



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports

ÉTUDE DE CIRCULATION ROUTIÈRE

PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

Comité Technique :

Ville de Laval et

Ministère des Transports du Québec

CANQ
TR
405



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

ÉTUDE DE CIRCULATION ROUTIÈRE

PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

QUARTIERS ST-FRANÇOIS
ET ST-VINCENT-DE-PAUL

Membres du Comité Technique:

M.M. J.Claude Lafond, ing, Ville de Laval
Claude Langlois, urb, Ville de Laval
Marcel Nadeau, ing, Ville de Laval

M.M. Jacques Hébert, ing, M.T.Q.
Claude Lortie, ing, M.T.Q.
Jean-Luc Simard, ing, M.T.Q.
Marcel Mercier, ing, M.T.Q.

Montréal, juin 1979



PRESENTATION DU GROUPE DE TRAVAIL

L'équipe de base qui fut désignée par les membres du comité pour réaliser le présent rapport technique, était composée des personnes suivantes:

Pour Ville de Laval:

Normand Gariépy, urbaniste
Pierre Lachapelle, urbaniste
Seang Huor Kin, ingénieur

Pour le Ministère des Transports (Service Circulation et Aménagements):

Marcel Mercier, ingénieur
Gilles Lalonde, ingénieur
Jacques Venne, cartographe

Dactylographié par: Gabrielle Fourier

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1
1. SITUATION ACTUELLE	3
1.1. Le secteur d'étude	4
1.2. Population	4
1.3. Utilisation du sol	7
1.4. Protection civile	8
1.5. Géométrie et signalisation du réseau routier	10
1.6. Caractéristiques de la circulation	13
1.6.1 Débits de circulation	13
1.6.2 Temps de parcours	15
1.7. Les accidents	17
1.8. La mobilité de la population de St-François	17
1.9. La qualité du service du réseau routier	21
1.9.1 Evaluation théorique de la qualité du service sur les principales artères	21
1.9.2 Considérations générales	24
2. EVOLUTION PREVUE 1979 - 1991	26
2.1. Prévisions démographiques	27
2.2. Développement résidentiel	28
2.3. Prévisions de trafic	28
2.4. Projets routiers prévus	29
3. SOLUTIONS ENVISAGEES	30
3.1. Projet No 1	33
3.2. Projet No 2	38
3.3. Projet No 3	39
3.4. Projet No 4	40
3.5. Projet No 5	42
4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATION	45

LISTE DES CARTES

<u>No</u>	<u>Titre</u>	<u>Page</u>
1	Réseau routier, partie est de ville de Laval	5
2	Diagramme d'écoulement de la circulation, partie est de ville de Laval, 1978	14
3	Temps de parcours sur les artères principales, partie est de ville de Laval	16
4	Localisation des accidents, partie est de ville de Laval, 1978	18
5	Mobilité de la population de St-François dans la région métropolitaine, tous buts-par automobile, 1974	20
6	Projets étudiés, partie est de ville de Laval	34
3697	Partie "est" de Laval, utilisation du sol	en pochette

LISTE DES TABLEAUX

<u>No</u>	<u>Titre</u>	<u>Page</u>
1	Population du territoire d'étude	6
2	Utilisation du sol	8
3	Réseau routier - Partie est de ville de Laval, dispositifs de régulation du trafic	11
4	Réseau routier - Partie est de ville de Laval, caractéristiques géométriques	12
5	Réseau routier - Partie est de ville de Laval, évaluation de la qualité de service des sections courantes durant l'heure de pointe en 1978	22
6	Réseau routier - Partie est de ville de Laval, évaluation de la qualité de service des inter- sections du boulevard Lévesque durant l'heure de pointe en 1978	23
7	Prévisions de population - secteur d'étude	27
8	Tableau synthèse des cinq projets envisagés	44

INTRODUCTION

INTRODUCTION

A la demande de Ville de Laval et suite à une pétition signée par près de deux mille citoyens de St-François, un Comité Technique constitué de représentants du Ministère des Transports et de Ville de Laval fut formé pour étudier l'efficacité du réseau routier actuel dans la partie est de Laval.

Le présent document est le rapport technique soumis par les membres de ce comité, aux autorités de Ville de Laval et du Ministère des Transports.

Ce rapport fait état de la situation actuelle du développement et du réseau routier dans la partie est de Laval, de l'évolution prévue d'ici à 1991 à l'intérieur de ce territoire et, finalement, des solutions envisagées pour remédier aux carences du réseau.

A la fin du troisième chapitre, on présente un tableau synthèse des diverses solutions envisagées.

1. SITUATION ACTUELLE

1. SITUATION ACTUELLE

1.1. Le secteur d'étude

Le secteur d'étude couvre une superficie de 10,095 acres, soit près de 17% de la superficie totale de la ville de Laval. Ce territoire est délimité à l'ouest par l'actuelle autoroute 25, au nord par la rivière des Mille-Iles et au sud par la rivière des Prairies.

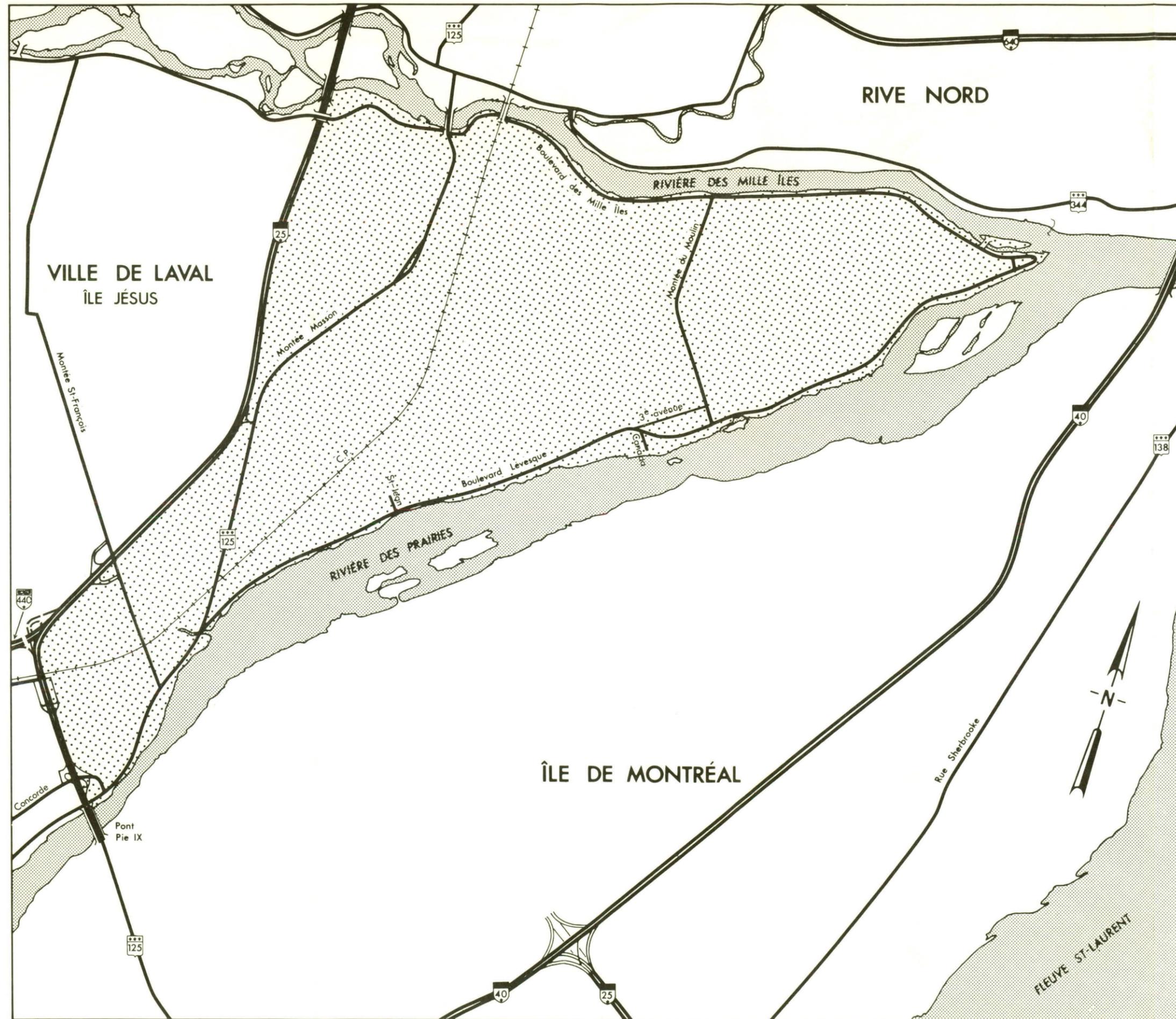
On dénombre six (6) grandes voies de communication routière dont la principale est l'autoroute 25 qui relie la région des Laurentides à l'île de Montréal en traversant la ville de Laval. Elle est empruntée quotidiennement par les résidents du secteur est de Laval puisqu'elle constitue la liaison la plus rapide vers l'île de Montréal via le pont Pie IX.

