - L'accessibilité au pont Honoré-Mercier sera facilitée à partir de l'A-30 et de la R-132; - L'accessibilité aux ponts de la Rive-Sud, et en particulier le pont Champlain, sera également facilitée à partir de l'A-30 et de la R-132; - L'équilibre existant au niveau des temps d'attente rencontrés aux différents ponts de la Rive-Sud limitera l'impact de l'amélioration de l'accessibilité au pont Honoré-Mercier.
TRACÉ NORD	
• <i>Potentiel de débordement de circulation sur le réseau local</i>	Oui, mais relativement faible Voir tableau 4.6 analysant les avantages/inconvénients des options A et B
• <i>Validation / Optimisation de la configuration proposée pour le prolongement de l'autoroute 30</i>	Voir tableau 4.6 analysant les avantages/inconvénients des options A et B - Bonne accessibilité aux intersections Montchamps/Centrale (Place Saint-Constant) et Saint-Pierre/des Écluses - Lien Léo - 1 ^{ère} avenue nécessaire (parc industriel Sainte-Catherine) - Mesures de mitigation éventuellement nécessaires à certains endroits (ex. Rue Proulx entre Montchamps et Levasseur)
• <i>File d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier</i>	Idem au tracé sud

File d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier

Le tableau 4.3 présente une synthèse des relevés de files d'attente enregistrés en période de pointe du matin à l'automne 1997 à l'approche du pont Honoré-Mercier à partir de la route 132 Ouest. Les données détaillées de ce tableau sont présentées à l'annexe 6.

Tableau 4.3
Relevés de files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier
à partir de la route 132 Ouest (Heure de pointe du matin)

<i>Valeur</i>	<i>Période</i>	<i>Délais (minutes)</i>	<i>Longueur approx.(km)</i>	<i>Localisation - Début de la file d'attente</i>
<i>Minimum</i>	5:45-6:00	3:48	0,8	Accès au pont Honoré-Mercier
<i>Maximum</i>	7:15-7:30	33:30	5,7	Environs de l'autoroute 30
<i>Moyenne</i>	--	22:08	3,3	À mi-distance entre l'autoroute 30 et l'accès au pont

Source : Données du MTQ pour le mois de septembre 1997.

Le pont Honoré-Mercier, à l'instar des autres ponts de la Rive-Sud, est emprunté aux période de pointe par un nombre de véhicules excédant sa capacité. On y observe souvent en période de pointe du matin les premières files d'attente aux ponts de la Rive-Sud, en direction de Montréal, notamment parce qu'il dessert plusieurs secteurs industriels de l'île de Montréal.

Les files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier en direction de Montréal à la période de pointe du matin se concentrent sur environ trois heures : elles débutent un peu avant 6h00 pour se terminer vers 9h00. Les files d'attente maximales observées à partir de la route 132 Ouest débutent à la hauteur de l'autoroute 30 (files d'attente d'une longueur de 5 km et plus) et entraînent des délais moyens de l'ordre de 33 minutes (7h00-7h30). Pendant l'heure de pointe du matin (7h00-8h00), le délai moyen entraîné à l'accès du pont par la route 132 Ouest par la présence des files d'attente est près de 31 minutes.

L'impact du prolongement de l'autoroute 30 entre Candiac et Sainte-Catherine dans le corridor du tracé sud, tout comme dans le cas du tracé nord (section 4.2.2), devrait être relativement faible pour les différentes raisons suivantes :

- L'accessibilité au pont Honoré-Mercier sera facilitée à partir de l'autoroute 30 et de la route 132;
- L'accessibilité aux ponts de la Rive-Sud, et en particulier celle au pont Champlain qui constitue la principale alternative au pont Honoré-Mercier, sera également facilitée à partir de l'autoroute 30 et de la route 132;
- L'équilibre existant au niveau des temps d'attente rencontrés aux différents ponts de la Rive-Sud limitera l'impact de l'amélioration de l'accessibilité au pont Honoré-Mercier.

4.2.2 Option de tracé nord

L'évaluation du potentiel de débordement de circulation sur le réseau local et de la configuration proposée pour le prolongement de l'autoroute 30 pour l'option de tracé nord a été effectuée pour les deux variantes présentées plus tôt à la section 4.1.1.

Potentiel de débordement de circulation sur le réseau local

L'évaluation du potentiel de débordement de circulation sur le réseau local a été effectuée à partir d'une analyse comparative des temps de parcours entre le réseau actuel et le réseau futur proposé par le MTQ (variantes A et B) en fonction de la demande actuelle et la demande future (horizon 2016). Ces temps de parcours ont été obtenus à partir de simulations effectuées à l'aide du logiciel QRS II.

Les tableaux 4.4 et 4.5 présentent une synthèse des gains et des pertes estimés en temps de parcours (en véhicule-heures) pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir selon la demande actuelle et la demande future. Les tableaux 1 à 9 de l'annexe 7 présentent pour les variantes analysées les résultats détaillés des variations de temps de parcours (réseau actuel-réseau futur - en véhicule-minutes) pour les différentes paires O-D.

Les résultats sont présentés pour trois groupes principaux de déplacements :

- Externe-externe;
- Externe-interne et interne-externe;
- Interne-interne.

À court terme (basé sur la demande actuelle), les trois groupes de déplacements enregistreront des gains en temps de parcours dans les deux variantes de l'option de tracé nord de l'autoroute 30. Les gains totaux peuvent être estimés en moyenne à 355 véhicule-heures. Les trois quarts de ces gains sont obtenus par les déplacements externe-externe et externe-interne/interne-externe.

Les déplacements interne-interne obtiendront également des gains en temps de parcours appréciables dans la situation future (près de 90 véhicule-heures en moyenne). Par contre, ce groupe de déplacements accusera la majorité des pertes en temps de parcours estimées, soit environ 9 véhicule-heures en moyenne. Les autres pertes en temps de parcours sont subies dans le cadre de déplacements externe-interne/interne-externe : environ 3 véhicules-heures en moyenne. Sur l'ensemble des gains de temps obtenus entre le réseau actuel et le réseau futur, ces pertes peuvent être toutefois considérées comme négligeables.

Ces pertes en temps de parcours sur le réseau routier supérieur à l'étude pour des déplacements ayant une origine et/ou une destination interne pourraient se traduire en un débordement de circulation sur le réseau routier local, notamment dans le cas de déplacements effectués à contresens de la voie de service et ayant une paire (O-D) localisée du même côté du corridor. Dans de tels cas, on peut prévoir une plus grande utilisation d'axes de circulation parallèles au corridor de la route 132 (Boulevard Saint-Laurent du côté nord et chemin Sainte-Catherine – montée des Bouleaux du côté sud).

Ce débordement de circulation sur le réseau local se produira davantage dans le cas de la variante B de l'option de tracé nord que le cas de la variante A où les pertes en temps de parcours sont moindres. Dans tous les cas cependant, ce débordement de circulation demeurera relativement faible.

À long terme (basé sur la demande future - 2016), les trois groupes de déplacements enregistreront des gains en temps de parcours dans les deux variantes de l'option de tracé nord de l'autoroute 30. Les gains totaux peuvent être estimés en moyenne à près de 800 véhicule-heures. La grande majorité de ces gains sont obtenus par les déplacements externe-externe et externe-interne/interne-externe.

À l'instar de la situation à court terme, les déplacements interne-interne obtiendront dans la situation future des gains en temps de parcours (environ 125 véhicule-heures en moyenne) mais également des pertes en temps de parcours, soit environ 14 véhicule-heures en moyenne. Les autres pertes en temps de parcours sont subies dans le cadre de déplacements externe-interne/interne-externe : environ 3 véhicule-heures en moyenne.

Tout comme pour la situation actuelle, les pertes en temps de parcours sur le réseau routier supérieur à l'étude pour des déplacements ayant une origine et/ou une destination interne pourraient se traduire en un débordement de circulation sur le réseau routier local. D'un ordre d'importance comparable à celui estimé dans la situation actuelle, ce débordement de circulation sur le réseau local se produira davantage à long terme dans le cas de la variante B de l'option de tracé nord que le cas de la variante A.

Tableau 4.4

**Estimation des gains et pertes en temps de parcours (en véhicule-heures)
pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir – Option de tracé nord
(réseau futur 2016 vs réseau actuel – demande actuelle)**

	<i>Déplacements (véh-hres)</i>	<i>Externe-Externe</i>		<i>Externe-Interne et Interne-Externe</i>		<i>Interne-Interne</i>		<i>Total</i>
		<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>	<i>Nombre</i>
	Sous-total	1 849	18,8%	3 986	40,5%	4 006	40,7%	9 841
<i>Variante A</i>	Gains	155	43,2%	112	31,2%	92	25,6%	359
<i>Viaduc à Principale</i>	Pertes	0	0%	-2	20,1%	-7	79,9%	-9
	Total	155	44,3%	110	31,5%	85	24,2%	350
<i>Variante B</i>	Gains	155	44,0%	112	31,7%	86	24,3%	352
<i>Viaduc à Georges-Gagné</i>	Pertes	0	0%	-4	28,0%	-11	72,0%	-15
	Total	155	46,0%	107	31,8%	75	22,2%	337

Tableau 4.5

**Estimation des gains et pertes en temps de parcours (en véhicule-heures)
pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir – Option de tracé nord
(réseau futur 2016 vs réseau actuel – demande future)**

		Externe-Externe		Externe-Interne et Interne-Externe		Interne-Interne		Total
Déplacements (véh-hres)		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Sous-total		5 615	31,0%	6 473	35,8%	6 007	33,2%	18 095
Variante A Viaduc à Principale	Gains	485	60,3%	186	23,1%	134	16,6%	805
	Pertes	0	0%	-2	18,0%	-11	82,0%	-14
	Total	485	61,3%	183	23,2%	122	15,5%	791
Variante B Viaduc à Georges- Gagné	Gains	485	61,7%	185	23,5%	116	14,8%	786
	Pertes	0	0%	-5	24,1%	-16	75,9%	-21
	Total	485	63,4%	180	23,5%	100	13,1%	765

Configuration proposée pour le prolongement de l'autoroute 30

De façon générale; la configuration proposée par le MTQ pour l'option de tracé nord procure une bonne accessibilité aux intersections Monchamp - Centrale (Place Saint-Constant) et Saint-Pierre - des Écluses. Pour rendre efficace la traversée à la hauteur de Maçon - Léo, il faudra, par ailleurs, créer un lien entre Léo et 1^{ère} avenue. Dans le cas contraire, la traversée à partir de Maçon devrait se faire directement avec la 1^{ère} avenue. Cette dernière solution semble d'ailleurs nettement préférable à la première. Enfin, des mesures d'atténuation devront éventuellement être appliquées à certains endroits pour limiter l'utilisation du réseau local pour l'accès à l'autoroute 30 (ex. Rue Proulx entre Monchamp et Levasseur; cette dernière pouvant être utilisée pour accéder à l'autoroute en direction est au lieu d'utiliser la rue Monchamp).

Le tableau 4.6 présente une analyse comparative des configurations proposées aux variantes A et B considérées pour l'option de tracé nord. Tel que mentionné précédemment à la section 4.1.1, la variante A prévoit une traversée de l'autoroute 30 en viaduc dans l'axe de la rue Principale tandis que la variante B prévoit cette traversée plutôt dans l'axe du boulevard Georges-Gagné. L'analyse des avantages/inconvénients pour chacune des deux variantes envisagées pour l'option de tracé nord permet de conclure que la variante A, préconisant la traversée à la hauteur de la rue Principale, est la meilleure.

La traversée à Principale, l'un des principaux liens nord continus du réseau routier local, favorise l'accessibilité à cette rue, à ses activités riveraines et aux différents secteurs qu'elle dessert. L'emplacement des entrées/sorties de l'autoroute 30 dans les deux directions est supérieur dans cette variante, notamment pour la direction ouest où le principe d'alternance est respecté. En direction est, l'inversion des entrée/sortie permettrait un meilleur fonctionnement des échanges avec les rues Saint-Pierre et Principale, améliorerait la configuration de l'intersection Georges-Gagné/voie de service Sud et réduirait la distance de parcours pour le camionnage se destinant aux parcs industriels de Champlain à Candiac et de Delson.

Malgré des allongements d'itinéraires pour certains déplacements locaux avec le centre commercial Plaza Delson par rapport à la variante B, peu de débordements sur le réseau local peuvent être anticipés, à l'exception de la rue Monette (rue résidentielle) qui risque d'être empruntée pour l'accès à ce centre commercial.

Si la variante B (traversée à Georges-Gagné) de l'option de tracé nord favorise l'accessibilité au centre commercial Plaza Delson et le développement futur du secteur localisé au nord de l'autoroute 30 dans le prolongement du boulevard Georges-Gagné, elle génère en contrepartie des impacts relativement importants. Les principaux inconvénients de cette variante ont trait à la perte de la liaison nord-sud sur la rue Principale et la localisation des entrées/sorties de l'autoroute dans le tronçon Saint-Pierre – Saint-François-Xavier faisant en sorte de solliciter fortement la capacité des voies de service dans les deux directions, notamment par le camionnage.

File d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier

Tel que mentionné précédemment à la section 4.2.1, l'impact du prolongement de l'autoroute 30 entre Candiac et Sainte-Catherine dans l'option de tracé nord, à l'instar de l'option de tracé sud, devrait être relativement faible pour les différentes raisons qui y sont énumérées.

Tableau 4.6
Évaluation des variantes de traversées (A et B) pour l'option de tracé nord

<i>Avantages</i>	<i>Inconvénients</i>
VARIANTE A: VIADUC À PRINCIPALE	
• Favorise l'accessibilité à la rue Principale (aux activités riveraines et aux secteurs adjacents desservi par cette rue). La rue principale est l'un des principaux liens nord-sud continus du réseau routier local • Meilleur emplacement des entrée/sortie de l'A-30 en direction ouest (alternance); • Meilleur emplacement des entrée/sortie de l'A-30 en direction est; • Malgré des allongements d'itinéraires pour certains déplacements locaux avec la Plaza Delson par rapport à la variante B, peu de débordements sur le réseau local peuvent être anticipés, à l'exception de la rue Monette	• Accessibilité locale au centre commercial Plaza Delson plus difficile pour les automobilistes en provenance du secteur nord • Accessibilité régionale au centre commercial Plaza Delson est correcte • Intersection Georges-Gagné/Voie de service Sud (entrée/sortie de l'A-30) difficile à gérer en raison de sa configuration • Utilisation possible de la rue Monette (résidentielle) pour l'accès au centre commercial Plaza Delson
VARIANTE B: VIADUC À GEORGES-GAGNÉ	
• Favorise l'accessibilité au centre commercial Plaza Delson • Favorise le développement du secteur localisé au nord de l'A-30 dans l'axe de Georges-Gagné	• Perte de la liaison nord-sud sur Principale affecte l'accessibilité aux secteurs desservis par cet axe • La première entrée sur l'autoroute en direction ouest est à l'ouest de Saint-Pierre • La dernière sortie de l'autoroute en direction est est localisée à l'ouest de Saint-Pierre (voie de service plus chargée que dans la variante A, notamment par le camionnage) • Augmentation de la circulation sur la montée des Bouleaux entre Principale et Georges-Gagné pour permettre les échanges du secteur sud vers la R-132 Ouest • Augmentation de la circulation sur le boulevard Saint-Laurent entre des Écluses et Principale pour permettre les échanges en provenance de la R-132 en direction est vers le nord • Nécessite un nouveau lien reliant l'extrémité nord de Georges-Gagné vers Principale

4.3 Modification proposée à la variante A de l'option de tracé nord

Des modifications aux entrée/sortie de la variante A de l'option de tracé nord permettent d'optimiser la configuration proposée pour le prolongement de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132. La variante C illustrée à la figure 4.0, présentée plus tôt dans ce chapitre, illustre la nature des modifications proposées. Celles-ci consistent en une inversion des entrée/sortie prévues en direction est dans le tronçon Saint-Pierre et Principale.

Cette dernière configuration procure principalement les avantages suivants par rapport à la variante A :

- Rétablissement de l'alternance des entrée/sortie pour le tronçon Saint-Pierre – Principale dans cette direction et par le fait même la réduction des distances moyennes de parcours sur les voies de desserte, notamment pour le camionnage à destination du parc industriel Champlain (Candiac) et de Delson;
- L'inversion des entrée/sortie entre Saint-Pierre et Principale en direction est (variante C) permet un meilleur fonctionnement des échanges dans ce tronçon et l'obtention de gains de temps de parcours légèrement supérieurs à la variante A (voir résultats du tableau 4.7) autant dans la situation actuelle que dans la situation future (2016);
- Élimination de l'intersection Georges-Gagné/voie de service Sud, difficile à gérer en raison de sa configuration particulière. La configuration prévue à cette intersection dans la variante A était, entre autres, problématique pour les mouvements de virage à gauche des véhicules lourds en provenance de l'autoroute (de l'ouest) et se destinant à l'est.

