

RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE

**IMPLANTATION DE VOIES RÉSERVÉES
SUR L'ESTACADE, RÉGION DE MONTRÉAL**

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Édition et diffusion :
Secrétariat
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
12, rue Sainte-Anne, Québec G1R 3X2
Tél. : (418) 643-7447

5199, rue Sherbrooke Est, porte 3860, Montréal H1T 3X9
Tél. : (514) 873-7790

Sans frais : (800) 463-4732

Tous les documents et mémoires déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique peuvent être consultés au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Les audio-cassettes de l'audience publique et les textes de toutes les interventions sont également disponibles.

La commission remercie toutes les personnes, les groupes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques qui a assuré le support technique nécessaire à la réalisation de ce rapport.

Dépôt légal - deuxième trimestre 1992
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-550-26380-4



Québec, le 10 juin 1992

Monsieur Pierre Paradis
Ministre de l'Environnement
Ministère de l'Environnement
3900, rue Marly, 6^e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous remettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'implantation de voies réservées sur l'estacade dans la région de Montréal.

Ce projet a été examiné par une commission constituée de Mme Danielle Rondeau, de MM. Jean-Noël Vigneault et Yves Archambault, sous la présidence de M. André Delisle.

Dans son rapport, la commission souligne l'intérêt des objectifs du projet, mais conclut que l'option proposée est inadéquate pour les atteindre. Elle suggère une approche environnementale et durable pour l'amélioration des liens par le biais du transport en commun entre la Rive-Sud et Montréal dans le corridor du pont Champlain.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le président,



Bertrand Tétreault



Québec, le 10 juin 1992.

Monsieur Bertrand Tétreault
Président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
12, rue Sainte-Anne, 1^{er} étage
Québec (Québec)
G1R 3X2

Monsieur le Président,

Il me fait plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission constituée pour examiner le projet d'implantation de voies réservées sur l'estacade dans la région de Montréal.

La commission a examiné le projet et ses impacts et en a analysé la justification et l'acceptabilité. Son rapport souligne l'intérêt des objectifs du projet qui vise notamment l'amélioration du transport en commun dans le corridor du pont Champlain.

Dans ses conclusions, la commission propose l'examen d'un tracé plus performant pour la voie réservée actuelle du pont Champlain, ainsi que de mesures susceptibles de faciliter les déplacements entre la Rive-Sud et Montréal. Cette option veut apporter une réponse environnementale et durable aux besoins exprimés par le promoteur. À court terme, le choix de la commission suppose l'exclusion d'un nouveau lien routier transfluvial qui emprunterait l'estacade existante et un pont à construire en amont du pont Champlain.

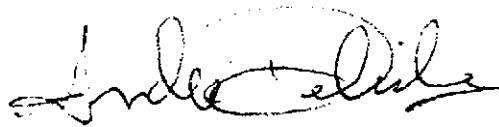
Monsieur Bertrand Tétreault

-2-

Le 10 juin 1992

Je tiens à souligner ma reconnaissance pour l'effort soutenu et la compétence dont ont fait preuve les membres de la commission, Mme Danielle Rondeau, MM. Jean-Noël Vigneault et Yves Archambault, de même que l'équipe formée de Mmes Jocelyne Beaudet, Monique Lajoie et Marie Picard, analystes, de Mme Phyllis Leclerc, agente d'information, et de Mme Martine Tousignant, secrétaire de la commission.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "André Delisle".

André Delisle, ing.

Président de la commission



Québec, le 27 janvier 1992

Monsieur André Delisle
Vice-président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
12, rue Sainte-Anne, 1^{er} étage
Québec (Québec)
G1R 3X2

Monsieur,

Le ministre de l'Environnement, monsieur Pierre Paradis, a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat de tenir une audience publique relative au projet d'implantation de voies réservées sur l'estacade, région de Montréal et ce, à compter du 10 février 1992.

Conformément aux dispositions de l'article 2 des Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques, je vous confie la présidence de cette commission chargée de tenir enquête et audience publique sur le projet précité.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le président,



Bertrand Tétreault

c.c. M. Alain Pépin
M. Rémy Lévesque

Le ministre de l'Environnement

Sainte-Foy, le 5 décembre 1991

Monsieur Bertrand Tétreault
Président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
12, rue Sainte-Anne, 1^{er} étage
QUÉBEC (Québec)
G1R 3X2

Monsieur le Président,

En ma qualité de ministre de l'Environnement et en vertu des pouvoirs que me confère le troisième alinéa de l'article 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique relativement au projet d'implantation de voies réservées sur l'estacade, région de Montréal, et de me faire rapport de ses constatations ainsi que de l'analyse qu'il en aura faite.


Le mandat du Bureau débutera le 10 février 1992.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.


PIERRE PARADIS

c.c. - Monsieur Normand Cherry, député de Sainte-Anne
- Monsieur Jean-Pierre Saintonge, député de La Pinière

09 DEC 91


3970, rue de Marly
6^e étage
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4
Téléphone (418) 643-8259
Télecopieur: (418) 643-4143

5199, rue Sherbrooke Est
bureau 3860
Montréal (Québec)
G1T 3X9
Téléphone: (514) 873-8374
Télecopieur: (514) 873-2413

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux	xiv
Liste des figures	xv
Liste des sigles	xvi
Introduction	1
Chapitre 1 - Le projet et son examen	3
1.1 L'information et la consultation	3
Les étapes avant l'audience	3
Le mandat d'audience	4
La première partie	5
La deuxième partie	6
Les expertises et les rencontres techniques	6
1.2 La présentation du promoteur	7
Le plan d'action 1988-1998	7
Les besoins et les solutions	8
Le fleuve et la ville	13
La description des impacts	15
Le tracé proposé	21
1.3 Les préoccupations des citoyens	25
La période d'information	25
Les questions en première partie	25
Les préoccupations inscrites aux mémoires	27
Chapitre 2 - Le contexte, les objectifs et les principes	29
2.1 L'évolution des liens interrives	29
La demande en transport	29
Le cadre institutionnel	33
Amélioration ou développement	37
Des liens interrives à améliorer	40

2.2	Fluidité, fiabilité et sécurité	40
	Les problèmes de la voie réservée	41
	Analyse des objectifs	44
	Les coûts-bénéfices du projet	51
	Des démonstrations à faire	53
2.3	Les principes de conception	54
	L'exclusivité aux autobus	55
	Un parcours en site propre	57
	L'augmentation de la performance	59
	Une circulation bidirectionnelle	62
	Le choix flexible du mode de transport	62
	La compatibilité avec la piste cyclable	65
	Réaménager et prolonger le tracé actuel	67
	Chapitre 3 - Les alternatives et les options	69
3.1	Les autres modes de transport collectif	69
	Les solutions considérées	69
	Les réactions et les propositions des citoyens	72
	Réexaminer les solutions pour l'avenir	80
3.2	La traversée fluviale	81
	Les infrastructures nécessaires	81
	Des conséquences importantes	83
	Les consultations antérieures	85
	Un pont ou un tunnel	86
	Choisir à moyen terme	93
	Chapitre 4 - Les impacts du projet	95
4.1	Les objets de l'étude d'impact	95
	Le choix et la mesure des impacts	96
	Les compléments à l'examen des impacts	101
	Améliorer l'évaluation des impacts en milieu urbain	109

4.2	La qualité de vie	110
	Les impacts sonores	111
	Les impacts visuels	115
	Les impacts à Brossard	118
	Les impacts à l'île des Soeurs	121
	Les impacts à Montréal	124
	Une qualité de vie à maintenir	128
4.3	Les impacts durables	129
	Le transport et l'étalement urbain	130
	L'automobile ou le transport en commun	133
	Rechercher des solutions de long terme	138
Chapitre 5 - Conclusions		141
5.1	La synthèse de l'analyse	141
	Les problèmes à résoudre	141
	La proposition du promoteur:	
	déplacer la voie réservée	143
	L'approche de la commission:	
	transports urbains et développement durable	144
	Un meilleur bilan des bénéfices et des coûts	145
	Une solution durable à la congestion	146
5.2	Les conclusions	149
	Sur la justification du projet	149
	Sur le projet et ses impacts	150
	Sur une solution durable aux problèmes	151
 Annexes		
Annexe 1 -	L'équipe de la commission	155
Annexe 2 -	Les participants à l'audience	156
Annexe 3 -	Les documents déposés	161
Annexe 4 -	Bibliographie	168
Annexe 5 -	Études relatives au transport collectif entre Montréal et la Rive-Sud 1974-1992	173

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	L'identification et l'évaluation des impacts	19
Tableau 2	Le cadre institutionnel du transport en commun	33
Tableau 3	L'historique du dossier	37
Tableau 4	Les fermetures de la voie réservée	47
Tableau 5	La capacité théorique des divers modes de transport collectif	63
Tableau 6	Le coût estimé des investissements par option	92

LISTE DES FIGURES

Figure 1	La localisation du territoire	9
Figure 2	Le trajet actuel des autobus	11
Figure 3	Les options et les variantes du promoteur	17
Figure 4	Les impacts résiduels du tracé proposé	20
Figure 5	Le trajet proposé	23
Figure 6	Les traversées fluviales	90
Figure 7	Une proposition d'accès à l'autoroute A-10 à Brossard	119
Figure 8	La proposition de la Ville de Verdun	125
Figure 9	Des variantes centres à l'île des Soeurs	126
Figure 10	L'affectation des sols, MRC de Champlain	134

LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS

APIDS	Association des propriétaires de l'île des Soeurs
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BMI	Bonjour Montréal inc.
CIT	Conseil intermunicipal de transport
CN	Canadien national
CP	Canadien Pacifique
CMTC	Commission métropolitain de transport en commun
CUM	Communauté urbaine de Montréal
GRAME	Groupe de recherche appliquée en macro-écologie
INRS	Institut national de recherche scientifique
M\$	Millions de dollars
MENVIQ	Ministère de l'Environnement du Québec
MLCP	Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
MRC	Municipalité régionale de comté
MTQ	Ministère des Transports du Québec
OMIT	Organisme municipal et intermunicipal de transport
SCHL	Société canadienne d'hypothèque et de logement
SLR	Système léger sur rail
STCUM	Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal
STRSM	Société de transport de la rive sud de Montréal
UQCN	Union québécoise pour la conservation de la nature

Introduction

Le présent document constitue le rapport de la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) qui a reçu le mandat de faire enquête et tenir audience sur le projet du ministère des Transports du Québec (MTQ) d'aménager des voies réservées aux autobus sur l'estacade située en bordure du pont Champlain.

Le premier chapitre rend d'abord compte des activités d'information et de consultation du public sur ce projet, de même que des démarches de la commission. Le projet et ses impacts y sont décrits conformément à la présentation du MTQ. Les préoccupations des citoyens sur le projet sont ensuite exposées dans ce chapitre.

Le chapitre suivant porte sur la justification du projet. Le contexte, les objectifs et les principes du projet y sont examinés. Le troisième présente les alternatives et les options à la solution retenue et proposée par le promoteur. Le chapitre 4 décrit et analyse les conséquences du projet. Ces trois chapitres traitent des sujets en regard des opinions des divers participants, et exposent les positions de la commission sur chacun des points examinés.

Le dernier fait la synthèse et l'intégration des analyses et des conclusions de la commission sur l'ensemble des aspects du projet.

En conformité avec l'orientation habituelle du BAPE, une notion large d'environnement marque l'ensemble du présent rapport. En effet, la notion d'environnement ne s'applique pas d'une manière restrictive aux seules questions d'ordre biophysique, mais englobe les préoccupations d'ordre social, économique et culturel abordées par les participants lors de l'audience. Dans le cadre du présent examen, les préoccupations environnementales se reportent à diverses réalités telles que la qualité de vie des communautés, la conservation du patrimoine naturel et historique, l'harmonie du développement urbain, ainsi que l'utilisation du territoire, des ressources et de l'énergie.

CHAPITRE **1**

Le projet et son examen

1.1 L'information et la consultation

Les étapes avant l'audience

En novembre 1988, dans un avis de projet conforme aux dispositions de la *Loi sur la qualité sur l'environnement*, le ministère des Transports (MTQ) a informé le ministre de l'Environnement de son intention d'implanter des voies réservées aux autobus sur l'estacade, à proximité du pont Champlain, dans la région de Montréal.

Ce projet, assujéti au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement stipulé à l'article 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), suppose l'élargissement de l'autoroute A-10 et du pont Clément sur une distance de plus d'un kilomètre ainsi que la construction d'un remblai de plus de 5 000 mètres carrés dans le fleuve Saint-Laurent (respectivement selon les paragraphes e et b du premier alinéa de l'article 2 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* R.R.Q. 1981, c. Q-2, r. 9).

En avril 1989, le ministre de l'Environnement a émis une directive au MTQ indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact ainsi que les autres éléments du projet devant être étudiés. Après le dépôt du rapport d'étude le 18 décembre 1990, le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) l'a analysé et a fait ses commentaires en février 1991. L'étude d'impact a été jugée recevable en juin 1991.

Le ministre de l'Environnement, M. Pierre Paradis, a rendu publique l'étude d'impact le 21 octobre 1991. Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a reçu le mandat d'entreprendre la période d'information réglementaire de 45 jours qui s'est déroulée du 21 octobre au 4 décembre 1991. Au cours de cette période, les personnes et les organismes ont pu consulter les documents réalisés par le ministère des Transports, initiateur du projet, concernant les impacts du projet sur l'environnement et les mesures d'atténuation proposées. Le projet prévoit l'établissement d'un nouveau tracé réservé aux autobus, passant sur l'estacade, qui s'étendrait du pont Clément, reliant l'île de Montréal à l'île des Soeurs, jusqu'à l'intersection du boulevard Taschereau et de l'autoroute A-10 à Brossard.

Afin de faciliter la consultation publique du dossier, le BAPE a déposé les différents documents relatifs au projet dans deux centres de consultation, soit au Centre communautaire Elgar, situé à l'île des Soeurs dans la ville de Verdun, et à la bibliothèque municipale de Brossard. Le dossier a aussi été disponible dans les centres de consultation permanents du BAPE à Montréal et à Québec.

Au terme de la période d'information, huit demandes d'audience publique ont été acheminées au ministre de l'Environnement. Les groupes requérants sont le Comité pour la protection de l'environnement urbain, l'Association des copropriétaires Le Mansard de Brossard, l'Association des propriétaires de l'île des Soeurs (APIDS), le Conseil d'administration du Condominium Verrières III de l'île des Soeurs et l'organisme montréalais le Monde à bicyclette. En outre, MM. Pierre M. Bourassa de Brossard, Pierre Galipeau de l'île des Soeurs, ainsi qu'Andreas Keusch, à titre personnel et comme mandataire des citoyens d'un quartier de Brossard, ont adressé des requêtes.

Le mandat d'audience

Le 5 décembre, soit immédiatement après la période d'information, le ministre de l'Environnement a mandaté le BAPE de tenir une audience publique relativement au projet du ministère des Transports, en vertu du troisième alinéa de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, et de lui faire part de ses constatations et de l'analyse qu'il en aura faite.

À cet effet, le président du BAPE, M. Bertrand Tétrault, a désigné M. André Delisle, vice-président du Bureau, au poste de président de la commission ayant reçu le mandat d'examiner ce projet. M. Jean-Noël Vigneault, biologiste et commissaire additionnel au BAPE, Mme Danielle Rondeau, administratrice à la Corporation d'immeubles Capitex, et M. Yves Archambault, urbaniste et président de la firme Api, le Groupe conseil, ont été nommés par décret à titre de commissaires ad hoc pour ce mandat. Mme Martine Tousignant a agi à titre de secrétaire de la commission au cours de la seconde partie de l'audience, rôle tenu par M. Rémy Lévesque durant la première partie. Mmes Jocelyne Beaudet, Marie Picard et Monique Lajoie ont participé aux travaux de la commission en tant qu'analystes, et Mme Phyllis Leclerc, comme agente d'information (annexe 1).

Afin d'assurer l'accès aux documents publics relatifs à l'audience, les deux centres temporaires de consultation mis sur pied lors de la période d'information ont été maintenus et un troisième a été ouvert à la bibliothèque municipale de Verdun. Avant chacune des séances publiques, des avis ont paru dans des grands quotidiens et dans des hebdomadaires de la région, des communiqués ont été émis et des convocations ont été affichées dans des endroits publics afin d'en annoncer les coordonnées.

La première partie

Selon la procédure réglementaire, l'audience s'est déroulée en deux parties. Les séances publiques de la première partie ont été tenues les 24, 25 et 27 février ainsi que du 2 au 4 mars 1992 à Brossard. Après avoir exposé son projet, le promoteur a répondu aux questions des citoyens, des groupes, des organismes et de la commission. Une quarantaine de participants (annexe 2) ont interrogé le ministère des Transports. Quelques centaines de personnes ont assisté aux séances.

Mme Denise Gosselin, directrice des Systèmes terrestres de transport collectif, a agi comme porte-parole du ministère des Transports lors de l'audience. Elle a été assistée de MM. Robert Montplaisir, Tan Nguyen, Roger Rivest et Christian Lemay. La délégation du MTQ était complétée par Mme Marie-France Fusey, Mme Lyne Gamache, M. Yves Armstrong, M. Pierre Fournier, M. Pierre Proulx, M. Hassan Sobh, M. Denis Stonehouse et M. Yvon Tourigny.

Des personnes-ressources provenant de différents ministères ou organismes ont aussi été invitées à apporter, au cours de la première partie, des renseignements complémentaires sur le projet. Il s'agit de M. Jacques Alain et M. Louis Germain, du ministère de l'Environnement, de Mme Anne-Marie Balac, du ministère des Affaires culturelles, de M. Martial Fauteux, de l'Office de planification et de développement du Québec, et de M. Pierre Lafontaine, du ministère des Affaires municipales. Ont aussi participé à l'audience en tant que personnes-ressources M. Serge Patoine, de la Garde côtière canadienne, M. Pierre Del Fante, M. Pierre Authier et M. Bertin Beaulieu, de la Société de transport de la Rive-Sud de Montréal (STRSM), M. André Hébert, de la Société des ponts Jacques-Cartier et Champlain, M. Fabien Laforest, de la Voie maritime, M. François Major et M. André Lemire, de la Ville de Montréal, et M. René Servranckx, d'Environnement Canada. Plus de soixante documents ont fait l'objet d'un dépôt à la demande de la commission (annexe 3).

La deuxième partie

La deuxième partie, consacrée à l'audition des mémoires et des présentations verbales, s'est tenue à l'île des Soeurs les 30 mars en soirée, les 31 mars et 1^{er} avril en après-midi et en soirée, laissant une période de 25 jours entre les deux parties pour la préparation des présentations.

Trente et un mémoires ont été déposés devant la commission qui a également entendu neuf présentations verbales. La liste des groupes, des organismes et des citoyens ayant exprimé leur opinion est présentée à l'annexe 2. En tout, plus de deux cents personnes ont assisté aux séances de la deuxième partie de l'audience.

Les expertises et les rencontres techniques

Afin d'apporter un éclairage additionnel sur des éléments ayant fait l'objet de questions ou de commentaires en cours d'audience, la commission a demandé l'avis d'un expert. La firme Rousseau, Sauvé, Warren a ainsi reçu le mandat de vérifier les contraintes techniques des options de tunnel examinées par le ministère des Transports, d'évaluer les contraintes de la technique du tunnel en tranchées et de donner une appréciation des coûts comparatifs des diverses options de réalisation.

Dans le cadre de son mandat d'enquête, la commission a également tenu cinq rencontres techniques. Elle a ainsi rencontré des représentants des sociétés Canadien Pacifique (CP), Canadien National (CN) et Bombardier, de même que du Conseil métropolitain de transport en commun (CMTC) et de la Ville de Montréal. La rencontre avec le CP a permis à la commission de prendre connaissance du projet de réseau de trains de banlieue pour la grande région de Montréal, projet présenté par sa filiale «Bonjour Montréal inc.» (BMI). La rencontre avec le CN avait pour but de savoir si le pont Victoria peut permettre le passage de nouveaux trains de banlieue. La compagnie Bombardier a fourni à la commission des renseignements sur les paramètres techniques d'un système léger sur rail (SLR).

La commission a également échangé avec des représentants du CMTC au sujet de l'étude en cours sur les voies réservées de son territoire. Enfin, une rencontre avec un porte-parole lui a permis d'obtenir des compléments d'information sur les perceptions de la Ville de Montréal quant à la circulation dans le secteur du terminus centre-ville.

1.2 La présentation du promoteur

La présente section décrit le projet, son contexte et ses impacts tels que les a présentés son promoteur, le ministère des Transports du Québec, dans l'étude d'impact et son résumé, ainsi qu'en audience. Le projet à l'étude prévoit de remplacer les voies présentement réservées aux autobus sur le pont Champlain, durant les heures de pointe du matin et du soir, par un nouveau lien permanent utilisant l'estacade existante. L'étude d'impact propose plusieurs choix de tracés décrivant les accès à l'estacade en provenance de l'île des Soeurs et de la Rive-Sud. Le territoire couvert par l'étude a été délimité à partir des options et des variantes possibles dans l'axe de transport du pont Champlain.