Les boulevards Lévesque et des Mille-Iles longent respectivement les rivières des Prairies et des Mille-Iles, tandis que les montées St-François, Masson et du Moulin assurent les liaisons nord-sud à l'intérieur du territoire d'étude.

1.2. Population

Le territoire d'étude est compris dans les quatre secteurs de recensement suivants: 625, 626, 627 et 662.* Ce dernier secteur déborde quelque peu à l'ouest de l'autoroute 25. Toutefois, compte tenu que plus de 80% des résidents demeurent à l'est de la dite autoroute, nous considérons les quatre secteurs comme faisant partie du territoire d'étude.

* Le plan no 3697 du Service d'Urbanisme de Laval montre les limites des secteurs de recensement.

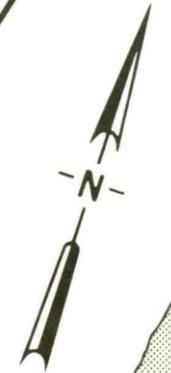


RÉSEAU ROUTIER

PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

Légende

-  Autoroute
-  Route provinciale et régionale
-  Rue locale
-  Secteur d'étude



1



1 / 50 000

Le tableau 1 indique que la population totale de cette partie de la ville de Laval a augmenté de 1,411 personnes entre 1971 et 1979. La part relative du secteur d'étude par rapport à la population totale de la ville est ainsi passée de 9% en 1971 à 8.5% en 1976 et 1978.

TABLEAU 1
POPULATION DU TERRITOIRE D'ETUDE

Secteurs de recensement	1971		1976		1978	
	Nombre	Part relative	Nombre	Part relative	Nombre	Part relative
625	5,414	26%	5,667	27%	6,548	30%
626	2,947	14%	2,971	14%	2,996	14%
627	9,154	44%	8,771	42%	8,934	40%
662	3,130	15%	3,329	16%	3,578	16%
Total	20,645	100%	20,738	100%	22,056	100%
Ensemble de Laval	228,020	9%	243,246	8.5%	258,340	8.5%

Source: Statistique Canada (données définitives) pour 1971 et 1976
Service de l'Evaluation, Ville de Laval, pour 1978 (1-12-78)

On remarque toutefois que les quatre (4) secteurs de recensement n'ont pas évolué de la même façon depuis les dernières années. Les secteurs 625, 626 et 662 ont connu une légère augmentation de leur population tandis que le secteur 627 a connu une diminution plus importante de

population. Ce dernier secteur de recensement est constitué de la partie est de l'ex-municipalité de St-Vincent-de-Paul.

1.3. Utilisation du sol

Tel que montré sur le plan no 3697 du Service d'Urbanisme de Laval, la population se regroupe dans quatre (4) noyaux dont l'importance relative correspond à la répartition procentuelle de la population pour les quatre (4) secteurs de recensement.

Le noyau de St-Vincent-de-Paul est le plus important en superficie et en population. Il est suivi des deux noyaux situés plus à l'est le long de la rivière des Prairies. Le noyau situé sur la rivière des Mille-Iles est beaucoup moins important.

L'occupation du sol est avant tout agricole dans une proportion de 68%, alors que les secteurs résidentiels et commerciaux n'occupent que 14.6% de la superficie totale du territoire d'étude. Les superficies utilisées à des fins institutionnelles et publiques représentent 7.3% du territoire, le pénitencier de St-Vincent-de-Paul constituant la majeure partie de ce type d'utilisation. Le tableau suivant donne le détail de l'utilisation du sol pour le territoire d'étude.

TABLEAU 2
UTILISATION DU SOL

	<u>HECTARES</u>	<u>%</u>
Résidentiel, commercial et parcs de voisinage	598.4	14.6
Industriel	174.5	4.3
Institutionnel et services publics *	296.8	7.3
Carrières	72.2	1.7
Agriculture et friche	2,943.6	72.1
Superficie totale	4,085	100.0

* Incluant la propriété du pénitencier de St-Vincent-de-Paul
Source: Service d'Urbanisme, Ville de Laval

1.4. Protection civile

Nous avons rencontré les représentants du Service d'Incendie et du Service de la Police de Laval afin de connaître la nature des problèmes de circulation pouvant affecter la qualité de la protection civile dans le secteur de St-François.

Tel que montré sur le plan no 3697 du Service d'Urbanisme de Laval, il y a deux (2) casernes de pompiers sur le territoire d'étude, soit la caserne no 3 à St-Vincent-de-Paul sur la rue St-Etienne et la caserne no 5 dans la partie nord de St-François sur le boulevard D'Argenson. Ces deux (2) casernes sont donc excentriques par rapport aux deux principaux noyaux de population faisant l'objet de la présente étude, soit les secteurs de recensement 625 et 626. La qualité du réseau routier prend donc une importance accrue au niveau de la protection contre les incendies. L'état dangereux du boulevard des Mille-Iles entre les montées Masson et du Moulin oblige parfois les pompiers de la caserne no 5 à emprunter la montée Masson pour atteindre le boulevard Lévesque et desservir la partie sud-est de St-François, ce qui allonge le temps de parcours et rend cette caserne moins efficace que la caserne no 3 située à St-Vincent-de-Paul.

D'autre part le Service de la Police peut répondre plus facilement aux besoins de la population de St-François au moyen des auto-patrouilles qui circulent sur l'ensemble du réseau routier de Laval. La partie est de Laval est actuellement desservie par le poste de police no 10 situé à Pont-Viau sur le boulevard des Laurentides. Cependant, un nouveau poste (no2) sera bientôt mis en service sur le boulevard St-Martin à l'angle du boulevard d'Auteuil. Les représentants du Service de la Police souhaitent toutefois une amélioration du réseau routier dans la partie est de Laval afin d'assurer une meilleure qualité de la protection civile.

1.5. Géométrie et signalisation du réseau routier

Pour les fins de cette étude, un relevé des dispositifs de régulation du trafic et des caractéristiques géométriques du réseau routier de la partie est de ville de Laval, a été effectué. Ces données sont présentées aux tableaux 3 et 4.

On constate qu'à l'exception de l'autoroute 25 et du boulevard Lévesque entre la montée Masson et la montée St-François, le réseau routier est formé essentiellement d'artères à 2 voies de circulation. En général, les caractéristiques géométriques des liens nord-sud sont supérieures à celles des liens est-ouest. Ainsi, les montées St-François, Masson et du Moulin possèdent des caractéristiques presque idéales (chaussée de 6,7 mètres de largeur, accotement de 1,5 à 2,4 mètres, aucun obstacle en bordure de chaussée et distance de visibilité au dépassement excellente), alors que le boulevard des Mille-Iles et le boulevard Lévesque (dans St-Vincent-de-Paul) sont très démunis à ce point de vue.

Les dispositifs de régulation du trafic sont peu nombreux et la majorité des intersections importantes sont munies de panneaux "Arrêt - Stop". Il n'existe que trois feux de circulation qui sont tous situés sur le boulevard Lévesque, entre la rue St-Etienne et le boulevard de la Concorde.