Tableau 4.7

Estimation des gains et pertes en temps de parcours (en véhicule-heures)
pour les déplacements effectués à l'heure de pointe du soir – Option de tracé nord
proposée (réseau futur 2016 vs réseau actuel – demandes actuelle et future)

Déplacements (véh-hres)		Externe-Externe		Externe-Interne et Interne-Externe		Interne-Interne		Total
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Sous-total		5 615	31,0%	6 473	35,8%	6 007	33,2%	18 095
<i>Variante C</i>								
Demande actuelle	Gains	155	43,1%	112	31,0%	93	25,9%	360
	Pertes	0	0%	-2	24,8%	-6	75,2%	-7
	Total	155	44,0%	110	31,1%	88	24,9%	353
<i>Variante C</i>								
Demande future	Gains	485	60,0%	187	23,2%	136	16,8%	809
	Pertes	0	0%	-2	22,5%	-9	77,5%	-11
	Total	485	60,8%	185	23,2%	128	16,0%	798

4.4 Impact pour les commerces localisés dans le corridor de la route 132

4.4.1 Option de tracé sud

Dans l'éventualité où le prolongement de l'autoroute était réalisé dans ce corridor, l'impact principal pour les différentes activités commerciales localisées dans le corridor de la route 132 se traduit par une perte de l'achalandage régional. Tel que mentionné plus tôt à la section 4.2.1, cet achalandage est estimé à près de 15 000 déplacements journaliers dans les deux directions.

4.4.2 Option de tracé nord

Dans le cas de l'option de tracé nord, l'impact pour les commerces du corridor de la route 132 peut être estimé en analysant les résultats des temps de parcours obtenus à partir des simulations effectuées à la section 4.2.2 et les données de l'enquête réalisée auprès de la clientèle commerciale des établissements localisés dans le corridor (présentée plus tôt au chapitre 3), plus précisément les résultats à la question visant à mesurer l'impact d'une augmentation du temps de parcours sur la fréquentation des commerces par la clientèle (voir tableau 4.8).

Tableau 4.8
Impact de l'augmentation du temps de parcours sur la fréquentation
des commerces du corridor selon le lieu de résidence de la clientèle

<i>Municipalité de résidence de la clientèle interrogée</i>	<i>Impact d'une augmentation de temps de parcours (+2-3 minutes) pour accéder au commerce fréquenté</i>			
	<i>Nul</i>	<i>Faible</i>	<i>Fort</i>	<i>Total</i>
<i>À l'extérieur du territoire d'étude</i>	64%	4%	32%	100%
<i>À l'intérieur du territoire d'étude</i>	76%	15%	8%	100%
Total	73%	13%	15%	100%

À partir de ces deux sources de résultats, il est possible de faire les constats généraux suivants :

- *Moins de 1% de la clientèle locale (municipalité de résidence à l'intérieur du territoire d'étude) sera affecté par une augmentation de temps de parcours nécessaire pour accéder aux commerces fréquentés.*

Les résultats à cette question qui sont présentés au tableau 4.8 montre qu'une faible proportion (environ 8%) de la clientèle commerciale locale fréquentant les établissements dans le corridor de la route 132 prétend qu'elle sera fortement affectée par une augmentation du temps de parcours. Or, moins de 10% des déplacements locaux, nous l'avons vu plus tôt, seront affectés par une augmentation de temps de parcours à la suite de la construction de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132. Lorsqu'on croise ces deux résultats, c'est donc moins de 1% de la clientèle locale qui sera fortement affectée.

Dans les faits, compte tenu des itinéraires alternatifs possibles à partir du réseau routier municipal, l'impact réel risque d'être à peu près nul en terme de temps de parcours.

- *Environ 1% de la clientèle régionale (municipalité de résidence à l'extérieur du territoire d'étude) sera affecté par une augmentation de temps de parcours nécessaire pour accéder aux commerces fréquentés.*

Les résultats à cette question (voir tableau 4.8) montre qu'une part de la clientèle commerciale régionale correspondant à près du tiers (32%) prétend qu'elle sera fortement affectée par une augmentation du temps de parcours. Or, seulement 3% des déplacements régionaux, nous l'avons vu plus tôt, seront affectés par une augmentation de temps de parcours à la suite de la construction de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132. Lorsqu'on croise ces deux résultats, c'est globalement environ 1% de la clientèle régionale qui sera fortement affectée.

Certains types de commerce devraient toutefois souffrir davantage de l'impact de l'allongement du temps de parcours pour la clientèle régionale : les stations-service et les commerces de la restauration rapide. En effet, dans la situation actuelle, un arrêt à des commerces de ce type ne représente pas une contrainte puisque l'on y accède directement à partir de la route 132 (directement visible et accessible à partir de la route). Cependant dans la situation future, même si l'on observe une diminution généralisée du temps de parcours par rapport à la situation actuelle, la visibilité de ces commerces ne sera plus la même. Ainsi, une part importante de la clientèle régionale pourrait préférer fréquenter des commerces similaires à un endroit où l'impact sera encore moindre.

5. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET CHOIX DU TRACÉ PRÉFÉRENTIEL

Les chapitres 2, 3 et 4 ont fait état de trois types d'impacts : les impacts environnementaux, les impacts économiques et les impacts sur la circulation. Chacune des options de tracé engendre des impacts; dans certains cas positifs et dans d'autres négatifs. L'objectif de ce chapitre consiste à faire ressortir les principaux éléments susceptibles d'influencer le choix du tracé préférentiel.

5.1 Impacts sur l'environnement

Les impacts sur l'environnement sont fort différents selon l'option de tracé nord ou sud.

Dans le cas de l'option de tracé sud, les impacts les plus importants sont ceux reliés aux milieux physique, biologique et agricole. Les effets pressentis sont permanents et aucune mesure d'atténuation ne permet d'en réduire l'importance.

Dans le cas de l'option de tracé nord, les impacts les plus importants sont ceux reliés aux milieux visuel, sonore et humain. Les impacts visuels sont qualifiés de moyens à faibles. Ils peuvent cependant être atténués avec l'application de mesures de mitigations. L'analyse des impacts sur le milieu sonore tel que décrit dans l'étude de Roche semble sous-évaluée. L'augmentation moyenne du bruit prévue de 4,2 décibels pour le type d'infrastructure proposée semble nécessiter une certaine précision et peut avoir un impact plus grand sur les résidences que semble le démontrer l'étude de la firme Roche. En ce qui concerne les impacts sur le milieu humain, ils semblent plus importants que ce qui est décrit à l'intérieur de l'étude. Les impacts engendrés par la création d'une « barrière » qui sépare le tissu urbain en deux entités doivent être considérés.

5.2 Impacts sur le développement économique

Les impacts sur le développement économique ont porté plus spécifiquement sur le développement commercial. L'analyse a été faite de façon qualitative sur la structure commerciale existante et sur le développement des terrains vacants.

Les étapes de travail préliminaire, réalisées pour permettre l'identification des impacts ont fait ressortir les principaux éléments suivants :

- Des trois paramètres d'influence identifiés, l'accessibilité s'est avérée être le plus déterminant.
- Dans l'ensemble, 75% de la clientèle qui fréquente les commerces de la route 132 est une clientèle locale.

- Les restaurants de type « casse-croûte » et les stations-service sont les commerces les plus fréquentés par une clientèle de transit qui représente jusqu'à 50% de cette dernière. À l'autre extrême, les commerces d'achats courants et semi-courants sont fréquentés à plus de 90% par une clientèle locale.

Le tracé sud génère des impacts négatifs sur le potentiel de développement des terrains vacants de la route 132, étant donné la diminution de l'achalandage et de la visibilité. Cette situation a également pour effet de faire perdre la clientèle de transit qui fréquente les commerces. Les commerces les plus affectés sont les stations-service et les restaurants de type « casse-croûte ».

En ce qui a trait au tracé nord, les impacts reliés à l'accessibilité sont les plus sensibles. Les commerces fréquentés par la clientèle locale sont cependant peu affectés. Cette clientèle continuera de faire ses achats sur la route 132; seules les habitudes de fréquentation risquent de changer. Une redistribution de la clientèle à travers les différents commerces devrait être observée. Dans le cas de la clientèle de transit, ce sont, encore une fois, les restaurants de type « casse-croûte » et les stations-service qui subiront les plus forts inconvénients. Certains conserveront une très bonne accessibilité alors que pour d'autres, l'accessibilité devenue indirecte et difficile risque d'affecter l'achalandage. Finalement, l'option de tracé nord a un effet bénéfique sur le potentiel de développement des terrains vacants. L'achalandage et la visibilité accrus permettent une multitude de possibilités de développement et devraient accélérer la construction par rapport au statu quo.

5.3 Impacts sur la circulation

Les analyses de ce volet de l'étude devaient évaluer pour les deux options de tracés considérées les éléments suivants :

- Le potentiel de débordement de circulation sur le réseau local;
- La configuration retenue pour le prolongement de l'autoroute 30;
- L'impact du prolongement de l'autoroute 30 sur les files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier.

Les impacts au niveau du débordement de la circulation sur le réseau local sont inexistantes pour l'option de tracé sud et peu importants pour l'option de tracé nord.

L'aménagement d'un corridor autoroutier dans le tronçon nord va modifier de façon importante les itinéraires pour accéder aux commerces et propriétés riveraines. Cette observation est particulièrement vraie pour les déplacements en direction ouest si l'origine ou la destination est localisée sur la voie de service du côté sud; et inversement pour les déplacements en direction est, si l'origine ou la destination est localisée sur la voie de service du côté nord. Il y a donc inévitablement des allongements d'itinéraires plus ou moins importants en fonction de la localisation des viaducs, des entrées et des sorties d'autoroute.

Les différentes simulations réalisées au chapitre 4 révèlent toutefois que la grande majorité des déplacements obtiendront des réductions de temps de parcours, et que les bénéfices enregistrés de la part des usagers sont nettement plus importants que les pertes. En fait, environ 10% des usagers locaux (déplacements interne-interne) verront leur temps de parcours augmenter alors que cette proportion est de seulement 3% pour les usagers régionaux (déplacements interne-externe et externe-interne).

En croisant ces derniers résultats avec ceux de l'enquête menée auprès de la clientèle commerciale du corridor de la route 132 (plus précisément avec les résultats de la question visant à mesurer l'impact de l'augmentation du temps de parcours sur la fréquentation des commerces du corridor selon l'origine de la clientèle), on peut qualifier l'impact de la construction de l'autoroute 30 pour les commerces dans l'option de tracé nord :

- *Moins de 1% de la clientèle locale (municipalité de résidence à l'intérieur du territoire d'étude) sera affecté par une augmentation de temps de parcours nécessaire pour accéder aux commerces fréquentés.*
- *Environ de 1% de la clientèle régionale (municipalité de résidence à l'extérieur du territoire d'étude) sera affecté par une augmentation de temps de parcours nécessaire pour accéder aux commerces fréquentés.*

Dans le dernier cas toutefois, certains types de commerce risquent de souffrir davantage de l'impact de l'allongement du temps de parcours pour la clientèle régionale : les stations-service et des commerces de la restauration rapide. Même si l'on observe une diminution généralisée du temps de parcours par rapport à la situation actuelle, la visibilité de ces commerces ne sera plus la même.

Par ailleurs, il est important de mentionner que le réaménagement de la route 132 en axe autoroutier avec voies de services va améliorer grandement la sécurité de ce tronçon en éliminant complètement les virages à gauche non protégés, source importante d'accidents.

La configuration retenue pour le prolongement de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132, la variante C, est celle qui présente les meilleurs indicateurs de performances pour l'ensemble des usagers. Cette variante, qui est une version améliorée de la variante A proposée par le MTQ, comporte six viaducs permettant la liaison de part et d'autre de l'autoroute (certains viaducs possèdent des voies de demi-tour qui ne seront pas contrôlées par des feux de circulation) et trois séries d'entrée/sortie par direction pour les fins d'échange avec le réseau routier municipal.

Enfin, l'impact du prolongement de l'autoroute 30 sur les files d'attente à l'approche du pont Honoré-Mercier devrait être faible dans le cas des deux options de tracé considérées (sud et nord).

5.4 Choix du tracé préférentiel

L'analyse comparative des deux options de tracé considérées permet d'identifier un tracé préférentiel. Les impacts (positifs et négatifs), identifiés, pour chacun des tracés, n'ont pas tous la même importance et les mêmes répercussions sur le milieu. Certains de ces impacts peuvent être atténués alors que d'autres ne le peuvent en raison de leur importance (étendue, nature et permanence). Le choix final du tracé doit tenir compte de l'ensemble des impacts en pondérant leur importance et leur répercussion générale, en considérant les alternatives ou les mesures qui peuvent permettre d'éliminer ou d'atténuer certains d'entre eux.

L'option de tracé sud engendre des impacts moins importants que l'option de tracé nord sur certains milieux. En effet, les milieux visuel, sonore et humain sont moins bouleversés par le prolongement de l'autoroute au cœur de la zone agricole. Cependant, cette option a des conséquences plus importantes que la première sur la structure commerciale existante et sur le développement des terrains vacants. Cette option de tracé sud a aussi des conséquences négatives permanentes sur les milieux biologique et agricole. De plus, le fait de diriger la circulation en dehors du secteur développé provoque la diminution du trafic (camionnage) lourd dans le secteur construit.

L'option de tracé nord, quoique plus intéressante pour la structure commerciale, entraîne des impacts négatifs importants sur les milieux visuel, sonore et humain. Cette option de tracé est avantageuse pour le développement commercial. Malgré les caractéristiques de la clientèle, en grande partie locale, un achalandage supplémentaire et une visibilité accrue sont très positifs pour le renforcement de la trame commerciale.

En fonction de ce qui précède et dans une perspective de dynamique municipale, l'option de tracé nord apparaît comme le choix entraînant les impacts les moins importants. Ce choix est essentiellement lié à l'existence d'un secteur commercial local d'importance. Le choix du tracé sud aurait pour conséquences de déplacer tout nouvel achalandage vers l'extérieur de la zone commerciale en plus de provoquer une pression sur le développement en secteur agricole, de plus, le choix de ce tracé implique qu'il faudra tout de même prévoir un réaménagement de la route 132 afin de la rendre plus sécuritaire. Le choix de l'option de tracé nord est toutefois conditionnel à l'application de mesures de mitigation. Les impacts négatifs identifiés pour cette option peuvent être atténués de diverses façons alors que les impacts négatifs identifiés pour l'option de tracé sud ne peuvent être traités ou faire l'objet de mesures correctives.

Tracé Sud

- Route 132 : seul accès au réseau autoroutier
- File d'attente pour le pont demeure sensiblement identique



- Peu de diminution de débit de circulation sur la route 132 sauf camionnage



- Possibilité de transfert du MTQ de la responsabilité et de la propriété de la route 132
- Réaménagement de la route 132 à prévoir (sécurité, fluidité)
- Investissement important des municipalités riveraines

Tracé Nord

- Accès direct au réseau autoroutier
- File d'attente pour le pont demeure sensiblement identique



- Augmentation du débit de la circulation (positif pour le développement commercial)



- Réaménagement complet par le MTQ (avec critères municipaux)
- Aucun ou peu d'investissement des municipalités
- Entretien au MTQ sauf pour voie de service

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Malgré le choix de l'option de tracé nord en tant que tracé préférentiel, il n'en demeure pas moins que certains impacts affecteront le milieu de façon non négligeable. La conception de l'autoroute doit faire l'objet d'un aménagement adapté au contexte urbain du territoire à l'étude. Il est primordial d'aménager ce tronçon d'autoroute de façon particulière afin d'atténuer les effets négatifs qu'il engendre en traversant un milieu urbain. Il faut éviter de construire une autoroute conventionnelle qui n'est conçue que pour assurer la circulation rapide des véhicules. Le prolongement de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132 doit comporter une dimension humaine tout particulièrement en intégrant la circulation cycliste et piétonnière des rues transversales et en tentant d'adoucir la barrière physique que crée une infrastructure de ce type.

Il y a moyen de combiner harmonieusement ces deux objectifs qui semblent de prime abord contradictoires, soit la construction d'un corridor autoroutier et le maintien voir même l'amélioration du tissu urbain existant.

- **Aspect visuel**

Il est nécessaire de conserver et de créer des percées visuelles intéressantes.

- **Aspect sonore**

Une étude plus détaillée du milieu sonore devrait être réalisée de façon à bien évaluer le nombre de décibels moyens supplémentaires prévus ainsi que ses impacts sur le milieu environnant suite à la construction du tronçon. Cette étude devrait analyser les effets de propagation du bruit dus à la construction, en hauteur, des échangeurs et viaducs.

- **Milieu humain**

Des liens, de part et d'autre de l'autoroute, doivent être maintenus afin d'assurer une continuité dans le tissu urbain. Les échanges entre les deux côtés de l'autoroute, autant pour les véhicules que pour les cyclistes et piétons devront être maintenus.

- **Développement commercial**

Les affectations du sol devraient être revues pour l'ensemble des secteurs localisés aux abords de l'autoroute.

• Circulation

Apporter des modifications à la configuration proposée par le MTQ (variantes A ou B) pour le prolongement de l'autoroute 30 dans l'axe de la route 132 afin d'optimiser l'accessibilité et le fonctionnement du réseau local

La variante C présentée au chapitre 4 permet de réaliser davantage cet objectif. Celle-ci consiste principalement à inverser les entrée/sortie prévues en direction est dans le tronçon Saint-Pierre et Principale. De plus, elle élimine l'intersection Georges-Gagné / Voie de service Sud difficile à gérer en raison de configuration particulière.