Le plan d'action 1988-1998

En août 1988, le MTQ a lancé un plan d'action décennal de transport pour la région de Montréal (Document D1). Selon ses auteurs, ce plan repose sur plus de 85 études du transport sur la Rive-Sud, intègre les plans d'aménagement des municipalités régionales de comté (MRC) et

tient compte des différentes propositions formulées par de nombreux groupes et organismes lors des audiences de la Commission parlementaire sur le transport tenue à Montréal en août 1987. À partir d'un examen des besoins de la population et des problèmes des réseaux de transport de la région de Montréal, le plan d'action établit des orientations particulières et des priorités d'intervention permettant d'améliorer le réseau routier comme tel et le transport collectif. Les trois orientations principales retenues sont la conservation des infrastructures et des équipements, l'amélioration des réseaux existants, et le développement de ces réseaux. Selon le MTQ, le projet à l'étude s'inscrirait au volet du développement des réseaux de transport collectif (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 38)

À la suite de la publication du plan d'action en août 1988, une deuxième Commission parlementaire sur les projets de développement a siégé à Québec en janvier 1989. Selon le MTQ, le projet de l'estacade recevait

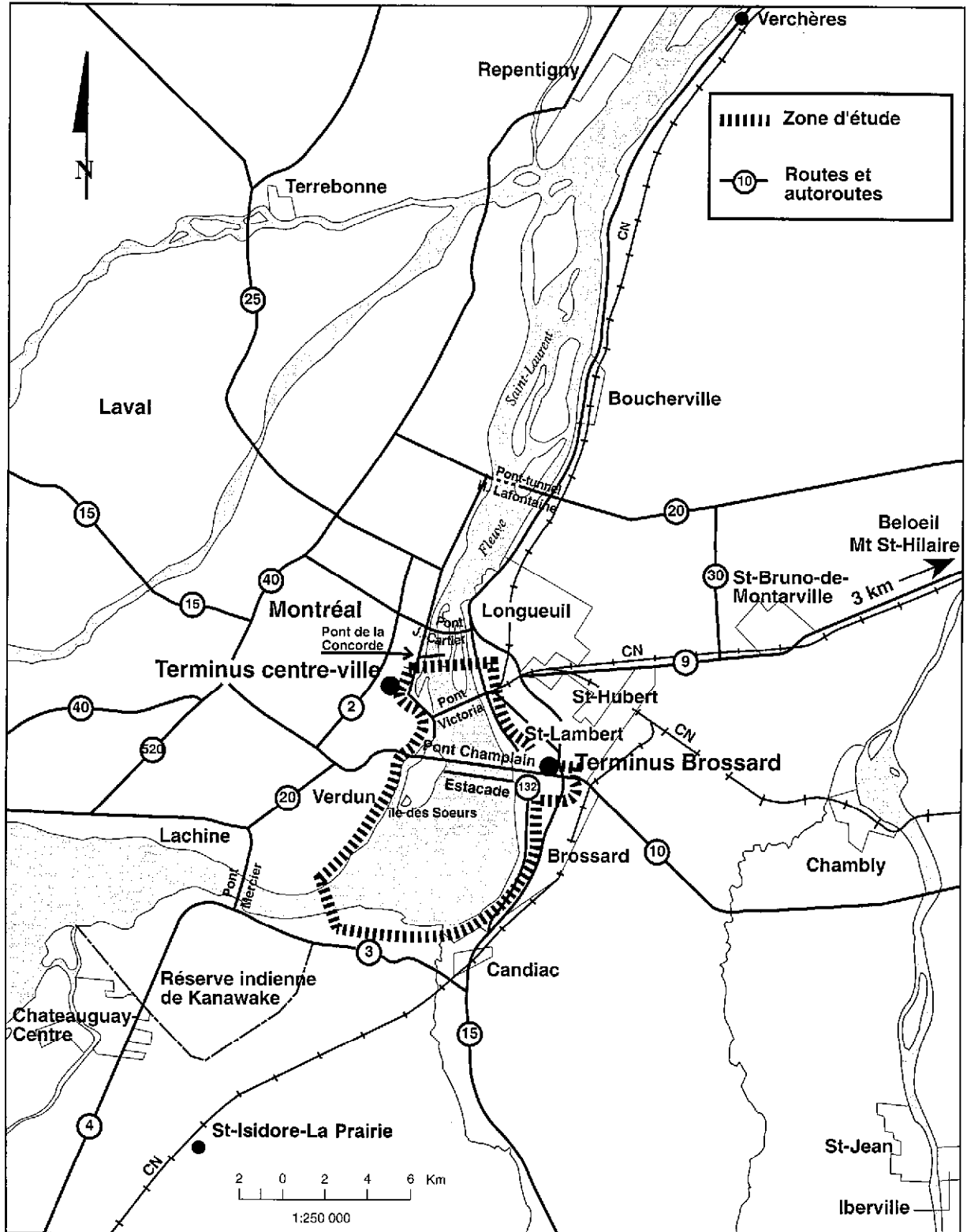
«[...] un appui massif des divers intervenants concernés qui déposèrent un mémoire. Cet appui s'est aussi concrétisé, entre autres, par des résolutions des divers conseils municipaux des villes de Brossard et de Verdun, ainsi que de la principale société de transport, le Conseil d'administration de la Société de transport de la Rive-Sud de Montréal, qui regroupe sept municipalités de la Rive-Sud.» (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 40 et 41)

Les besoins et les solutions

Les vingt dernières années ont vu un accroissement rapide de la population de la Rive-Sud et un développement de son milieu urbain. Malgré une augmentation du taux d'emploi prévue dans cette région d'ici l'an 2001, cette croissance ne suffirait pas à remédier à la dépendance de la Rive-Sud envers l'île de Montréal. Les liens interrives (figure 1) continueront par conséquent d'être des éléments indispensables de transport. Par contre, selon le MTQ, les déplacements vers l'île de Montréal devraient s'effectuer de plus en plus par le transport en commun. Toujours selon le Ministère, le réseau routier de Montréal ne pourrait absorber un nouveau pont. (M. Tan Nguyen, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 156-157) En conséquence, le maintien et l'amélioration du réseau actuel seraient donc nécessaires.

Figure 1

La localisation du territoire



Source: Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, "Montréal", 31H, 1:250 000, 1982.

Le Plan d'action 1988-1998 du MTQ identifie trois zones d'intervention en matière de transport collectif pour la Rive-Sud :

- le secteur «est» avec le réaménagement de la station de métro Longueuil;
- le secteur «Châteauguay» avec un train de banlieue;
- le secteur «central» avec le projet d'utilisation de l'estacade.
(Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 9-10)

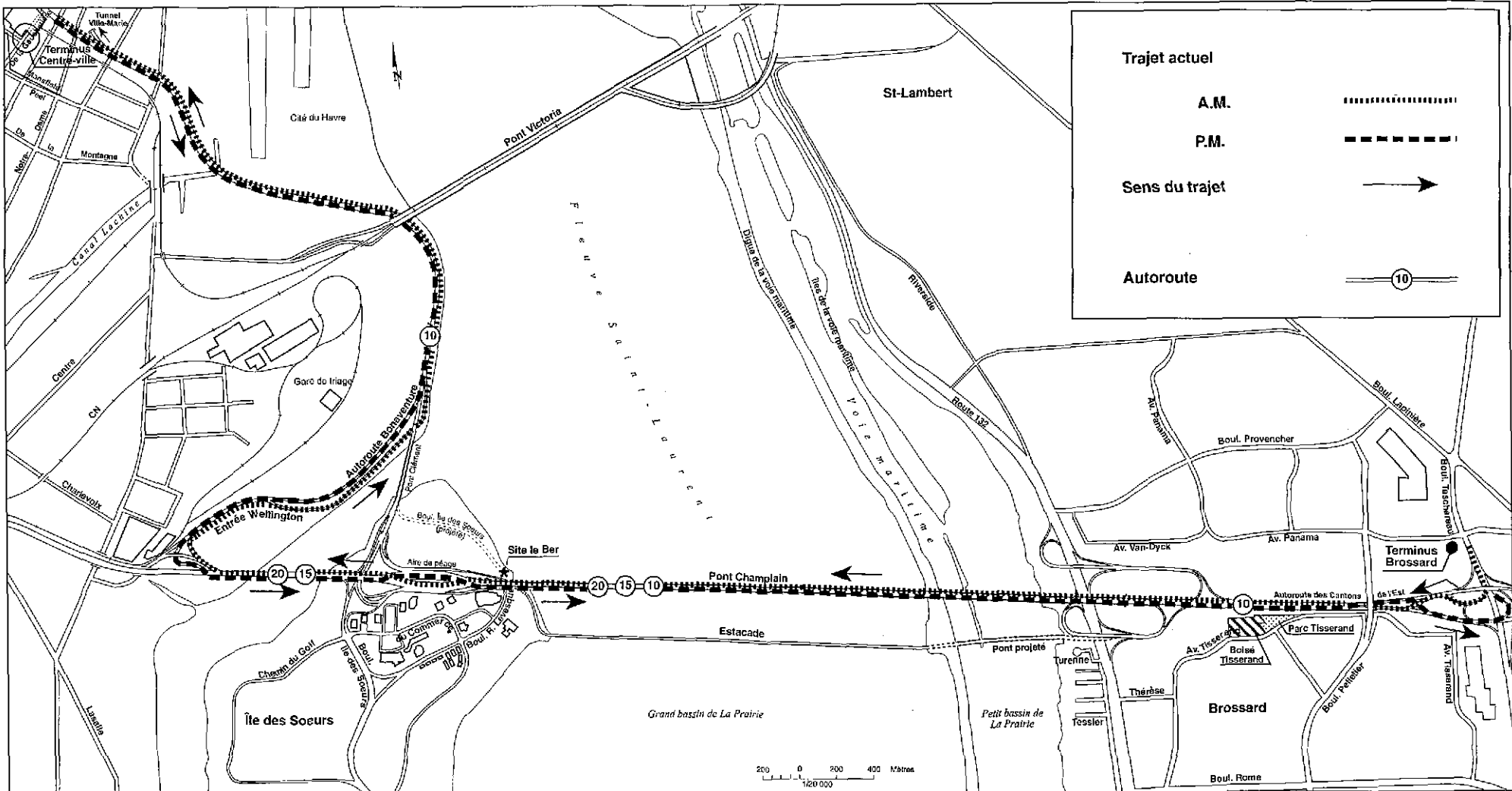
En exploitation depuis 1978, la voie réservée actuelle du pont Champlain (figure 2) serait devenue un élément essentiel du réseau de transport en commun de la Rive-Sud. Selon le promoteur, cette voie ne présente pas en ce moment de difficultés au plan de la capacité puisqu'il y circule au maximum 120 autobus à l'heure en période de pointe, alors que sa capacité théorique est de l'ordre de 500 autobus à l'heure. Cette capacité théorique serait toutefois limitée par la capacité d'accueil des terminus de Brossard et du centre-ville de Montréal. Un nouveau terminus permanent intégré au complexe immobilier situé à l'angle des rues de la Gauchetière et de la Cathédrale à Montréal est accessible depuis peu. Le réaménagement du terminus de Brossard a aussi été achevé il y a un an.

L'exploitation de la voie réservée actuelle soulève des problèmes de perception du niveau de sécurité (Étude d'impact, p. 29). De plus, la saturation des voies à contresens de la voie réservée pose un problème de fluidité de la circulation. Enfin, les conditions climatiques défavorables entraînent parfois sa fermeture. C'est pour résoudre ces problèmes d'exploitation de la voie actuelle que le MTQ propose une solution permanente qui offrirait aux usagers quotidiens des voies fiables et sécuritaires tout en assurant la fluidité de la circulation.

En tenant compte du potentiel de traversées existantes, des solutions de rechange ont été examinées par le MTQ comme, par exemple, l'utilisation du pont de la Concorde, la mise en place d'une voie réservée aux autobus sur le pont Victoria, la modernisation de la ligne de train de banlieue Montréal-Saint-Hilaire ou une nouvelle ligne de métro entre Brossard et Montréal. C'est toutefois la solution du déplacement de la voie réservée sur l'estacade que le MTQ a retenue.

Figure 2

Le trajet actuel des autobus



Sources: Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec, "Leclerc", 31H 05 200-P202, 1/20 000, 1982 et "St-Jean", 31H 05 200-0201, 1/20 000, 1982.

Le fleuve et la ville

La zone d'étude, définie par le promoteur, suit les tracés des options et des variantes retenues. Elle comprend le pont Clément, l'île des Soeurs, le bassin de La Prairie et la portion de la Rive-Sud à Brossard, délimitée par l'autoroute A-10, le boulevard Taschereau et le boulevard Rome (figure 1). Il s'agit d'un territoire fortement urbanisé de part et d'autre du fleuve Saint-Laurent.

L'étude d'impact décrit le milieu naturel du projet, notamment les composantes riveraines et aquatiques du fleuve Saint-Laurent à cet endroit. Une grande partie des berges de ce secteur adopte une configuration rectiligne et artificialisée. L'absence de rives naturelles et les courants ont eu pour effet de raréfier certaines plantes aquatiques. Pour ces raisons, les berges, dans leur ensemble, ne constituent pas un habitat faunique potentiel. Le rat musqué, le seul mammifère semi-aquatique présent, se retrouve en petit nombre le long de la berge de la Rive-Sud. À Brossard, un boisé sert d'écran entre les résidences riveraines et l'autoroute A-10. Ce boisé, rare dans la zone d'étude ainsi que dans la région immédiate, représente un attrait pour la faune.

La contamination des sédiments et la qualité de l'eau sont très variables. La qualité de l'eau est mauvaise dans le secteur de l'île des Soeurs, à cause principalement du rejet d'effluents municipaux. Dans la portion centrale du fleuve, elle est généralement bonne. Elle devient variable dans le bassin de La Prairie en raison principalement des rejets industriels, municipaux et agricoles.

La végétation submergée se retrouve surtout dans les zones de sédimentation; elle est abondante et concentrée principalement au nord de l'île des Soeurs, à l'ouest de la digue de la Voie maritime et dans le petit bassin de La Prairie. La distribution du plancton est influencée par la masse d'eau du couloir fluvial et par les effluents municipaux et industriels ainsi que par les variations saisonnières dans le bassin de La Prairie. La distribution de la faune vivant sur le lit du fleuve, variée et abondante, dépend de la composition du fond.

Peu d'information existe sur les amphibiens du bassin de La Prairie. La présence d'une salamandre rare a été notée le long de l'île des Soeurs. En aval de l'estacade jusqu'à la pointe nord de l'île, existent aussi des frayères pour la perchaude, le meunier noir, le crapet de roche et le raseux-de-terre. Cette zone littorale pourrait aussi abriter des frayères

pour l'achigan à grande bouche et la barbote brune, de même que des habitats pour le maskinongé, le grand brochet, le doré jaune, la perchaude et la barbote brune. Des zones de reproduction du crapet-soleil, du méné jaune, de la perchaude et du crapet de roche se retrouvent dans le petit bassin de la Prairie (Étude d'impact, annexe C, planche 3). Le secteur du grand bassin de La Prairie en entier pourrait constituer un lieu de reproduction de l'esturgeon jaune dont le couloir de migration se situe surtout au centre du bassin.

La sauvagine occupe une place importante dans l'écologie de la région. Les eaux situées du côté est de l'île des Soeurs sont fréquentées à l'automne par des centaines de canards. Le centre du grand bassin de La Prairie est aussi visité au printemps et à l'automne. Les îles de la Voie maritime servent de lieu de nidification, entre autres, pour le canard malard, le canard siffleur d'Amérique et le canard pilet. L'île de la Couvée, en aval du pont Champlain, est un site de nidification du goéland à bec cerclé, l'espèce d'oiseaux la plus abondante dans le bassin de La Prairie. Par contre, en raison de l'activité humaine, la digue de la Voie maritime et l'île des Soeurs offrent un très faible potentiel pour la nidification.

Le projet s'inscrit dans une zone urbaine, à vocation principalement résidentielle, dont le développement n'est qu'en partie complété selon l'étude d'impact. L'inventaire du potentiel récréatif comprend, entre autres, une piste cyclable à portée régionale empruntant l'estacade et la digue de la Voie maritime. Ces dernières servent aussi pour la randonnée pédestre, la pêche en rive et l'observation de la nature. Dans le secteur étudié, un sentier piétonnier cyclable sillonne la zone riveraine de Brossard. Toujours selon le promoteur, l'achalandage du parc Tisserand au sud de l'autoroute A-10 est très faible, celui-ci servant principalement d'écran visuel partiel pour les résidents de l'avenue Tisserand. Dans son plan de développement, la Ville de Verdun prévoit quant à elle l'aménagement d'un corridor récréatif sur la rive de l'île des Soeurs, comprenant un sentier piétonnier, des haltes avec vue panoramique et une piste cyclable en prolongement de la piste actuelle sur l'estacade.

Le site Le Ber, localisé sur la rive est de l'île des Soeurs à une trentaine de mètres au nord du pont Champlain, est le seul site préhistorique et historique connu dans la zone étudiée. Il existe un potentiel archéologique sur la partie nord de l'île des Soeurs et sur une étroite bande de terrain entre la rive du fleuve et le boulevard Marie-Victorin à Brossard. Toutefois, la possibilité de vérifier le potentiel archéologique de ces autres

sites est difficile puisque plusieurs aménagements résidentiels ou routiers sont susceptibles d'avoir touché ces vestiges.

La présence des infrastructures projetées modifierait la composition du paysage, principalement avec la construction du pont enjambant la Voie maritime. L'étude d'impact décompose le paysage actuel des riverains et des usagers des routes avoisinantes en éléments susceptibles de subir des modifications, puis en mesure la portée. Deux types de paysages sont distingués, à savoir des paysages urbains et un paysage fluvial central et dominant. Le pont Champlain est considéré comme un élément important dans la composition du paysage, alors que l'estacade, par comparaison, est jugée comme modeste. L'impact visuel est estimé selon le point de vue de l'observateur; les répercussions sembleraient importantes pour les résidents de la rue Turenne. Une plantation dense d'arbres est proposée pour masquer l'extrémité du nouveau pont.

L'étude d'impact décrit le bruit ambiant des quartiers habités de la zone d'étude. Les sources principales de bruit y sont le boulevard de l'île des Soeurs et l'autoroute A-10 sur l'île des Soeurs, ainsi que le boulevard Rome, la route 132 ou boulevard Marie-Victorin et l'autoroute A-10 à Brossard. Des essais contrôlés des niveaux de bruit que causerait le passage des autobus ont été réalisés afin de prévoir les modifications des niveaux sonores résultant du projet. Il ressort des simulations des niveaux de bruit réalisées par le promoteur, que tous les secteurs étudiés pourraient supporter un trafic de 1 000 autobus par heure avant que le niveau sonore ambiant augmente, à l'exception d'une zone adjacente à la sortie du tunnel sur le boulevard Rome à Brossard, où l'augmentation de bruit serait perceptible par les résidents habitant à proximité.

La description des impacts

Le MTQ a envisagé différentes propositions pour l'implantation des voies réservées aux autobus sur l'estacade. Les tracés proposés couvrent un corridor de transport qui s'étendrait du pont Clément, reliant l'île de Montréal à l'île des Soeurs, jusqu'à l'intersection du boulevard Taschereau et de l'autoroute A-10 à Brossard.

Dans son étude d'impact, le promoteur subdivise ce corridor en quatre tronçons principaux, soit d'est en ouest :

- **île des Soeurs**, du pont Clément jusqu'à la rive de l'île des Soeurs sur le fleuve;
- **fleuve Saint-Laurent**, de la rive de l'île des Soeurs jusqu'à la digue de la Voie maritime (correspondant à l'estacade);
- **Voie maritime**, de la digue de la Voie maritime jusqu'à la rive du fleuve à Brossard;
- **Rive-Sud**, de la rive du fleuve jusqu'au boulevard Taschereau.