TABLEAU 3

RESEAU ROUTIER - PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

DISPOSITIFS DE REGULATION DU TRAFIC (SIGNALISATION ET FEUX DE CIRCULATION)

No du segment	Nom de l'artère	Endroit	Nombre de "Arrêt-Stop"	Nombre de feux	Stationnement bordure de rue heures de pointe	Vitesse affichée (km/h)
1	Lévesque	Mtée du Moulin à montée St-Léonard	3	--	1 côté	50
2	Lévesque	Mtée St-Léonard à montée Masson	1	--	1 côté	50
3	Lévesque	Mtée Masson à mtée St-François	--	--	--	50
4	Lévesque	Mtée St-François à boulevard de la Concorde	--	3	1 côté	50
5	Concorde	Boul. Lévesque à A-25	--	--	--	50
6	Du Moulin	Boul. des Mille-Iles à boul. Lévesque	4	--	--	50
7	Mille-Iles	Mtée du Moulin à A-25	3	--	1 côté	50
8	Masson	Boul. des Mille-Iles à boul. Lévesque	1	--	2 côtés	50
9	St-François	A-25 à boul. Lévesque	1	--	2 côtés	50
10	A-25	Boul. des Mille-Iles à boul. Lévesque	--	--	--	100

TABLEAU 4
 RESEAU ROUTIER - PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL
 CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES

No du segment **	Nom de la rue	Longueur (km)	Nombre de voies	Largeur de la chaussée (m)	Largeur de l'accotement (m)	Trottoir existant	Obstacle en bordure de chaussée	Nombre de rues transversales	Nombre d'entrées privées
1	Lévesque	4,80	2	6,7	1,5 à 3,0	--	--	30	184
2	Lévesque	2,15	2	6,7	1,5 à 3,0	--	--	7	41
3	Lévesque	0,96	4	15,2	--	existant	--	2	12
4	Lévesque	1,51	2	8,5	--	existant	poteaux	12	109
5	Concorde	0,48	6	2 X 11,0	--	existant	--	2	*
6	Du Moulin	2,97	2	7,3	2,4	--	--	12	*
7	Mille-Iles	5,85	2	6,1	*	--	poteaux	16	*
8	Masson	7,20	2	6,7	1,5 à 2,4	--	--	15	*
9	St-François	1,70	2	6,7	1,5 à 2,4	--	--	0	*
10	A-25	9,39	4	2 X 7,9	3,00	--	--	--	--

* Données non-recueillies

** Voir tableau 3

1.6. Caractéristiques de la circulation

1.6.1 Débits de circulation:

L'écoulement du flot de la circulation sur les principales artères est représenté schématiquement sur la carte 2. Les débits journaliers et les débits horaires de pointe illustrés sur cette carte sont représentatifs d'une journée ouvrable d'automne. Les données ont été recueillies à l'aide de compteurs automatiques durant une semaine, et par des recensements manuels d'une journée. Tous les comptages ont été effectués par le service du Génie de ville de Laval, depuis 1975, et ils furent ajustés pour obtenir les débits de 1978 sur toutes les artères.

L'analyse de ces débits de circulation fait ressortir l'importance du boulevard Lévesque dans le secteur d'étude. Ainsi, on a mesuré jusqu'à 16,600 véh./jour sur cette artère à la hauteur de la rue Desnoyers dans St-Vincent-de-Paul, tandis que chacune des trois montées et le boulevard des Mille-Iles supportent des débits de l'ordre de 3,000 véh./jour. Dans la hiérarchie des voies de communication routières, les montées servent de collectrices, alors que le boulevard Lévesque joue un rôle d'artère en drainant la majeure partie du trafic des trois montées. Ainsi, la plupart des déplacements dont l'origine se situe à St-François et la destination à Montréal ou au centre-ville de Laval, doivent nécessairement se retrouver sur le boulevard Lévesque. A ce titre, le boulevard Lévesque est une voie de communication nord-sud aussi bien que est-ouest.

Compte tenu d'un débit journalier de 16,600 véhicules et de caractéristiques géométriques médiocres, cette partie du boulevard Lévesque, dans St-Vincent-de-Paul, a probablement atteint son niveau de saturation.

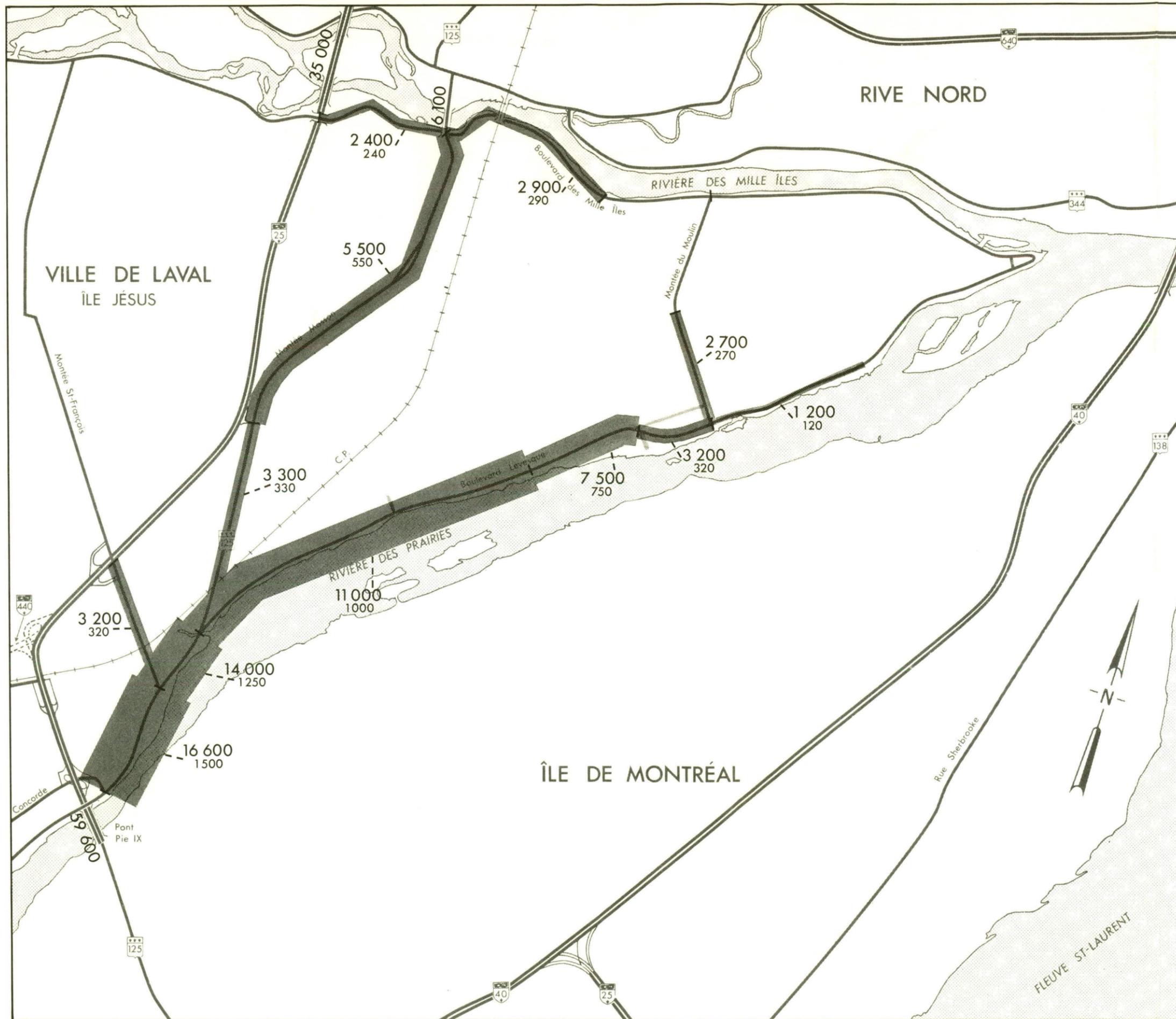


DIAGRAMME D'ÉCOULEMENT DE LA CIRCULATION

PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

1978

Légende

- 00 000 Débit journalier moyen ouvrable d'automne
- 000 Débit de l'heure de pointe