Par ailleurs, afin de rendre efficace la traversée à la hauteur de Maçon – Léo, il faudra, créer un lien entre Léo et 1^{ère} avenue. Dans le cas contraire, la traversée à partir de Maçon devrait se faire directement avec la 1^{ère} avenue. Cette dernière solution semble d'ailleurs nettement préférable à la première.

Planifier les interventions nécessaires pour bien arrimer le réseau routier municipal à la future autoroute dans le tronçon retenu (route 132)

Quelle que soit la configuration retenue pour l'implantation de l'autoroute 30 dans le corridor de la route 132, certaines interventions devraient être effectuées afin d'optimiser le fonctionnement du réseau routier municipal de même que les échanges entre ce dernier réseau et l'autoroute, notamment par le biais d'une hiérarchie routière adaptée. Un exercice de planification d'ensemble, tel un plan directeur de circulation, apparaît l'outil approprié aux fins de l'atteinte de cet objectif.

Prévoir une signalisation adéquate pour les principaux axes et lieux de destination

L'aménagement d'un corridor autoroutier dans le tronçon nord va modifier de façon importante les itinéraires pour accéder aux commerces et propriétés riveraines de même qu'aux principaux axes du réseau routier municipal. Dans cette perspective, une signalisation adéquate devra être prévue pour les principaux axes du réseau routier municipal et les principaux lieux de destination.

Assurer un suivi après la réalisation du projet d'autoroute afin d'identifier les parties du réseau routier municipal devant faire l'objet de mesures d'apaisement de la circulation (« Traffic Calming »)

L'apparition d'un axe autoroutier dans le corridor de la route 132 entraînera une certaine réaffectation de déplacements sur le réseau routier municipal et possiblement sur des rues locales à caractère résidentiel, notamment sur les rues transversales près des entrée/sortie de l'autoroute. Des mesures pourront être adoptées par les Villes, le cas échéant, afin de contrôler la circulation dans les zones identifiées et y limiter les nuisances pour les résidents.

Objectifs

Le défi consiste à construire une autoroute qui s'intègre dans le milieu bâti existant. Pour ce faire, le projet de prolongement de l'autoroute doit faire l'objet d'une conception particulière. Elle doit être traitée de façon moderne et non conventionnelle. Une vision nouvelle des autoroutes urbaines doit être dégagée. Les municipalités riveraines doivent négocier la construction d'une autoroute à l'échelle humaine. Elles doivent élaborer un concept autoroutier permettant d'intégrer certains éléments essentiels pour assurer la continuité du tissu urbain. Un tel concept permet d'éliminer ou du moins d'atténuer certains impacts négatifs dès sa construction. Cette autoroute doit être pensée en fonction du contexte présent. Il faut éviter de construire une autoroute standard qu'il faudra par la suite camoufler et encadrer pour en diminuer les effets négatifs. Toutes les mesures de mitigation, aussi efficaces soient-elles, ne remplaceront jamais une conception correctement adaptée à la réalité et en fonction des éléments problématiques qui sont déjà connus dès le départ.

Les effets négatifs reliés à la présence d'un nouveau tronçon d'autoroute doivent être compensés par une conception et un aménagement particuliers adaptés au contexte urbain. Cette nouvelle conception doit respecter des objectifs et des critères précis d'aménagement. Les objectifs doivent être élaborés de façon à minimiser les effets négatifs qui ont déjà été identifiés.

Les problèmes doivent être corrigés à la source dès la conception plutôt que de prévoir des mesures de correction, de mitigation qui ne font que venir diminuer les effets négatifs que l'on vient de créer. La construction d'une autoroute dans un milieu bâti doit faire l'objet d'une démarche entièrement différente que la construction d'une autoroute dans un milieu non bâti. La priorité doit être de protéger le milieu existant et ensuite de s'assurer de l'intégration de l'infrastructure routière et non l'inverse.

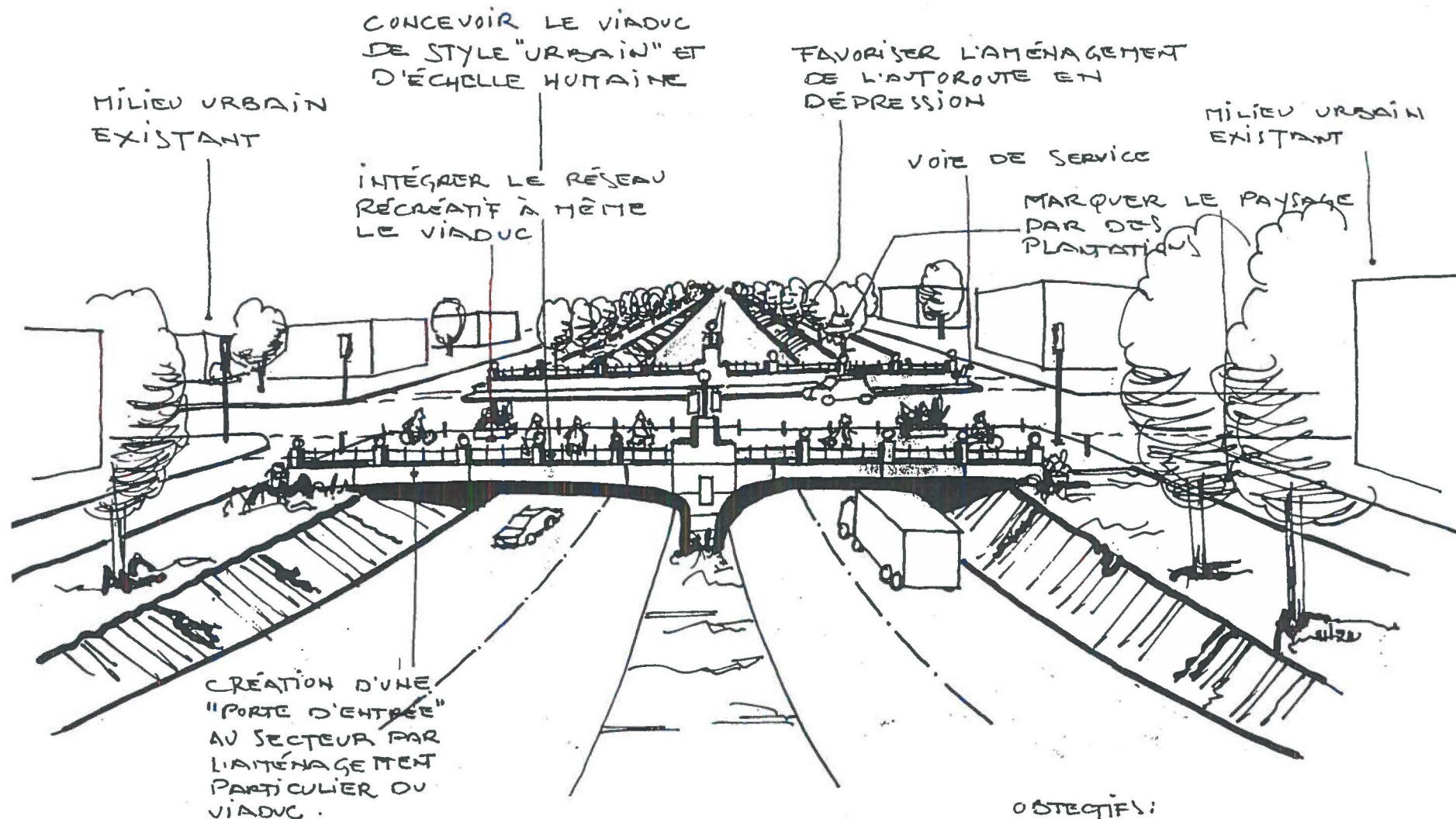
Le choix du tracé nord comme tracé préférentiel est un choix logique considérant tout les facteurs étudiés, mais nécessite des amendements importants. Il sert de base pour permettre de débiter le processus de négociation avec le M.T.Q. afin de développer une nouvelle proposition d'aménagement.

Suivant cette optique, il est recommandé de :

1. Présenter au MTQ des pistes de solution pour la conception d'une nouvelle vague d'autoroute à insertion au milieu urbain (autoroute humaine). Ce concept doit être destiné au MTQ et proposer des solutions aux problèmes et constatations identifiés. Il doit assurer l'atteinte des objectifs suivants :
 - Contrôler la propagation du bruit;
 - Favoriser la circulation des piétons et des cyclistes (liens transversaux);
 - Favoriser le développement d'un axe de circulation qui s'intègre au milieu bâti;
 - Développer un design qui tient compte de l'échelle humaine;
 - Favoriser un lien continu entre les deux côtés de l'autoroute afin de préserver l'intégrité du tissu urbain;
 - Attribuer une identification distincte, par une signalisation, par l'implantation de mobilier urbain, d'éclairage et d'éléments architecturaux adaptés à son échelle et au cadre de vie urbain;
 - Respecter le profil naturel du terrain et favoriser les travaux en dépression (possibilité dans l'avenir de récupérer le droit aérien);
 - Encourager l'utilisation de matériaux adaptés à l'environnement et qui démontrent des avantages sur l'esthétisme, la limitation de la propagation du bruit et autres éléments.
2. Développer une proposition intermunicipale d'aménagement émanant des quatre municipalités. Cette proposition d'aménagement a pour objectif de développer une position commune en matière d'aménagement le long du corridor d'influence de l'autoroute. Cet outil nous apparaît essentiel en raison de l'entité territoriale que représente le corridor et de l'obligation d'assurer un développement homogène et intégré.

Les deux croquis présentés aux pages suivantes constituent un bref aperçu du type de conception qui pourrait être envisagé.

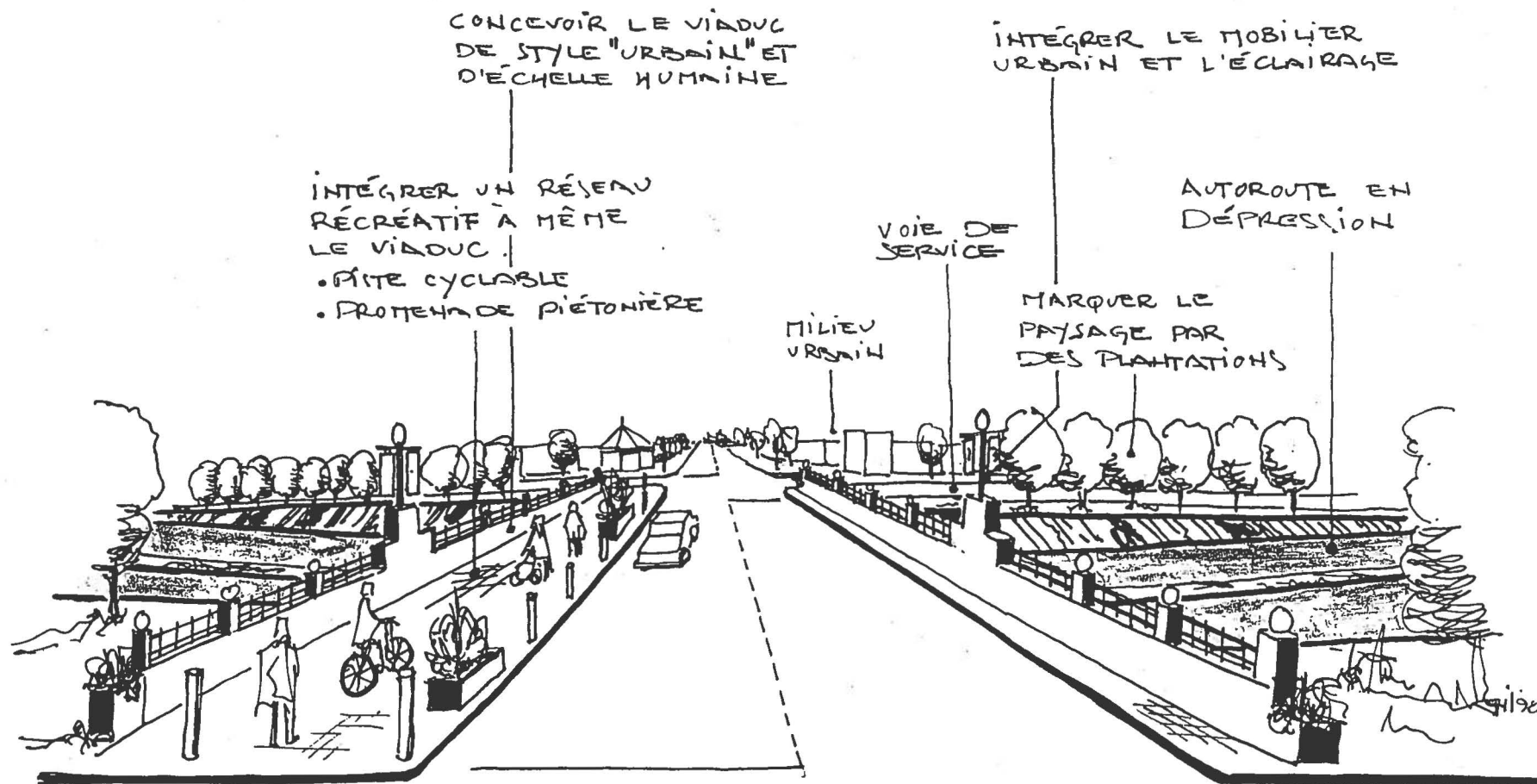
Les municipalités doivent démontrer une position forte quant à la conception exigée pour cette autoroute. Elles doivent s'assurer que le MTQ réalisera un concept d'autoroute adapté à leur réalité. Considérant que le MTQ a tout avantage à construire l'autoroute dans l'emprise déjà acquise du tracé nord, il n'en tient qu'aux municipalités riveraines d'exiger des conditions acceptables à sa réalisation.



CROQUIS #1
PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

OBJECTIFS:

- INTÉGRER LA TRAME URBAIN EXISTANTE (MÊME PLAN)
- INTÉGRER L'AUTOROUTE À LA TRAME URBAIN



CROQUIS #2
PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

OBJECTIFS:

- INTÉGRER LA TRAME URBAINE EXISTANTE (MÊME PLAN).
- ÉVITER L'EFFET "BARRIÈRE" DE L'AUTOROUTE.

RÉALISATION ET COLLABORATION

L'étude a été réalisée en collaboration par la firme Daniel Gauthier & associés et la firme DiboConsult avec la participation des membres du comité de l'autoroute 30.

Équipe de travail de Daniel Gauthier et associés

Daniel Gauthier, urbaniste	directeur de l'étude
Robert Chicoine, urbaniste	chargé de projet
Anne-Claire Lefebvre	urbaniste
Manon Bélanger	urbaniste
Annie Duchesne	architecte paysagiste
Gilles Ste-Croix	architecte et designer urbain

Équipe de travail de DiboConsult

Jean-François Rouillon	ingénieur en circulation
Yves Dallaire	chargé de projet – transport et circulation

Comité de l'autoroute 30

Ville de Saint-Constant

Normand Cool, conseiller municipal
Raymond Létourneau, conseiller municipal
Mario Verville, urbaniste

Ville de Sainte-Catherine

Martin Gélinas, conseiller municipal
Louise Cormier, conseillère municipale
Julie Nadon, urbaniste

Ville de Delson

Yves Tremblay, conseiller municipal
Marcel Bussière, conseiller municipal
Stéphane Desserres, urbaniste

Ville de Candiac

Denis Gilbert, conseiller municipal
Sylvain Saint-Jacques, conseiller municipal
Gaétan Demers, urbaniste
Réjean Vigneault, directeur des travaux publics

ANNEXE 1 - INVENTAIRE COMMERCIAL DE LA ROUTE 132

CLASSIFICATION DES COMMERCES

achats courants

Alimentation

- IGA (17)
- Les aliments M & M (17)
- Aux péchés mignons (17)
- fruits et légumes (33)
- MAXI (Plaza)

Pharmacie

- Pharmaprix (17)
- Jean Coutu (Plaza)

achats semi-courants

Quincaillerie

- Matco-Ravary (108)
- Canadien tire (71)

Vêtement

- SAAN (17)
- Hart (Plaza)
- Chaussure Pop (Plaza)

Autres

- Jardin direct, fleuriste (17)
- La folle du dollar (17)
- Bouclair (17)
- Sexie-Folie (78)
- Naturiste (Plaza)
- Disque Delson (Plaza)
- SAQ (Plaza)
- Dollorama (Plaza)
- Libraire Citation (Plaza)
- Draperie-tissus Parent (Centre delta)

achats réfléchis

Électronique

- Stéréo Plus (17)
- Kodak (Plaza)

Radio Shack (Plaza)

Animalerie

Animalerie St-Constant (17)

Centre d'animaux (Plaza)

vente de véhicules neufs :

Ford-Mercury (53)

GM Goodwill Candiac (128)

vente de véhicules usagés :

concessionnaire automobile Delco (27)

Donald Leblanc automobiles Inc. (30)

automobiles Serge Morand, (49)

Morand voitures d'occasions (55)

Auto Elite (52)

Denis Potvin automobiles (89)

Fencar Autos (91)

JP Autos (97)

Saiont-Constant auto (98)

vente de pièces automobiles :

Pièces d'auto Foreing (7)

Pièces d'auto Duroy (39)

Autres

Piscine Citadelle (40)

Vitrierie Descoteaux (46)

D&P Marchand portes et fenêtres (50)

Tuiles et céramiques St-Constant (29)

Pépinière La Vallée Verte (45)

Pépinière Delson (69)

restauration et divertissement

Restaurants

Le buffet chinois Maison Leung (17)