Chacune des propositions considérées comporte des options et des variantes (figure 3). Trois options, utilisant toutes l'estacade, ont ainsi été étudiées :

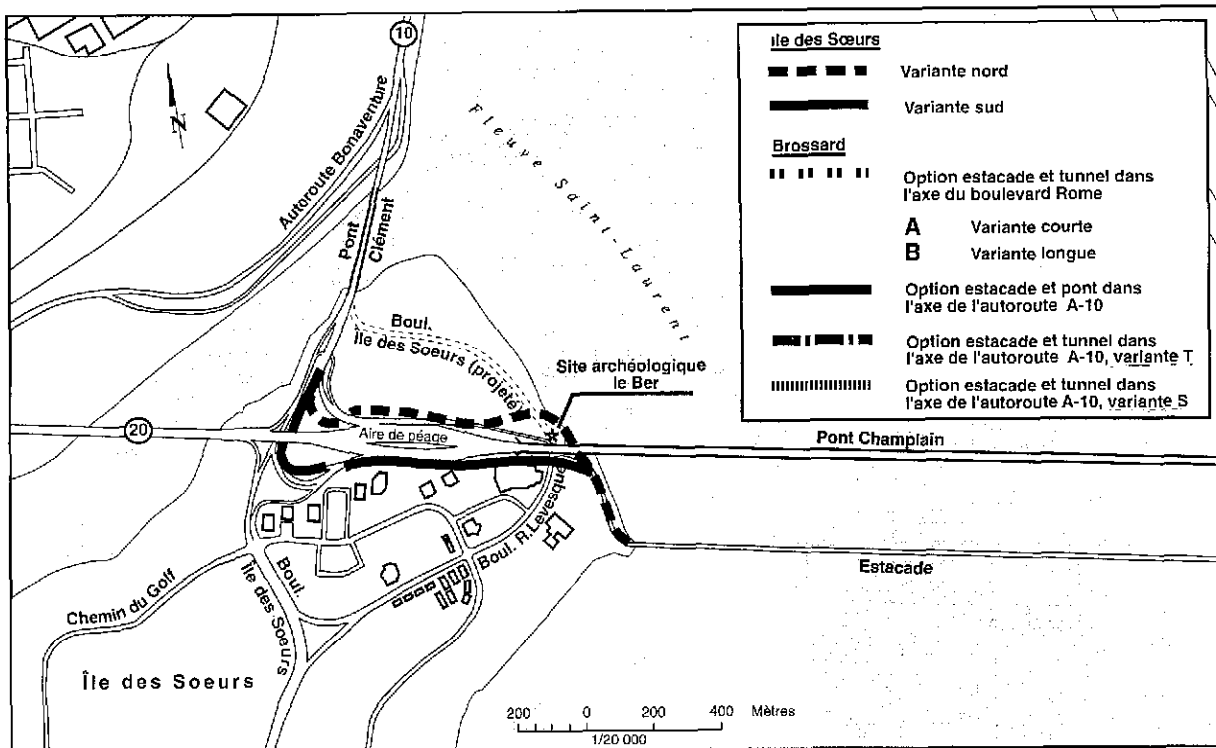
- un tunnel dans l'axe du boulevard Rome;
- un pont dans l'axe de l'autoroute A-10;
- un tunnel dans l'axe de l'autoroute A-10.

Ces trois options comportent les variantes suivantes :

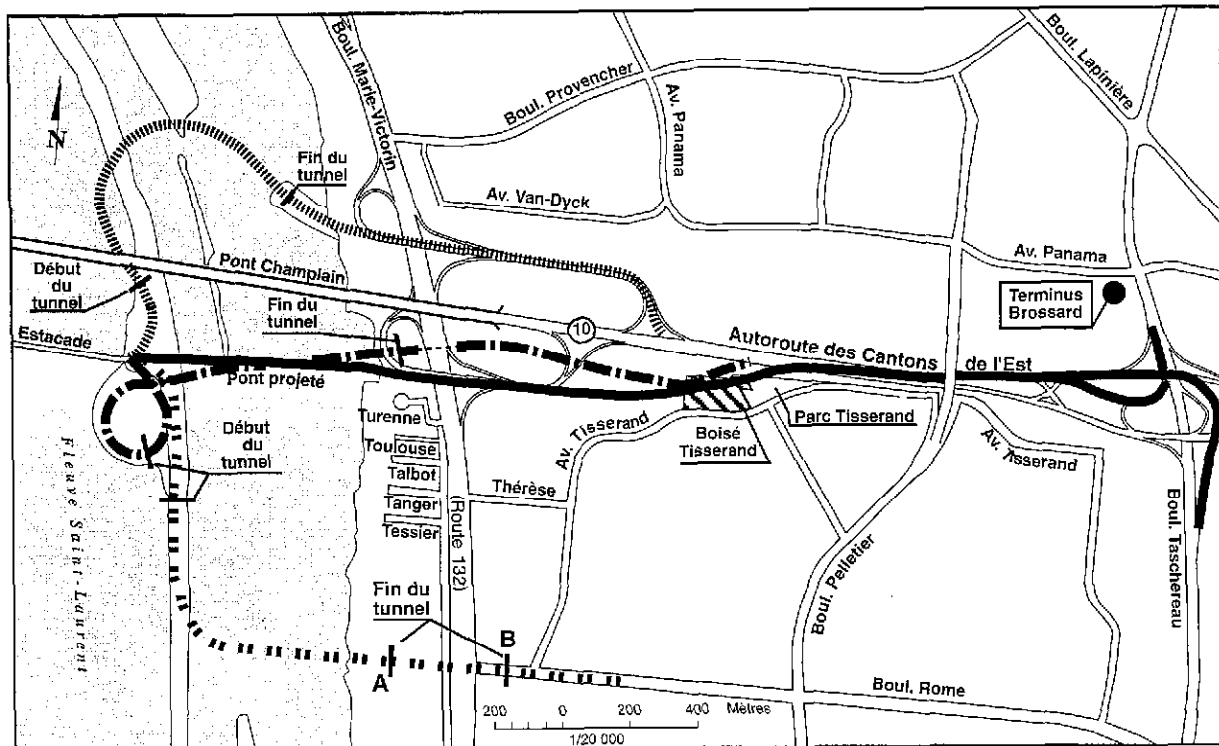
- pour les trois options : deux variantes sur l'île des Soeurs, l'une au sud et l'autre au nord de l'autoroute A-10;
- pour l'option du tunnel dans l'axe du Boulevard Rome, l'une proposant la sortie du tunnel à l'ouest de la route 132 (courte) et l'autre à l'est (longue);
- pour l'option du tunnel sous la Voie maritime vers l'autoroute A-10, l'une en aval (S) et l'autre en amont (T) du pont Champlain.

Figure 3

Les options et les variantes du promoteur



Source: Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec, "Lechine", 31H 05 200-0202, 1/20 000, 1982.



Source: Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec, "St-Jean", 31H 06 200-0201, 1/20 000, 1982.

Les deux variantes de tunnel dans l'axe de l'autoroute A-10, ainsi que la variante courte de l'option du tunnel dans l'axe du boulevard Rome, ont été éliminées et n'ont pas fait l'objet d'une étude détaillée. Selon le promoteur, ces variantes sont les plus onéreuses et les plus difficiles à réaliser dans un temps limité. Elles pourraient également avoir des répercussions majeures sur le milieu naturel et répondre moins adéquatement aux critères portant sur l'amélioration du service de transport en commun.

En regard des composantes du milieu recensées, l'étude d'impact détermine et décrit les impacts des options retenues, faisant état de leur origine et de leur incidence. Chacun des impacts fait l'objet d'une évaluation globale selon trois critères, à savoir l'intensité qui peut être forte, moyenne ou faible, l'étendue qui peut être régionale, locale ou ponctuelle, et la durée qui peut être permanente, intermittente ou temporaire.

L'appréciation des impacts visuels se fait par les mêmes critères, mais selon une pondération différente puisque la durée, dans ce cas, est permanente. L'étendue est basée sur la proportion du champ visuel affecté, tandis que l'intensité est déterminée par la valeur et l'intérêt visuels des paysages en cause, par l'accessibilité visuelle des interventions et par l'intégration des infrastructures projetées. Dans le cas des impacts sonores, l'appréciation se fait selon la méthode générale décrite précédemment. Toutefois, l'intensité des bruits futurs est établie selon la modification du niveau sonore résultant du projet en comparaison du niveau de bruit actuel réparti sur une période de 24 heures.

Le tableau 1 décrit schématiquement les impacts anticipés pour les options et les variantes du projet, par type et en nombre, ainsi que l'évaluation globale qui en est faite avant que soient appliquées les mesures d'atténuation destinées à les diminuer.

Le promoteur suggère deux types de mesures d'atténuation : les mesures préventives qui visent à éviter les conséquences néfastes anticipées sur les composantes du milieu et les mesures correctrices qui permettent de diminuer l'intensité des répercussions prévues. Parmi ces dernières, certaines sont d'ordre général et s'appliquent à l'ensemble du projet. Elles comprennent notamment la garantie d'une libre circulation des eaux durant les travaux et la stabilisation des sols dans les endroits où il y a risque d'érosion. D'autres sont des mesures particulières prises en fonction de répercussions spécifiques : la plantation d'arbres feuillus aux

abords des voies d'accès, l'aménagement d'un sentier pédestre afin de faciliter ou de conserver l'accès à un site de pêche, la réalisation de sondages archéologiques en sont des exemples.

Tableau 1. L'identification et l'évaluation des impacts

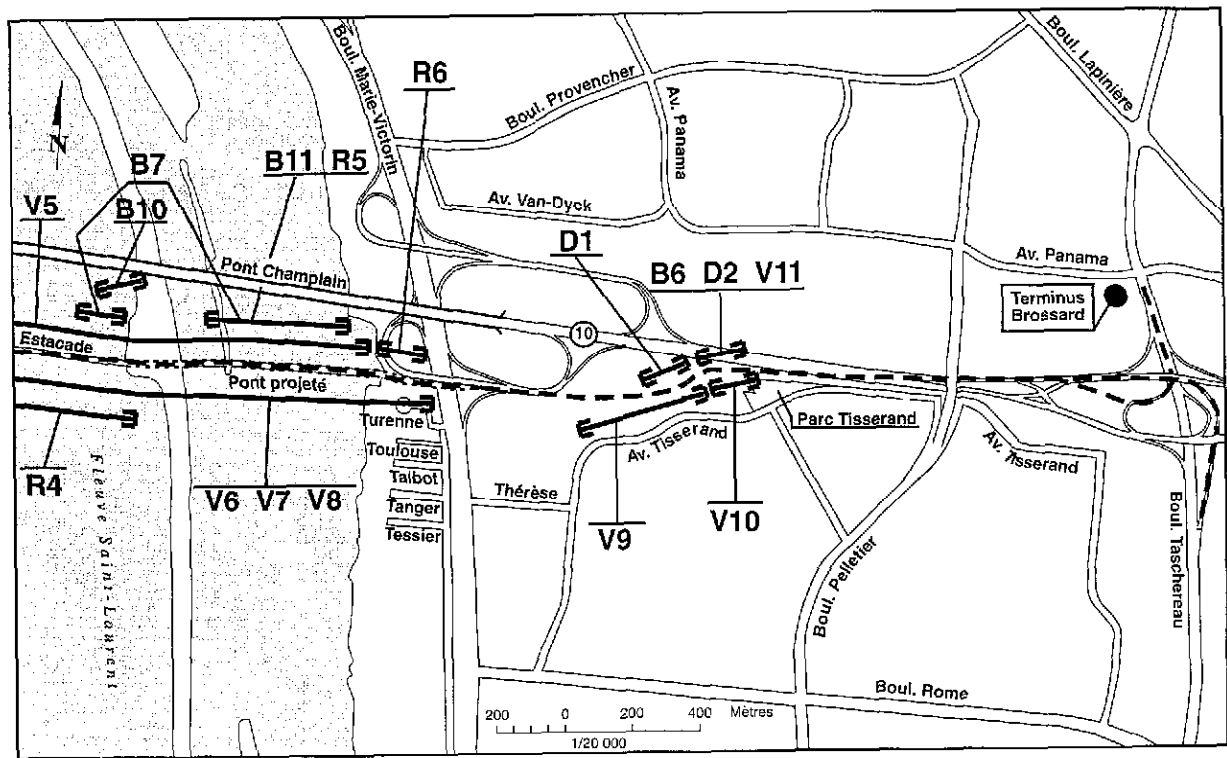
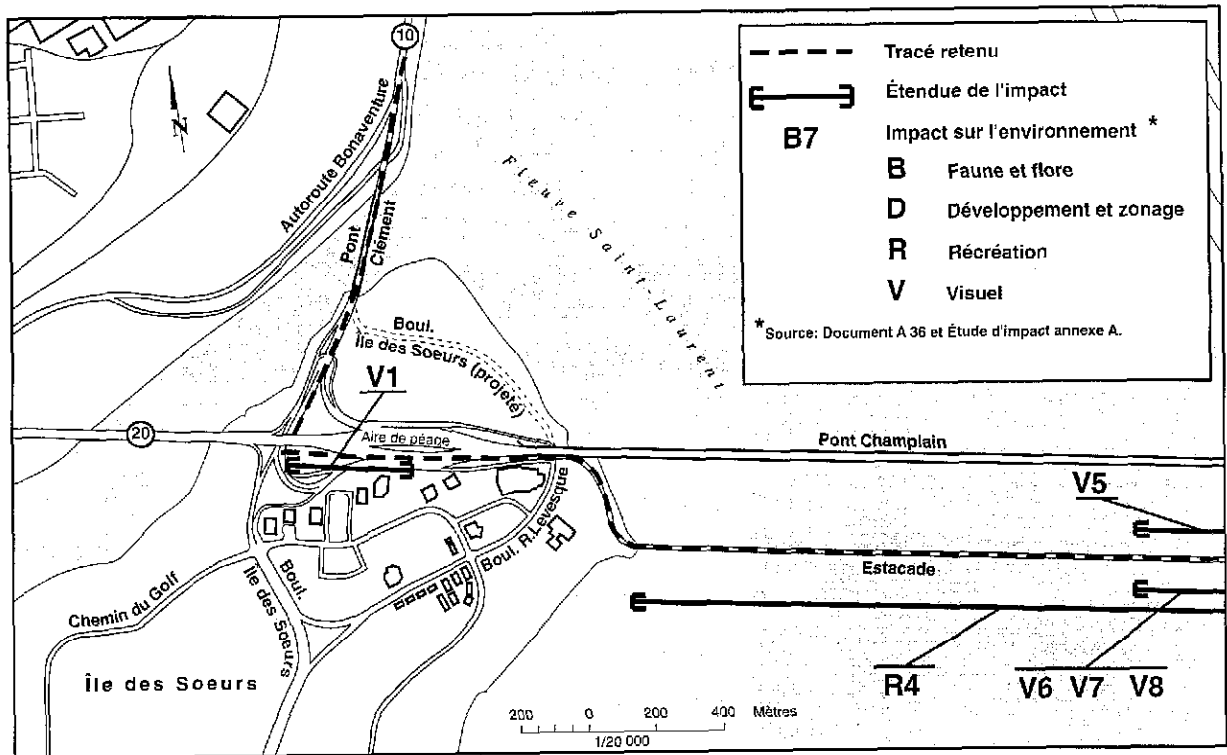
	TYPE	NOMBRE	APPRÉCIATION GLOBALE
OPTIONS POUR LA TRAVERSÉE FLUVIALE			
tunnel	milieu biologique (B-2)	1	moyen
	(B-3; B-4; B-5)	3	mineur
	milieu visuel (V-3; V-4)	2	mineur
	milieu sonore (S-1)	1	mineur
	milieu récréatif (R-2; R-3)	2	mineur
	milieu archéologique (A-2)	1	majeur
pont	milieu biologique (B-6; B-7)	2	moyen
	(B-10; B-11)	2	mineur
	milieu visuel (V-7; V-10)	2	majeur
	(V-6; V-9; V-11)	3	moyen
	(V-5; V-8)	2	mineur
	développement (D-2)	1	moyen
	(D-1)	1	mineur
	milieu récréatif (R-4; R-5; R-6)	3	mineur
milieu archéologique (A-3)	1	majeur	
VARIANTES DE L'ÎLE DES SOEURS			
sud	milieu visuel (V-1)	1	mineur
nord	milieu naturel (B-1)	1	majeur
	milieu visuel (V-2)	1	mineur
	milieu récréatif (R-1)	1	mineur
	milieu archéologique (A-1)	1	majeur

Source : Étude d'impact, annexe A, et document A36

En dépit de l'application de telles mesures d'atténuation, des répercussions subsistent. L'étude d'impact a permis de les identifier en fonction des options et des variantes du projet; ces impacts résiduels servent d'ailleurs de facteurs discriminants dans l'analyse finale des choix. Leur emplacement pour le tracé proposé par le MTQ est indiqué sur une carte (figure 4).

Figure 4

Les impacts résiduels du tracé proposé



Le choix entre le pont et le tunnel a été fait en fonction d'une appréciation globale des impacts occasionnés, des critères techniques et des caractéristiques technico-économiques. Les variantes ont été analysées selon le même processus. Ainsi, selon le promoteur, la variante sud sur l'île des Soeurs est nettement avantageuse sur le plan environnemental. Les différences technico-économiques n'étant pas déterminantes, cette variante a été retenue.

Après le dépôt de l'étude d'impact, le MTQ a apporté des changements importants au tracé du pont : d'abord un réalignement de l'axe situé directement au-dessus de l'estacade plutôt qu'en parallèle du côté nord, ensuite un rapprochement du positionnement de la première pile du pont sur l'îlot existant et, enfin, la construction d'un viaduc plutôt que d'un passage souterrain pour la traversée de la chaussée sud de l'autoroute A-10, à proximité du boisé Tisserand. Ces modifications ont, selon le promoteur, influencé l'évaluation de certaines des répercussions. En effet, deux des répercussions d'ordre biologique ont été de ce fait annulées. Une des répercussions visuelles a été révisée et est passée de moyenne à mineure et une autre qualifiée de moyenne s'est ajoutée à la liste. De même, une répercussion qualifiée de mineure et une autre de moyenne s'ajoutent au milieu récréatif. (Document A36)

Enfin, le MTQ définit les principes directeurs à suivre dans l'élaboration des voies réservées : l'exclusivité de circulation aux véhicules de transport en commun, la sécurité des usagers, la performance, la régularité et la fiabilité du service, l'utilisation bidirectionnelle de la voie réservée, la flexibilité des infrastructures ainsi que le maintien des conditions actuelles d'utilisation et d'exploitation. (Étude d'impact, p. 61; diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 47)

Le tracé proposé

Selon le MTQ, l'option d'un pont est jugée acceptable au plan environnemental bien que celle d'un tunnel présente au total moins de répercussions. Toutefois, le promoteur conclut qu'un pont est préférable à cause des avantages qu'il offre, soit un trajet plus court de deux kilomètres que dans le cas du tunnel vers le boulevard Rome, un accès plus direct au terminus de Brossard et une meilleure intégration dans un réseau de transport à vocation régionale comme l'autoroute A-10. Le choix du MTQ repose aussi sur des coûts d'immobilisation inférieurs

d'environ vingt millions de dollars et sur des coûts d'entretien beaucoup moins importants. (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 50 et 51)

La longueur totale du trajet serait de 11 kilomètres du nouveau terminus centre-ville de Montréal à celui de Brossard. La partie de la voie réservée exclusive d'une longueur de 7 kilomètres d'après le promoteur, s'étendrait de l'autoroute Bonaventure, à la hauteur de l'entrée Wellington, jusqu'à 200 mètres du boulevard Pelletier sur l'autoroute A-10. La voie réservée serait bidirectionnelle à partir de la bretelle d'accès à l'autoroute A-10 sur l'île des Soeurs jusqu'à environ 265 mètres du viaduc du boulevard Pelletier à Brossard.

Selon le trajet proposé (figure 5), les autobus partiraient du terminus Brossard, le matin, pour se rendre sur l'autoroute A-10 en utilisant la bretelle exclusive actuelle de l'échangeur Taschereau. Ils circuleraient en voie réservée sur le terre-plein central de l'autoroute A-10 jusqu'à un viaduc à construire pour passer au-dessus de la chaussée sud de l'autoroute. Ensuite, les autobus emprunteraient le nouveau pont qui enjambrerait la Voie maritime pour rejoindre l'estacade. À la sortie de l'estacade sur l'île des Soeurs, les autobus emprunteraient un nouveau viaduc, leur permettant d'éviter la circulation sortant de l'île des Soeurs, puis ils passeraient sous la bretelle d'accès à l'autoroute A-10 par un passage souterrain à construire. Enfin, ils passeraient sous le viaduc actuel de l'autoroute pour accéder au pont Clément. Les autobus rouleraient au centre du pont dans une voie exclusive séparée des automobilistes par des barrières permanentes en acier. Les autobus rejoindraient la circulation normale de l'autoroute Bonaventure au niveau de l'entrée Wellington jusqu'au nouveau terminus intérieur du centre-ville de Montréal. Le trajet, le soir, s'effectuerait en sens inverse. (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 51 et 54; 1^{re} partie, vol. 2, p. 74-139)

Le matin, les autobus à vide retournant vers la Rive-Sud utiliseraient les voies de circulation régulière de l'autoroute Bonaventure jusqu'aux nouvelles voies réservées sur l'île des Soeurs. Quant aux autobus à vide revenant vers Montréal le soir, ils emprunteraient le boulevard actuel de l'île des Soeurs après la sortie de l'estacade et éventuellement retourneraient par le futur boulevard de l'île des Soeurs. (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 54, document A32)

1.3 Les préoccupations des citoyens

Au cours des diverses phases de l'intervention du BAPE dans le dossier, le public a fait part de ses préoccupations.