2

0 1000 2000 3000 mètres

1 / 50 000

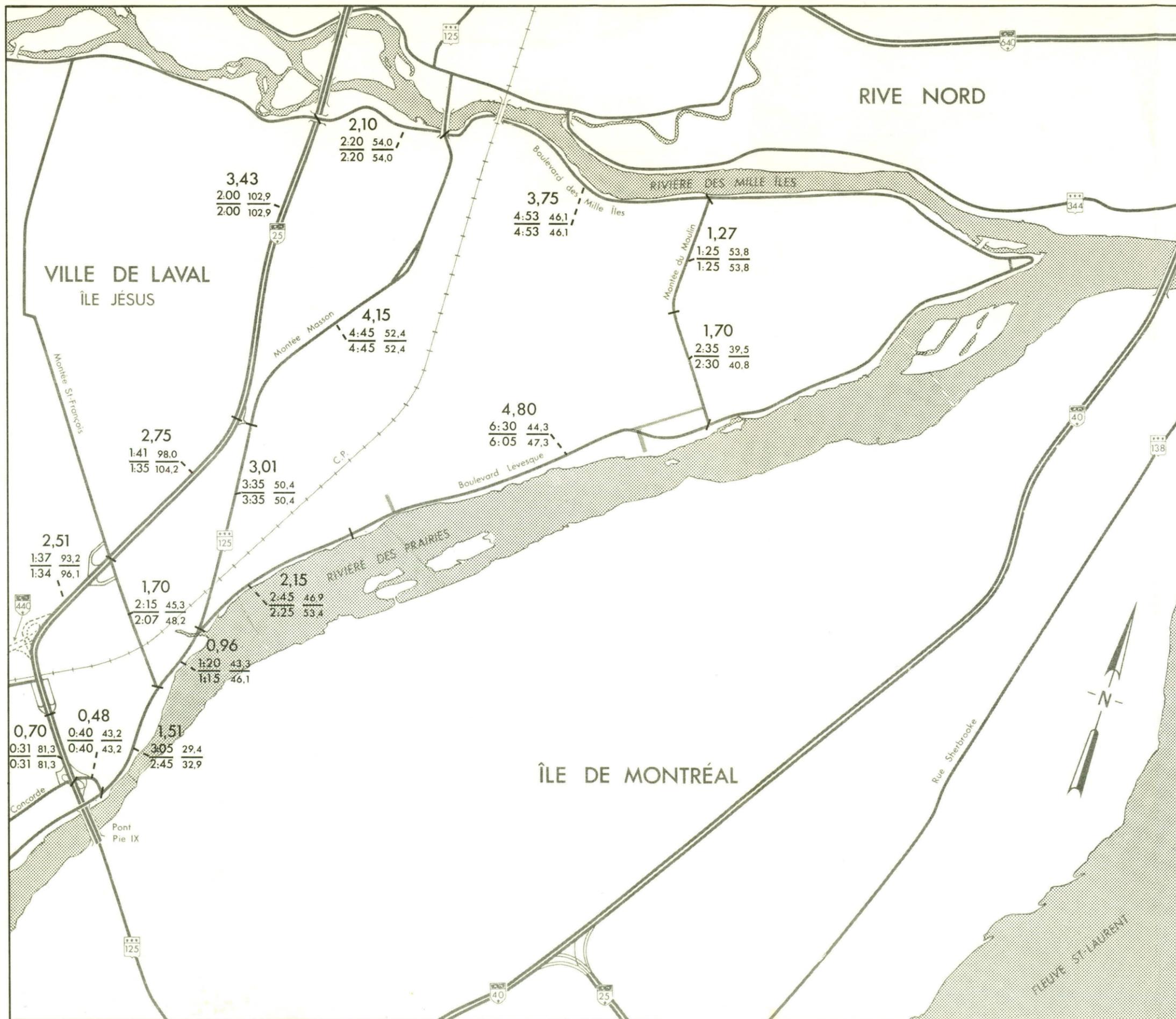
La proportion de véhicules lourds enregistrés sur les différentes artères du secteur St-François, durant les heures de pointe, est semblable à celle du reste du réseau routier de la région de Montréal, puisqu'elle est de 6%.

1.6.2 Temps de parcours:

Les temps de parcours sur les différents tronçons du réseau routier ont été mesurés durant les heures de pointe et hors pointe, au cours d'une journée ouvrable du mois de février dernier. Ces données apparaissent sur la carte 3.

Deux faits importants ressortent de l'examen de ces temps de parcours:

- a) Le public-voyageur du secteur St-François n'est pas tellement plus pénalisé par la congestion routière durant les heures de pointe que hors pointe car, quel que soit le segment de route, les temps de parcours sont sensiblement les mêmes durant les heures de pointe ou hors pointe;
- b) Les vitesses moyennes de parcours durant l'heure de pointe, sur la plupart des segments de route, se rapprochent de la vitesse limite permise dans ville de Laval (50 km/h ou 30 mi./h). Seul le boulevard Lévesque, entre la rue St-Etienne et le boulevard de la Concorde, ne permet pas de maintenir une vitesse de parcours aussi élevée. La vitesse mesurée sur ce segment ne dépasse guère 30 km/h (18 mi./h).



TEMPS DE PARCOURS SUR LES ARTÈRES PRINCIPALES PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

Légende

- 0,00 Distance en kilomètre
- 0:00 Temps de parcours en min., heure de pointe
- 0:00 Temps de parcours en min., hors pointe
- 00,0 Vitesse moyenne, heure de pointe (km/h)
- 00,0 Vitesse moyenne, hors pointe (km/h)

3



1 / 50 000

1.7. Les accidents

Un relevé des accidents routiers survenus au cours de l'année 1978, sur les principales artères de la partie est de ville de Laval, apparaît sur la carte No 4.

L'analyse de ces statistiques nous révèle que la concentration des accidents sur le boulevard Lévesque est supérieure à celle des autres artères. La plus forte concentration d'accidents, en 1978, se retrouve sur le segment mesurant 1,51 km de longueur entre la montée St-François et le boulevard de la Concorde, soit 56 accidents sur un total de 146 pour tout le réseau artériel.

Ce fait n'est pas étonnant puisque cette partie du boulevard Lévesque est celle qui supporte les plus forts débits de circulation et qui possède les plus mauvaises caractéristiques géométriques relativement aux autres artères de la partie est de Laval.

1.8. La mobilité de la population de St-François

Les résultats de l'enquête origine-destination effectuée par le service de la planification de la C.T.C.U.M., en 1974 (données les plus récentes, disponibles à l'heure actuelle), nous ont renseignés sur la mobilité de la population du secteur St-François.

Ainsi, durant une journée ouvrable on constate que:

- a) 65% de tous les déplacements originant du secteur St-François (tous buts, tous modes) sont effectués vers les autres secteurs de la région métropolitaine;



LOCALISATION DES ACCIDENTS

PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

1978

Légende

 Nombre d'accidents

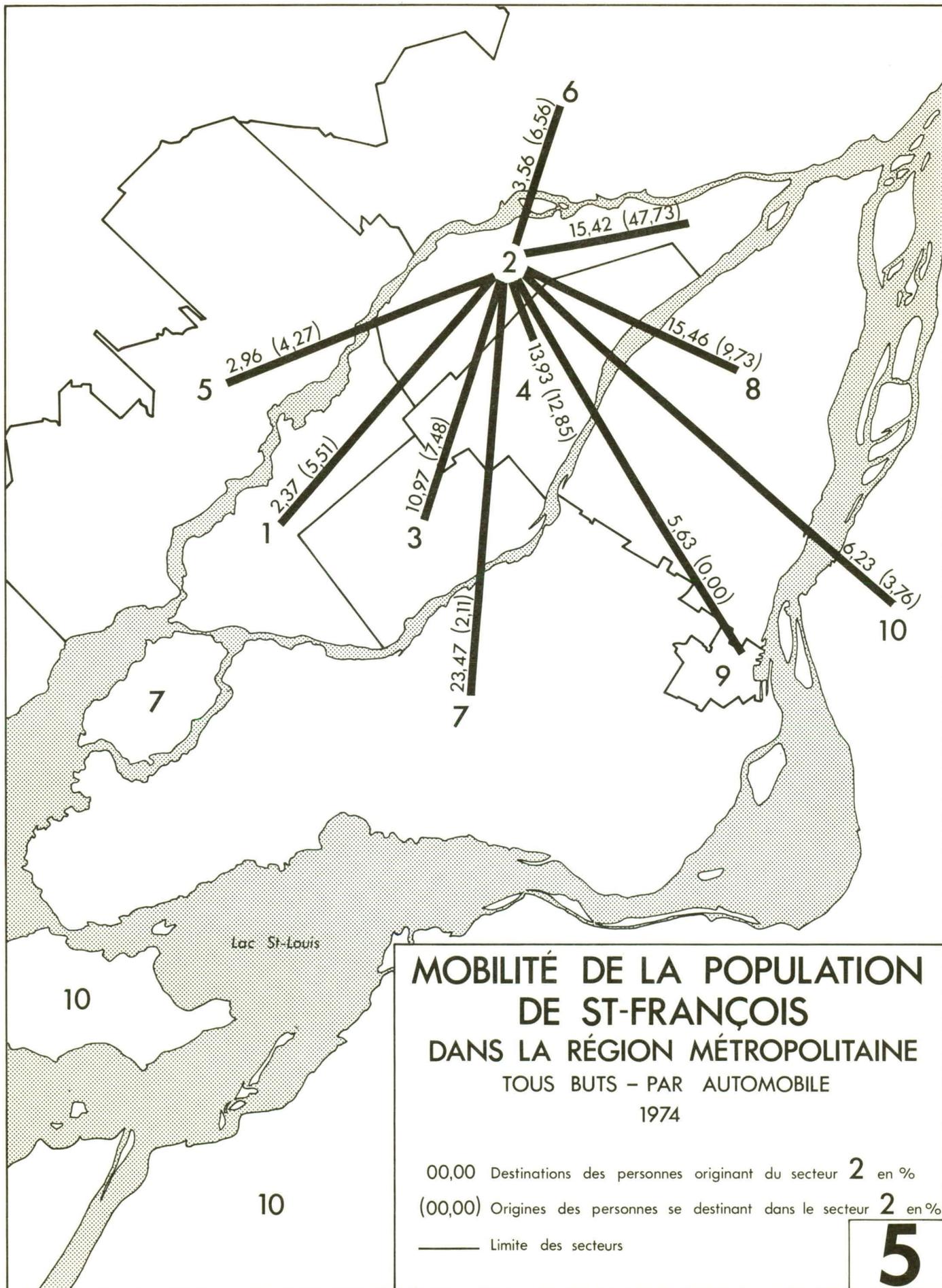
4

0 1000 2000 3000 mètres

1 / 50 000

- b) 85% des déplacements originant de ce secteur, pour tous les buts, par automobile, sont effectués vers les autres secteurs. De ce pourcentage, 51% se dirigent vers l'île de Montréal et la Rive Sud, 27% vers les parties centre et ouest de Laval, et 7% vers la Rive Nord;
- c) L'autonomie du secteur St-François, pour l'activité "travail", est très faible puisque 9% seulement des déplacements originant de ce secteur pour le motif "travail", par tous les modes de transport, ont comme destination un point situé à l'intérieur de ce même territoire.