Restaurant Sam Leone (17)

Tim Horton (19a)

Subway (21)

Dunkin donuts (21)

Pizza Donini (21)

La Maison Kim Bo (47)

La Belle Province (57)

Casa Piero (63)
Mikes (77)
Valentine (77)
Saint-Hubert (101)
Restaurant Lafleur (72)
Au Bec sucré (102)
Rotisserie L'Excellence (116)
Gibeau orange Julep (122)
Dunkin Donuts (136)
McDonald (138)
La cava grecque (Plaza)

Hébergement

Motel St-Constant (43)
Motel Frandy (124)

Récréation

Mini-putt (130)
Aréna les 2 glaces
Aréna St-Constant

services courants

Clubs vidéo

Le Super club Vidéothron (17)
Vidéo Super Choix (21)
Vidéotrek (centre Delta)

stations services :

Les pétroles P/G (23)
Supergaz (42)
Esso (75b)
Irving (93)
Ultramar (82)
Sergaz (100)
Shell (112)
Pétro-Canada (130)

services bancaires :

Banque National (Plaza D)
Banque Laurentienne (15)

garderie

L'enfant Dô (58)

Autres

Mail Box etc. (17)

services semi-courants

service de réparation d'automobiles :

Midas (35)

Garage Mécanitech (76)

Atelier du petit moteur (92)

Service de pneus Goodyear (96)

Le docteur du pare-brise (106)

Lebeau vitres d'autos (114)

location d'automobiles

Viau-auto location (37)

Discount (48)

Enterprise (80)

Soin personnel

Coiffure Bo-Look (11a)

Bronzage (17)

Klik, coiffure (17)

Bronzage et coiffure (84)

Votre Beauté, coiffure (Plaza)

Coiffure pour enfants (centre Delta)

Coiffure Classy (centre Delta)

Service de santé

Centre de Vision (17)

Centre dentaire (17)

Dentistes (Plaza)

Optométristes (Plaza)

Nettoyeur

Nettoyeur Daoust (17)

Nettoyeur Dubuc (Plaza)

Autres

Serrurier (61)

Studio Anne Bourbeau photographe, portraitiste (5)

Locations d'outils et équipements divers (81)

La chaîne d'extermination (84)

Dollar comptant (21)

Voyage autour du monde (17)

Services réfléchis

Communication Roussillon (59)

Conseil intermunicipal de transport Roussillon (75a)

Autres

Masti Mondiale (1)

Les industries associées de l'acier ltée (2)

Laidlaw, services environnementaux (3)

Filtr-eau Canada inc. (12)

Antenne de radiodiffusion (13)

Les équipements industriels Roflex Inc. (16)

Clôture Lasalle (18)

Les équipements Dépault (20)

entrepôt (24)

Transport Patenaude (28)

Aréna St-Constant, centre du portage (41)

Entrepôt Union (48)

Garage autobus scolaire (51)

Tougas Transport (56)

Enseignes, lettrage, (61)

Location Michel Robidoux, Ryder (65)

Sun Chemical Encre GPI (67)

Distribution Guy Saucier (83)

Camions Fernand Frigault (87)

Mini-entrepôt enr. (107)

complexe 2 glaces (109)

Réservoir St-Régis) (110)

Dekhockey Rive-sud (120)

Chalet des glaces (126)

Industrie Actol ltée (134)

ANNEXE 2 - GUIDES D'ENTREVUE POUR LES CLIENTS ET LES COMMERÇANTS

**Analyse de l'impact de l'autoroute 30
Guide d'entrevues pour les clients**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Nom du commerce : _____

Adresse : _____

Date : _____ Heure : _____

Interviewer : _____

QUESTIONS

1. Dans quelle municipalité habitez-vous ?

2. Quelle est la municipalité d'origine de votre dernier déplacement ?

3. À quelle municipalité vous destinez vous dans votre prochain déplacement ?

**Analyse de l'impact de l'autoroute 30
Guide d'entrevues pour les clients**

4. À quelle fréquence vous rendez-vous à ce commerce ?

- A) _____ Tous les jours (quotidienne)
- B) _____ / fois par semaine
- C) _____ une fois par semaine (hebdomadaire)
- D) _____ une fois par mois (mensuel)
- E) _____ Autres, précisez : _____

5. Pourquoi fréquentez -vous ce commerce ?

- A) _____ Proximité (plus près)
- B) _____ Sur votre chemin
- C) _____ Pour la qualité du service et/ou du produit
- D) _____ Autres : _____

6. Si votre temps de déplacement pour accéder au commerce variait de quelques minutes (2-3 minutes de plus), cela affecterait-il votre fréquentation à ce commerce ?

Fortement _____
Faiblement _____
Pas du tout _____

**Analyse de l'impact de l'autoroute 30
Guide d'entrevues pour les commerçants**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Type de commerce : _____

Adresse : _____

Propriétaire : _____ Locataire : _____ Date : _____

Interviewer : _____

Répondant : _____

QUESTIONS

1. D'où provient la clientèle de votre commerce (%) ?

2. Quelle est la période d'affluence de votre commerce (période réalise son chiffre d'affaire) (%) ?

**Analyse de l'impact de l'autoroute 30
Guide d'entrevues pour les commerçants**

3. Quel type de client fréquente votre commerce (de passage ou régulier) ?

4. Quel avantage vous a poussé à établir votre commerce ici ?

ANNEXE 3 – MATRICES O-D ET TRAFIC SIMULÉ - DEMANDES ACTUELLES ET FUTURES (HEURE DE POINTE DU SOIR)

Matrice O-D - Déplacements dans le tronçon de la route 132 entre l'autoroute 30 et l'autoroute 15 - Demande actuelle (Heure de pointe du soir)

	Destination																																								
Origine	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33	Total	
E1	0	258	66	42	145	136	14	27	12	19	54	16	24	0	23	3	3	0	9	49	37	31	60	151	21	21	25	14	14	44	0	17	0	0	0	15	0	91	376	1820	
C2	100	0	9	5	19	18	2	4	2	2	7	2	3	0	3	0	0	0	1	6	5	4	8	20	3	3	3	2	2	6	0	2	0	0	0	2	0	12	371	626	
C3	21	7	0	1	5	5	0	1	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	5	1	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	2	65		
C4	15	5	1	0	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	7	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	42		
C5	11	4	1	2	0	10	1	2	1	1	4	1	2	0	2	0	0	0	1	1	1	0	11	2	2	2	1	1	3	0	1	0	0	0	1	0	2	5	76		
C6	77	27	4	11	6	0	7	13	6	9	26	7	11	0	11	1	1	0	4	7	7	10	19	181	10	10	12	7	7	21	0	8	0	0	0	7	0	12	31	571	
C7a	2	1	0	0	0	5	0	0	1	2	6	2	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	3	5	0	2	0	0	0	2	0	3	7	51	
C7b	3	1	0	0	0	9	0	0	2	4	11	3	5	0	5	0	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	5	0	6	9	0	3	0	0	0	3	0	5	13	92	
C8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	5	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0	1	0	0	0	1	0	2	6	30	
C9	3	1	0	0	0	10	2	3	2	0	9	3	4	0	4	1	1	0	2	0	0	1	0	2	2	2	2	0	0	7	0	3	0	0	0	2	0	4	11	79	
C10	23	8	1	3	2	67	12	24	13	10	0	19	29	0	28	4	4	3	0	12	2	2	3	5	3	11	11	15	7	7	132	0	20	0	0	0	18	0	32	81	611
C11	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3	0	15	0	15	2	2	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	0	0	0	9	0	17	42	129	
G34	4	2	0	1	0	13	2	4	2	2	19	10	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	2	3	1	1	4	0	37	0	0	0	1	0	2	5	123	
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G13	7	3	0	1	1	22	4	8	4	3	33	17	3	0	0	4	4	3	0	12	1	1	1	2	1	4	4	5	2	2	8	1	14	3	0	0	18	0	32	81	309
G14a	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	16	
C14b	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7	16	
G15	1	0	0	0	0	3	1	1	1	0	5	2	0	0	6	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	0	76	0	40	102	259	
C16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C17	6	2	0	1	0	19	3	7	4	3	29	15	2	0	35	1	1	28	0	0	1	1	1	2	1	3	3	4	2	2	7	1	12	3	1	1	14	7	120	31	373
C18	23	8	0	3	9	8	1	2	1	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	0	2	2	4	9	1	1	1	1	1	3	0	1	0	0	0	1	0	2	4	96	
C19	37	13	2	17	8	8	1	2	1	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	3	0	2	3	8	1	1	1	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0	1	4	127	
C20a	13	5	1	2	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	37		
C20b	25	9	1	3	0	6	0	2	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	6	0	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0	1	3	74		
G21	54	19	3	7	4	218	4	7	3	5	14	4	6	0	6	1	1	1	0	2	5	5	7	13	0	5	5	6	4	4	12	0	4	0	0	0	4	0	7	17	457
G21a	8	3	0	1	1	25	0	0	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0	1	3	61	
C22b	8	3	0	1	1	25	0	0	1	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0	1	3	61	
C23	6	2	0	1	0	17	3	6	0	1	3	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	3	0	1	1	3	0	1	0	0	1	0	2	4	67		
C24a	5	2	0	1	0	14	0	7	3	0	4	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	2	1	0	5	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	2	4	64		
C24b	5	2	0	1	0	14	0	7	3	0	4	1	2	0	2	0	0	0	1	0	0	2	1	0	5	3	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0	2	4	64		
C25	9	3	0	1	1	25	5	9	5	4	162	9	14	0	13	2	2	0	6	1	1	1	2	1	4	4	6	3	3	0	0	10	0	0	9	0	15	38	370		
C26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2		
G27	2	1	0	0	0	7	1	2	1	1	10	5	40	0	7	1	1	1	0	3	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	4	0	8	19	122	
C28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
C29a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	8		
C29b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	8		
G30	3	1	0	0	0	10	2	3	2	1	15	7	1	0	18	0	0	115	0	10	0	0	1	0	2	2	2	1	1	3	0	6	1	0	0	0	0	27	69	303	
C31	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	7		
G32	7	3	0	1	1	22	4	8	4	3	33	16	3	0	39	1	1	32	0	109	1	1	2	1	4	4	5	2	2	7	1	14	3	1	1	16	7	0	110	470	
G33	371	373	2	4	2	96	17	33	18	15	145	73	12	1	176	4	4	142	1	298	3	3	4	8	4	16	16	21	10	10	33	3	61	13	3	3	71	33	48	0	2150
Total	850	766	91	110	208	824	86	184	93	93	623	225	189	1	411	25	27	335	1	504	87	80	71	148	414	97	110	134	61	74	333	6	238	23	5	5	287	47	503	1472	9841

Matrice O-D - Déplacements dans le tronçon de la route 132 entre l'autoroute 30 et l'autoroute 15 - Demande future (Heure de pointe du soir)

[illegible]