La période d'information

Durant la période d'information, des citoyens ont inscrit leurs commentaires et leurs interrogations dans le registre de consultation prévu à cet effet. Déjà, à cette étape, des citoyens de Brossard et de l'île des Soeurs ont exprimé une part importante des préoccupations relatives aux impacts du projet sur la qualité de vie.

Ces préoccupations se sont retrouvées dans les requêtes d'audience adressées au ministre de l'Environnement. L'incitation à l'usage de l'automobile, ses conséquences sur l'augmentation de la circulation et ses répercussions sur la pollution atmosphérique comptent au nombre des motifs évoqués. Les répercussions du projet sur le milieu humain, tels les limites d'accès aux rives fluviales, les problèmes de bruit et de sécurité, la perte de jouissance du paysage et diverses nuisances dans les quartiers résidentiels avoisinants, ont également été soulevées.

D'autres raisons d'examiner publiquement le projet ont été mentionnées, soit les coûts des variantes et des options, les contraintes techniques liées à l'usage de l'estacade, les conséquences du projet sur le développement futur de l'île des Soeurs et les répercussions sur la circulation automobile entre l'île des Soeurs et Montréal. Dans leurs requêtes, les citoyens ont aussi reproché au promoteur une prise en considération insuffisante des alternatives que sont les trains de banlieue, le métro, le monorail et les autres modes de transport en commun.

Les questions en première partie

Les préoccupations des citoyens se sont aussi exprimées à travers les questions posées lors des séances publiques de la première partie de l'audience. Pour la plupart, ces questions ont été posées par des gens des quartiers directement affectés par le projet.

Les principaux champs d'intérêt des citoyens se sont répartis en trois grands groupes, soit, par ordre d'importance, les impacts du projet, sa justification et le choix du promoteur quant aux options retenues.

Un premier ensemble de questions a ainsi porté sur les impacts sur la qualité de vie dans les secteurs touchés, que ce soit en termes d'intégration à la circulation urbaine actuelle ou de modifications à l'environnement atmosphérique, sonore, visuel et humain.

Les personnes résidant en bordure des ouvrages proposés ont interrogé le MTQ sur la pertinence des endroits choisis pour l'évaluation des impacts sur le plan visuel, sur les distances exactes de leurs résidences par rapport au projet, sur les impacts sonores réels qu'ils auraient à subir aux divers moments de la journée, ainsi que sur la pollution atmosphérique causée par cette circulation rapprochée de véhicules. D'autres intervenants ont cherché à connaître l'effet véritable de ces impacts sur la valeur de leurs propriétés et les mesures compensatoires qu'ils seraient en droit d'attendre.

Un autre ensemble de questions a porté sur la justification du projet se référant, soit aux liens interrives, soit à la voie réservée du pont Champlain. Certains citoyens ont ainsi abordé les questions du taux de fréquentation et du rôle des modes de transport en commun circulant de la rive sud à l'île de Montréal. En ce qui a trait à la voie réservée, le MTQ a souvent été interrogé sur les raisons de sécurité et de fiabilité évoquées pour justifier son choix de la déplacer sur l'estacade.

Directement reliées à ces interrogations, on a demandé beaucoup d'informations sur les autres solutions possibles, notamment le train, le métro, le réaménagement du pont Champlain, le prolongement de l'autoroute A-30 ou un tunnel sous le fleuve. Le cadre même d'élaboration et d'évaluation de ces possibilités a aussi fait l'objet de plusieurs questions de la part des citoyens.

Les intervenants ont cherché à obtenir des renseignements complémentaires sur des sujets tels que la méthode de pondération des impacts identifiés et les impacts lors de la phase de construction. On a ainsi demandé au ministère des Transports d'expliquer le choix des impacts évalués et de quelle façon ils ont influencé la sélection de l'option retenue. Dans le même sens, on a demandé des renseignements complémentaires au sujet des impacts sur le milieu humain omis dans l'évaluation du projet.

Enfin, une part importante de la période de question a été consacrée à la compréhension même du projet. De nombreuses précisions ont été demandées sur la localisation exacte et les caractéristiques techniques des variantes et des options.

Les préoccupations inscrites aux mémoires

La commission a reçu en deuxième partie 40 mémoires ou présentations verbales. Environ la moitié provenait de citoyens prenant position à titre individuel et le reste, de groupes et d'organismes représentant surtout les populations résidant à proximité et les utilisateurs du pont Champlain et de l'estacade.

Deux groupes de cyclistes, le Monde à bicyclette et Vélo-Québec, regroupant 5 000 membres dans la région de Montréal, et quatre groupes environnementaux, dont trois d'envergure nationale, soit l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), le Groupe de recherches appliquées en macro-écologie (GRAME) et Transport 2000 Québec, ont formulé leur opinion devant la commission. Quatre groupes de propriétaires, trois de l'île des Soeurs et un de Brossard, ont aussi fait part de leurs préoccupations et apporté des éléments complémentaires à la compréhension des milieux touchés.

Les villes de Brossard et de Verdun ont elles aussi déposé des mémoires faisant part de leurs intérêts et de leurs inquiétudes face au projet. Enfin, trois organismes régionaux de transport, soit la Société des transports de la Rive-Sud de Montréal, le Conseil intermunicipal de transport (CIT) de Chambly-Richelieu-Carignan et le CIT de la Vallée du Richelieu ont aussi présenté des mémoires à la commission.

Les mémoires et les présentations verbales de deuxième partie d'audience ont repris, parfois en les précisant, parfois en les complétant, les mêmes objets de préoccupation soulevés au cours des étapes précédentes. De plus, de nouveaux sujets ont été portés à l'attention des commissaires, particulièrement sur des moyens de corriger les problèmes de circulation à l'entrée et à la sortie du pont Champlain.

La préoccupation la plus fréquemment reprise et commentée a été celle des impacts directs du projet sur la qualité de vie des citoyens, soit les impacts visuels, sonores et atmosphériques. Sur ces sujets, les citoyens ont apporté des compléments d'information et des suggestions de solutions.

Individus et groupes de citoyens ont allié leurs connaissances concrètes du milieu et leurs compétences professionnelles pour fournir un nouvel apport à l'analyse des options et à la recherche de solutions. Des suggestions aux problèmes de congestion de la circulation ont ainsi été élaborées et discutées.

Les citoyens et les groupes rencontrés ont pour la plupart analysé et critiqué la justification du projet tel que proposé par le MTQ. Près de la moitié des mémoires et des présentations verbales ont remis en question les raisons du choix de l'estacade, soit la sécurité, la fluidité et la fiabilité. Ils ont élaboré abondamment sur d'autres solutions qui s'offrent aux problèmes. D'une part, des citoyens ont apporté des suggestions concernant la voie réservée actuelle et son passage de Brossard à Montréal en passant par l'île des Soeurs. D'autre part, le train de banlieue et le métro ont été fréquemment mentionnés comme solutions durables aux liens interrives. Pour les citoyens, ces modes de transport en commun pourraient être mis à contribution pour décongestionner les ponts.

Une autre préoccupation, reprise de façon générale, concerne le développement urbain. Les questions du développement à long terme, des politiques de transport et des plans de zonage ont été soulevées dans de nombreux mémoires, tant des regroupements écologistes que des citoyens. L'approche de la concertation régionale dans le dossier du transport en commun est revenue à quelques reprises dans les propositions des participants.

De façon générale, la grande majorité des citoyens entendus s'est prononcée à l'encontre du projet tel que présenté par le MTQ. Les municipalités, quant à elles, accordent leur appui, sous réserve de modifications au projet. Les seuls appuis inconditionnels sont venus d'organismes de transport en commun, soit le CIT de Chambly-Richelieu-Carignan et la STRSM. Cette dernière a d'ailleurs déposé à la commission une résolution adoptée à l'unanimité par son conseil d'administration.

CHAPITRE 2

Le contexte, les objectifs et les principes

2.1 L'évolution des liens interrives

La demande en transport

Cinq ponts desservent présentement les déplacements entre la Rive-Sud et l'île de Montréal (figure 1). Ces ponts, soit le pont-tunnel Louis-Hippolyte Lafontaine et les ponts Jacques-Cartier, Victoria, Champlain et Honoré-Mercier, offrent treize voies d'accès aux véhicules. Pour le transport en commun, une voie exclusive est réservée aux autobus sur le pont Champlain et une ligne de métro relie Longueuil à la station de correspondance Berri-UQAM à Montréal. En 1987, ces infrastructures permettraient un total de 95 797 déplacements entre les deux rives en période de pointe, dont 35 275 pour le transport en commun. (Étude d'impact, p. 17)

Le promoteur invoque, comme justification générale du projet, l'augmentation des déplacements interrives. En 1987, ces liaisons représentaient «47,2 % de tous les déplacements originant de la Rive-Sud» (Étude d'impact, p. 16), en comparaison de l'année 1982 pour laquelle «ces chiffres étaient de 42,5 %» (Document A2, p. 22).

L'étude d'impact ajoute :

«Entre 1982 et 1987, si la popularité du transport en commun pour les liens interrives est passée de 37,6 % à 36,8 % indiquant une tendance vers la stabilisation de la demande, il n'en demeure pas moins qu'il y a, en chiffre absolu, une croissance de 2,3 %.» (Étude d'impact, p. 18)

Les données démographiques confirment la croissance de la population des banlieues des rives nord et sud au détriment de la Communauté urbaine de Montréal (CUM); ces données démontrent néanmoins un ralentissement de cette croissance. Les déplacements entre les rives continueraient donc à augmenter, bien qu'à un rythme plus lent.

La commission a pu constater que la demande en matière de transports est une notion qui laisse place à beaucoup d'interprétations. Dans certains cas, la perception de la population à l'endroit de la demande se situe déjà à l'horizon de vingt ans :

«Or, une amélioration sensible au transport en commun est devenue essentielle pour préserver la qualité de vie de la population de la Rive-Sud. Cette population continue de s'accroître rapidement mais les ponts qui la relient à Montréal ont tous atteint leur point de saturation. Tenant compte de l'augmentation de 50 % prévue d'ici les 20 prochaines années et du fait que les ponts ne pourront pas absorber une croissance du nombre de voitures privées à l'heure de pointe, le transport en commun interrives devra doubler sa capacité d'ici cette échéance.» (Mémoire de M. Pierre M. Bourassa, p. 10).

Cette opinion reflète assez bien l'idée communément admise de la croissance et des besoins qui en découlent. Or, les études de tendances montrent que la place du transport collectif est loin d'être assurée. Une étude publiée par l'Institut national de la recherche scientifique (INRS - Urbanisation) affirme, au sujet de ce partage de la demande entre les divers modes ou moyens de transport, que :

«On doit s'attendre à ce que l'évolution démographique future ait un impact considérable sur la demande de transport par mode. Il serait cependant téméraire de

prétendre prévoir avec certitude ce que sera cette demande [...]» (Lamonde 1989, p. 59)

Par ailleurs, cette étude démontre que la population de la région de Montréal vieillit et que ce vieillissement entraîne également une modification de la demande de transport en faveur de l'automobile.

«Le vieillissement démographique aura un effet négatif important sur la demande de transport en commun, toutes choses égales par ailleurs. Entre 1986 et 2001, le seul effet du vieillissement ferait diminuer la demande de la STCUM de 5,4 %. En pointe du matin, cette baisse atteindrait 11,1 %. Dans le contexte de la poursuite de l'étalement urbain, elle s'accentuerait grandement. [...]

Seules des modifications des comportements pourraient entraîner une hausse de la demande pour les transports en commun. [...]

À l'horizon 2001, le vieillissement et l'étalement urbain ont tous deux un impact positif sur la demande auto-conducteur.» (Lamonde 1989, p. 70)

L'étude confirme la tendance à une utilisation accrue de l'auto et à une diminution conséquente du recours aux transports en commun. Lamonde observe d'ailleurs que cette demande «*dépendra aussi de la qualité de l'offre de transports en commun, de la congestion routière, de la facilité d'accès au centre-ville*». (Lamonde 1989, p. 62)

Un des problèmes auxquels se heurte la commission dans son évaluation est donc relié à une diminution possible de la demande en transport collectif. Cette diminution pourrait s'accentuer avec les nouveaux horaires que la STRSM a mis en place en avril, et qui entraînent une diminution générale du service, y compris sur la voie réservée du pont Champlain. À une question sur ce point de M. Guy Chartrand, de Transport 2000 Québec, le représentant de la STRSM a répondu que :

«Il y a une diminution de services qui se font au début et à la fin de l'heure de pointe. Ce n'est pas seulement les autobus de la voie réservée, c'est sur l'ensemble du réseau.» (M. Pierre Authier, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 112)

Face à une augmentation constante de l'offre en ce qui concerne le réseau routier, la commission s'inquiète du manque d'intégration du transport collectif dans les décisions d'aménagement et de développement urbain. Cette lacune a pour effet de favoriser l'utilisation de l'automobile. Dans ce contexte, la stratégie du MTQ consiste à accompagner le développement urbain, plutôt que de contribuer à le modeler. En première partie de l'audience, un représentant du ministère des Transports a confirmé cette stratégie :

«Ce que l'on cherche à faire c'est de suivre le mouvement qui nous est donné par la zone verte et la zone blanche [...] Alors le projet que l'on présente a l'avantage, je dirais, de s'inscrire dans quelque chose qui accepte ce qui est là, qui prévoit le futur dans une dimension raisonnable [...]»
(M. Yvon Tourigny, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 230)

Des intervenants ont insisté lors de l'audience sur la nécessité d'agir sur l'orientation de la demande. Ces interventions viennent corroborer, s'il en est, le besoin d'analyser le projet dans un contexte plus global :

«À maintes reprises, au cours de la première série d'audiences, divers intervenants ont questionné le promoteur sur l'intégration du projet estacade dans un plan directeur couvrant l'ensemble du transport dans la grande région de Montréal. Vers la fin de ces audiences, il a semblé se dégager l'impression que le Plan d'action : 1988-1998 du ministère constitue en fait un tel plan directeur. Or, il n'en est rien; le plan d'action est un programme à terme; il n'évalue pas vraiment les interactions entre les divers projets qui le composent et leurs conséquences prévisibles sur l'ensemble de la problématique du transport.» (Mémoire de M. Pierre Galipeau, p. 2)

Alors que le Ministère a adopté une stratégie d'accompagnement du développement urbain, ce qu'il faut dans un contexte aussi complexe, c'est une stratégie d'influence de la demande appuyée sur une nécessaire harmonisation avec les schémas d'aménagement des MRC. Une telle stratégie faciliterait la planification intégrée du développement urbain.

Le cadre institutionnel

Plusieurs organismes sont concernés par le dossier du transport en commun entre Montréal et la Rive-Sud. Le tableau 2 présente les principaux acteurs, leurs niveaux de compétence et leurs rôles.

Tableau 2. Le cadre institutionnel du transport en commun

PALIER DE GOUVERNEMENT	
Fédéral	<ul style="list-style-type: none"> • Société des ponts Jacques-Cartier et Champlain <ul style="list-style-type: none"> - propriétaire et gestionnaire des ponts Champlain et Clément, et de l'autoroute Bonaventure entre les rues Atwater et Mill. • Garde côtière canadienne <ul style="list-style-type: none"> - propriétaire de l'estacade et de la base d'aéroglesseur. • Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent <ul style="list-style-type: none"> - responsable du contrôle de la Voie maritime. • Police des ports nationaux <ul style="list-style-type: none"> - surveillance du pont Champlain et de l'autoroute Bonaventure au complet.
Provincial	<ul style="list-style-type: none"> • Ministère des transports <ul style="list-style-type: none"> - propriétaire, gestionnaire et responsable de l'entretien du réseau routier majeur et des subventions destinées aux infrastructures du transport en commun.
Régional	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté urbaine de Montréal et MRC de Champlain <ul style="list-style-type: none"> - responsables de l'élaboration des schémas d'aménagement et notamment de la planification des infrastructures de transport à caractère régional et intermunicipal.
Local	<ul style="list-style-type: none"> • Ville de Brossard, ville de Verdun (dont l'île des Soeurs est un quartier) et ville de Montréal <ul style="list-style-type: none"> - responsables du contrôle de l'occupation du sol et du réseau routier urbain. • Société de gestion de l'île Notre-Dame (société paramunicipale de la ville de Montréal) <ul style="list-style-type: none"> - gestionnaire de la piste cyclable de l'estacade.

ORGANISMES DE TRANSPORT	
CMTC	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil métropolitain de transport en commun <ul style="list-style-type: none"> - coordinateur des services, de la planification des infrastructures et des équipements de transport en commun des trois sociétés de transport, soit celles de la CUM, de la Rive-Sud et de Laval.
STRSM	<ul style="list-style-type: none"> • Société de transport de la Rive-Sud de Montréal <ul style="list-style-type: none"> - fournit un service vers Montréal à partir des villes principales de la Rive-Sud (Boucherville, Brossard, Greenfield Park, Lemoyne, Longueuil, Saint-Hubert, Saint-Lambert) qu'elle dessert, - responsable de l'exploitation de la voie réservée, du bail et de l'exploitation de ses terminus de Montréal et Brossard.
STCUM	<ul style="list-style-type: none"> • Société de transport de la CUM <ul style="list-style-type: none"> - dessert les municipalités de la CUM dont Montréal et Verdun, y compris l'île des Soeurs, et Longueuil par métro.
CIT	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil intermunicipal de transport <ul style="list-style-type: none"> - responsable de l'organisation du transport collectif dans plusieurs municipalités regroupées, - les CIT le Richelieu, la Vallée du Richelieu et Chambly-Richelieu-Carignan fournissent un service vers Montréal via la voie réservée.
OMIT	<ul style="list-style-type: none"> • Organisme municipal et intermunicipal de transport <ul style="list-style-type: none"> - responsable de l'organisation du transport collectif dans une ou plusieurs municipalités.

Cette multiplicité d'intervenants a pour effet de rendre complexe le cadre de décision du projet. Dans un rapport de recherche portant sur le développement viable et l'évaluation environnementale en milieu urbain, des universitaires ont confirmé la complexité du cadre institutionnel :

«[...] le transport s'avère un secteur extrêmement complexe, marqué par la présence d'un nombre considérable d'intervenants et pour lequel le seul éclaircissement du partage des compétences nécessite des efforts considérables.» (Gariépy et al. 1990, p. 33)

Vu cette complexité, fréquemment mentionnée en cours d'audience, la commission considère qu'il est important de bien saisir l'influence du cadre institutionnel sur les décisions relatives au projet qu'elle a examiné.

De plus, l'audience publique a mis en relief qu'il y a peu ou pas de concertation entre les divers acteurs. Le seul fait que le Conseil métropolitain de transport en commun (CMTC), de par sa loi constitutive, soit explicitement exclu du débat sur le projet de l'estacade montre à quel point la concertation n'est pas facile en matière de transports dans la région métropolitaine :

«[...] Un règlement, un ordre ou une décision du Conseil ne peut pareillement, sans l'accord du ministre, faire obstacle à la réalisation [...] du projet de voie exclusive pour autobus sur l'estacade [...] ou à la réalisation de toute infrastructure requise pour compléter le projet entre le terminus Centre-Ville de Montréal et celui de Brossard [...]» (Loi sur le Conseil métropolitain de transport en commun, L.R.Q., c. C-59.001, a. 78)

Cet article de la Loi ne règle pas pour autant le contentieux éventuel avec les autorités municipales. Il ne fait que soustraire le CMTC de toute décision en regard du projet de l'estacade. Le mémoire du CIT de la Vallée-du-Richelieu et les interventions en audience de son président, ont d'ailleurs confirmé ces difficultés de concertation autour d'un projet d'ensemble. (M. Julien Bussièrès, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 32 à 72)

Le MTQ, en plus d'être l'initiateur du projet, deviendrait le propriétaire des infrastructures et en assumerait l'entretien ; il continuerait d'assurer un certain contrôle sur le transport en commun par le biais des subventions destinées aux infrastructures. La STRSM, le principal usager de la voie réservée, serait responsable de l'exploitation de la future voie réservée. Les autres transporteurs, CIT et Organisme municipal et intermunicipal de transport (OMIT), conviendraient avec la STRSM d'ententes contractuelles à court terme visant l'utilisation de la voie réservée ou du terminus de Montréal. Enfin, même si une partie du projet passe dans le territoire desservi par la Société de transport de la Communauté urbaine de Montréal (STCUM), cette dernière n'est pas partie prenante au projet.

La multiplicité d'intervenants se répète également dans le domaine de la propriété des infrastructures. Le projet de voies réservées, qui émane du ministère des Transports du Québec, devrait être aménagé à même des infrastructures qui appartiennent actuellement au gouvernement du Canada. Le pont Champlain et une partie de l'autoroute Bonaventure sont sous le contrôle de la Société des ponts Champlain et Jacques-Cartier, tandis que l'estacade relève de la Garde côtière canadienne. Le tronçon de l'autoroute Bonaventure à la hauteur du Vieux-Montréal, entre le canal de Lachine et la rue Notre-Dame, appartient à la Ville de Montréal.