La carte 5 présente la distribution proportionnelle des déplacements originant du secteur St-François, vers les autres secteurs de la région métropolitaine, pour tous les buts, par automobile.



1.9. La qualité du service du réseau routier

1.9.1 Evaluation théorique de la qualité du service sur les principales artères

L'analyse des diverses données d'inventaire énumérées précédemment, selon les critères du Highway Capacity Manual, nous a permis d'évaluer la qualité du service offert par les principales artères de la partie est de Laval.

Dans un premier temps, nous avons calculé le niveau de service sur les sections courantes de chaque artère.

Deuxièmement, nous avons évalué la qualité du service à chaque intersection importante sur le boulevard Lévesque, compte tenu de l'importance relative de cette artère dans le réseau, et du fort trafic qu'elle supporte. Les résultats de ces calculs apparaissent aux tableaux 5 et 6.

Cette analyse révèle, d'une part, qu'à l'heure actuelle, la qualité du service est plus qu'acceptable sur la plupart des segments étudiés. Seul le segment du boulevard Lévesque situé entre la montée St-François et le boulevard de la Concorde, fournit une mauvaise qualité de service. Ce dernier fonctionne au niveau "E", ce qui correspond au dernier stade avant la congestion.

La vitesse moyenne de parcours sur ce segment est très réduite, et le rapport débit/capacité a atteint la limite théorique. Il semble donc impossible, dans les conditions actuelles, de faire passer, durant l'heure de pointe, plus de véhicules sur cette partie du boulevard Lévesque.

TABLEAU 5

RESEAU ROUTIER - PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

EVALUATION DE LA QUALITE DE SERVICE DES SECTIONS COURANTES DURANT L'HEURE DE POINTE EN 1978

No du segment*	Nom de l'artère	Vitesse moyenne de parcours (km/h.)	Débit heure de pointe (véh./h)	Capacité (véh./h)	d/c	Niveau de service	Qualité de service**
1	Lévesque	44	750	1600	0.47	B	bonne
2	Lévesque	47	1000	1600	0.63	B	bonne
3	Lévesque	43	1250	1600	0.78	C-D	moyenne
4	Lévesque	29	1500	1500	1.00	E	mauvaise
5	Concorde	43	1300	8000	0.16	B	bonne
6	Du Moulin	46	270	1600	0.17	B	bonne
7	Mille Iles	49	290	1300	0.22	A	excellente
8	Masson	52	330	1600	0.21	A	excellente
9	St-François	45	320	1600	0.20	B	bonne

* Ces segments correspondent à ceux utilisés dans le tableau 3

** A: excellente, B: bonne, C: moyenne, D: acceptable, E: mauvaise, F: congestionnée

TABLEAU 6

RESEAU ROUTIER - PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

EVALUATION DE LA QUALITE DE SERVICE DES INTERSECTIONS DU BOULEVARD LEVESQUE DURANT L'HEURE DE POINTE EN 1978

No du segment	Intersection	Saturation des feux	Création de file d'attente à l'ARRET	Débit heure de pointe (véh./h)	Capacité (véh./h)	d/c	Niveau de service	Qualité de service
1	Du Moulin	--	aucune	320	1100	0.29	A	excellente
1	Canada	--	aucune	750	1400	0.54	A	excellente
2	Masson	--	occasionnelle	1250	1400	0.89	C	moyenne
4	St-Etienne	occasionnelle*	--	1300	1600	0.81	C	moyenne
4	Desnoyers	aucune	--	1500	1800	0.83	C	moyenne
4	Concorde	occasionnelle	--	1600	1800	0.89	C	moyenne

*: Occasionnelle = moins de 10% du temps durant l'heure de pointe

D'autre part, il ressort que la capacité à écouler des véhicules des intersections du boulevard Lévesque, est supérieure à celle des sections courantes, dans le vieux St-Vincent-de-Paul. Ceci est dû au fait que la friction latérale le long des sections courantes est très forte, causée par les entrées privées, les rues transversales, le stationnement en bordure de rue, les piétons, les commerces, etc. ...

1.9.2 Considérations générales

Certaines considérations générales et certains faits isolés relatifs au réseau routier dans son ensemble, et au boulevard Lévesque en particulier, n'ont pu être intégrés dans le calcul théorique du niveau de service des artères. Ces faits et ces considérations ont un effet négatif sur la qualité du service fourni par le réseau, et nous portent à croire que cette dernière est quelque peu inférieure à celle obtenue par notre évaluation théorique.

Voici une liste de ces considérations les plus importantes:

- A l'heure actuelle, le boulevard Lévesque est la seule voie de communication directe qui dessert la population de la partie sud-est du secteur St-François vers le centre-ville de Laval et vers l'île de Montréal. Le boulevard des Mille-Iles ne peut être considéré comme une alternative valable, étant donné ses caractéristiques géométriques médiocres et la longueur du détour qu'il oblige à effectuer. Lorsque la circulation du boulevard Lévesque est interrompue pour une raison ou une autre, la population de ce secteur se retrouve donc plus ou moins isolée du reste de Laval et des services essentiels (incendie, police, ambulance, etc. ...).

- La vitesse permise sur toutes les artères de la partie est de Laval, est de 50 km/h (30 mi./h) même si l'environnement est plutôt rural (majeure partie du territoire zoné agricole).
- Les autobus de la C.T.L. obstruent la circulation aux arrêts sur le boulevard Lévesque. Ils obligent les véhicules à attendre derrière eux car la chaussée est trop étroite et la circulation à contresens empêche le dépassement. Les autobus scolaires causent encore plus d'inconvénients car ils arrêtent la circulation dans les deux directions.
- Sur le boulevard Lévesque, dans St-François et dans St-Vincent-de-Paul, le dépassement est interdit par une ligne blanche continue au centre de la chaussée.
- Sur le boulevard Lévesque, à la hauteur des feux de circulation de la rue St-Etienne, une pente ascendante ralentit énormément le départ des véhicules en direction ouest certains jours d'hiver.
- Sur le boulevard Lévesque, entre la montée St-François et le boulevard de la Concorde, le nombre de rues transversales, d'entrées privées, de commerces et de piétons est très élevé. De plus, cette même section du boulevard Lévesque a connu, en 1978, la plus forte concentration d'accidents de toutes les artères de la partie est de Laval.

2. ÉVOLUTION PRÉVUE 1979-1991

2. ÉVOLUTION PRÉVUE 1979-1991

2.1. Prévisions démographiques

Après avoir connu une augmentation de population plutôt faible entre 1971 et 1976, le secteur de St-François connaît maintenant un développement plus soutenu comme en font foi les permis de construction émis au Service d'Urbanisme de Laval depuis quelques mois. Ainsi, la population du secteur d'étude augmentera de 34% entre 1979 et 1991, pour atteindre près de 30,000 habitants en 1991. Etant donné l'incertitude des prévisions de population pour des unités territoriales trop petites, nous avons réalisé les projections de population pour l'ensemble du territoire d'étude et non pour chacun des secteurs de recensement.

TABLEAU 7
PREVISIONS DE POPULATION - SECTEUR D'ETUDE

	Population totale	Population active
1978 (1)	22,056	13,895
1981	23,837	15,875
1986	26,782	18,694
1991	29,488	19,757

Source: Service d'Urbanisme, Ville de Laval
(1) D'après le Service de l'Évaluation, Ville de Laval (1-12-78)

Pour les fins de notre étude, il est aussi nécessaire de distinguer la population active de la population totale puisque les déplacements par automobile en général et surtout aux heures de pointe sont effectués par cette tranche de population.

Ainsi, la population active prévue au tableau 7 est constituée des 20 à 64 ans; c'est donc un estimé de la population active potentielle.