Figure 1 - Réseau actuel - Demande actuelle - HPPM

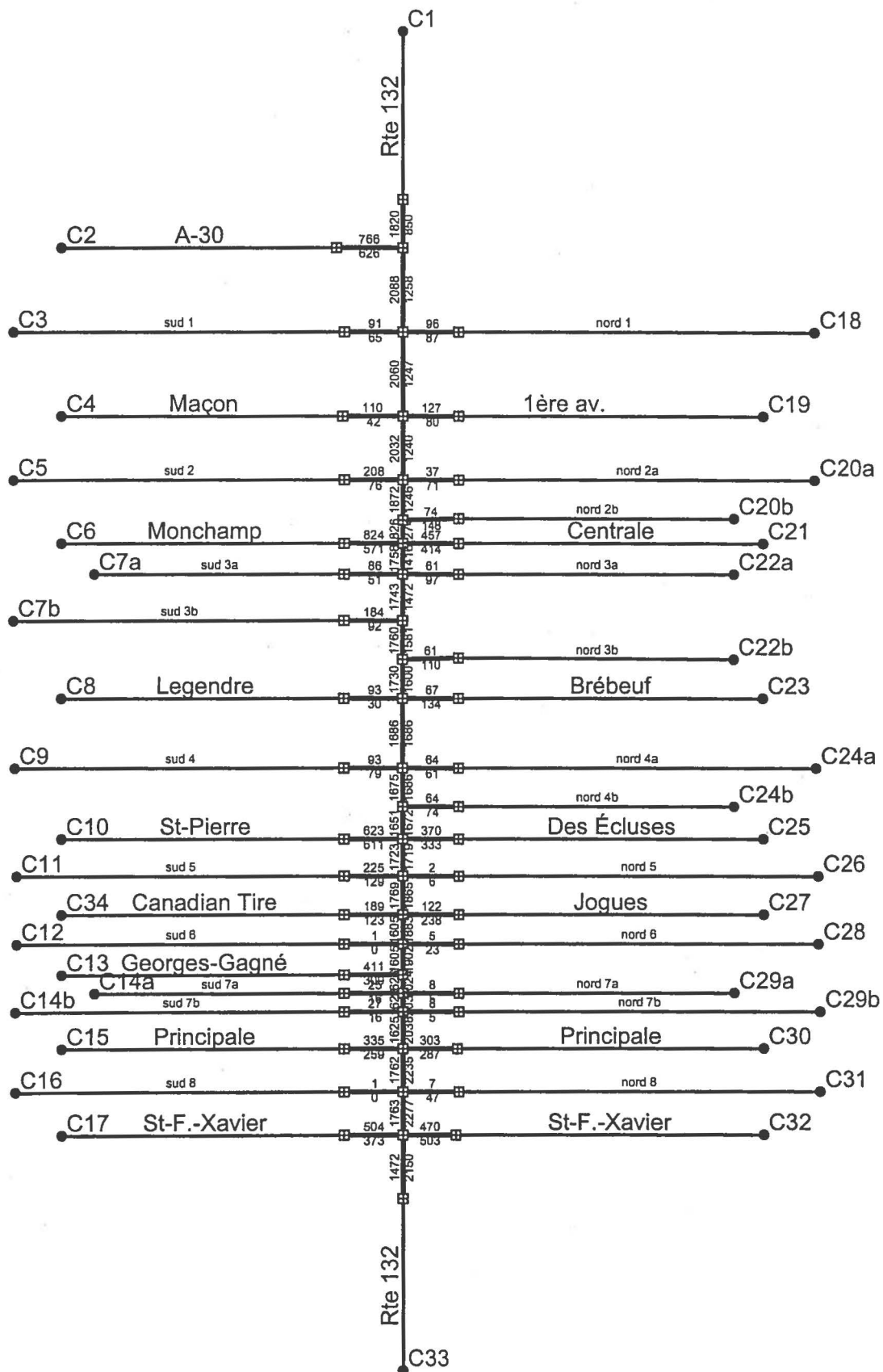


Figure 2 - Variante A - Demande actuelle - HPPM

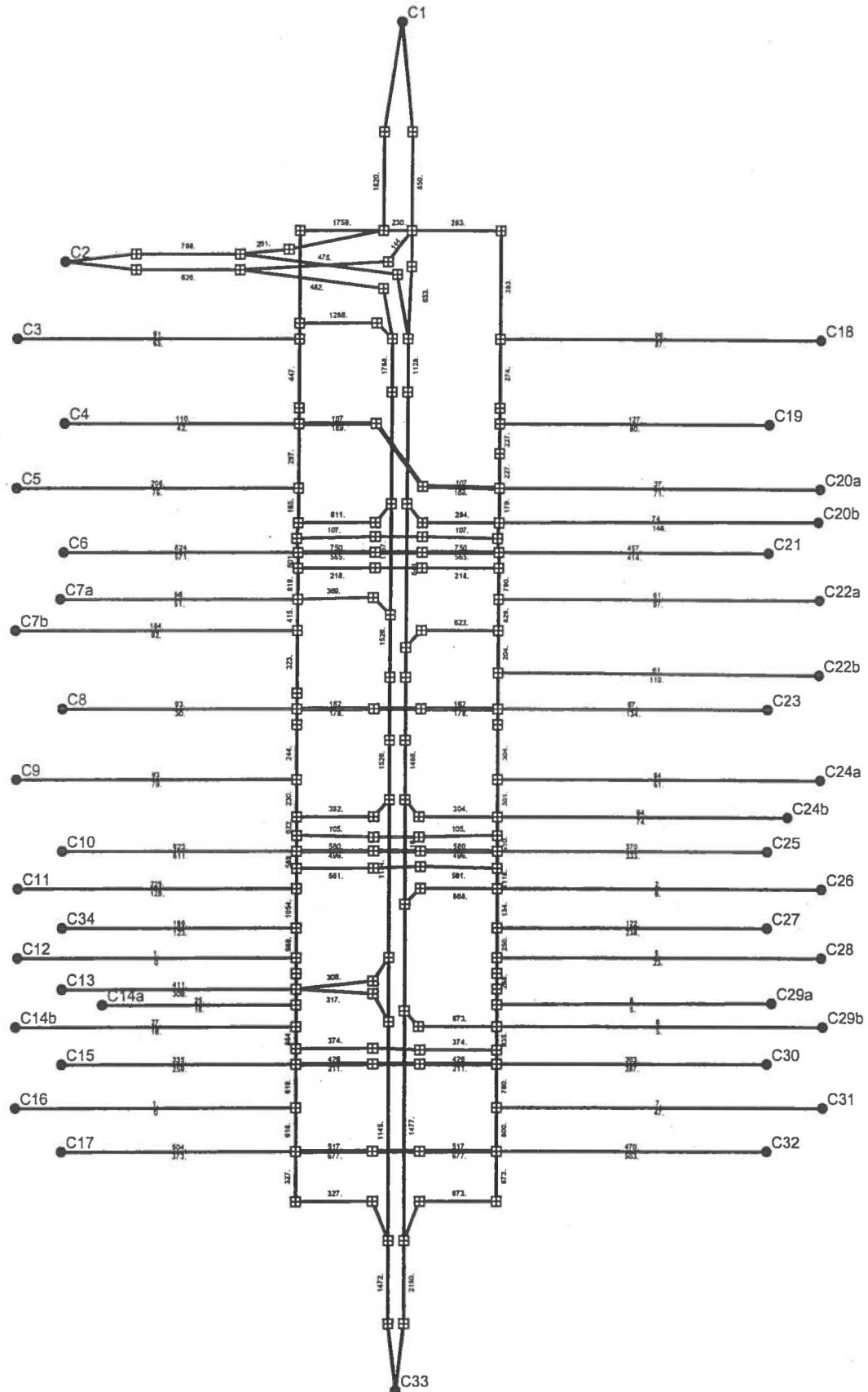


Figure 3 - Variante B - Demande actuelle - HPPM

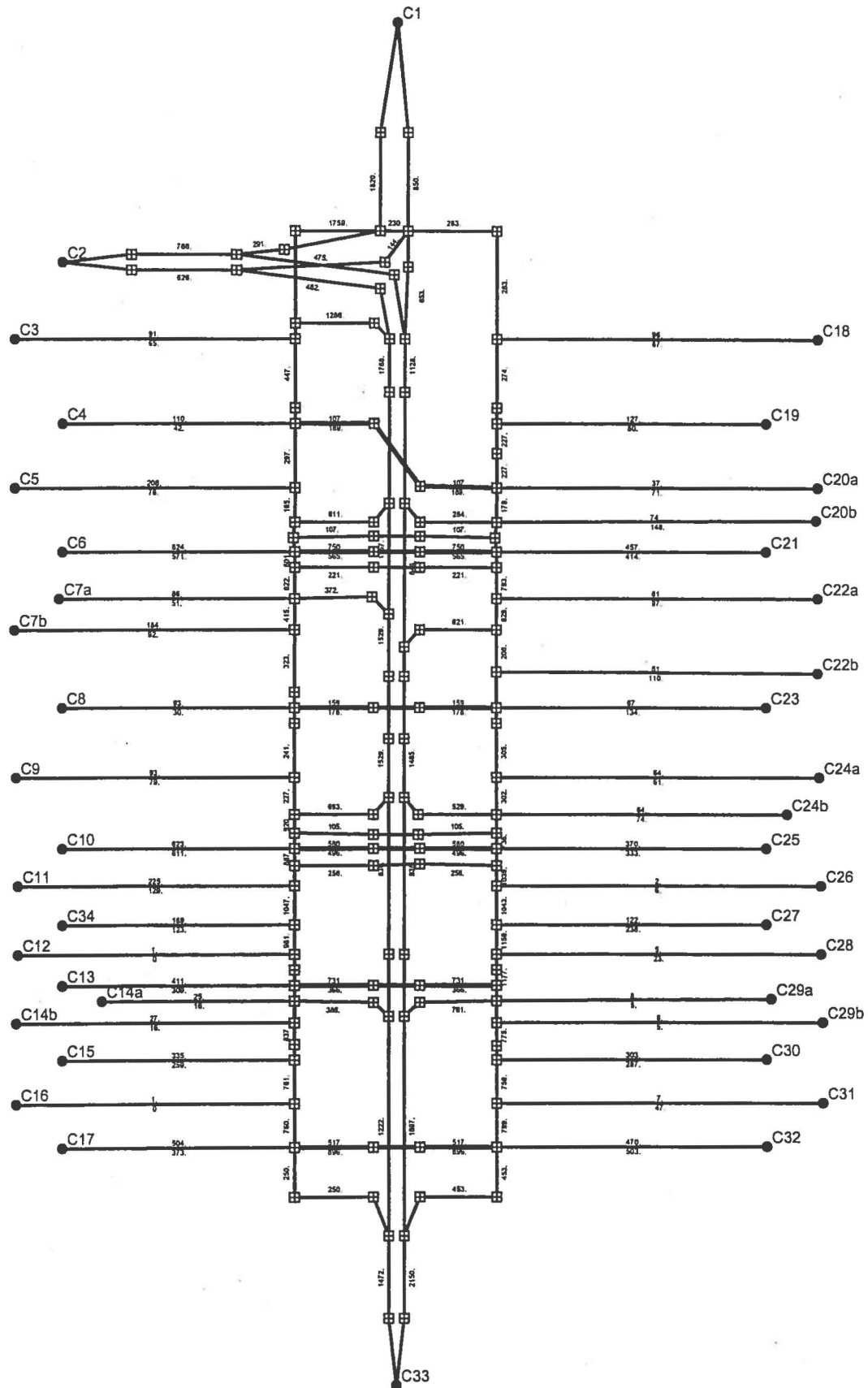


Figure 4 - Variante C - Demande actuelle - HPPM

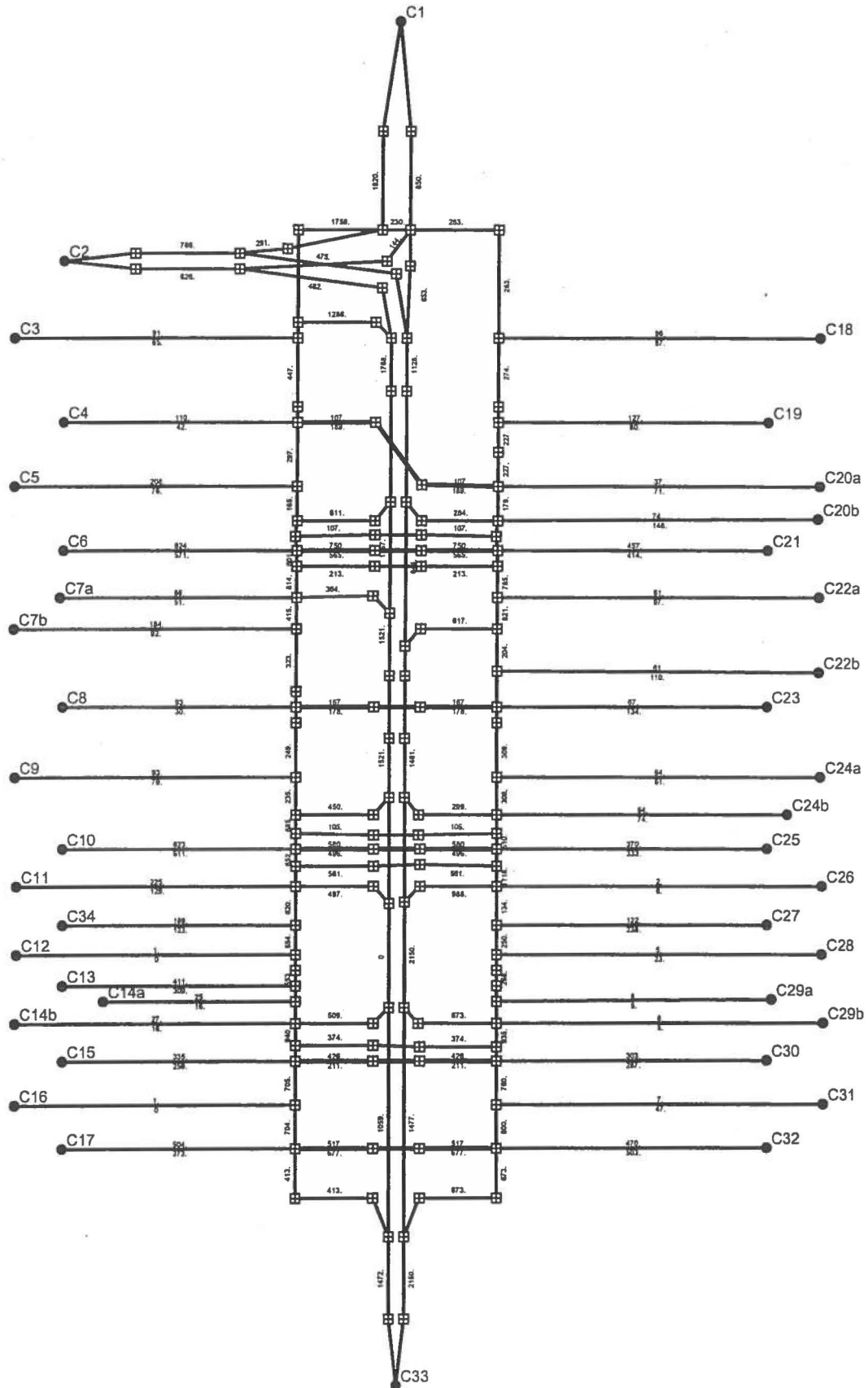


Figure 5 - Réseau actuel - Demande future - HPPM

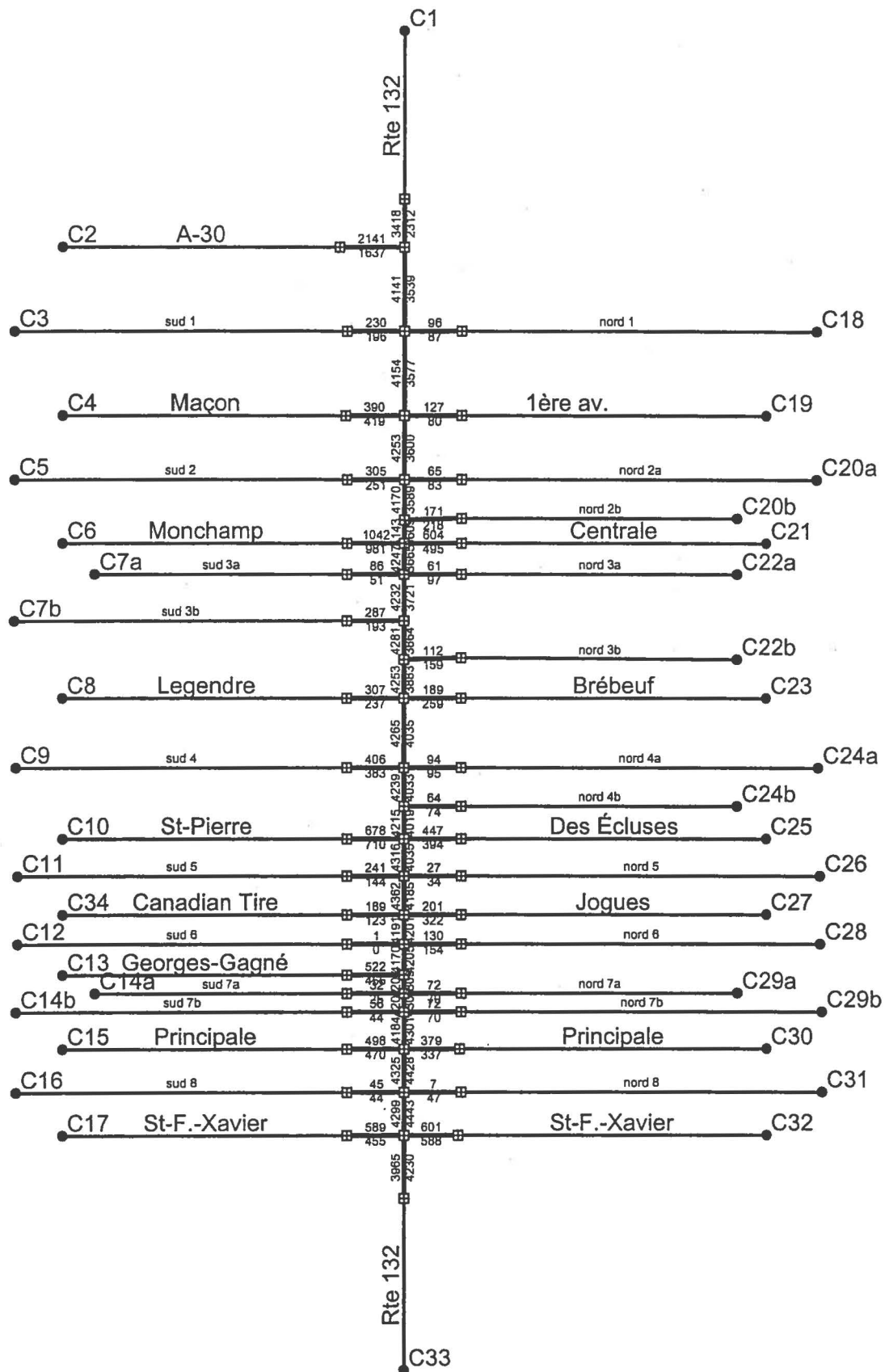


Figure 6 - Variante A - Demande future - HPPM

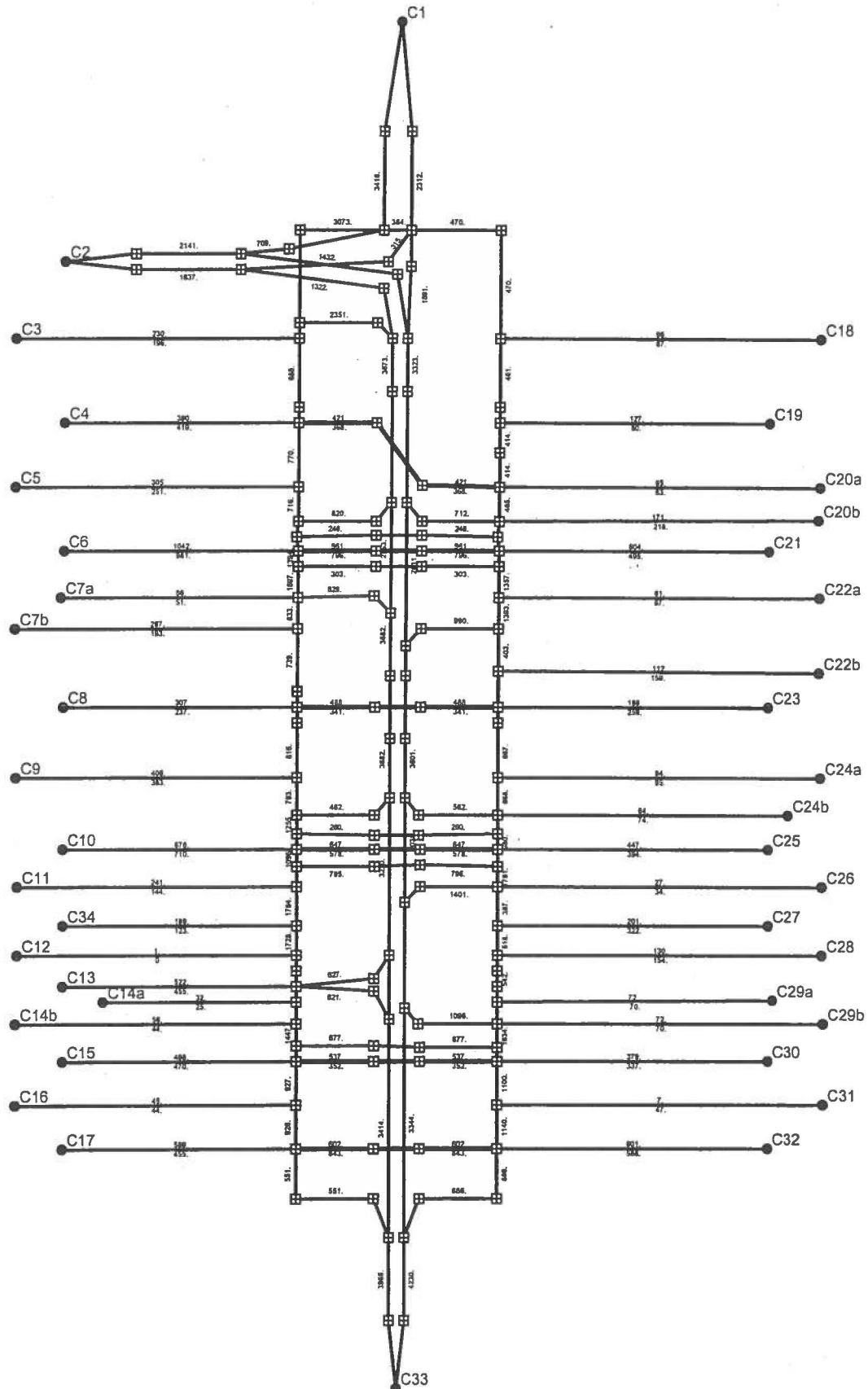


Figure 7 - Variante B - Demande future - HPPM

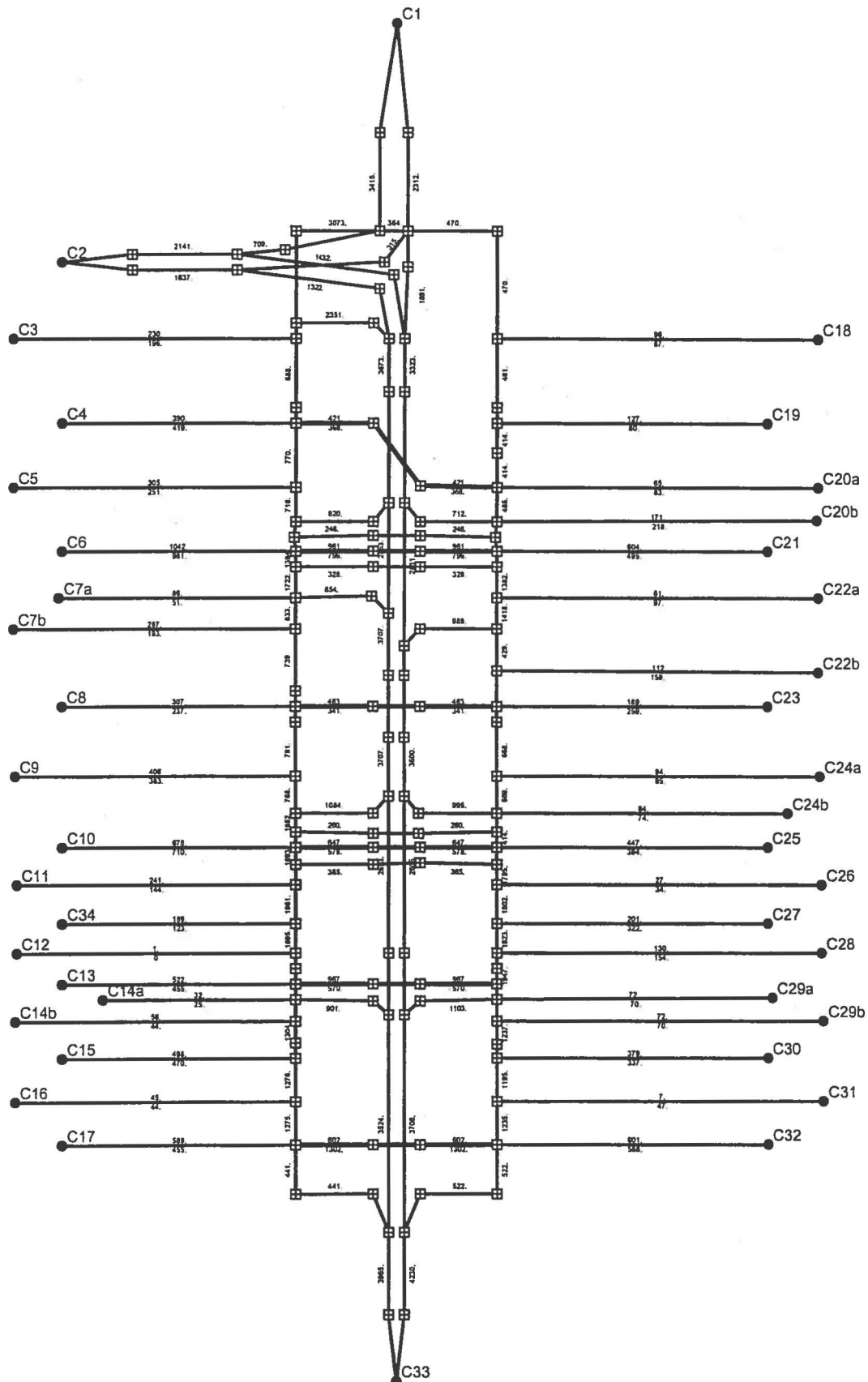
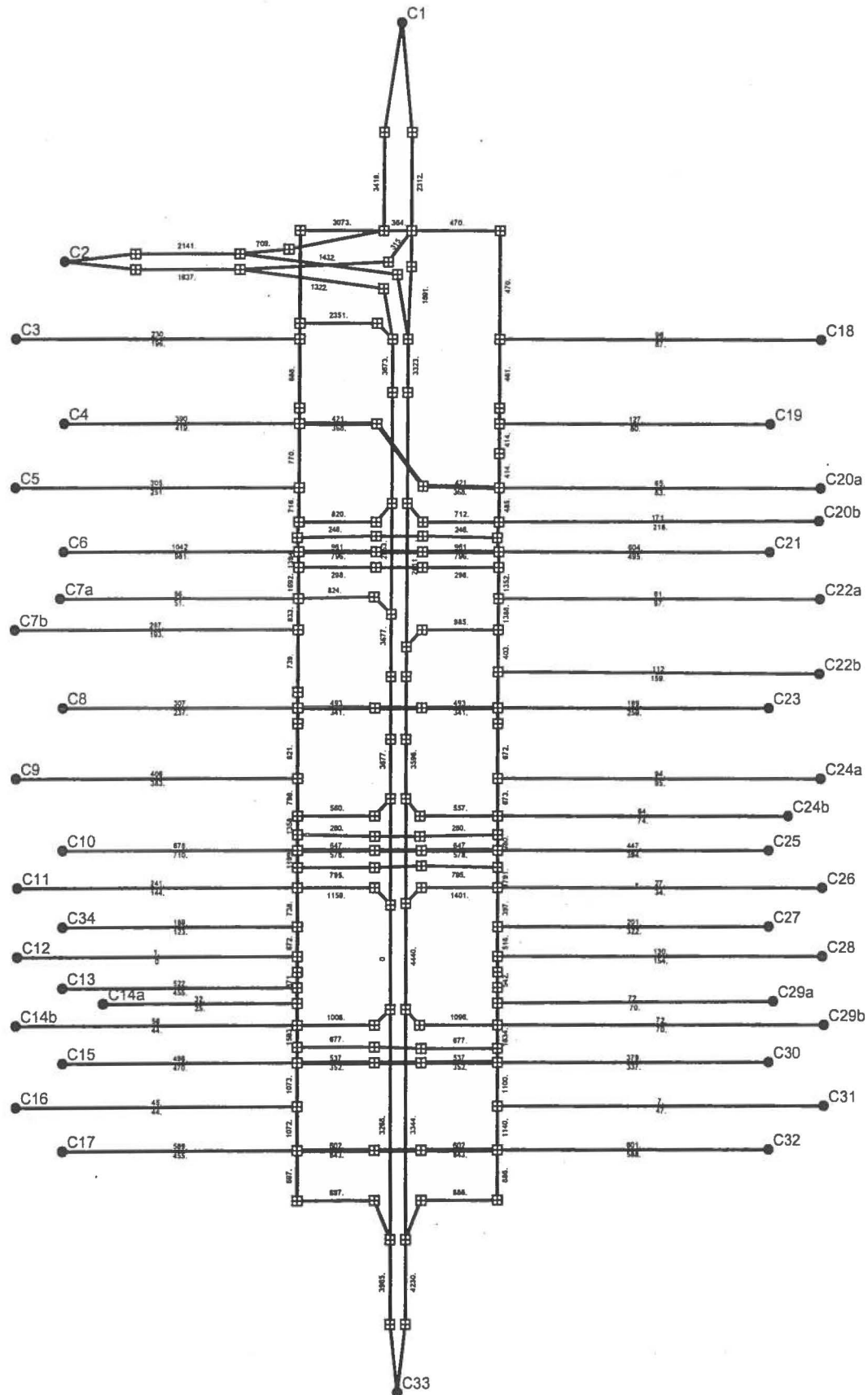


Figure 8 - Variante C - Demande future - HPPM



ANNEXE 4 - DONNÉES COMPTAGES DE CIRCULATION - SITUATION ACTUELLE

Tableau 1
Débits de circulation aux intersections principales

Route 132 - Tronçon Maçon - Saint-François-Xavier

• Débits de circulation - Heure de pointe du matin

Intersection	Approche Ouest				Approche Est				Approche Sud				Approche Nord				Échange local / Route 132			
	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	local 132	132 local	local	Total
Maçon	26	936	18	980	10	1 403	53	1 466	85	9	27	121	18	3	38	59	168	107	12	287
Monchamps	46	824	47	917	87	1 082	13	1 182	182	46	211	439	66	40	72	178	531	193	86	810
Route 209	95	1 411	48	1 554	11	977	153	1 141	354	73	131	558	98	74	122	294	705	307	147	1 159
Jogues	56	1 945	18	2 019	10	1 266	60	1 336	7	2	2	11	103	7	38	148	150	144	9	303
Georges-Gagné		1 867	48	1 915	70	1 241		1 311	92			98	190			0	190	118	0	308
Principale	37	1 809	6	1 852	89	1 189	27	1 305	28	38	453	519	143	47	60	250	684	159	85	928
St-François-Xavier	256	2 106	175	2 537	219	1 123	57	1 399	45	24	133	202	209	102	195	506	582	707	126	1 415
Total:	516	10 898	360		496	8 281	363		793	192	1 055		637	273	525		3 010	1 735	465	5 210

• Débits de circulation - Heure de pointe du soir

Intersection	Approche Ouest				Approche Est				Approche Sud				Approche Nord				Échange local / Route 132			
	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	local 132	132 local	local	Total
Maçon	44	1 867	50	1961	43	1227	29	1299	22	7	18	47	55	17	54	126	149	166	24	339
Monchamps	209	1 502	188	1899	407	1349	17	1773	165	181	221	567	123	218	115	456	624	821	399	1 844
Route 209	129	1 167	158	1454	298	1454	68	1820	225	132	252	609	119	162	85	366	681	653	294	1 628
Jogues	88	1 494	125	1707	21	1865	111	1997	76	37	12	125	43	40	40	123	171	345	77	593
Georges-Gagné		1 432	128	1560	278	1784		2062	149			155	304			0	304	406	0	710
Principale	105	1 419	20	1544	204	1927	101	2232	27	76	158	261	106	115	84	305	375	430	191	996
François-Xavier	323	1 287	92	1702	298	1770	48	2116	215	120	31	366	110	109	243	462	599	761	229	1 589
Total:	898	10 168	761		1 549	11 376	374		879	553	847		556	661	621		2 903	3 582	1 214	7 699

Source: Données du MTQ (1996) tirées de ROCHE/ROCHE-DELUC, Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15 - Étude d'impact sur l'environnement: Justification du projet, avril 1997.

Tableau 2

Débits de circulation - Échanges riverains entre la route 132 et le réseau local¹

Route 132 - Tronçon Autoroute 15 - Autoroute 30

• Débits de circulation - Heure de pointe du soir

Intersection (centroïde)	Approche Ouest				Approche Est				Approche Sud				Approche Nord				Échange local / Route 132			
	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	v. à g.	t. d.	v. à dr.	Total	local 132	132 local	local	Total
<i>sud 1 (C3) - nord 1 (C18)</i>	53	-	72	125	21	-	35	56	28	-	37	65	30	-	64	94	159	181	0	340
<i>sud 2 (C5) - nord 2 (C20)</i>	113	-	182	295	20	-	97	117	19	-	55	74	47	-	65	112	186	412	0	598
<i>sud 3 (C7) - nord 3 (C22)</i>	87	-	86	173	182	-	116	298	23	-	120	143	35	-	86	121	264	471	0	735
<i>Legendre (C8) - Brébeuf (C23)</i>	61	-	30	91	62	-	72	134	2	-	31	33	22	-	43	65	98	225	0	323
<i>sud 4 (C9) - nord 4 (C24)</i>	74	-	49	123	45	-	58	103	29	-	49	78	41	-	81	122	200	226	0	426
<i>sud 5 (C11) - nord 5 (C26)</i>	1	-	73	74	148	-	7	155	11	-	122	133	3	-	2	5	138	229	0	367
<i>sud 6 (C12) - nord 6 (C28)</i>	0	-	0	0	0	-	23	23	0	-	0	0	0	-	8	8	8	23	0	31
<i>sud 7 (C14) - nord 7 (C29)</i>	4	-	43	47	11	-	8	19	13	-	24	37	2	-	15	17	54	66	0	120
<i>sud 8 (C16) - nord 8 (C31)</i>	0	-	0	0	0	-	47	47	0	-	0	0	0	-	8	8	8	47	0	55
Total:	393	0	535		489	0	463		125	0			180	0	372		1 115	1 880	0	2 995

¹ Les débits de circulation sur la route 132 ainsi que ceux traversant la route 132 n'ont pas été relevés dans le cadre des présents comptages.

Source: Comptages de circulation effectués par DiboConsult les 28 et 29 août 1997.