Enfin, le cadre institutionnel s'élargit encore lorsqu'on considère le secteur ferroviaire. Les compagnies de chemins de fer, légataires de corridors de plus de 300 kilomètres dans la région métropolitaine, sont assujetties à un contrôle qui échappe au gouvernement du Québec et aux autorités locales.

Certains intervenants, dont MM. Louis-Jean Chartier et Pierre Jones de Brossard, ont mentionné en audience que le transfert de la propriété de l'estacade au MTQ serait conditionnel au transfert concomitant de celle du pont Champlain (M. Louis-Jean Chartier, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 169 et annexe au mémoire de M. Pierre Jones, p. 1). Cependant, le fait que le promoteur n'exerce aucun contrôle sur la voie réservée actuelle du pont Champlain semble soulever le problème de la précarité de la voie sinon du projet lui-même, comme l'a rappelé en audience le représentant de la Société des ponts Jacques-Cartier et Champlain :

«[...] la société avait averti le ministère dans les années peut-être 86, 87, de l'augmentation de la circulation en contresens des autobus, qui mettrait justement la voie des autobus en péril, car on serait rendus dans des situations où ça ne serait plus acceptable de ralentir le trafic qui doit passer sur le pont [...]» (M. André Hébert, transcription, 1^{re} partie, vol. 5, p. 45)

La commission est d'avis que ces questions du partage des responsabilités et du transfert des titres de propriété devraient être réglées avant tout nouvel investissement majeur dans le projet de l'estacade.

Amélioration ou développement

La commission a établi une compilation des événements les plus significatifs (tableau 3), notamment à partir de la liste des quelque 115 études relatives au transport collectif entre Montréal et la Rive-Sud (annexe 5). À la connaissance de la commission, le dernier document de planification régionale des transports intitulé *Les options de réseaux de transport en commun sur la Rive-Sud de Montréal* (Document A2), remonte à 1984. Ce document est à la base du *Plan d'action 1988-1998* en ce qui a trait au projet de voie réservée sur l'estacade. Il formule diverses options dont le passage d'autobus ou d'un système léger sur rail (SLR) sur l'estacade.

Tableau 3. L'historique du dossier

DATES	ÉVÉNEMENTS	SUJETS
Avril 1975	Étude des corridors pour le service d'autobus à voie réservée entre Montréal et la Rive-Sud	Première mention de l'aménagement d'une voie exclusive pour autobus sur le pont Champlain
Nov. 1976	Inventaire et propositions de nouveaux équipements et infrastructures de transport	Première mention de l'utilisation de l'estacade avec la construction d'un tunnel pour franchir la Voie maritime
Mai 1978	Ouverture de la voie réservée sur le pont Champlain	
Mai 1979	Aménagement d'un parc de stationnement pour la clientèle du service d'autobus de la voie réservée du pont Champlain	Parc à proximité des accès sud du pont Champlain et service rapide pour le parc de stationnement de Saint-Hubert
Avril 1980	Vérification de l'estacade en vue de son utilisation comme corridor de transport en commun	Possibilité d'implanter des tramways modernes, des autobus ou des trains légers moyennant des réaménagements
Mai 1980	Évaluation du service d'autobus dans la voie réservée du pont Champlain	Recommandation du statu quo avec prolongement sur le pont Clément, amélioration de la signalisation et passage souterrain dans l'aire de péage

DATES	ÉVÉNEMENTS	SUJETS
Sept. 1980	Étude sur l'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal	Recommandation du prolongement de la ligne du train de banlieue en métro régional ou en système léger sur rail
Mai 1984	Analyse des options de réseaux de transport en commun sur la Rive-Sud de Montréal	Les options étudiées : le statu quo, le prolongement du métro et voie exclusive aux autobus, le prolongement du métro et réseau de métro léger, le réseau de métro léger.
Août 1987	Commission parlementaire sur le transport à Montréal	L'avenir des infrastructures de transport collectif de la région de Montréal
Avril 1988	Rapport d'enquête du coroner	L'accident mortel sur le pont Champlain mettant en cause une automobile et un autobus utilisant la voie réservée
Août 1988	Publication du document <i>Transport dans la région de Montréal, plan d'action 1988-1998</i> (MTQ)	Le développement de l'estacade, option tunnel, est présenté comme solution de rechange à la voie réservée sur le pont Champlain
Nov. 1988	Dépôt d'un avis de projet sur l'implantation de voies réservées sur l'estacade (MTQ)	Proposition d'une option «tunnel» pour traverser la voie maritime avec sortie dans l'axe du boulevard Rome
Janv. 1989	Consultation générale de la Commission parlementaire sur l'aménagement et les équipements	Le plan d'action 1988-1998 du MTQ
Déc. 1990	Dépôt de l'étude d'impact	Première mention de l'option «pont» pour franchir la Voie maritime

Ce plan d'action présenté par le MTQ en août 1988 fait état de la stratégie d'intervention du ministère pour les années 1988 à 1998 dans la région de Montréal, notamment en matière de liens interrives. Ce document constitue la justification et la base du projet examiné par la commission.

Dans le plan d'action, la distinction est faite entre les projets de développement et ceux d'amélioration du réseau de transport. La synthèse du plan définit trois types d'interventions :

- «- la conservation des infrastructures et du matériel en place [...];
- l'amélioration des réseaux [...];
- le développement de nouvelles infrastructures pour améliorer l'équilibre des réseaux [...].» (Document D1A, p. 13)

Le projet de voie réservée sur l'estacade en amont du pont Champlain est d'ailleurs présenté comme un projet de développement découlant du plan d'action.

Durant la première partie de l'audience, le promoteur a mis l'accent sur l'amélioration générale du transport par la consolidation des acquis, c'est-à-dire l'utilisation des infrastructures en place, dont l'estacade, de préférence à de nouveaux projets. Une certaine confusion pourrait exister quant à la nature du projet examiné : s'agit-il d'un projet de développement ou d'amélioration sur ce pont ? La représentante du MTQ répondait lors de son droit de rectification à la fin des séances publiques de l'audience :

«Concernant des objectifs du Plan de transport, on a dit qu'on ne respectait pas les objectifs du Plan de transport 1988-1998 avec ce projet-là. Au contraire, le projet de l'estacade est peut-être identifié comme un projet de développement, mais on utilise une infrastructure existante, donc une conservation des acquis et on améliore un lien existant. Je crois qu'on répond aux objectifs du Plan d'action.» (Mme Denise Gosselin, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 174)

Le projet entraînant la construction d'une nouvelle infrastructure pour franchir la Voie maritime du Saint-Laurent, la commission ne peut le considérer exclusivement comme la préservation d'un acquis.

Des liens interrives à améliorer

L'amélioration du transport collectif est une mesure qui contribuerait à réduire la pression de l'automobile. Conséquemment, la commission considère qu'il est justifié d'améliorer les moyens de transport en commun entre l'île de Montréal et la Rive-Sud.

Les résultats des études sur les tendances montrent que l'augmentation de la demande en transport ralentit, et qu'elle laisserait une place plus faible au transport collectif. La diminution du transport en commun se fera au profit de l'automobile si des mesures importantes ne sont pas prises pour inverser les tendances observées. La commission est cependant sensible à l'énoncé du promoteur en audience publique à l'effet que *«ce n'est plus le temps de construire de nouveaux ponts pour l'automobile.»* (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 169) Or, le projet présenté à la commission comporte un volet qui consiste justement à construire un nouveau pont et non pas uniquement à améliorer un lien existant.

Consciente de la complexité du cadre institutionnel en matière de transport dans la région de Montréal, la commission considère que la planification de l'amélioration des liens interrives par transport collectif devrait se faire en concertation. La recherche de cohérence à ce niveau pourrait être confiée à l'organisme créé spécifiquement pour assurer la coordination des services et la planification des infrastructures. À cet effet, il y aurait lieu de modifier la loi constitutive du CMTC pour lui permettre d'exercer sa compétence sur tous les liens interrives, y compris ceux de l'axe du pont Champlain.

2.2 Fluidité, fiabilité et sécurité

Le ministère des Transports du Québec considère que la voie réservée sur le pont Champlain présente des problèmes à la fois de fluidité, de fiabilité et de sécurité. Le promoteur a comme objectif de remédier à ces problèmes en transférant la voie réservée actuelle sur l'estacade et sur un pont qui doit être construit pour atteindre la Rive-Sud; il juge ce projet réalisable à court terme et à des coûts raisonnables. Les citoyens ont, pour leur part, une perception différente à la fois des problèmes de l'actuelle voie réservée et des objectifs poursuivis par le MTQ.

Les problèmes de la voie réservée

La voie réservée aux autobus sur le pont Champlain occupe l'une des voies qui se dirigent en sens inverse du trafic de pointe, le matin et le soir. Or, le MTQ considère que

«[...] le pont Champlain [...] n'a pas été conçu pour recevoir une voie réservée pour autobus. De plus, des problèmes peuvent survenir lors de travaux de réparation, compromettant ainsi l'efficacité de la voie réservée sur le pont Champlain.» (Étude d'impact, p. 26)

Il énonce par ailleurs ce qui suit :

«Le plus important problème découle de l'augmentation sans cesse croissante des volumes de circulation sur les voies adjacentes à la voie réservée à contresens. Ces voies, qui accueillent le flux en sens inverse de la pointe, sont presque saturées.» (Étude d'impact, p. 29)

En première partie de l'audience, le diaporama présenté par le MTQ a traité du problème de saturation au moyen de données chiffrées, difficilement comparables à celles que l'on trouve dans l'étude d'impact. En effet, les données du diaporama sont basées sur une capacité théorique de 3 360 véhicules par heure sur trois voies alors que dans l'étude d'impact, la capacité théorique ne concerne que deux voies :

«Les relevés de comptage effectués en 1989 démontrent que, en direction de la Rive-Sud le matin, le débit de l'heure de pointe varie entre 2 500 et 3 500 véhicules/heure. En direction de Montréal, le débit observé se situe entre 2 380 et 3 350 véhicules/heure. Comme la capacité dans les deux directions est estimée à environ 3 360 véhicules/heure, les débits enregistrés atteignent presque cette capacité à certains moments de l'année [...]

L'évolution de la circulation sur le pont depuis 1980 révèle un taux d'augmentation d'environ 5 % en direction de la Rive-Sud et de 4 % en direction de Montréal. Ainsi, si cette tendance se poursuit dans les prochaines années, la capacité sur les deux voies adjacentes à la voie réservée

aux autobus serait atteinte au cours de l'année 1993, dans les deux directions». (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 45-46)

L'étude d'impact contient d'autres données sur le même sujet :

«- En direction de Montréal, le soir.

Dans cette direction, la capacité théorique estimée à 2 825 véhicules pour deux voies de roulement était presque atteinte à l'heure de pointe en 1988, puisque le débit enregistré y était de 2 781 véhicules, soit un ratio débit/capacité de 0,98.

- En direction de la Rive-Sud, le matin.

Quoique la situation soit moins critique en direction de la Rive-Sud le matin, elle n'est pas moins préoccupante avec un ratio débit/capacité de l'ordre de 0,94 en 1988 ce qui indique généralement l'existence de problèmes de saturation à l'intérieur des périodes de 15 minutes les plus chargées de l'heure de pointe, entraînant des répercussions sur l'écoulement du trafic durant toute l'heure de pointe.» (Étude d'impact, p. 29)

Ces données d'apparence contradictoire ont créé une confusion dans l'examen de cette question et dans la compréhension de la question de fluidité. Elles démontrent néanmoins un problème sur ce plan.

Le MTQ identifie un second problème sur la voie réservée actuelle, considérant qu'en dépit du fait qu'elle constitue un axe majeur de transport collectif, les usagers ne peuvent s'y fier de façon constante. Ce problème de fiabilité est *«dû le plus souvent à des conditions climatiques défavorables telles des vents violents, du verglas ou du brouillard»,* ce qui entraîne la fermeture de la voie réservée *«pour environ 10 % du temps total d'opération soit 22 jours en 1986, provoquant de nombreux retards aux usagers.»* (Étude d'impact, p. 29)

Dans le diaporama de présentation, le MTQ reprend cet aspect avec de nouvelles données:

Ainsi, depuis les cinq dernières années, la voie réservée a été fermée partiellement ou totalement pendant 8 % du temps total d'exploitation, perturbant le service d'autobus

pendant près d'une période de pointe par semaine.»
(Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 44 et 45).

Le MTQ traite ensuite du problème de la sécurité de la voie réservée actuelle sur le pont, indiquant qu'il s'agit surtout d'une question de perception négative :

«[...] les usagers du transport en commun et la population en général perçoivent de façon négative le niveau de sécurité de cette infrastructure de transport. Les statistiques n'ont pas établi que l'incidence d'accidents sur la voie réservée, en particulier sur le pont Champlain, soit plus grande que celle relevée sur le réseau routier. Cette perception est sans doute due à l'aspect temporaire des installations délimitant la voie réservée.» (Étude d'impact, p. 29)

Le MTQ rappelle que des mesures ont été ou sont en voie d'être prises pour améliorer cette situation, mais il les considère comme *«limitées et temporaires compte tenu du fait que le problème de sécurité découle aussi de la saturation à brève échéance des voies adjacentes à la voie réservée à contresens.»* (Étude d'impact, p. 29)

Pour régler ces problèmes, le MTQ souhaite une solution qui devrait tout à la fois être *«permanente et à coûts acceptables»*, qui puisse améliorer *«la fiabilité et la sécurité d'un tel lien interrives, tout en préservant ses nombreux avantages en termes de transport»* et qui *«permettrait enfin d'améliorer la fluidité de la circulation sur le pont Champlain.»* (Étude d'impact, p. 30)

Aussi, lorsqu'elle traite de la justification du projet, l'étude d'impact rappelle le contexte dans lequel fut implantée la voie réservée du pont Champlain elle constituait une solution peu coûteuse en immobilisation, possédant également l'avantage de pouvoir être rapidement mise en place; cette solution étant aujourd'hui la *«cause de situations difficiles»*, (Étude d'impact, p. 31), il y a lieu d'en trouver une nouvelle.

Enfin, considérant la problématique du transport à long terme ainsi que les préoccupations actuelles des municipalités de la Rive-Sud face aux *«problèmes urgents de transport»* et en regard des liens internes et inter-

rives, le MTQ préconise le transfert de la voie réservée sur l'estacade et un nouveau pont pour répondre :

«[...] et ce de manière permanente, à des problèmes précis et urgents de transport tout en étant compatible avec l'implantation d'un système différent de transport en commun à long terme sur la Rive-Sud advenant que la capacité offerte par les autobus ne réponde plus à la demande.» (Étude d'impact, p. 32)

Analyse des objectifs

Lors de l'audience, les citoyens se sont interrogés puis ont commenté dans leurs mémoires les objectifs du projet, la fluidité, la fiabilité et la sécurité qu'apporteraient l'estacade et le nouveau pont de même que la relation entre les coûts du projet et les bénéfices escomptés.

Dans son diaporama, le MTQ utilise les termes *«[...] améliorer la circulation générale sur le pont Champlain aux heures de pointe [...]»*. (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 49) Or, le projet d'enlever la voie réservée du pont Champlain ne peut, du moins théoriquement, que pallier au problème de congestion qui existe, au dire du MTQ, sur les voies adjacentes à la voie réservée pendant les heures de pointe du matin et du soir, et ce dans le sens inverse des pointes.

Lorsque les citoyens ont abordé cet aspect, ils ont suggéré des correctifs quant à la congestion générale sur le pont, tant sur les voies se dirigeant vers Montréal que celles se dirigeant vers la Rive-Sud.

Ils ont d'abord clairement fait remarquer que le projet de l'estacade ne réduirait pas la congestion actuelle, dans le sens de l'heure de pointe, sur le pont Champlain :

«Il y a une fausse perception très généralisée au sein du grand public et à d'autres niveaux, que le projet de l'estacade mettra fin aux embouteillages massifs et chroniques du pont Champlain, sous-entendant la direction des périodes de pointe du matin (vers Montréal) et du soir (vers la Rive-Sud).

[...] Je peux déjà m'imaginer la réaction des gens quand, après trois autres années de construction et de supplices routiers, ils se rendront compte que les embouteillages sont toujours là, et même encore plus longs.» (Mémoire de M. Yvon Grant, p. 19)

Le premier problème qu'entrevoit résoudre le MTQ, tel qu'il l'indique dans l'étude d'impact, est celui de la saturation éventuelle des voies en sens inverse de la pointe. Cependant, en première partie d'audience lors de la période de questions, un représentant du MTQ a apporté des nuances :

«Quand on enlève la voie réservée et laisse la place pour la circulation, [...] actuellement, pour la tendance dans le passé, il y a toujours une augmentation de la circulation dans cette direction-là. Je pense que c'est aux alentours de 3 % à 4 % par année. Maintenant, on libère ou on ne libère pas cette voie-là, il y aura toujours une augmentation de circulation parce que dans la région de Montréal, comme ce qui se passe sur tous les ponts depuis une dizaine d'années, il y a toujours de l'embouteillage, de la congestion, [...] il y a toujours de l'augmentation de circulation.

[...] Et l'objectif du projet de l'estacade, ce n'est pas pour libérer la voie pour la circulation. C'est un des objectifs, mais l'objectif premier, c'est plutôt la question de sécurité, la question de l'efficacité de la voie réservée.» (M. Tan Nguyen, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 197 à 200)

Cette solution aux problèmes de congestion, des citoyens l'avaient perçue comme bien temporaire, de toute manière:

«[...] l'expérience démontre qu'on ne réglera pas le problème de congestion appréhendée sur le pont Champlain en y rajoutant cette troisième voie pour autos : [...] la nouvelle voie sera elle aussi congestionnée d'ici quelques années.» (Mémoire du GRAME, p. 2)

«Partons du principe que les gens ont un niveau de tolérance au temps maximale pour se rendre au travail, l'ajout à la capacité de traverser se traduira par des

déplacements de Montréal vers la Rive-Sud où le coût de l'habitation est moindre qu'au centre-ville, jusqu'au moment où s'équilibrent tolérance au temps du trajet (et gain en) qualité de résidence. C'est ainsi que dans ce cas après quelques mois les niveaux d'embouteillages reviendront jusqu'au niveau d'équilibre de l'intolérable.»
(Mémoire de M. Denis Bédard, p. 4)

Par ailleurs, les usagers du pont n'ont pas relevé, en cours d'audience, de problème relatif à la circulation sur les voies adjacentes à la voie réservée, sauf lorsqu'il s'y fait des travaux ou, encore, à cause de pannes d'autobus ou de températures particulièrement inclémentes. Ils ont néanmoins proposé des suggestions souvent peu coûteuses pour améliorer la circulation générale.

Certaines de ces suggestions, dont celles sur le covoiturage, sont examinées plus à fond dans le présent rapport. Il est également à noter que des études sont présentement en cours sur ce sujet, ainsi que le confirmait en audience le MTQ. (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 169) Des propositions de modifications à la bretelle de sortie existante du pont Champlain à Brossard ont aussi été portées à l'attention de la commission. (M. Pierre Jones, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 19)

Enfin, d'autres suggestions ont été mentionnées, que la commission n'a pas examinées dans ce rapport. Ces mesures sont toutefois susceptibles d'aider à l'allègement de la congestion sur les ponts. Il s'agit, entre autres, de :

- l'amélioration des abords du métro à Longueuil afin d'en favoriser un achalandage accru (M. Guy Chartrand, Transport 2000 Québec, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 137);
- la reprise du prolongement de l'autoroute A-30 pour déplacer une partie de la circulation qui utilise présentement le pont Champlain (M. Andreas Keusch, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 104);
- l'examen de la proportion de camions dans la circulation, dans le contexte d'une étude de leur origine et de leur destination (M. Pierre Galipeau, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 142);

Cette dernière intervention doit être mise en relation avec une autre du même ordre, faite par un représentant du MTQ, et qui préconisait également un allègement du trafic par des mesures de contournement de l'île de Montréal : «*Vous connaissez le projet de la 30 qui a pour but d'aller chercher le trafic de l'ouest, de l'amener à l'est en contournant et en essayant de diminuer la pression sur le pont.*» (M. Yvon Tourigny, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 201-202)

Dans nombre de mémoires, les citoyens se sont penchés sur la fiabilité de l'actuelle voie réservée à partir des données fournies par le MTQ dans son étude d'impact et de celles qui ont été fournies en cours d'audience. Un document fourni par le MTQ fait état, à partir de données de la STRSM, des «*fermetures partielles ou totales*» de la voie réservée qui ont été notées pour les années 1989, 1990 et 1991. (Document A7) Il prend comme outil de référence un nombre total de 520 périodes de pointe pendant lesquelles la voie réservée devait être théoriquement en opération, soit deux périodes par jour, l'une le matin et l'autre le soir, pendant 260 jours ouvrables. L'unique distinction qu'il fait concernant les temps de fermeture est en regard des périodes de pointe : les fermetures sont ainsi qualifiées de partielles ou de totales, sans tenir compte de leur durée précise.