2.2. Développement résidentiel

Le plan no 3697 du Service d'Urbanisme de Laval montre l'emplacement approximatif des principaux projets de développement résidentiel qui se situent dans les secteurs de recensement 625 et 626. Ces projets, à court et à moyen terme, totalisent plus de 400 nouveaux logements de type unifamilial détaché ou semi-détaché. Parmi ces projets, certains pourront faire l'objet de demandes d'exclusion auprès de la Commission de Protection du Territoire Agricole.

2.3. Prévisions de trafic

Nos prévisions de trafic à l'intérieur du territoire d'analyse s'appuient sur l'hypothèse suivante: l'augmentation du trafic sur les routes sera directement proportionnelle à celle de la population active.

Cette hypothèse est optimiste compte tenu de l'augmentation constante du prix de l'essence et du prix des véhicules automobiles.

Suivant cette hypothèse et considérant les prévisions de population active à l'intérieur du territoire de l'étude, nous avons obtenu un taux d'augmentation moyen annuel du trafic sur le réseau routier de:

4.5% pour la période 1978 - 1981

3.5% pour la période 1981 - 1986

1.0% de 1986 à 1991

Ces prévisions de trafic nous permettent d'anticiper une dégradation progressive de la qualité du service du réseau routier durant toute la période d'analyse, soit de 1978 à 1991, et ce, à un rythme plus rapide au début qu'à la fin de la période.

2.4. Projets routiers prévus

A l'intérieur du territoire d'analyse, certains projets routiers d'intérêt local et régional apparaissent au plan d'aménagement du territoire de ville de Laval. Nous les énumérons ci-dessous sans ajouter de commentaires et sans préciser de date de mise en service car, à l'heure actuelle, ni le Ministère des Transports, ni la Ville de Laval n'ont fixé d'échéance précise pour la réalisation de ces projets.

Projets du Ministère des Transports du Québec:

- A- Construction du pont St-Léonard et du prolongement de l'autoroute 25.
- B- Prolongement de l'autoroute 440 à l'est de l'autoroute 25.

Projets de Ville de Laval:

- A- Prolongement du boulevard St-Martin vers l'est, jusqu'à la hauteur du pont St-Léonard.



3. SOLUTIONS ENVISAGÉES

3. SOLUTIONS ENVISAGÉES

Suite à l'analyse des conditions de circulation existantes et des prévisions de trafic sur le réseau routier de la partie est de Laval, il se dégage les principaux faits suivants:

- La configuration et la géométrie du réseau routier actuel, dans cette partie de ville de Laval, ne favorisent pas la bonne desserte des services essentiels (police, incendie, ambulance, etc. ...), en plus de gêner considérablement la libre circulation du trafic ordinaire. En particulier, les boulevards Lévesque et des Mille-Iles possèdent des caractéristiques géométriques inférieures aux normes actuelles de conception.
- Sur le boulevard Lévesque dans St-Vincent-de-Paul, on compte en moyenne 16 600 véh./jour, ce qui est très considérable pour une route à deux voies, avec feux de signalisation. Ce fort débit de circulation s'explique par le fait que le boulevard Lévesque, entre la montée Masson et le boulevard de la Concorde, constitue l'artère principale du réseau routier de la partie est de Laval et joue le rôle de voie de communication nord-sud aussi bien qu'est-ouest pour les déplacements des citoyens de St-François, vers l'île de Montréal et vers le centre-ville de Laval.
- La concentration des accidents sur le boulevard Lévesque est supérieure à celle des autres artères. Ainsi, en 1978, on a mesuré la plus forte concentration d'accidents de toutes les artères de la partie est de Laval, sur le segment du boulevard Lévesque compris entre la montée St-François et le boulevard de la Concorde, soit 56 accidents sur un total de 146 pour tout le réseau artériel.
- A l'heure actuelle, la qualité du service est acceptable sur tous les segments de route étudiés, à l'exception de celui du boulevard

Lévesque dans le vieux St-Vincent-de-Paul. Cette partie du boulevard Lévesque, entre la montée St-François et le boulevard de la Concorde, fonctionne au niveau de service "E", ce qui correspond au dernier stade avant la congestion.

La vitesse moyenne de parcours y est très réduite (moins de 30 km/h), et le rapport débit/capacité a atteint la limite théorique. Il semble donc très difficile sinon impossible, dans les conditions actuelles, de faire passer plus de véhicules sur cette partie du boulevard Lévesque durant les heures de pointe.

C'est donc ce segment de 1,51 km de longueur, en milieu densément peuplé, qui constitue le maillon faible du réseau routier de la partie est de Laval.

- Les prévisions de trafic basées sur l'évolution de la population active à l'intérieur du territoire d'étude, nous permettent d'anticiper une dégradation progressive de la qualité du service du réseau routier au cours de la période d'analyse, c'est-à-dire de 1978 à 1991.

Compte tenu des faits précédents, on constate qu'il est devenu nécessaire d'améliorer les conditions de circulation sur le réseau routier de la partie est de Laval, en détournant une partie du trafic du boulevard Lévesque sur un autre lien routier attrayant ou en améliorant les caractéristiques géométriques et les contrôles de la circulation du boulevard Lévesque actuel.

Pour ce faire, nous avons sélectionné et analysé cinq projets routiers susceptibles de répondre aux besoins des citoyens de St-François:

- 1- Le prolongement de l'autoroute 440 en route à deux voies de circulation et à accès limité;

- 2- La construction d'un lien routier entre le boulevard Lévesque et l'A-25 actuelle dans l'emprise d'une future section de l'A-25;
- 3- Le prolongement du boulevard St-Martin vers l'est;
- 4- L'amélioration du boulevard Lévesque dans le vieux St-Vincent-de-Paul;
- 5- La construction du pont St-Léonard et de ses accès (A-25).

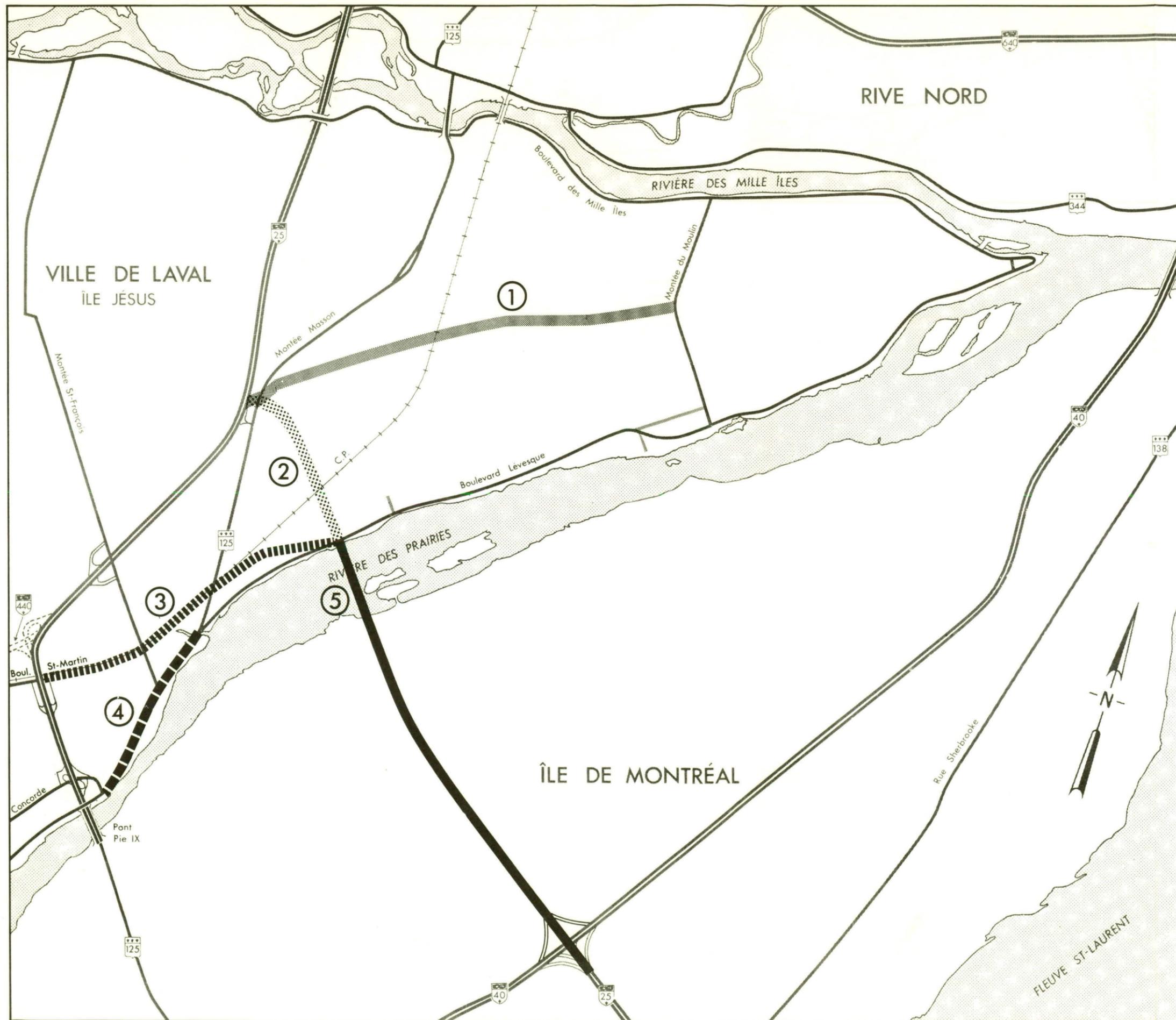
Dans ce chapitre, nous analysons les cinq projets en donnant une description sommaire de chacun, ainsi qu'une énumération des caractéristiques géométriques et de circulation, une estimation des coûts, une affectation du trafic et une liste des avantages et inconvénients.