**ANNEXE 5 - POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT ET GÉNÉRATION DE
DÉPLACEMENTS (HEURE DE POINTE DU SOIR)**

Potentiel de développement sur le territoire des villes de Candiac, Saint-Constant, Delson et Sainte-Catherine et génération de déplacements à l'heure de pointe du soir (Horizon 2016) - Option de tracé nord

		1 ^{er} avenue		Léo		Centrale		Brébeuf		des Écluses		Jogues		Principale		St-Fr.-Xavier									
Nord - Génération de déplacements par projets futurs		C1		C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28		C29a	C29b	C30	C31	C32	C33	Total
Résidentiel (unités)	Unité					50	100	250						75						100		200			775
	Entrant	-	-	-	-	29	58	144	-	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	58	-	115	-	-	448
	Sortant	-	-	-	-	18	33	81	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	33	-	65	-	-	252
	Total	-	-	-	-	45	90	225	-	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	90	-	180	-	-	698
Commercial - Surface de terrain (m ²)							4 500			5 700	14 700	4 225	7 225	4 400	2 850	9 370	14 840		7 420	7 420	1 800		2 300		86 750
(Rapport superficie de planchers/terrain de 0,20)	/1000m ² de planchers																								
Type I																									
	Entrant	-	-	-	-	-	37	-	-	47	121	35	80	36	24	77	123		81	81	15	-	19	-	717
	Sortant	-	-	-	-	-	39	-	-	49	126	38	82	38	24	80	127		84	84	15	-	20	-	743
	Total	-	-	-	-	-	76	-	-	96	247	71	122	74	48	158	250		125	125	30	-	39	-	1 460
Type II																									
	Entrant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sortant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Type III																									
	Entrant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sortant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industriel - Surface de terrain (m ²)																									
(Rapport superficie de planchers/terrain de 0,15)	/1000m ² de planchers																								
	Entrant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sortant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Entrant	-	-	-	-	29	95	144	-	47	121	35		79	24	77	123	-	81	81	72	-	134	507	1 730
	Sortant	-	-	-	-	39	71	81	-	49	126	38		82	24	80	127	-	84	84	48	-	85	501	1 856
	Total	-	-	-	-	45	186	225	-	96	247	71		142	48	158	250	-	125	125	120	-	219	1 128	3 285

		A-30		Maçon		Montchamps		Legendre		Saint-Pierre		Accès Canadien Tire		George-Gagné		Principale		St-Fr.-Xavier							
Sud - Génération de déplacements par projets futurs		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C14	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C33	Total		
Résidentiel (unités)					400	300			725							150				200				1 925	
	Unité																								
	Entrant		-	-	230	173			417	-	-	-	-	-	-	86	-	-	115	-	-	-	-	1 107	
	Sortant		-	-	130	98			236	-	-	-	-	-	-	49	-	-	65	-	-	-	-	626	
	Total		-	-	360	270			653	-	-	-	-	-	-	135	-	-	180	-	-	-	-	1 733	
Commercial - Surface de terrain (m2)					3 000																				
(Rapport superficie de planchers/terrain de 0,20)	/1000m2 de planchers																								
Type I																									
	Entrant		-	-	25	-	-	-	98	9	116		7	15	-	80	7	25	94	41	82	-	577		
	Sortant		-	-	28	-	-	-	100	9	120		8	15	-	83	8	28	98	42	85	-	598		
	Total		-	-	50	-	-	-	198	18	236		15	30	-	123	15	50	192	83	167	-	1 175		
Type II					23 500	23 500																			
	Entrant		-	-	131	131	-	-	-	199	199		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650		
	Sortant		-	-	134	134	-	-	-	204	204		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675		
	Total		-	-	265	265	-	-	-	402	402		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 325		
Type III																									
	Entrant		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Sortant		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Industriel - Surface de terrain (m²)																									
(Rapport superficie de planchers/terrain de 0,15)	/1000m2 de planchers																								
	Entrant		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Sortant		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Total		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Entrant		-	-	131	368	173		417	-	98	208	315		94	15	-	147	7	25	209	41	82	59	2 402
	Sortant		-	-	94	290	98		236	-	100	213	329		86	15	-	117	8	28	183	42	85	183	2 062
	Total		-	-	265	675	270		653	-	198	420	638		150	30	-	258	15	50	372	83	167	242	4 464

Potentiel de développement sur le territoire des villes de Candiac, Saint-Constant, Delson et Sainte-Catherine et génération de déplacements à l'heure de pointe du soir (Horizon 2016) - Option de tracé nord (suite)