Additionnant par la suite le nombre de fermetures totales et partielles et les comparant aux 520 périodes de pointe théoriques, il établit en pourcentage le taux de fermeture. En 1989, la voie réservée fut ainsi perturbée 11,7 % du temps, en 1990, 4,0 % et en 1991, 7,9 %. La synthèse des résultats de ces trois années est présentée au tableau 4.

Tableau 4. Les fermetures de la voie réservée

ANNÉE	FERMETURE TOTALE	FERMETURE PARTIELLE	TOTAL	% (520 périodes ouvrables)
1989	12	49	61	11,7
1990	9	12	21	4
1991	6	35	41	7,9
Moyenne par an	9	32	41	7,9

Source : Document A7 d'après des relevés effectués par la STRSM.

Ces statistiques ont pu induire les citoyens en erreur, étant donné qu'elles ne sont pas traduites en minutes de fermeture. Les pourcentages établis par le MTQ découlant de compilations de fermetures à la fois totales et partielles suggèrent un taux de fermeture supérieur à la réalité. Selon une compilation effectuée par le GRAME, le taux réel de fermeture de la voie, pour l'année 1990, pourrait ainsi être de moitié inférieur à celui suggéré par les données de la STRSM. (GRAME, information complémentaire au mémoire)

Par ailleurs, ces taux de fermeture, même s'ils étaient surévalués, n'impressionnent pas particulièrement les usagers de la voie réservée :

«On nous indique que la voie réservée est fermée 8 % du temps d'exploitation [...] Il faut préciser toutefois que lors de ces fermetures, les autobus ont la possibilité aux deux extrémités, par des voies privilégiées, de venir couper une bonne partie des files d'attente existantes pour accéder au tablier du pont où la vitesse du trafic devient généralement normale.

En tant qu'usager de l'autobus depuis 1978, j'ai pu observer alors des ralentissements causant des pertes de temps de l'ordre de 10-15 min/événement, soit 12 min. en moyennel'événement (confirmation STRSM). En temps réel, la perte de temps pour les usagers [...] représente [...] 8 heures/année, soit l'équivalent de [...] 6 % du temps. Il reste donc un gain potentiel hypothétique de 6 %, en assumant que la nouvelle voie puisse opérer 100 % du temps (jamais d'accident, ni de tempête, ni de congestion au centre-ville, etc.). Même le métro de Montréal n'est pas à l'abri d'un minimum d'interruptions.» (Mémoire de M. Georges H. Lachance, p. 2)

Quant aux motifs qui peuvent conduire à fermer totalement ou partiellement la voie réservée, le MTQ les regroupe en quatre catégories : les travaux de construction, les mauvaises conditions climatiques, les accidents et les incidents sur les voies normales et ceux sur les voies réservées.

«[...] la voie réservée doit demeurer fermée dans certains cas. Par exemple, lorsque les conditions climatiques sont mauvaises; pendant des travaux de réparation; lors d'un

accident ou d'une panne, au moment donc où la circulation sur le pont est la plus congestionnée, bref, lorsque la clientèle en a le plus besoin.» (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 45)

Au cours de l'audience, la commission s'est intéressée non seulement à la fiabilité de la voie réservée actuelle, mais également à celle de l'estacade. Les citoyens ont pour leur part commenté l'absence de données à ce sujet :

«[...] une analyse fouillée des causes de fermeture aurait dû être faite afin de déterminer celles qui pourront survenir aussi sur l'estacade; par exemple, les conditions de brouillard compte tenu que l'estacade est beaucoup plus près du niveau de l'eau. Cette étude permettrait de déterminer, sur la moyenne de 8 % des trois années, le pourcentage qui s'appliquerait, de toute façon, lors de l'utilisation de l'estacade. En effet, il y aura aussi des pannes, des accidents, des questions climatiques. Il s'agit de déterminer quelle est la différence réelle, qui s'établira peut-être à 5 %, constituant le bénéfice net du transfert de la voie réservée du pont Champlain à l'estacade.» (Mémoire des Jardins de l'Archipel et des Verrières I à VI, p. 5)

Dans son mémoire, le CIT Chambly-Richelieu-Carignan reprend l'argument de la fiabilité mis de l'avant par le MTQ pour justifier le projet de voies réservées sur l'estacade :

«[...] elle (la voie réservée) est devenue avec les années, une solution [...] ne pouvant servir que lorsque les conditions atmosphériques le permettent; elle est maintenant devenue plus ou moins fiable, c'est pour cela qu'une nouvelle solution s'impose.» (Mémoire du CIT Chambly-Richelieu-Carignan, p. 2)

Cette position a également été soutenue dans le mémoire présenté par la Ville de Brossard : *«Le système actuel de voie réservée à contresens n'offre pas la sécurité ni la fiabilité nécessaire [...]»* (Mémoire de la Ville de Brossard, p. 1)

L'aspect de la sécurité a été scruté par les citoyens, surtout à partir d'un rapport d'enquête du coroner à la suite d'un accident survenu sur la voie réservée en 1987 et qui avait fait trois morts. (Document B1)

«Peut-on imputer cet accident au système comme tel, alors qu'il y a eu, apparemment, violation plus ou moins consciente des règlements?»

[...] le taux d'accidents normaux dûs à la voie réservée, est tout à fait comparable au reste de la circulation routière [...]» (Mémoire de M. Georges H. Lachance, p. 2)

Le rapport du coroner comportait des recommandations en vue d'améliorer la sécurité sur la voie réservée et les voies adjacentes, auxquelles la STRSM devait donner suite : cônes de séparation plus rapprochés, rubans réfléchissants sur les cônes, amélioration de la stabilité et de la flexibilité des cônes, feux de voie ou signalisation aérienne sur le pont et amélioration générale de la signalisation, traçage de lignes doubles continues sur le pont, diminution de la vitesse dans la voie réservée de 70 à 60 kilomètres à l'heure, installation de systèmes de radiocommunication à bord des autobus et concertation entre les parties sont autant de recommandations appliquées par la STRSM. En fait, une recommandation a été suivie partiellement; celle-ci demandait qu'aucun passager ne soit debout. Deux recommandations n'ont pas été retenues, soit la bonification du programme de formation des chauffeurs et le programme d'information destiné aux automobilistes. (Document B4)

Aucun autre accident majeur n'est survenu depuis. L'argument de la sécurité sur la voie réservée a donc été considéré comme exagéré par plusieurs citoyens pour justifier le projet d'implanter les voies réservées sur l'estacade et la construction d'un nouveau pont :

«Comme il n'y a pas eu d'accident, à tout le moins d'accident mortel ou avec blessés, en 1988 et 1989, et peut-être jusqu'à aujourd'hui, il semble que les recommandations du coroner Héroux, qui a enquêté sur le tragique accident de 1987, aient porté fruit.

[...] Le transport des passagers en autobus sur le pont Champlain nous semble déjà à tout le moins aussi sécuritaire que le transport par véhicule automobile privé et il est loin d'être certain que la forte pente qu'accuserait

la chaussée de l'estacade améliorerait la situation, surtout lors des journées humides en hiver alors que se forment givre et verglas.» (Mémoire de l'Association des propriétaires de l'île des Soeurs [APIDS], p. 15 et 16)

«Actuellement, la sécurité de la voie réservée sur le pont Champlain est tout aussi grande, sinon plus, que celle qui existe sur des voies de circulation (rues et routes très achalandées, à plusieurs travées), où la seule "limite physique" pour éviter un face à face est la nature des lignes dessinées sur le pavé.» (Mémoire de M. Gérald Gagnon, p. 7)

Même si la sécurité ne semble pas poser de problème aigu sur le pont, il n'en reste pas moins une question de perception négative qu'éprouveraient ceux qui voyagent en sens inverse de la voie réservée, problème dont le MTQ a fait état dans son étude d'impact. Les citoyens ont abordé cette question dans le cadre de divers mémoires apportant des solutions relatives au réaménagement du système de séparation entre la voie réservée et les voies adjacentes, allant des barrières fixes aux barrières rétractables dans le tablier du pont Champlain. À l'instar du GRAME, ils suggèrent également l'accroissement des patrouilles policières et la réduction de la vitesse sur le pont. (M. Yves Guérard, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 15 et 16)

Les coûts-bénéfices du projet

Dans son élaboration des justifications du projet estacade, le MTQ souligne parmi les intérêts de ce projet le fait qu'il puisse se réaliser à court terme et à des coûts raisonnables.

La commission a questionné à maintes reprises le MTQ sur les coûts du projet. L'étude d'impact mentionne à ce sujet que le projet de voies réservées sur l'estacade possède plusieurs avantages, puisqu'il peut être implanté à court terme et à des coûts raisonnables, soit 61 millions de dollars, évalués en dollars de 1988 (Étude d'impact, p. 60) ou 71 millions en dollars de 1990 (Document A1, p. 13). Par la suite, en première partie de l'audience, la représentante du MTQ indiquait

«Le coût total actuel connu est, au rapport, 71 millions. Sauf que nous avons encore réactualisé ces chiffres [...]»

(Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 73)

Une réactualisation en dollars de 1992, déposée en cours d'audience, fixe le coût total à 63,9 millions de dollars (M\$). Le projet comporte trois tronçons, soit celui de l'île des Soeurs (10,4 M\$), celui de l'estacade et du pont (36,6 M\$) et celui de Brossard (8,5 M\$); s'y ajoutent 8,4 M\$ pour couvrir les frais d'«études diverses, d'ingénierie et de gérance». Ces coûts n'incluent pas les investissements déjà consentis, tels ceux des terminus de Montréal et de Brossard estimés respectivement à 30,4 M\$ et à 2,5 M\$. D'autres investissements pourraient être requis à plus ou moins long terme, soit 27 M\$ selon les hypothèses du MTQ pour le prolongement des voies réservées vers un nouveau terminus régional à l'intersection des autoroutes A-10 et A-30 et 4,5 M\$ pour l'aménagement d'un parc de stationnement d'incitation à proximité. (Document A39)

Un représentant du MTQ est venu préciser ces coûts :

«Tous les coûts ont été calculés pour le tronçon estacade avec des plans préliminaires, en calculant des quantités, donc plus précis. Par contre, le tronçon île des Soeurs est encore à l'étape d'avant-projet ainsi que le tronçon Brossard.»

Au total, on arrive plus bas que ce qu'il y a d'indiqué dans la partie du projet de présentation, mais nous conservons quand même notre chiffre (71 M\$) en marge de sécurité, en cas qu'il y ait des changements, parce que cette partie-là (le tronçon île des Soeurs) est encore à l'étape d'avant-projet puis celle de Brossard aussi.» (M. Christian Lemay, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 76)

Les citoyens font état de l'importance de telles sommes, compte tenu que les motifs justifiant la réalisation du projet d'estacade ont été, à leur avis, faiblement démontrés :

«L'avantage de la voie réservée était son coût d'infrastructure nul et son coût d'opération très faible, or le projet estacade exige la construction d'un nouveau pont!» (Mémoire de M. Louis-Jean Chartier, p. 4)

L'organisme Transport 2000 Québec est venu indiquer à la commission qu'après avoir passé en revue les arguments du MTQ, il considère le projet comme non justifié :

«S'il était démontré que les avantages pour la collectivité dépassaient nettement les coûts occasionnés par la réalisation du projet, il faudrait y fournir l'approbation. S'il n'en était pas ainsi, nous serions toujours perdants!

Par contre, nous devons conclure que dans le cas actuel, même en ne tenant pas compte des impacts environnementaux, il n'est pas opportun d'engager le projet d'aménagement de l'estacade à ce stade-ci, à plus forte raison si le Trésor public doit consentir des efforts financiers d'un ordre supérieur à 70 millions \$ pour des services qui s'avéreront simplement équivalents, voire moindres que ceux existant déjà. En situation de rareté, ne faut-il pas se demander si ces fonds ne seraient pas mieux employés par ailleurs pour le transport en commun.»
(Mémoire de Transport 2000 Québec, p. 5)

Des démonstrations à faire

Les motifs invoqués par le ministère des Transports pour justifier le projet de voies réservées sur l'estacade et de construction d'un pont au-dessus de la Voie maritime, c'est-à-dire la fluidité sur les voies adjacentes à la voie réservée, donc en sens inverse de la pointe, ainsi que la sécurité et la fiabilité sur la voie réservée, apparaissent louables à la commission.

En ce qui concerne la sécurité, des voies indépendantes du reste de la circulation présenteraient une amélioration par rapport à des voies adjacentes à la circulation. La commission déduit cependant des données fournies en audience qu'à la suite de l'application des mesures préconisées par le coroner, la voie réservée actuelle ne pose pas de problème particulier de sécurité. Quant au problème de perception négative de la sécurité, la commission suggère que soient analysées les améliorations proposées par les citoyens concernant le type de barrières de séparation.

De plus, le MTQ n'a pas démontré en quoi l'estacade pourrait offrir une amélioration significative de la fiabilité de la voie réservée. Les autobus

de la STRSM ne seront ni plus ni moins sujets à des pannes parce qu'ils emprunteront l'estacade et les conditions climatiques risquent d'être similaires sur le nouveau pont. Par ailleurs, aucune évaluation du gain réel de fiabilité escompté par le recours à l'estacade et surtout au nouveau pont n'a été produite.

Enfin, le problème de la fluidité sur les voies en sens inverse du trafic en période de pointe du matin et du soir, identifié comme problème principal dans l'étude d'impact, a été largement nuancé en audience publique par le représentant du MTQ. La commission ne peut accepter la vision de court terme que traduit l'intention de libérer une voie sur le pont Champlain. Elle croit que l'annonce de la réouverture de cette voie au trafic régulier aura tôt fait d'attirer de nouveaux automobilistes et camionneurs sur ce lien entre la Rive-Sud et Montréal.

En conséquence, la commission ne saurait considérer comme justifié d'investir au moins 60 millions de dollars provenant des fonds publics pour la réalisation d'un projet dont elle estime que les bénéfices escomptés sont nettement tenus en regard des objectifs de fluidité, de fiabilité et de sécurité énoncés par le promoteur.

2.3 Les principes de conception

Dans l'étude d'impact, les principes directeurs définissent «*les objectifs à atteindre et les normes à respecter dans la conception des voies réservées.*» (Étude d'impact, p. 61) Ces principes appliqués et adaptés par le MTQ dans le cas précis de la voie réservée proposée sur l'estacade sont les suivants :

- assurer l'*exclusivité* aux autobus;
- réaliser des aménagements en *site propre* pour la sécurité et la fiabilité;
- maximiser la *performance* notamment par la réduction du temps de parcours;
- assurer la *bidirectionnalité* de l'utilisation;

- permettre la *flexibilité* du choix du mode de transport (autobus articulés et éventuellement système léger sur rail);
- respecter la *compatibilité* avec la piste cyclable;
- maintenir les conditions d'exploitation tout en améliorant la *fluidité* en période de pointe.
(Étude d'impact, p. 61 et diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 47)

Outre les aspects liés à la sécurité, à la fiabilité et à la fluidité traités précédemment dans le cadre de l'analyse des objectifs spécifiques du projet, les autres principes de conception sont discutés ici pour évaluer jusqu'à quel point le projet soumis à la consultation par le MTQ s'y conforme.

L'exclusivité aux autobus

L'une des craintes exprimées concerne l'exploitation future de la voie réservée aux autobus empruntant l'estacade. En réponse aux questions des commissaires et des citoyens, tant le MTQ que la STRSM - qui sera l'utilisatrice principale de cette voie - n'ont pu apporter d'information précise sur les activités d'exploitation une fois les infrastructures achevées.

Certains s'inquiètent de son utilisation en dehors des heures de pointe ainsi que des conséquences de cette exploitation sur les quartiers résidentiels voisins. Pour préciser ces considérations d'ordre opérationnel, le MTQ s'en remet à la STRSM. (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 5, p. 176)

En audience publique, les représentants de la STRSM ont d'abord dit attendre que le projet soit achevé avant de déterminer les règles d'exploitation. Ils ont néanmoins donné les indications suivantes à la commission sur l'utilisation de l'estacade en dehors des heures de pointe :

«[...] cet aspect-là opérationnel n'a pas été étudié ou analysé comme tel actuellement. [...] il y a essentiellement deux choses qui pourraient influencer une décision finale à ce niveau-là.

C'est, premièrement, [...]. Si le trajet est plus court par le pont Champlain et que ça pourrait amener des économies, évidemment la question va probablement se poser, à savoir, est-ce que ça va valoir la peine de l'utiliser hors pointe.

L'autre chose qui est quand même importante, [...] c'est que de circuler via l'estacade va garantir une fiabilité absolue hors pointe, [...]. À ce moment-là, ça aussi, ça va être mis dans la balance, mais j'ai l'impression qu'on va être tentés de l'utiliser hors pointe ou continuellement.» (M. Pierre Del Fante, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 97 et 98)

Cette incertitude quant à l'utilisation future de la voie réservée sur l'estacade ouvre une porte à la modification graduelle de sa vocation en faveur de véhicules autres que les autobus, malgré les affirmations répétées du MTQ à l'effet que la voie leur sera strictement réservée. La Ville de Verdun a exprimé cette crainte, mentionnée aussi par les organismes de promotion du cyclisme :

«Enfin, le dernier impact, mais non le moindre, concerne la non-garantie de l'utilisation de l'estacade exclusivement par les autobus. Le projet du ministère des Transports du Québec n'offre aucune garantie quant à l'exclusivité de l'utilisation des voies de l'estacade par les autobus.» (M. Raymond Savard, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 91)

Les doutes sont en partie reliés au fait que le projet ajoute un nouvel axe routier aux liens interrives existants :

«Le plus gros danger, ce qu'on craint, c'est [...] qu'au bout d'une couple d'années, on va tranquillement mettre des autos là-dessus.» (M. Yves Guérard, GRAME, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 12)

La diminution de la fréquentation des transports en commun pourrait inciter à la rendre accessible à d'autres formes de transport en commun dont le covoiturage (Mémoire de M. Yvon Grant, p. 23) et les taxis, qui reposent sur l'usage d'automobiles. Une telle utilisation pourrait aussi être justifiée du point de vue de la rentabilisation des investissements publics ou de l'optimisation du facteur d'utilisation de l'ouvrage (Mémoire de M. Georges H. Lachance, p. 4). Faut-il aussi passer sous silence

l'occasion de décongestionner le pont Champlain qu'offrirait cette infrastructure nouvelle une fois achevée? La possibilité que la voie réservée soit réaménagée sur le pont Champlain, laissant ainsi l'estacade aux automobiles, a même été évoquée. (Mémoire du GRAME, p. 2 et 3)

Certaines propositions présentées en audience publique sont de nature à accréditer ces hypothèses de conversion de l'usage du nouveau pont routier, d'autant plus que le MTQ n'a pu préciser d'aucune façon la forme que prendrait la garantie de réservation intégrale de l'estacade aux autobus dans l'avenir.

Un parcours en site propre

Un deuxième principe soutenu par le MTQ suppose un parcours en site propre pour les autobus. L'estacade actuelle et la nouvelle traversée au-dessus de la voie maritime restent incomplètes sous cet angle :

«En réalité, le promoteur présente un projet qui relie l'échangeur Taschereau à l'extrémité nord du pont Clément; les études d'impacts se limitent à cette portion du trajet. Toute la documentation et les justifications du promoteur sont axées sur un lien Brossard - île des Soeurs. Aux questions concernant la section entre le pont Clément et le terminus centre-ville, en particulier, l'autoroute Bonaventure, le promoteur fait état d'une étude qui commence incessamment, passe la main aux autorités de la Ville de Montréal et aux représentants de la STRSM. Cette section est pourtant une composante essentielle de son projet.» (Mémoire de M. Pierre Galipeau, p. 2)

Les citoyens utilisant régulièrement l'autoroute Bonaventure, soit comme passagers d'autobus, soit comme automobilistes, prévoient beaucoup de difficultés sur le reste du parcours qui, selon les plans soumis, représente 38 % du trajet en site partagé. (Mémoire de M. Pierre M. Bourassa, p. 6 et M. Louis-Jean Chartier, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 64)

Les autobus, particulièrement en période de pointe du soir, pourraient se retrouver fortement ralentis ou immobilisés pendant de longues minutes dans les embouteillages qui se forment régulièrement dans ce secteur. Ces embouteillages pourraient être amplifiés à l'heure de pointe du soir par la modification de l'accès au pont Champlain pour les automobilistes.

Questionné sur cet aspect du projet, le MTQ a mentionné que l'autoroute Bonaventure n'est pas congestionnée actuellement, mais le deviendrait peut-être si on devait réserver une ou deux voies pour le passage des autobus.