La carte No 6 montre le tracé des cinq projets routiers envisagés.

3.1. Projet No 1

3.1.1 Description:

Prolongement de l'autoroute 440 vers l'est en route à deux voies à accès limité, jusqu'à la montée du Moulin, dans une emprise prévue pour quatre voies de circulation.

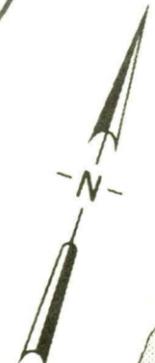


PROJETS ÉTUDIÉS

PARTIE EST DE VILLE DE LAVAL

Légende

- ①  Prolongement de l'autoroute 440 en route à deux voies à accès limité
- ②  Lien entre le boulevard Lévesque et l'autoroute 25 dans l'emprise de la future autoroute 25
- ③  Prolongement du boulevard St-Martin vers l'est
- ④  Amélioration du boulevard Lévesque
- ⑤  Construction du pont St-Léonard et de ses accès



6



1 / 50 000

Le projet initial du prolongement de l'autoroute 440 dans l'est de Laval, était basé sur des prévisions de population de 1,000,000 d'habitants en l'an 2000, sur le territoire de ville de Laval. Elle devait avoir deux chaussées séparées de 11 mètres de largeur (2 X 3 voies), et des voies de service de chaque côté (2 X 2 voies).

Les prévisions de population et de développement ayant été révisées depuis en fonction des tendances du développement récent de Laval, on constate que de très faibles augmentations sont prévues dans la partie est de ville de Laval d'ici 1991.

Le projet initial devrait donc être révisé pour ne comprendre que deux chaussées de 7,30 mètres de largeur chacune (2 X 2voies) sans voie de service.

Ce projet devrait se réaliser en deux phases, chacune comportant la construction d'une chaussée de 7,30 m de largeur.

3.1.2 Caractéristiques:

- longueur totale du projet: 6,0 kilomètres
- route à deux voies - deux sens
- chaussée simple de 7,30 m de largeur
- accès limité
- excellente visibilité au dépassement
- vitesse permise: 100 km/h
- étagement à la voie ferrée du C.P.
- raccordement à l'échangeur de l'autoroute 25 et de la montée Masson.

3.1.3 Coûts:

Expropriation: \$ 300,000.

Construction : \$ 3,000,000.

Coût total : \$ 3,300,000.

3.1.4 Débit de circulation affecté:

Pour affecter le trafic de façon réaliste sur chacun des projets, nous avons tenu compte de trois facteurs principaux:

- 1- 85% des déplacements par automobile en provenance du secteur St-François sont effectués vers le centre-ville de Laval et vers l'île de Montréal selon les résultats de l'enquête origine-destination de la C.T.C.U.M.
- 2- Le débit de circulation est de 11,000 véh./jour sur le boulevard Lévesque à la hauteur de la rue St-Jean (à l'est de la future autoroute 25), et de 7,500 véh./jour à la hauteur de la 3e avenue ou rue Canada. Le noyau de population localisé un peu à l'est de la rue St-Jean, génère donc 3,500 véh./jour sur le boulevard Lévesque, et celui à la hauteur de la montée du Moulin, 7,500 véh./jour.
- 3- On suppose que le partage des déplacements entre deux points du réseau routier, sur deux ou plusieurs chemins différents (en terme de distance et de temps de parcours), s'effectue suivant le principe du modèle de gravité, soit:

A = distance ou temps, chemin 1 (projet sous évaluation)

B = distance ou temps, chemin 2 (boulevard Lévesque)

$$\text{proportion des déplacements sur le chemin 1} = \frac{\left(\frac{1}{A}\right)^2}{\left(\frac{1}{A}\right)^2 + \left(\frac{1}{B}\right)^2}$$

$$\text{proportion des déplacements sur le chemin 2} = \frac{\left(\frac{1}{B}\right)^2}{\left(\frac{1}{B}\right)^2 + \left(\frac{1}{A}\right)^2}$$

Le débit de circulation affecté sur un chemin est donc inversement proportionnel au carré de la distance et du temps de parcours sur ce chemin (moyenne des deux paramètres).

Compte tenu des facteurs énumérés ci-haut, le débit journalier moyen qui aurait été affecté sur le projet No 1, si celui-ci avait été mis en service à l'automne 1978, aurait été de 4,450 véhicules, avec un débit horaire de pointe de 500 véhicules. En 1991, le débit journalier atteindrait 6,300 véhicules.

3.1.5 Avantages:

- Ce projet assure une alternative valable par rapport au boulevard Lévesque, pour les déplacements de la population de St-François vers le centre-ville de Laval et l'île de Montréal.
- Protection civile plus efficace (incendie, police, ambulance).
- S'inscrit dans un plan d'ensemble de voie de ceinture de la région métropolitaine.

3.1.6 Inconvénients:

- L'expropriation de terres agricoles; cependant, cet impact est réduit en considérant que le tracé de la route serait situé au trait carré des terres.
- Un délai de 5 ans minimum avant la mise en service de la route.

3.2. Projet No 2

3.2.1 Description:

Un lien routier entre le boulevard Lévesque au sud, et l'autoroute 25 actuelle au nord, dans l'emprise de la future autoroute 25 (axe du pont St-Léonard).

3.2.2 Caractéristiques:

- longueur totale du projet: 2,3 km
- construction finale de l'infrastructure d'une des deux chaussées de l'autoroute 25
- revêtement pour deux voies de circulation seulement
- accès limité
- excellente visibilité au dépassement
- vitesse permise: 100 km/h
- raccordement à l'échangeur de l'autoroute 25 et de la montée Masson
- intersection à niveau avec le boulevard Lévesque et la montée Masson
- étagement de la voie ferrée (étape finale).

3.2.3 Coûts:

Une chaussée et certains autres ouvrages accessoires: \$ 1,470,000.

Etagement complet au passage à niveau : \$ 330,000.

Coût total : \$ 1 800,000.

3.2.4 Débit de circulation affecté:

Le débit de circulation journalier moyen affecté sur ce projet en 1978, aurait été de 4,100 véhicules. En 1991, il serait de 5,800 véh./jour.

3.2.5 Avantages:

- L'emprise de la future autoroute 25 est déjà expropriée
- Le projet pourrait être complété d'ici 3 ans, donc réalisable à court terme.
- S'inscrit dans un plan d'ensemble (autoroute 25).

3.2.6 Inconvénients:

Il ne règle que partiellement le problème d'isolement de la population de St-François.

3.3. Projet No 3

3.3.1 Description:

Prolongement du boulevard St-Martin vers l'est jusqu'à la hauteur du pont St-Léonard.

3.3.2 Caractéristiques:

- longueur totale du projet: 4,5 km
- boulevard de type urbain, avec intersections à niveau et feux de circulation
- chaussée double (2 X 2 voies) avec bande centrale
- vitesse permise: 50 km/h.

3.3.3 Coûts:

Expropriation: \$ 1,165,000.

Construction : \$ 3,000,000.

Coût total : \$ 4,165,000.

3.3.4 Débit de circulation affecté:

Le trafic affecté sur ce projet, en 1978, aurait été de 6,000 véh./jour. En 1991, il serait de 8,500 véh./jour.

3.3.5 Avantages:

Continuité du boulevard St-Martin.

3.3.6 Inconvénients:

- Expropriations coûteuses.
- Problème de circulation potentiel à l'intersection actuelle boulevard St-Martin/autoroute 25 à cause de la géométrie de cette intersection.
- Négociations avec le Gouvernement fédéral (peuvent être longues) pour exproprier une partie du terrain de la prison de St-Vincent-de-Paul.
- Ne règle que partiellement le problème d'isolement de la population de St-François.