		A-30	Maçon - 1ère avenue				Montchamps - Centrale				Legendre - Brébeuf				St-Pierre - des Ecluses				Accès Candiac Tire - Jogues				G-Gagné				Principale				St-Fr-Xavier			
Total - Génération de déplacements par projets futurs		C1	C2	C3 - C18	C4 - C19	C5-20a	C20b	C6 - C21	C7 - C22a	C22b	C8 - C23	C9 - C24a	C24b	C10 - C25	C11 - C26	C14 - C27	C12 - C28	C13	C14a - C29a	C14b - C29b	C15 - C30	C16 - C31	C17 - C32	C33										
Résidentiel (unités)		-	-	-	400	350	100	975	-	-	-	-	-	225	-	-	-	150	-	-	300	-	200	-	2 700									
	Unité																																	
	Entrant 0,58	-	-	-	230	201	58	561	-	-	-	-	-	129	-	-	-	86	-	-	173	-	115	-	1 553									
	Sortant 0,33	-	-	-	130	114	33	317	-	-	-	-	-	73	-	-	-	49	-	-	98	-	65	-	878									
	Total 0,90	-	-	-	360	315	90	878	-	-	-	-	-	203	-	-	-	135	-	-	270	-	180	-	2 430									
Commercial - Superficie de terrain (m2)		-	-	-	3 000	-	4 500	-	-	17 350	15 750	18 225	7 225	5 300	4 650	9 370	14 840	7 300	8 320	10 420	13 200	4 950	12 200	-	156 600									
(Rapport superficie de planchers/terrain de 0,20)		/1000m2 de planchers																																
Type I		-	-	-	25	-	37	-	-	143	130	151	80	44	38	77	123	60	69	86	109	41	101	-	1 294									
	Entrant 52,61	-	-	-	25	-	37	-	-	143	130	151	80	44	38	77	123	60	69	86	109	41	101	-	1 294									
	Sortant 54,65	-	-	-	28	-	39	-	-	149	135	156	82	45	40	80	127	63	71	89	113	42	104	-	1 341									
	Total 107,26	-	-	-	50	-	76	-	-	292	285	307	122	89	78	158	250	123	140	175	222	83	205	-	2 635									
Type II		-	-	23 500	23 500	-	-	-	-	-	35 700	35 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118 400									
	Entrant 27,86	-	-	131	131	-	-	-	-	-	199	199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	680									
	Sortant 28,51	-	-	134	134	-	-	-	-	-	204	204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	675									
	Total 56,37	-	-	265	265	-	-	-	-	-	402	402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 355									
Type III		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163 800	163 800									
	Entrant 17,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	567	567									
	Sortant 17,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	561	561									
	Total 34,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 128	1 128									
Industriel - Superficie de terrain (m²)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151 200	151 200									
(Rapport superficie de planchers/terrain de 0,15)		/1000m2 de planchers																																
	Entrant 2,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	59									
	Sortant 8,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183	183									
	Total 10,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	242	242									
Total		-	-	265	675	315	166	878	-	292	667	709	122	292	78	158	250	258	140	175	492	83	385	1 369	7 769									

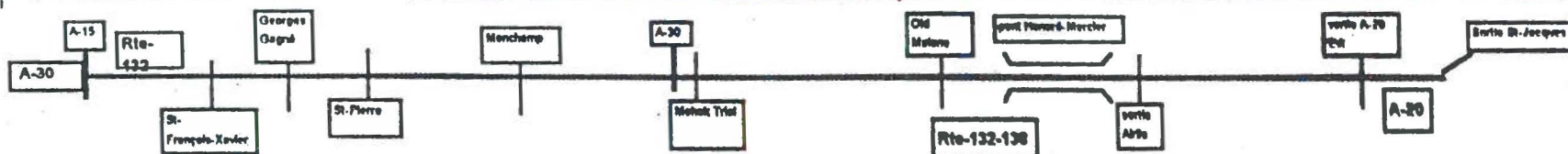
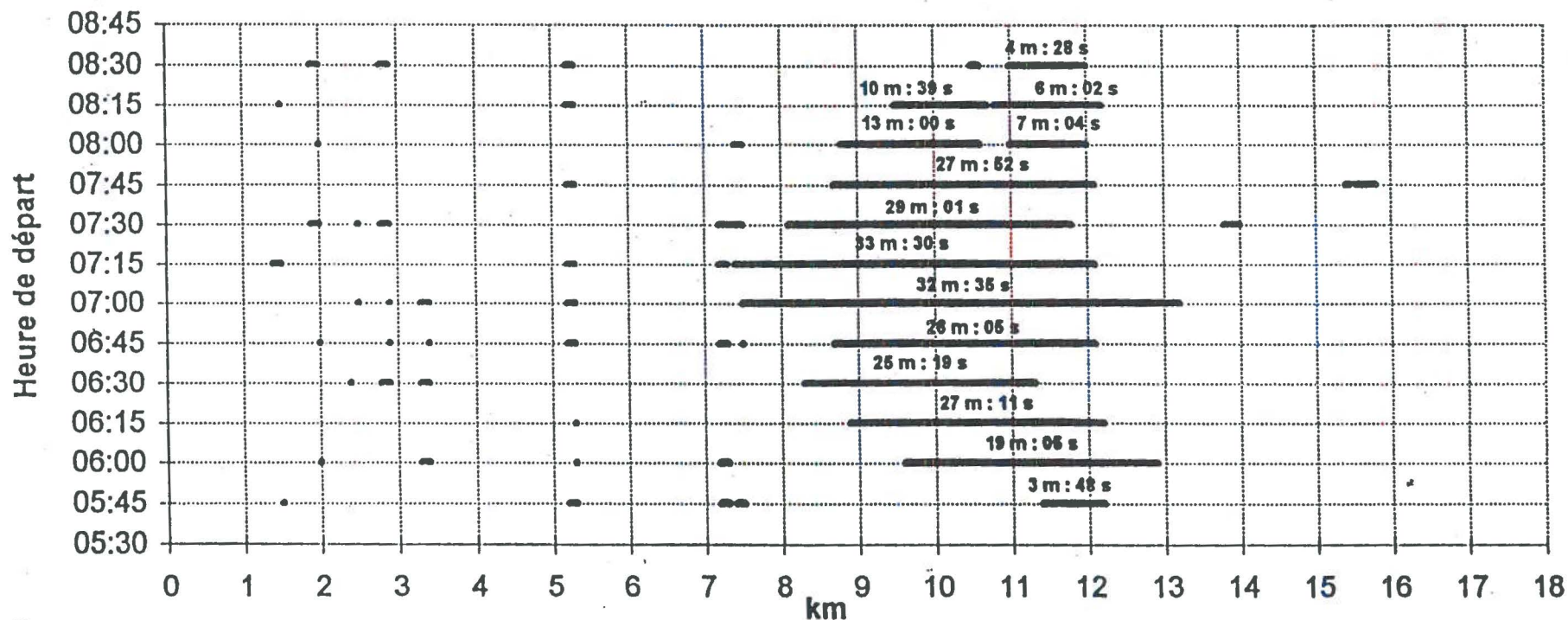
ANNEXE 6 - RELEVÉS DE FILES D'ATTENTE À L'APPROCHE DU PONT HONORÉ-MERCIER À PARTIR DE LA ROUTE 132 OUEST (HEURE DE POINTE DU MATIN)

m = minute
s = seconde

RELEVÉ DES FILES D'ATTENTE

Route 132 Ouest, septembre 1997 AM

(Route 132-Pont H-Mercier)



ANNEXE 7 – VARIATION DES TEMPS DE PARCOURS (RÉSEAU ACTUEL – RÉSEAU FUTUR) EN VÉHICULE-MINUTES – VARIANTES A, B ET C (HEURE DE POINTE DU SOIR)

Tableau 1
Variations des temps de parcours (min)
(Réseau actuel - réseau futur), Variante A, Heure de pointe PM

	Destination																																							
Origine	G1	G2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33	
G1		1			1	4		1	2	1	6	2	2	3	4	4	3	4	5	4	-1		1	1	2	-1	1	2	2	5	3	2	3	3	4	6	6	6	6	6
C2	1			1	4	2	1	2	3	2	7	3	3	4	4	5	5	5	5	-1		2	3	3	1	2	2	2	2	5	3	2	3	3	4	6	6	6	6	
C3	-1			1	4					1	4	1	1	1	2	3	2	2	2	3	-2		1			-1	1		1		3	2		1	1	3	3	3	3	3
C4		1	-1		4		1	1	1		5	1	1	1	2	4	3	3	3	4		-1	2	1	1	-1	1	1		3	2		1	1	2	3	3	3	4	4
C5	3	3	2	3		3	1	1	-1	-2	3	-1	-1		1		1	2	1	2	2	2	1	1			-1	-2	2		-2	-1	-1	1	2	2	2	2	3	
C6	1	3	1	1	2		1	1	1		5	1	2	1	2	4	3	3	3	4		1			1	-1	1	1		3	2	1	2	1	2	3	3	3	4	4
C7a		1	-1	-1				1	1	1	5	1	1	2	2	4	3	3	3	3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1		4	2		1	1	3	4	4	4	4	
C7b	1	1	-1	-1	-1		-1		1		3				2	1		1	2	-1	-1	-1	-1	-1		-1		-1	2		-3	-1	-1		1	1	1	1	2	
C8	2	2	1	1	-1	2	1			1	3	1		1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	-1	2	1	-2	-1		1	1	2	1	1	2	
C9	3	3	2	2	-3	2	1	1			4				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		-2	-1	-1		1	1	1	2	2	
C10	5	6	5	4		5	4	4	3	2		3	3	1	1	-1		-1	-1	4	4	4	4	4	5	3	3	3	2	3			-1		-1	-1	-1			
C11	1	1			-4	1	-1	-1	-2	-2			1		2	1		1	2	-1	-1	-1			-1	-1	-2	-1	-1	-2	-3			1	1	1	1	2		
C12	3	3	2	2	-3	2			-1	-1	1			1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1			-1			-2	-1	-2	1	2	2	1	3	
C13	4	4	3	2	-1	3	2	2	1	1		1	1	-1		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	2	2
C14a	5	5	4	3		4	3	3	2	2	-2	1	2	1		2	2		3	3	3	3	3	3	4	2	2	2		2	2	2	1				1			
C14b	3	4	3	2	-2	3	1	1					-1	-1	-2		1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	-1	1	1		-1	1	2	2	1	1		
C15	5	6	4	3		4	3	3	2	2	-1	2	2	1	1	-2	-1		1	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3		2	2	2	1	1		1	1	1	
C16	5	6	4	3		4	3	3	2	2	-1	1	2	1	1	-2	-1	2		1	3	3	3	3	3	4	2	3	2		2	2	2	1	1	1	-1	1		
C17	5	6	4	4		4	3	3	3	2		2	1	1	1	-2	-1	2	1		3	3	3	3	4	4	2	3	2		2	2	1	1	2	1	1	1		
C18		1	-1		4				1	1	5	2	2	1	3	4	3	3	3	4		-1	1			-1	1	1	1	3	2	1	2	3	3	3	4	4		
C19	1	1		-2	2	-2	-1	-1	-1	-1	-1	3			1	3	1	1	2	2	1		-1	-1	-1	-3	-1	-1	-1	2	1	-1		1	1	2	2	2	3	
C20a	2	3	2	3	2	2		-2	-1	-1	2	-1	-1	-1		2	1		1	2	2	3		1	1	-1	-3	-2	-2	1		-2		-1		1	1	1	2	
C20b	1	2			3	-1			1		4		1	1	2	3	2	2	3	3			2			-1			-1	3	2		1		2	3	3	3	4	
C21	2	2			2	1			1		4	1	1	1	2	4	3	2	3	4					-1			1		3	1		1	1	2	3	3	3	4	
C22a	1	2		1	1	1	-1		1		4	1	1	1	2	4	3	2	3	4					1			1		3	2	-1	1	1	2	3	3	3	4	
C22b	1	2			2	1			1	4			1	1	1	3	2	2	2	3		-1				1			-1	3	2		1		2	3	3	3	3	
C23	2	2	1			1			1		4			1	1	1	1	1	1			-1						-1	3	1	-2	-1	-1		2	2	2	2	3	
C24a	2	2			-1	1			-1		4				1	1	1	1	1							1		1		2		-2	-1	-1		1	1	1	2	
C24b	7	7	5	5	1	5	4	4	4	4	-1	1	2		-2	-1	-4	-3	-2	4	4	4	4	5	5	4	4	4		1	-2	-1	-2	-2	-4	-3	-3	-2		
G26	3	3	2	1	-3	2	1				3	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	2		-2	-1	-1	1	1	1	1	2		
C26	3	3	2	1	-2	2	1	1			3			1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		-1	-1	1	1	2	1	2	
C27	3	3	2	2	-3	3					3		-1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		-1		1	1	1	2		
C28	3	3	2	1	-2	2	1	1	1		2	1	1	-2	-1		-2	-1		1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1		1		-1			1		
C29a	3	3	2	1	-2	2	1	1	1		2	1		-1	-2	-1	-1		-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1					1		
C29b	5	5	3	3		4	3	2	2	1	1	1	2		-1	-2	-1	-2	-1		2	3	2	2	3	3	2	2	1	-1	1	1	2	1	1		-1	-1	-1	
C30	5	5	3	3	-1	3	2	2	2	1	1	2	1		-1	-2		2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	-1	1	1	1		1			2	1		
C31	5	5	3	3		4	3	3	2	2	-1	1	2		-2	-1	2	-1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2		1	2	2	1	1		1			
C32	5	6	4	4		5	4	3	2	1	-1	2	2		-1	-1	2	1		3	4	3	3	4	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1			
G33	6	6	4	4	1	5	4	4	3	3		2	3	1	1	-1				3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	2	3	2	1	1					

Tableau 2
Variations des temps de parcours (min)
(Réseau actuel - réseau futur), Variante B, Heure de pointe PM

	Destination																																							
Origine	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33	
C1		1			1	4		1	1	2	1	6	2	2	3	3	3	2	3	3	-1		1	1	2	-1	1	2	2	5	3	1	2	2	1	2	2	4	3	6
C2	1			1	4	2	1	2	3	2	7	3	3	4	3	4	4	4	4	-1		2	3	3	1	2	2	2	2	5	3	1	3	3	2	3	3	4	5	6
C3	-1			1	4					1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	-2		1			-1	1		3	2	-1	1	1				1	2	3	
C4		1	-1		4		1	1	1		5	1	1	1	1	3	2	2	2	3		-1	2	1	1	-1	1	1	3	2	-1	1	1	-1		1	2	2	4	
C5	3	3	2	3		3	1	1	-1	-2	3	-1	-1			-1					2	2	2	1	1			-1	-2	2		-3	-1	-1	-2	-1	-1	1	1	3
C6	1	3	1	1	2		1	1	1		5	1	2	1	1	3	2	2	2	3		1			-1	1	1	1	3	2		2	1	-1		1	2	2	4	
C7a		1	-1	-1			1	1	1	1	5	1	1	2	1	3	2	2	2	2	-1	-1	-1	-1	-1	1	1		4	2	-1	1	1		1	1	2	3	4	
C7b	1	1	-1	-1	-1		-1		1		3					2	1		1	2	-1	-1	-1	-1	-1		-1		2		-2			-2	-1		1	1	2	
C8	2	2	1	1	-1	2	1			1	3	1		1	1	1		1	1	1	1				1	1	1	-1	2	2	1	-1			-1	-1	1	1	1	2
C9	3	3	2	2	-3	2	1	1			4					1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		-2			-2			1	2	2	
C10	5	6	5	4		5	4	4	3	2		3	3	1	1	-1		-1	-1	4	4	4	4	5	3	3	3	2	3	1		1	-3	-3	-2	-1	-1			
C11	1	1			-4	1	-1	-1	-1	-2	1		1			2	1		1	2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	1	1	-2	-1		1	1	2	
C12	3	3	2	2	-3	2					1			1	1	1		1	1	1		1	1	1	1			1	-1	1	1		-1	-1	-1		2	1	2	
C13	4	4	3	2	-1	3	2	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	-1	2	1	1	2	-3		1	2	2		
C14a	2	3	1		-3	1				-1	-4	-1		-2		2	2								1			-1	-2	1		-1	-1		-1	-1		1	1	
C14b		1		-1	-5		-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-4	-2	-2		1	1	1	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-3	-2	-2	-2	-2		2	1	1		
C15	3	3	1	1	-2	2	1	1			-2			-1	1	-1		1	2		1		1	1	1	1	1	1	1	-2					-1	-1	1	1	1	
C16	4	4	2	2	-1	3	2	2	2	1	-1	1	2		2		1	1		1	1	2	2	2	3	1	2	1		1	1	2	1	1	1	1	-1	1	1	
C17	3	5	3	2	-1	3	2	2	2	2	-1	1	1	2		1	1	-1		2	2	2	2	3	3	2	2	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1		
C18		1	-1		4				1	1	5	2	2	1	2	3	2	1	2	3		-1	1			-1	1	1	3	2		2	2		1	2	2	4		
C19	1	1		-2	2	-2	-1	-1	-1	-1	3				1				1	1		-1	-1	-1	-3	-1	-1	-1	2	1	-1			-2	-1		1	1	3	
C20a	2	3	2	3	2	2		-2	-1	-1	2	-1	-1	-1		-1	-1			2	3		1	1	-1	-3	-2	-2	1		-2	-1	-2	-3	-2	-1		2		
C20b	1	2			3	-1		1			4		1	1	1	2	1	1	1	2		2			-1			-1	3	2		1		-1		2	2	4		
C21	2	2			2	1			1		4	1	1	1	1	3	1	1	2	2		1			-1		1		3	1	-1		1	-1		1	2	2	4	
C22a	1	2		1	1	1	-1		1		4	1	1	1	1	3	1	1	2	2				1			1		3	2	-1		-1		1	2	2	4		
C22b	1	2			2	1			1	1	4		1	1	1	2	1	1	1	2		-1			1			-1	3	2	-1	1		-1		1	2	3		
C23	2	2	1		1			1		1	4			1	1	1	1	1	1			-1						-1	3	1	-1			-1			2	2	2	
C24a	2	2			-1	1			-1		4				1	1	1	1	1						1		1		2		-2			-2	-1		1	1	2	
C24b	7	7	5	5	1	5	4	4	4	4	-1	1	2		-2	-1	-4	-3	-2	4	4	4	4	5	5	4	4	4		1	-1	-1	-1	-4	-6	-4	-3	-3	-2	
C25	3	3	2	1	-3	2	1				3	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		-1		-1		-1	-1	1	1	1	
C26	3	3	2	1	-2	2	1	1			3			1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			-1	-1	-1	1	1	1	
C27	3	3	2	2	-3	3					3		-1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		-1		-1		1	1	2	
C28	3	3	2	1	-2	2	1	1	1		2	1	1	-2	-1		-2	-1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		-3	-2	-1		1	2	3	
C29a	3	3	2	1	-3	2	1				1			-1		2	1	1	2	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1				1	2	2	1	
C29b	4	4	2	2	-2	2	1	1	1	1		1		2	1		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-2		1	1		1		1	1	2	
C30	3	4	2	1	-2	2	1	1	1	1		1	1	-1	1	1		-1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	-1		1	1		1		1	1	1	1	
C31	4	4	2	2	-1	3	2	1	1	1	-2		1		2		1		-2		1	2	1	2	2	2	1	2	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	-1		
C32	4	5	3	3	-2	4	2	2	1	1	-2	1	1		2					2	2	2	2	3	2	2	1	2		2	2	1	1	1	1	2	1	1		
C33	6	6	4	4	1	5	4	4	2	2	-1	1	2	1	3	1	2	1			3	4	4	4	4	4	2	3	2		2	2	2	2	2		1			