Tout en acceptant que le prolongement de la voie réservée sans intégration au trafic automobile serait préférable, le représentant du MTQ *«ne voit pas trop l'avantage d'investir beaucoup»* sur cette portion du tracé (M. Roger Rivest, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 313). Selon une étude sur la gestion de la circulation dans ce corridor autoroutier, la fluidité du trafic sur cette section de l'autoroute Bonaventure est problématique, particulièrement entre la rue Wellington et l'accès à l'autoroute Ville-Marie. (MTQ - SNC Deluc 1987, p. 4 à 6)

La situation dans les rues de Montréal pour accéder au terminus fait l'objet de préoccupations analogues quant au principe d'un parcours en site propre de terminus à terminus. Des risques de retards sont ainsi présents pour les autobus dans cette portion du tracé où ils partagent les voies avec le trafic régulier.

La Ville de Brossard a aussi évoqué des problèmes de même nature pouvant survenir à l'autre extrémité de la voie réservée, pour l'accès au terminus dans le secteur de la rue Panama à Brossard :

«La voie réservée ne peut déboucher dans l'étranglement que constitue actuellement l'échangeur Taschereau. Il y a lieu d'ajouter en parallèle au projet du MTQ un lien direct entre la voie réservée pour autobus et le stationnement - terminus Panama.» (Mémoire de la Ville de Brossard, p. 3)

Les représentants de la Ville de Brossard ont dit explorer présentement les possibilités de compléter le tracé en site propre jusqu'au terminus. Ils demandent la participation du MTQ :

«L'achalandage actuel justifie pleinement la mise en place d'un réseau complet.»

Le projet ne saurait se limiter au couloir fluvial. Comment justifier [...] une situation de bouchon de circulation à chaque extrémité du couloir fluvial. Un réseau en site propre permettra d'élargir de façon importante la clientèle du transport public et de réduire d'autant la pression sur

le réseau autoroutier actuel.» (Mémoire de la Ville de Brossard, p. 3)

Appuyant le projet du MTQ, la STRSM a adopté une position analogue à celle de Brossard en ce qui concerne la voie réservée en site propre sur l'ensemble du parcours :

«[...]

ATTENDU que le projet estacade présenté par le MTQ doit constituer la première phase d'un projet qui se situe dans un contexte plus global et qui vise à fournir un corridor en site propre pour le transport en commun par autobus entre le terminus de la STRSM [...] à Brossard [...]

IL EST UNANIMEMENT RÉSOLU :

[...]

De demander au MTQ ou autre organisme concerné d'instaurer des voies en site propre pour le transport en commun tout le long du parcours reliant le terminus centre-ville et le terminus actuel de la STRSM à Brossard [...].»
(Mémoire de la STRSM, p. 1 et 2)

Pour sa part, le MTQ a donné peu d'information précise sur ces sections du tracé de la voie réservée. Elles pourraient être problématiques au point même de faire perdre le gain découlant de l'aménagement d'une voie réservée en site propre sur les deux tiers du parcours. Les diverses propositions apportées par les participants appuyant en principe le parcours en site propre sont tout aussi pertinentes pour la voie réservée actuelle sur le pont Champlain. (Mémoire du Monde à Bicyclette, p. 1)

L'augmentation de la performance

Au chapitre de l'augmentation de la performance attendue de la voie réservée dans l'axe du pont Champlain, deux aspects ont surtout retenu l'attention, soit la capacité des terminus et les temps de parcours.

La capacité du nouveau terminus aménagé au centre-ville de Montréal à accueillir l'achalandage actuel, et une fréquence accrue d'autobus si l'achalandage devait augmenter, a été remise en question :

«[...] cette capacité va toujours être plafonnée, en raison du terminus centre-ville qui a une limite d'accueil.» (M. Louis-Jean Chartier, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 49)

Bien qu'absentes du projet présenté et évalué par le MTQ, les extrémités du projet de voies réservées pourraient imposer des contraintes non négligeables. Selon les renseignements donnés en audience par la STRSM et le MTQ, le terminus centre-ville a une capacité qui lui permet de recevoir les quelque 275 autobus y accédant présentement en période de pointe (M. Pierre Authier, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 111 et Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 114).

Pour le MTQ, la capacité d'accueil actuelle du nouveau terminus de Montréal de 150 autobus par heure, soit un maximum de 450 autobus en période de pointe, ne constitue donc pas une contrainte au projet. Dans l'hypothèse où ce dernier conduirait à une augmentation du nombre d'autobus, des modifications au terminus sont prévues pour en augmenter la capacité et rendre possible l'utilisation d'autobus articulés.

Dans l'intention de dissiper encore davantage les doutes quant à la capacité du terminus à absorber le trafic des autobus provenant de la voie réservée, les représentants du MTQ ont avancé l'hypothèse de modifications des modalités d'opération des lignes d'autobus empruntant la voie réservée entre le terminus de Brossard et celui de Montréal par un système de «navettes» d'autobus directs et affectés exclusivement à ce parcours. (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 41) Mais la STRSM a émis des réserves sur cette possibilité :

«[...] on va tenter d'éviter complètement les ruptures de charge et de se rendre directement au centre-ville.»

Parce que de toute façon, les autobus qui quittent les quartiers résidentiels de Brossard et de Saint-Hubert, puis de Saint-Lambert sont pleins et arrivent pleins au terminus centre-ville. [...] En vider un pour en remplir un autre, s'il n'y a pas de gains opérationnels, [...] c'est seulement en fonction d'une contrainte qu'on le ferait; sinon, on ne le

ferait pas.» (M. Pierre Del Fante, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 99)

La discussion sur le principe de la performance a aussi touché la question des gains possibles en temps de parcours pour les usagers. Les prévisions du MTQ sur ce point, soit une réduction du trajet d'environ deux minutes, ont fait l'objet de plusieurs commentaires des participants à l'audience :

«Le Ministère prévoit une économie de 2 minutes dans le temps de cycle régulier (16 min.) des autobus. Il est plus que probable que lors de la mise en service du nouveau terminus, ce gain anticipé va fondre sensiblement, sinon disparaître avec le virage à gauche sur la rue Université et la congestion accrue dans ce secteur.» (Mémoire de M. Georges H. Lachance, p. 3)

Invitée à se prononcer sur l'évaluation des temps de parcours, la STRSM a dit ne pas avoir évalué le temps de parcours sur la future voie réservée. En audience, elle a dit estimer qu'il n'y aurait pas de changement significatif par rapport au temps actuel du trajet, soit environ 16 ou 17 minutes. Toutefois, quelques minutes pourraient être gagnées en raison de la vitesse plus grande que les autobus pourraient atteindre et du trajet plus court puisqu'il passe par le pont Clément, évitant le détour actuel par la rue Wellington.

Pour les représentants de la STRSM, ces gains sont envisageables à condition que les mesures préférentielles à mettre en place sur l'autoroute Bonaventure et à l'entrée de Montréal n'engendrent pas de pertes de temps. (M. Pierre Authier, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 102 à 104)

Pour le MTQ, l'amélioration du temps de parcours ne semblait pas constituer une raison fondamentale du déplacement de la voie réservée. Le critère consistait plutôt à éviter que la vitesse des autobus diminue :

«[...] on a dit que la voie réservée était performante; il s'agissait de trouver une mesure de remplacement qui soit aussi performante, sinon plus, et je pense qu'avec toutes les petites mesures additionnées, à un moment donné on va se ramasser avec un gain de quelques minutes.» (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 104 et 105)

Ces gains présumés pourraient ne pas se concrétiser, à cause des raisons mentionnées. Le temps de parcours d'une partie des autobus pourrait même être allongé si l'hypothèse d'un arrêt à l'île des Soeurs, mentionnée en audience par le MTQ, était mise en application.

Une circulation bidirectionnelle

La bidirectionnalité de la voie réservée proposée par le MTQ est assurée entre l'aire de péage du pont Champlain à l'île de Soeurs et le viaduc du boulevard Pelletier à Brossard (figure 1). Le respect de ce principe a fait l'objet d'interrogations, plus particulièrement de la part de résidants de l'île des Soeurs. Ces derniers associent plusieurs problèmes au fait que le projet du MTQ prévoit que la voie réservée devienne à sens unique à partir de l'île. Des voies routières aujourd'hui empruntées par les automobilistes seraient éventuellement partagées avec les autobus, le soir et lors de fermetures sporadiques.

La circulation dans les deux sens serait aussi une nécessité absolue dans le cas d'un remplacement éventuel des autobus par un système sur rail :

«[...] parce que pour le SLR, il faut être bidirectionnel. Alors le tronçon qui est unidirectionnel, c'est sur ce tronçon-là qu'il va devoir être revu.» (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 5, p. 273)

Certaines hypothèses d'aménagement de deux voies réservées sur l'ensemble du parcours ont été évoquées par des participants à la fois pour éliminer les inconvénients dus aux sections à sens unique du projet du MTQ et pour répondre au principe de la bidirectionnalité qui influe sur la fiabilité de la voie réservée. (M. Robert Isabelle, APIDS, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 97-98)

La commission convient de l'intérêt de telles suggestions, mais soutient qu'elles ont à être examinées pour en déterminer le mérite, la faisabilité et les conséquences.

Le choix flexible du mode de transport

La possibilité de remplacer les autobus sur les voies réservées de l'estacade par un SLR, mode de transport de capacité intermédiaire entre

l'autobus et le métro (tableau 5), compte aussi au nombre des principes directeurs de conception retenus par le MTQ :

«L'utilisation de l'estacade [...] permet l'implantation d'un mode de transport flexible qui s'adapte rapidement et aisément aux besoins changeants de la clientèle [...]»
(Document A1, p. 2)

Selon le MTQ, cette flexibilité s'applique d'abord à l'autobus dont le service peut s'ajuster rapidement aux variations des besoins des usagers. Puis, à terme, le SLR pourrait prendre la relève dans l'avenir, advenant que le nombre d'usagers soit suffisant.

Tableau 5. La capacité théorique des divers modes de transport collectif

MODE	CAPACITÉ (usagers/heure)
Autobus régulier	12 000
Autobus articulé	15 000
Système léger sur rail	20 000
Métro	40 000

Source : Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 5, p. 153 et 156.

L'élimination de certaines variantes du tunnel sous la Voie maritime s'explique aussi par des contraintes techniques reliées à une éventuelle implantation d'un SLR. Selon les explications fournies par le MTQ, les tracés aux courbes trop serrées et aux pentes trop fortes doivent être évités. (M. Robert Rivest, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 96)

La pente limite, fixée à 6 % par le MTQ, a été mise en doute à la fois par des participants à l'audience et par des représentants de certains fabricants de ce type de matériel. (M. Pierre M. Bourassa, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 33 et mémoire, p. 6). En effet, le profil du pont projeté suppose des pentes très prononcées dans les deux sens. De plus, la circulation sur ces voies exposées aux intempéries pourrait être difficile en certaines circonstances. La commission n'a pas été en mesure de valider ou

d'invalider ce paramètre technique, mais elle a appris qu'une pente de 6 % constitue une limite en ce qui concerne le matériel roulant sur rail et qu'elle ne devrait donc être utilisée qu'exceptionnellement et sur de très courtes distances.

La commission a aussi cherché à savoir à quel moment la conversion au SLR deviendrait nécessaire. Le MTQ ayant apporté peu d'information sur ce point, des citoyens ont noté :

«[...] mais on n'a jamais pu savoir quand un tel système deviendrait nécessaire aux yeux du ministère des Transports, ni les coûts qui y sont associés, sinon de façon on ne peut plus spéculative ou approximative, ni les possibilités et les conséquences de son implantation sur l'île des Soeurs, le pont Clément et l'autoroute Bonaventure.

[...] Pourtant, aucune des composantes de l'aspect SLR du projet estacade (structure, véhicules, coûts, viabilité), dont on se sert pour justifier l'investissement initial de 71 millions \$, n'est connue.» (Mémoire de l'APIDS, p. 23)

Pour le MTQ, il s'agit essentiellement d'une question de fréquentation. Actuellement, les autobus répondent largement à la demande d'environ 7 500 usagers à l'heure en période de pointe (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 177) et la capacité reposant sur l'autobus pourrait être doublée. Au-delà de cet achalandage de 15 000 passagers par heure, le SLR devrait être considéré. Les représentants de la STRSM ont mentionné qu'un tel achalandage n'est pas prévu avant 15 ans (M. Pierre Del Fante, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 125).

L'implantation d'un SLR a été prévue par le MTQ sur une partie du parcours proposé, soit sur l'estacade même et sur le pont qui la relie à la rive sud du fleuve. L'introduction de ce nouveau mode de transport dans les milieux urbains n'ayant pas été planifiée, les modifications qu'il entraînerait suscitent des interrogations et des inquiétudes :

«De plus, si un SLR devait être implanté dans l'axe de l'estacade, des infrastructures devront être construites sur cette dernière, de même que dans le milieu urbain du centre-ville de Montréal et de Brossard. Ces dernières auront beaucoup plus d'impacts sur l'environnement

humain et physique que le projet estacade actuel, dépendamment de la technologie utilisée (ex. rail, système d'électrification).» (Mémoire du CIT de la Vallée du Richelieu, p. 7)

Ces nouveaux impacts ne pourraient être évités dans le futur puisque le choix du corridor aurait été décidé préalablement. L'impact sonore sur les quartiers résidentiels (M. Yvon Grant, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 238; M. Pierre M. Bourassa, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 33) constitue la principale crainte que les participants ont soulignée à la commission.

La compatibilité avec la piste cyclable

Sans avoir été mentionnée explicitement par le MTQ comme principe de conception, la compatibilité avec la piste cyclable a été considérée dans l'élaboration du projet. Dans la perspective du MTQ, il s'agit de conserver l'accès à l'estacade pour les cyclistes, accès qui était garanti jusqu'à maintenant. Ce maintien de la piste cyclable a été jugé par plusieurs citoyens et par les regroupements de cyclistes comme un aspect positif du projet.

À ce sujet, deux préoccupations ont été soulevées en audience, soit les impacts de la construction et de l'exploitation de la voie réservée sur l'utilisation de la piste cyclable, et la possibilité de prolonger celle-ci sur tout le parcours des aménagements projetés par le MTQ entre la Rive-Sud et Montréal.

Une citoyenne a fait part à la commission de son inquiétude et de celle de ses concitoyens quant aux inconvénients que devront supporter les cyclistes durant la période de construction :

«On nous a dit que la piste cyclable serait interdite aux bicyclettes pendant les deux ans de la construction. [...] On ne donne pas d'explication. On ne donne pas absolument de discussion à savoir s'il pouvait y avoir des moyens de minimiser cet impact. Pourquoi doit-on interdire pendant deux ans de temps, à tout moment, l'estacade aux cyclistes?»

N'y a-t-il pas moyen d'atténuer cet impact sur les activités récréatives des gens de l'île des Soeurs?» (Mme Anne Bigué, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 187-188 référant au document A25)

Pour sa part, le MTQ a, en première partie de l'audience, qualifié la fermeture de la piste cyclable d'«inconvenient temporaire». (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 57)

L'estacade est considérée par les cyclistes comme un parc donnant accès au fleuve qui est très fréquenté :

«[...] par une clientèle cycliste qu'on dénombre à environ 250 000 par an. Cette fréquentation est d'ailleurs appelée à augmenter substantiellement, car une nouvelle entrée a été construite, par l'île-Notre-Dame, ce qui facilite l'accès aux cyclistes montréalais. C'est un site d'une qualité exceptionnelle, acquis de longue date pour les cyclistes, pour qui des sites aussi calmes, des oasis de paix, loin des autoroutes, sont rares. L'introduction de circulation motorisée enlèverait l'intégrité à ce parc.» (Mémoire du Monde à bicyclette, p. 1 et 2)

La vocation touristique et régionale de l'estacade est reconnue par le MTQ. De l'avis des cyclistes, la piste cyclable de l'estacade fait partie d'un complexe de pistes interreliées entre Montréal et la Rive-Sud.

Ce réseau fréquenté par 600 000 cyclistes comporte un chaînon manquant, soit le lien entre l'île de Montréal et l'île des Soeurs. Pour le moment, les cyclistes utilisent les trottoirs du pont Clément et des sentiers non aménagés, au détriment des règles les plus élémentaires de sécurité. Les risques pourraient être accrus à la suite de l'ajout de la voie réservée aux autobus sur le pont Clément, à moins d'ajouter une passerelle sécuritaire, permanente et exclusive aux cyclistes à même le pont :

«Si des travaux sont réalisés pour réaménager l'estacade en voie réservée pour autobus (avec prolongation vers la Rive-Sud et vers Montréal) [...] il est impératif que soit considérée l'intégration des déplacements à bicyclette.» (Mémoire de Vélo-Québec, p. 5)

Pour Vélo-Québec, organisme voué au développement du cyclisme, il serait moins coûteux de réaliser dès maintenant les infrastructures de la piste cyclable à l'occasion des travaux d'aménagement de la voie réservée pour autobus. De plus, l'organisme voit dans cet investissement favorisant la bicyclette un moyen supplémentaire de réduction de la congestion urbaine reliée à l'usage de l'automobile. (Mémoire de Vélo-Québec, p. 6)

La commission n'a pu obtenir de statistiques sur l'utilisation de la bicyclette pour se rendre au travail. Malgré cela, l'argument des cyclistes rejoint les orientations de la commission vis-à-vis des problèmes de congestion du trafic sur le pont Champlain.

Réaménager et prolonger le tracé actuel

Sur la base des principes de sa conception, ce projet consiste à améliorer la voie réservée dans l'axe du pont Champlain. L'actualisation des retombées du projet, en termes de performances générales, dépend du degré d'application des principes directeurs. La commission se fonde sur les mêmes principes pour mesurer la performance des options et des variantes de tracés, ainsi que pour la guider dans la bonification du projet. Il apparaît ainsi possible d'assurer une meilleure application des principes de conception grâce à des modifications ou des ajouts au projet présenté par le MTQ.

Selon la commission, certains réaménagements prévus dans la solution proposée pourraient être modifiés afin de permettre la bidirectionnalité sur les sections de l'île des Soeurs et sur le pont Clément, que le projet actuel prévoit à sens unique. De la même façon, la commission estime que le MTQ devrait examiner la faisabilité de réserver des voies sur l'autoroute Bonaventure à la sortie du pont Clément.

La possibilité de réaménager la voie actuellement empruntée par les autobus sur le pont, par l'introduction de barrières permanentes ou rétractables, par exemple, compte aussi au nombre des moyens permettant de rendre cette voie plus conforme aux principes de conception.

En outre, les extrémités du circuit emprunté par les autobus, à Montréal et à Brossard, devraient être dès maintenant prises en considération et aménagées de façon à assurer l'efficacité attendue. La commission croit que les intervenants concernés devraient s'engager à compléter les travaux

qui assureraient aux autobus un accès rapide en tout temps aux terminus de Brossard et de Montréal.

La commission souligne l'importance d'apporter des précisions sur la gérance et l'exploitation de la voie, particulièrement en dehors des périodes de pointe, ainsi que sur ses utilisations éventuelles dans toutes les situations prévisibles. Il faudrait notamment clarifier la question des garanties susceptibles d'assurer la permanence des engagements du MTQ à l'égard de l'exclusivité de la voie pour les transports en commun. Le MTQ devrait aussi vérifier la faisabilité de l'intégration, dans son projet, d'aménagements complémentaires favorisant l'usage de la bicyclette à des fins de transport ou de récréation.

CHAPITRE **3**

Les alternatives et les options

3.1 Les autres modes de transport collectif

Les solutions considérées

L'étude d'impact a brièvement fait mention d'études au sujet d'alternatives à la voie réservée actuelle ou à sa relocalisation sur l'estacade, ce qui supposerait un nouveau pont. Ces solutions et l'analyse qui en est faite sont au nombre de trois.