3.4. Projet No 4

3.4.1 Description:

Améliorations au boulevard Lévesque dans St-Vincent-de-Paul.

3.4.2 Caractéristiques:

- longueur totale du projet: 2,5 km
- artère urbaine avec intersections à niveau et feux de circulation
- chaussée simple de 15,0 mètres de largeur (4 voies)
- vitesse permise: 50 km/h.

3.4.3 Coûts:

Les coûts de ce projet seraient très élevés.

Les désavantages énumérés ci-dessous ne justifient pas une évaluation plus détaillée.

3.4.4 Débit de circulation affectée:

Le trafic affecté sur ce projet est le même trafic qui emprunte déjà le boulevard Lévesque à l'heure actuelle, c'est-à-dire 14,000 véh./jour à la hauteur de la montée Masson, et 16,600 véh./jour à la hauteur de la rue Desnoyers.

3.4.5 Avantages:

Nil

3.4.6 Inconvénients:

- Il requiert l'expropriation de plusieurs dizaines de résidences et commerces dans le vieux St-Vincent-de-Paul.
- Objection assurée des citoyens riverains du boulevard Lévesque.
- Il ne solutionne pas le problème d'isolement du secteur St-François.
- Surcharge davantage le boulevard Lévesque dans St-Vincent-de-Paul.

3.5. Projet No 5

3.5.1 Description:

Construction du pont St-Léonard et de ses accès; au sud, jusqu'au boulevard Métropolitain (échangeur Anjou); au nord, jusqu'à l'autoroute 440.

Dans l'état actuel des choses, ce projet devrait être réalisé après 1987, suivant les recommandations du Comité des Transports de la Région de Montréal, dans son rapport intitulé "Le Transport des Personnes".

3.5.2 Caractéristiques:

- longueur totale du projet: 8,5 km
- autoroute urbaine à 6 voies (2 X 3 voies)
- chaussée double de 11 mètres de largeur chacune
- accès limité
- vitesse permise: 70 km/h sur l'île de Montréal, et 100 km/h à Laval
- un échangeur important à la hauteur de la montée Masson et de l'autoroute 440
- un pont à 6 voies de 1 km de longueur au-dessus de la rivière des Prairies.

3.5.3 Coûts: \$74,000,000.

3.5.4 Débit de circulation affecté:

Les résultats de l'enquête origine-destination ont fait ressortir que 51% des déplacements journaliers originant du secteur St-François, tous buts, par automobile, se dirigeaient vers l'île de Montréal et la rive sud.

Le trafic affecté sur le pont St-Léonard (future autoroute 25), généré par la population du secteur St-François seulement, se chiffre donc à 5,600 véh./jour en 1978, correspondant à 51% du débit journalier du boulevard Lévesque à la hauteur de la rue St-Jean.

3.5.5 Avantages:

- S'inscrit dans un plan d'ensemble (ferme la boucle du côté est du réseau autoroutier de la région métropolitaine).
- Réduit le trafic sur le boulevard Pie IX et la rue Papineau.
- Dégage en partie le boulevard Métropolitain.

3.5.6 Inconvénients:

- Réalisation du projet à des coûts très élevés.
- Ne peut être réalisé à court terme, ne s'inscrivant pas dans les priorités du M.T.Q.

TABLEAU 8

TABLEAU SYNTHÈSE DES CINQ PROJETS ENVISAGÉS

No du projet	Description	Longueur du projet (km)	Caractéristiques	Temps de parcours * (min.)	Distance de parcours * (km)	Trafic affecté (véh./jour) **		Coût total (\$)
						1978	1986	
	Boulevard Lévesque actuel (sans amélioration)	---	---	13,3	9,0	16600	23600	---
1	Prolongement de l'autoroute 440 vers l'est, jusqu'à la montée du Moulin	6,0	2 voies-2 sens chaussée simple	11,0	14,3	4450	6300	3,300,000
2	Construction d'un lien dans l'emprise de la future autoroute 25	2,7	2 voies-2 sens chaussée simple	11,0	12,6	4100	5800	1,800,000
3	Prolongement du boulevard St-Martin vers l'est	4,5	2 X 2 voies chaussée double	11,7	9,6	6000	8500	4,165,000
4	Amélioration du boulevard Lévesque dans St-Vincent-de-Paul	2,5	4 voies-2 sens chaussée simple	11,8	9,0	16,600	23600	---
5	Construction du pont St-Léonard	8,5	2 X 3 voies chaussée double	---	---	5600 ***	8000	74,000,000

* Temps et distance de parcours en écoulement libre durant les heures de pointe, du centre de la population du secteur St-François jusqu'au pont Pie IX.

** Débit journalier moyen ouvrable d'automne affecté sur chaque projet, accordant une valeur égale aux variables temps et distance de parcours.

*** C'est le trafic généré par la population du secteur St-François seulement.

**4. CONCLUSIONS ET
RECOMMANDATION**

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATION

L'analyse des diverses caractéristiques propres au réseau routier contenues dans cette étude (géométrie, débits de circulation, accidents, temps de parcours, capacité et niveau de service) a démontré que la qualité du service sur la plupart des segments de route de la partie est de Laval, est acceptable, à l'exception du boulevard Lévesque dans le vieux St-Vincent-de-Paul. Ce segment de route, en milieu urbanisé, ne répond tout simplement plus à la demande.

On y dénombre en moyenne quelque 16 600 véh./jour, en majorité des automobilistes se destinant ou provenant de Montréal et du centre-ville de Laval. La vitesse moyenne de parcours est peu élevée et le rapport débit/capacité a atteint la limite théorique. Il semble donc difficile, sinon impossible, dans les conditions actuelles, d'y faire passer plus de véhicules durant les heures de pointe.

Compte tenu des conditions de circulation existantes et des prévisions de trafic, il nous est apparu nécessaire d'améliorer sensiblement le boulevard Lévesque actuel, ou encore de le délester d'une partie importante de son trafic en offrant au public-voyageur une alternative routière attrayante.

Pour ce faire, cinq projets routiers susceptibles de répondre aux besoins du public-voyageur du quartier St-François furent sélectionnés et analysés :

- 1- La construction d'une chaussée à deux voies de circulation et accès limités dans le prolongement de l'autoroute 440;
- 2- La réalisation de la première phase de la future autoroute 25 entre le boulevard Lévesque et l'A-25 actuelle (une chaussée dans l'emprise déjà expropriée);

- 3- Le prolongement du boulevard St-Martin vers l'est;
- 4- L'amélioration et l'élargissement du boulevard Lévesque dans le vieux St-Vincent-de-Paul;
- 5- La construction du pont St-Léonard et de ses approches (A-25).

Après délibération, le Comité Technique a rejeté les projets Nos 1, 4 et 5 pour les raisons suivantes:

Projet No 1:

- . Expropriation de terres agricoles;
- . Impossibilité de prévoir une mise en service avant un minimum de cinq ans.

Projet No 4:

- . Coût trop élevé à cause du grand nombre de maisons à exproprier;
- . Démolition d'une partie importante du vieux St-Vincent-de-Paul;
- . Opposition assurée des citoyens du quartier.

Projet No 5:

- . Investissement beaucoup trop important (\$74,000,000.) pour répondre à un besoin immédiat et local.

D'autre part, les projets Nos 2 et 3 ont particulièrement retenu l'intérêt du Comité parce qu'ils répondent davantage aux besoins exprimés par les citoyens de St-François et parce que leur réalisation est possible à court terme.

Les principaux avantages et inconvénients alors pris en considération par le Comité Technique, sont les suivants:

Projet No 2:

Avantages:

- . Réalisation possible à très court terme (emprise déjà expropriée);
- . Coût peu élevé par rapport aux autres projets;
- . Ce projet (A-25) fait partie d'une recommandation du rapport du C.T.R.M.. L'investissement requis pour construire cette chaussée sera simplement devancé de quelque dix ans.

Inconvénient:

- . Moins fonctionnel que le projet No 3.

Projet No 3:

Avantages:

- . Orientation plus fonctionnelle du tracé;
- . Affectation du trafic plus élevé sur ce lien routier que sur le projet No 2.

Inconvénients:

- . Coût élevé en raison de l'expropriation d'un centre commercial;
- . Négociations à entreprendre avec les autorités du pénitencier de St-Vincent-de-Paul (délais peuvent être longs).

Considérant les avantages du projet No 2, le Comité Technique recommande sa réalisation à court terme, c'est-à-dire la construction d'une route à deux voies de circulation entre le boulevard Lévesque et l'A-25 actuelle dans l'emprise de la future A-25.

1 carte en pochette.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 082 623