Tableau 3
Variations des temps de parcours (min)
(Réseau actuel - réseau futur), Variante C, Heure de pointe PM

	Destination																																						
Origine	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33
C1		1			4		1	1	2	1	6	2	3	3	3	3	4	5	4	-1			1	1	2	-1	1								5	5	5	4	6
C2	1			1	4	2	1	2	3	2	7	3	3	4	3	4	5	5	5	-1		2	3	3	1	2	2	2	5	3	2	3	3	4	6	6	6	6	
C3	-1			1	4					1	4	1	1	1	1	2	2	2	3	-2		1				-1	1			3	2		1	1	3	3	3	3	3
C4		1	-1		4		1	1	1		5	1	1	1	1	3	3	3	3	4		-1	2	1	1	-1	1	1		3	2		1	1	2	3	4	3	4
C5	3	3	2	3		3	1	1	-1	-2	3	-1	-1				1	2	1	2	2	2	1	1			-1	-2	2		-2	-1	-1	1	2	2	2	2	3
C6	1	3	1	1	2		1	1	1		5	1	2	1	1	3	3	3	3	4		1		1	-1	1	1		3	2	1	2	1	2	3	4	3	4	4
C7a		1	-1	-1				1	1	1	5	1	1	2	1	3	3	3	3	3	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1		4	2		1	1	3	4	4	4	4
C7b	1	1	-1	-1	-1		-1		1		3				2	1	1	2	2	-1	-1	-1	-1	-1		-1		-1	2		-2	-1		1	2	2	2	2	3
C8	2	2	1	1	-1	2	1			1	3	1		1	1	1	1	2	1	2	1	1		1	1	1	1	-1	2	2	1	-1			1	2	3	2	2
C9	3	3	2	2	-3	2	1	1			4						1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		-2	-1		1	2	2	2	2	3
C10	5	6	5	4		5	4	4	3	2		3	3	1	1	-1	1	1	-1		4	4	4	4	5	3	3	3	2	3	1								
C11	2	2	1	1	-4	2	-1	-1	-1	-2	1				2	1	1	2	2		-1					-1	-1	-1		-1	-2		1	1	2	2	2	2	3
C12	3	3	2	2	-3	2			-1	-1				1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1				-1			-2	-1	1	2	2	2	1	1
C13	4	4	3	2	-1	3	2	2	1	1		1	1	-1		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	-1	1	1	1	1	-1	1	1	1	2	1
C14a	5	5	4	3		4	3	3	2	2	-2	1	2	1		2	2			3	3	3	3	3	4	2	2	2		2	2	1					1	1	
C14b	3	4	3	2	-2	3	1	1						-1	-1	-2		1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	-1	1	1		-1	1	2	2	1	1		
C15	5	6	4	3		4	3	3	2	2	-1	2	2	1	1	-2		1	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3		2	2	2	1	1	1	1	1	1	
C16	5	6	4	3		4	3	3	2	2	-1	1	2	1	1	-2		2	1	3	3	3	3	3	4	2	3	2		2	2	2	1	1	1	1	-1	1	
C17	5	6	4	4		4	3	3	3	2		2	1	1	1	-2		2	1	3	3	3	3	4	4	2	3	2		2	2	1	1	2	1	1	1		
C18	1	1	-1		4				1	1	5	2	2	1	2	3	3	3	3	4		-1	1			-1		1	1	3	2	1	2	3	3	3	4	4	
C19	1	1		-2	2	-2	-1	-1	-1	-1	3				1	1	1	2	2	1		-1	-1	-1	-3	-1	-1	-1	2	1	-1		1	1	2	2	2	3	
C20a	2	3	2	3	2	2		-2	-1	-1	2	-1	-1	-1	-1		1	1	2	2	3		1	1	-1	-3	-2	-2	1		-2		-1		1	1	1	1	2
C20b	1	2			3	-1			1		4		1	1	1	2	2	2	3	3		2			-1			-1	3	2		1	1	2	3	3	3	3	4
C21	2	2			2	1			1		4	1	1	1	1	3	3	3	3	4		1			-1		1		3	1		1	1	2	3	3	3	4	
C22a	1	2		1	1	1	-1		1		4	1	1	1	1	3	3	2	3	4				1			1		3	2	-1	1	1	2	3	3	3	4	
C22b	1	2			2	1			1	4		1	1	1	2	2	2	2	3			-1			1			-1	3	2		1	1	2	3	3	3	3	
C23	2	2	1			1			1	4				1	1	1	2	2	2	2		-1						-1	3	1	-1			1	2	2	2	3	3
C24a	2	2			-1	1			-1		4				1	1	1	1	2	1					1		1			2		-2	-1		1	2	2	2	3
C24b	7	7	5	5	1	5	4	4	4	4	-1	1	2			-2	-1	-3	-2	4	4	4	4	5	5	4	4	4		1	-1	-1	-2	-1	-3	-2	-2	-2	
C25	3	3	2	1	-3	2	1				3	1		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		-1			1	1	1	1	2	
C26	3	3	2	1	-2	2	1	1			3		1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	2	2	
C27	3	3	2	2	-3	3				3		-1	1		1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		1	2	2	2	1	3	
C28	3	3	2	1	-2	2	1	1	1		2	1	1	-2	-1		-1			1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	
C29a	3	3	2	1	-2	2	1	1	1		2	1		-1	-2	-1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	
C29b	5	5	3	3		4	3	2	2	1	1	1	2			-1	-1	-1		2	3	2	2	3	3	3	2	2	1	-1	1	1	2	1	1				
C30	5	5	3	3	-1	3	2	2	2	1	1	2	1			-1	-1		2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	-1	1	1	1					2	1	
C31	5	5	3	3		4	3	3	2	2	-1	1	2			-2	-1	2	-1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2		1	2	2	1	1		1		
C32	5	6	4	4		5	4	3	2	1	-1	2	2			-1	-1	2	1		3	4	3	3	4	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1		
C33	6	6	4	4	1	5	4	4	3	3		2	3	1	1	-1		1			3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	2	3	2	1	1			

Paired O-D with an increase in veh.-min.
(Réseau actuel - réseau futur), Variante A, Heure de pointe PM

[illegible]

Tableau 5
Paires O-D avec une réduction des véh.-min.
(Réseau actuel - réseau futur), Variante A, Heure de pointe PM

	Destination																																						
Origine	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33
C1		258		42	580		14	27	24	19	324	32	48		92	12	9	12		36			31	60	302		21	50	28	70	132		34			75		364	2256
C2	100			5	76	36	2	8	6	4	49	6	9		12				5			8	24	60	3	6	6	4	10	18		6			12		72	2226	
C3				1	20					1	8	1	1		2							1					1			4		1			3		3	6	
C4		5			12						5											2	1	3					2								4		
C5	33	12	2	6		30	1	2			12							1	2	2				11				2							2		4	15	
C6	77	81	4	11	12		7	13	6		130	7	22		22	4	3	3		16		7			181		10	12		21	42		16			21	48	124	
C7a		1							1	2	30	2	2		4		3		3								3		12	10			2			8	12	28	
C7b	3	1							2		33					1			4										12						3	5	26		
C8						2				2	15	1		2					1										2	4					2	2	12		
C9	9	3				20	2	3			36				1				2				1		2	2	2								2		8	22	
C10	115	48	5	12		335	48	96	39	20		57	87		28				8	8	12	20	12	55	33	45	21	14	396						9		17	84	
C11	1					2						15			4	2			12																				
C12	12	6		2		26					19			2					1			1	1	1	2										2	2	15		
C13	28	12		2		66	8	16	4	3		17	3		4	4	3		12	2	2	2	4	2	8	4	5	4		8	1	14	3		18	64	162		
C14a						4					1																										3		
C14b						3													1																	2		3	7
C15	5					12	3	3	2			4		6				30							4	2	3			2		4				40	102		
C16																																							
C17	30	12		4		76	9	21	12	6		30	2		35		56		3	3	3	6	4	12	6	12	4		14	2	12	3	2	1	14	7			
C18		8			36				1	1	15	2	2		3				4			2					1	1	3	6		2			3	8	16		
C19	37	13			16						9			1					2	3									2	2					2		2	12	
C20a	26	15	2	6		6					2								2	3				3					1								1	2	
C20b	25	18									8	1		2															3	4			1			3	12		
C21	108	38			8	218			3		56	4	6		12	4	3	2	8			7					6		12	12		4			12	21	68		
C22a	8	6		1	1	25			1		8	1	1		2									1			1		3	4		1			3	3	12		
C22b	8	6			2	25				1	8		1		1														3	4		1			3	3	9		
C23	12	4				17					12				1				1										3	3					2	4	12		
C24a	10	4				14					16								1								3								1	2	8		
C24b	35	14		5		70		28	12			1	4									8	5		20	12			3										
C25	27	9		1		50	5				486	9		13	2			6	1	1	1	2	1	4	4		3	6						9	15	76			
C26						3																																2	
C27	6	3				21					30				1		1	3				1		1	1		1	2	2						4		8	38	
C28						2					4	1																				1							
C29a																																						4	
C29b																																							
C30	15	5				30	4	6	4	1	15	14	1					20				2		6	2	4	2		3		6						54	69	
C31						4						1					2																		1				
C32	35	18		4		110	16	24	8	3		32	6				64		3	4	3	6	4	12	12	10	4	2	14	2	28	6	1	1	32	7			
C33	2226	2238	8	16	2	480	68	132	54	45		146	36	1	176		142		9	12	16	32	16	64	48	63	30	10	66	9	122	13	3		71				

Externe-Externe

9304
43%

Interne-Interne

5520
26%

Interne-Externe et Externe-Interne

6729
31%

Total

21553

Tableau 6
Paires O-D avec une augmentation des véh.-min.
(Réseau actuel - réseau futur), Variante B, Heure de pointe PM

Destination	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33			
C1																				-49					-21																	
C2																				-6																						
C3	-21																									-1																
C4			-1																		-7																					
C5									-1	-2		-1	-2															-2	-2					-1				-1				
C6																										-10																
C7a																							-1																			
C7b																							-1																			
C8																													-1													
C9																																										
C10																-4				-12																		-36		-32		
C11								-1																									-1									
C12																																										
C13					-1																																					
C14a												-4	-1																													
C14b												-2	-2			-2																									-1	
C15												-10																														
C16																																										-76
C17												-29																														
C18																					-2																					
C19					-34		-16	-1	-2	-1	-1												-2			-3	-8	-3	-1	-1	-1											
C20a									-2																																	
C20b							-6																																			
C21																																										
C22a																																										
C22b																																										
C23																																										
C24a																																										
C24b									-3																																	
C25												-4																														
C26					-3																																					
C27																																										
C28																																										
C29a																																										
C29b																																										
C30																																										
C31																																										
C32																																										
C33																																										

Externe-Externe

Interne-Interne

-642
72%

Interne-Externe et Externe-Interne

-250
28%

Total

-892

(Réseau actuel - réseau futur), Variante B, Heure de pointe PM

Externe-Externe	9304	Interne-Interne	5137	Interne-Externe et Externe-Interne	6695	Total	21136
	44%		24%		32%		

Tableau 8
Paires O-D avec une augmentation des véh.-min.
(Réseau actuel - réseau futur), Variante C, Heure de pointe PM

Destination																																								
Origine	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33	
C1																																								
C2																				-49					-21															
C3	-21																			-6																				
C4			-1																							-1														
C5									-1	-2		-1	-2															-2	-2					-1						
C6																									-10															
C7a																							-1																	
C7b																							-1																	
C8																													-1											
C9																																								
C10																																								
C11								-1																																
C12									-2	-2																														
C13				-1																																				
C14a												-2																												
C14b																																								
C15																																								
C16																																								
C17																																								
C18																																								
C19				-34		-16	-1	-2	-1	-1																														
C20a								-2																																
C20b							-6																																	
C21																																								
C22a																																								
C22b																																								
C23																																								
C24a																																								
C24b																																								
C25																																								
C26																																								
C27																																								
C28																																								
C29a																																								
C29b																																								
C30																																								
C31																																								
C32																																								
C33																																								

Externe-Externe

Interne-Interne

-331
75%

Interne-Externe et Externe-Interne

-109
25%

Total

-440

Tableau 9
Paires O-D avec une réduction des véh.-min.
(Réseau actuel - réseau futur), Variante C, Heure de pointe PM

	Destination																																							
Origine	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7a	C7b	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16	C17	C18	C19	C20a	C20b	C21	C22a	C22b	C23	C24a	C24b	C25	C26	C27	C28	C29a	C29b	C30	C31	C32	C33	
C1		258		42	580		14	27	24	19	324	32	48		69	9	9	12		36			31	60	302		21	50	28	70	132		34				75		364	2256
C2	100			5	76	36	2	8	6	4	49	6	9		9				5			8	24	60	3	6	6	4	10	18		6				12		72	2226	
C3				1	20					1	8	1	1		1							1					1				4		1			3		3	6	
C4		5			12						5											2	1	3							2								4	
C5	33	12	2	6		30	1	2			12							1	2	2				11					2							2		4	15	
C6	77	81	4	11	12		7	13	6		130	7	22		11	3	3	3	16		7				181		10	12		21	42		16				28		48	124
C7a		1							1	2	30	2	2		2		3		3									3		12	10		2				8		12	28
C7b	3	1							2		33					1	1		4											12						6		10	39	
C8						2				2	15	1			2			2														2	4				3		4	12
C9	9	3				20	2	3			36				1			2					1		2	2	2									4		8	33	
C10	115	48	5	12		335	48	96	39	20		57	87		28		4	3		8	8	12	20	12	55	33	45	21	14	396										
C11	2					4					3		15		4	2	2		12																	18		34	126	
C12	12	6		2		26					19				2				1			1	1	1	2										2		2	5		
C13	28	12		2		66	8	16	4	3		17	3		4	4	3		12	2	2	2	4	2	8	4	5	4		8	1	14	3			18		64	81	
C14a						4					1																											3		
C14b						3													1																		2		3	7
C15	5					12	3	3	2		4			6				30							4	2	3			2		4						40	102	
C16																																								
C17	30	12		4		76	9	21	12	6		30	2		35		56			3	3	3	6	4	12	6	12	4		14	2	12	3	2	1	14	7			
C18		8			36				1	1	15	2	2		2				4			2					1	1	3	6		2				3		8	16	
C19	37	13			16						9								2	3										2	2					2		2	12	
C20a	26	15	2	6		6					2				1					2	3			3						1								1	2	
C20b	25	18									8			1	1															3	4			1			3	12		
C21	108	38			8	218			3		56	4	6		6	3	3	3	8			7					6		12	12		4				12	21	68		
C22a	8	6		1	1	25			1		8	1	1		1								1				1		3	4		1				3		3	12	
C22b	8	6			2	25				1	8		1																3	4		1				3		3	9	
C23	12	4				17					12				1				2											3	3					2		6	12	
C24a	10	4				14					16								1									3												
C24b	35	14		5		70		28	12			1	4									8	5		20	12				3										
C25	27	9		1		50	5				486	9		13	2	2	2		12	1	1	1	2	1	4	4		3	6							9		30	76	
C26											3																												2	
C27	6	3				21					30				1	1	1		6			1		1	1			1	2	2						8		8	57	
C28						2					4	1																					1							
C29a																																								
C29b																																								
C30	15	5				30	4	6	4	1	15	14	1					20					2		6	2	4	2		3		6							54	69
C31						4					1							2																						
C32	35	18		4		110	16	24	8	3		32	6				64			3	4	3	6	4	12	12	10	4	2	14	2	28	6	1	1	32	7			
C33	2226	2238	8	16	2	480	66	132	54	45		146	36	1	176		142			9	12	16	32	16	64	48	63	30	10	66	9	122	13	3		71				

Externe-Externe

9304
43%

Interne-Interne

5598
26%

Interne-Externe et Externe-Interne

6699
31%

Total

21601