Voie réservée aux autobus sur le pont Victoria

L'ajout d'une voie réservée aux autobus sur le pont Victoria a été rejeté par le MTQ, compte tenu du contexte. Depuis 1987, la circulation du matin est à sens unique sur le pont Victoria en direction de Montréal. Le CN a exigé, par ailleurs, le retrait des autobus standard pour cause d'insuffisance de la capacité portante du pont Victoria. (Étude d'impact, p. 55)

Le MTQ ajoute à ces raisons d'autres motifs de rejet, tels les difficultés d'accès au pont sur la Rive-Sud, plus particulièrement pour les usagers en provenance de Brossard dont le temps d'accès serait allongé. Divers services d'autobus devraient d'abord franchir un secteur résidentiel aux rues étroites dans Saint-Lambert afin d'accéder au pont Victoria ou d'en sortir. L'installation d'un terminus dans ce secteur, compte tenu des

difficultés d'intégration au milieu, poserait également un problème. Enfin, ce projet éliminerait l'une des deux voies de circulation automobile en exploitation depuis 1987, en direction de Montréal le matin, des deux côtés du pont Victoria. (Étude d'impact, p. 56)

La modernisation de la ligne ferroviaire Montréal/Saint-Hilaire

Une solution prévoyant la modernisation d'une ligne ferroviaire existante a été étudiée en 1988 par le MTQ dans une étude intitulée *Coût et caractéristiques d'une desserte ferroviaire à haute fréquence sans voie réservée aux autobus sur le pont Champlain, Ligne Montréal-Saint-Hilaire-Est*. (Document A5) Cette solution de rechange au projet supposait, outre la fermeture de l'actuelle voie réservée, une fréquence de trains aux 10 minutes en période de pointe et un rabattement des autobus aux gares ferroviaires. Cette solution était envisagée en remplacement du projet de l'estacade dans le *Plan d'action 1988-1998*. (Document D1, p. 135)

Selon le MTQ, cette proposition aurait conduit à des coûts d'immobilisation de près de 200 M\$ (1988) et à des coûts d'exploitation d'environ 13 M\$ pour le service ferroviaire, alors que les coûts d'exploitation des autobus auraient diminué d'environ 2,7 M\$ pour la STRSM et de 0,5 M\$ pour les OMIT, compte tenu de la réduction anticipée des services d'autobus.

De plus, au moins une correspondance s'ajouterait pour 8 500 usagers actuels de la voie réservée, d'après une étude «Origine/Destination» effectuée en 1982 et citée dans l'étude d'impact (Étude d'impact, p. 57). Enfin, une augmentation du temps de déplacement pénaliserait les usagers de 5 à 25 minutes selon la provenance des clientèles actuelles. Une telle solution entraînerait probablement une augmentation des tarifs de transport selon le MTQ :

«Cette baisse de qualité de service pourrait inciter un bon nombre d'usagers à préférer l'utilisation de leur automobile.

Considérant les incidences en terme de transport pour la clientèle actuelle de la voie réservée, l'insuffisance de la demande de transport actuelle dans cet axe pour justifier à court et moyen termes un lien d'aussi forte capacité et

enfin, l'importance des coûts d'investissement et d'exploitation que cette alternative représente, celle-ci n'a pas été retenue dans le plan d'action du Ministère. Toutefois, un tel projet pourrait être envisagé à plus long terme si la demande en transport le justifiait.» (Étude d'impact, p. 58)

Une ligne de métro entre Brossard et Montréal

Le MTQ a examiné l'hypothèse d'un lien par métro entre Brossard et Montréal.

«Cette alternative consiste à remplacer le système de transport par autobus dans l'axe du pont Champlain par une ligne de métro jusqu'à Brossard.

[...] (elle) a été évoquée sur la base qu'il existe une surcapacité sur la ligne 1 dans sa partie ouest et qu'il pourrait être possible, avec le matériel roulant actuel, qu'une rame sur deux ou trois se rende à Brossard.» (Étude d'impact, p. 58)

Les paramètres sous-jacents à cette solution supposent, outre l'abolition de la voie réservée sur le pont Champlain, la construction du métro selon les techniques actuelles. Un embranchement serait ajouté entre les stations Charlevoix et Lasalle; trois stations seraient créées, dont l'une à l'île des Soeurs et deux à Brossard, et la traversée du fleuve s'effectuerait au sud de l'estacade.

Ce scénario est celui que décrivait le MTQ, en avril 1986, dans un document intitulé *Les scénarios de transport en commun sur la Rive-Sud de Montréal, document de travail*. Il était alors évalué à 246 M\$, incluant *«la construction du tunnel, des trois stations et des équipements fixes, les imprévus, les expropriations en plus de la gérance et de l'ingénierie»* (Document A3, p. 13)

Selon les évaluations du MTQ, des coûts d'immobilisation de 300 M\$ à 400 M\$ seraient à prévoir sans compter l'achat du matériel roulant ainsi que des coûts d'exploitation élevés. De plus, le métro imposerait au moins une correspondance aux usagers. Enfin, la demande de transport actuelle ne justifierait pas un lien d'une telle capacité. Par conséquent,

cette option n'a pas été retenue dans le plan d'action sur le transport de la région de Montréal. (Étude d'impact, p. 58-59)

Les réactions et les propositions des citoyens

Les cinq critères à la lumière desquels le MTQ a examiné les trois solutions précédentes sont donc les suivants : les besoins du service, les contraintes techniques, les incidences sur la circulation, les coûts d'immobilisation et les coûts d'exploitation annuels. En première partie de l'audience, une citoyenne s'y est intéressée plus particulièrement, soulignant l'absence de considération des facteurs environnementaux :

«On parle des besoins, on parle des contraintes techniques, on parle des incidences sur la circulation, des coûts d'immobilisation et des coûts d'exploitation comme ayant été les critères dans l'analyse comparative des alternatives de remplacement de la voie réservée sur le pont Champlain.

[...] je me demande si on pourrait savoir du promoteur dans quelle mesure les facteurs relatifs à l'environnement auraient été intégrés dans cette comparaison-là; la comparaison était sur les alternatives de remplacement de la voie réservée sur le pont Champlain. A-t-on intégré les facteurs environnementaux à ce stade-là ?» (Mme Anne Bigué, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 48)

La réponse du ministère des Transports fut claire à ce sujet :

«Non, monsieur le président.» (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 49)

Des propositions prévoyant l'utilisation du pont Victoria et du pont de la Concorde par les autobus ont été abordées par quelques citoyens seulement, contrairement aux solutions abondamment commentées du métro ou du train de banlieue. Les possibilités du pont Victoria ont été discutées davantage dans le contexte du train de banlieue qu'en regard du passage des autobus. Pour sa part, le sujet du pont de la Concorde a été soulevé en première partie :

«[...] je parle du pont de la Concorde, qui part en fin de compte de l'île de Montréal directement et qui aboutit sur

les îles de l'Expo. À partir de cet endroit-là les distances qui permettraient d'aller en tunnel, par exemple, seraient beaucoup plus considérables, ce qui permettrait d'aller sous le niveau du fleuve sans nécessairement faire le tire-bouchon à n'en plus finir [...].» (M. Pierre Galipeau, transcription, 1^{re} partie, Vol. 3, p. 210-211)

La représentante du MTQ a rappelé le contenu de l'étude d'impact à ce propos et les inconvénients qu'y voit le Ministère :

«La position du pont de la Concorde fait qu'il est très pénalisant pour la majorité de la clientèle qui est dans le couloir central de la Rive-Sud.

On a dit précédemment qu'il y avait sur la Rive-Sud comme trois grands bassins de clientèles : le bassin Longueuil, le bassin central de la Rive-Sud et le bassin Châteauguay.

[...] Concorde aussi est désaxé par rapport au bassin naturel des déplacements [...].» (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 213)

Les trains de banlieue ont retenu l'attention des citoyens à plus d'un titre : ils les ont perçus à la fois comme une solution intéressante pour répondre aux problèmes de congestion, pour rencontrer les objectifs de fiabilité recherchés dans le transport en commun et pour réutiliser des infrastructures existantes :

«La région de Montréal est sillonnée par 365 km de voies ferrées, dont seulement 92 km sont utilisés par les trains de banlieue. Ces voies relient la Rive-Sud et le centre-ville par le pont Victoria qui est la propriété du CN. Ces voies desservent entre autres Brossard, Saint-Hubert et Saint-Lambert [...], d'où proviennent la majorité des usagers de la voie réservée.

Au lieu de construire un nouveau pont qu'il faudra entretenir à grands frais, pourquoi ne pas utiliser les rails qui existent déjà ? Une telle décision permettrait une utilisation optimale des infrastructures existantes et aurait des conséquences environnementales positives.» (Mémoire de M. Louis-Jean Chartier, p. 8)

Le traitement accordé à cette solution par le MTQ a par ailleurs fait l'objet de critiques de la part de citoyens, d'une part à cause de la comparaison des coûts avec le projet sur l'estacade, et d'autre part parce que l'existence d'une voie ferrée à Brossard n'a pas été prise en considération :

«Je comprends moins, par contre, qu'on ait évacué l'option train. Évidemment, on l'a évacué, entre autres, à cause des coûts élevés, même si on considérait les coûts de toute la ligne, par exemple, jusqu'à Saint-Hilaire, alors que le problème qui vous intéresse, c'est la traversée du fleuve, ce n'est pas d'aller jusqu'à Saint-Hilaire. Donc, il faut comparer des choses comparables.

Par ailleurs, on mettait de l'avant que le trajet vers Montréal serait plus lent à cause du détour par le pont Victoria, qu'il faudrait un transfert en autobus pour la plupart des habitants de Brossard qui pourraient se rendre à l'entrée du pont Victoria et prendre le train là. On semble oublier qu'il y a une ligne de train qui existe à Brossard, derrière Brossard, et que cette ligne de train pourrait facilement être utilisée et, éventuellement, aller directement à Montréal par le pont Victoria.» (M. Sylvain Auclair, Les Ami-e-s de la terre de Montréal, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 14)

À diverses reprises, les citoyens se sont interrogés sur la conciliation du projet estacade avec une proposition que la compagnie ferroviaire Canadien Pacifique (CP RAIL) présentait en janvier 1992 au Comité ministériel permanent de développement du Grand Montréal. Des citoyens en ont par ailleurs préconisé un examen attentif :

«[...] je me demande, toujours dans le cadre d'un plan d'ensemble, comment le ministère des Transports peut concilier le projet d'aménagement de l'estacade sur le pont Champlain avec une proposition qui, selon nous, est fort sensée et très intéressante, celle qui a été faite, je l'avoue, très récemment par la compagnie de chemin de fer du Canadien Pacifique, d'aménager un grand nombre de voies de lignes de train de banlieue dans la région montréalaise.» (M. Sylvain Auclair, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 15)

«[...] on devrait, en rapport avec le train, faire une étude approfondie, sérieuse de la proposition du Canadien Pacifique d'utiliser les voies ferrées de la grande région montréalaise pour le transport des personnes, parce qu'on peut penser, pas juste à Saint-Hilaire, il y a Châteauguay, Saint-Jean, etc., où il y a beaucoup de voies ferrées.»
(M. Gérald Gagnon, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 10)

Ce projet d'un réseau de trains de banlieue pour la grande région de Montréal, dont la commission a pu prendre connaissance et qui est connu sous l'appellation Bonjour Montréal Inc (BMI), englobe l'ensemble du réseau ferroviaire de la région.

S'appuyant sur l'expérience de villes canadiennes et américaines, il propose un partenariat des secteurs public et privé *«afin de promouvoir la renaissance du transport par rail»*. (CP RAIL, 1992, p. 9)

Le projet de BMI préconise le rabattement des réseaux régionaux d'autobus vers les gares ferroviaires, la prise en charge des dessertes existantes, l'aménagement de gares et de stations d'accueil, la réfection de voies et de voitures. Quant à la question des coûts qui seraient éventuellement engagés, le dossier soumis par BMI indique que :

«Pour faire une véritable comparaison entre les transports routiers et les transports ferroviaires, il faut considérer certains facteurs trop souvent négligés, mais qui sont reliés au transport routier :

- *Les coûts des infrastructures routières.*
- *Les coûts d'entretien des routes et des ponts. (45 000 dollars du km)*
- *Les coûts de la sécurité, de l'assurance-automobile et des soins de santé.*
- *Les coûts quotidiens en perte de productivité pour les automobilistes.»* (CP RAIL, 1992, p. 18)

Les voies ferrées existantes, propriété du CN (voir la figure 1), représentent des liens ferroviaires pouvant desservir par train de banlieue la Rive-Sud et notamment le secteur visé par le projet du MTQ. Ces voies rejoignent Montréal par le pont Victoria à partir de Brossard, de Saint-Hilaire et de Verchères.

La question de l'utilisation du pont Victoria et des voies du CN pour le transport des passagers a fait l'objet d'une intervention de la part du représentant de la Ville de Brossard :

«[...] les droits de passage appartiennent au CN et actuellement, le CN exploite du fret et non plus du transport pour passagers.

[...] Ça fait 30 ans qu'on ramène ça sur le sujet, ça fait 30 ans qu'il ne veut pas garantir une exclusivité ou une priorité pour le transport des personnes.» (M. Michel A. Boyer, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 114)

La commission, cherchant à mesurer l'ampleur de ce problème, a pris connaissance, à la suggestion du CIT de la Vallée du Richelieu, d'une étude commandée par la STRSM à la firme d'experts-conseils CANAC, étude dont les derniers résultats ont été déposés en mars 1991 (annexe au mémoire du CIT de la Vallée du Richelieu). Des divers scénarios examinés par cette firme, il ressort qu'une option, sélectionnée par la STRSM et étudiée plus en profondeur sur le plan des coûts d'exploitation, comprendrait trois trains dans chaque direction le matin et le soir, entre la Gare centrale à Montréal et Bruno-Jonction, avec un arrêt à Saint-Lambert :

«Les conditions actuelles d'exploitation des trains de VIA Rail et du Canadien National, le long du parcours et à Bruno-Jonction, ne devraient pas engendrer de conséquences nuisibles à l'exploitation d'un service de train de banlieue, durant les heures de pointe du soir, pourvu qu'une voie de gare réservée aux trains de banlieue soit construite à Bruno-Jonction.» (Mémoire du CIT de la Vallée du Richelieu, annexe, Phase 2, p. 40)

Enfin, la commission a été informée que le CN serait en mesure d'assurer à très court terme une liaison entre Brossard et le centre-ville de Montréal en empruntant le même tracé que celui du train de Saint-Isidore mis en place au cours de la crise amérindienne de l'été 1990.

Sans prétendre avoir en mains tous les paramètres relatifs à cette solution, la commission retient de l'enquête et de l'audience que les voies ferrées existantes permettent une certaine souplesse au moins sur le plan de la mise en oeuvre de services ferroviaires affectés au transport des

personnes. La liaison entre Montréal et Saint-Hilaire, par exemple, peut être envisagée dans une version plus courte reliant Bruno-Jonction à Montréal. L'existence même d'une voie encore en place à Brossard justifierait pour sa part l'examen de l'instauration d'une liaison entre Brossard et Montréal. En ce qui concerne le fait que les citoyens de cette municipalité se situent à l'ouest du pont Victoria, les représentants du CIT de la Vallée du Richelieu faisaient remarquer à la commission l'équivalence des distances parcourues de part et d'autre du fleuve :

«[...] on va nous amener comme argument qu'on ne peut pas prendre les gens de Brossard, les amener vers l'est à une gare intermodale et les faire traverser à Montréal.

[...] qu'on s'en vienne vers l'est par la 132 ou qu'on s'en aille vers l'est par l'autoroute Bonaventure, on s'en va vers l'est.» (M. Pierre Bélanger, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 65 et 66)

Lors des interventions en faveur du train, des citoyens ont tenu à souligner la nécessité d'une certaine évolution des mentalités face aux moyens de transport en commun que constituent le train et l'autobus :

«[...] on devrait partir de la prémisse que le train et l'autobus sont des modes de transport en commun complémentaires et non compétitifs. Il est malheureux que lors de l'audience à Brossard les représentants du MTQ ont, à plusieurs reprises, laissé l'impression qu'ils considéraient le train comme un compétiteur de l'autobus.

[...] La mise en place d'un système efficace de trains de banlieue, conçu en complémentarité et non en compétition avec l'autobus, permettrait d'augmenter la capacité des moyens de transports collectifs, et de réduire la pression sur le pont Champlain et, probablement, sur d'autres ponts.» (Mémoire de M. Gérald Gagnon, p. 9, 20, 21)

Par ailleurs, il est apparu que pour conserver au transport en commun son attrait, il y aurait lieu d'éviter le transfert des passagers d'un autobus à un autre, ce qui n'est pas un changement de mode et n'accroît pas significativement la capacité. Pour une efficacité plus grande, un changement de mode doit être envisagé, par exemple, entre l'autobus et

le train ou l'autobus et le métro comme c'est le cas au terminus de Longueuil :

«Dans ce sens-là, pour nous, ce qui est intéressant, c'est d'avoir une hiérarchie dans le transport, c'est-à-dire qu'on passe d'un transport d'autobus vers un transport ferroviaire, évidemment, parce qu'il y a une capacité d'accueil beaucoup plus grande [...]» (M. Pierre Bélanger, CIT de la Vallée du Richelieu, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 54)

Tel que mentionné précédemment, la STRSM elle-même a émis de sérieux doutes sur la possibilité de recourir à un système de navettes par autobus reliant les terminus de Brossard et de Montréal.

Si la complémentarité entre le train et l'autobus peut sembler difficile aujourd'hui, la commission retient de l'audience l'attrait que pourrait représenter une complémentarité réelle entre ces deux moyens de transport pour les usagers du transport en commun.

Des citoyens ont abordé les possibilités d'une ligne de métro dans une vision à plus long terme. En particulier, le mémoire de M. Pierre M. Bourassa a traité en profondeur de la solution que peut constituer l'option d'un métro entre Brossard et Montréal. La commission a jugé important d'en reprendre ici les grandes lignes, considérant l'intérêt particulier de l'expertise apportée par ce citoyen.

En se basant sur des données de 1984, M. Bourassa établit que la ligne de métro entre Longueuil et Montréal est plus achalandée que certaines lignes de métro desservant l'île de Montréal ou encore que les lignes de Deux-Montagnes et Dorion. Par ailleurs, bien que 12 000 usagers empruntent la voie réservée en période de pointe, ceci constitue 30 % de moins que l'achalandage du métro Longueuil, à l'heure de pointe, c'est-à-dire à l'heure la plus achalandée du matin et du soir, les volumes sont cependant équivalents.

Dans son évaluation des frais d'exploitation du métro et de l'autobus, l'étude des coûts comparatifs effectuée par M. Bourassa réfute l'argument du ministère des Transports voulant que le remplacement des autobus de la voie réservée par un métro entraînerait une augmentation annuelle de 26 M\$.

Pour ce faire, il propose un tracé d'une nouvelle ligne de métro qui, sans être le seul parcours possible, s'étendrait du terminus de l'avenue Panama à Brossard jusqu'à la station Bonaventure à Montréal avec une station intermédiaire à Saint-Lambert. Se basant sur les coûts de construction d'une ligne de métro projetée à Montréal, en incluant les coûts d'équipement et de construction d'ateliers et de garages, les frais de contrat et de gérance ainsi que les frais financiers, l'auteur obtient un coût d'immobilisation de 227 M\$ (en dollars de 1989). Les frais d'exploitation seraient aussi, selon ce scénario, largement inférieurs à ceux de l'autobus.

S'appuyant sur sa démonstration, M. Bourassa rejette le projet d'instaurer des voies réservées sur l'estacade et souhaite une meilleure étude des solutions de rechange, dans une perspective à long terme pour la Rive-Sud. À son avis, les coûts d'exploitation moins élevés du métro devraient être considérés dans la comparaison des coûts d'immobilisation des divers scénarios.

Enfin, il demande que soit menée une étude impartiale et détaillée des possibilités de transport interrives, y compris celle d'une ligne de métro, avant d'entreprendre toute autre démarche concernant le projet du MTQ (Mémoire de M. Pierre M. Bourassa, p. 25)

L'appui à la solution métro fut partagé par d'autres intervenants :

«Il a fallu près de 30 ans à la Ville de Montréal pour se mettre au diapason des villes internationales en implantant un système de métro souterrain. [...]

L'expertise québécoise érige à travers le monde des moyens de transport en commun pour réduire l'utilisation des carburants fossiles et maximiser l'efficacité des investissements, tandis qu'au Québec nous dirigeons dans une direction diamétralement opposée.» (Mémoire du Comité pour la protection de l'environnement urbain, p. 6)

Outre les solutions de remplacement faisant appel à d'autres modes de transport en commun que l'autobus, des intervenants ont apporté des suggestions préconisant le maintien de la voie réservée sur le pont Champlain, tout en répondant aux mêmes besoins et aux mêmes objectifs.

Diverses propositions ont été formulées concernant la séparation entre la voie réservée et les voies adjacentes; par exemple, les cônes actuels seraient possiblement remplacés par des dispositifs allant des barrières de type New Jersey à un parapet permanent de structure légère avec sections amovibles. (Mémoire des Jardins de l'Archipel et Verrières I à IV, p. 4; mémoire de M. Gérald Gagnon, p. 6 et transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 6; M. Robert Isabelle, APIDS, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 97) ou encore par «*des barrières en dur, mais qui sont escamotables dans le tablier, hydrauliquement.*» (M. Pierre Galipeau, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 152)

Des suggestions relatives au tracé même de la voie réservée ont aussi été apportées qui, tout en pouvant améliorer sa performance, permettraient son maintien sur le pont Champlain.

Réexaminer les solutions pour l'avenir

La commission juge que les solutions de rechange au projet de voies réservées sur l'estacade méritent un examen plus attentif de la part du MTQ, particulièrement à la lumière des récentes études réalisées sur les possibilités des trains de banlieue et sur l'hypothèse du métro comme elle fut exposée lors de l'audience.

Il apparaît important à la commission de considérer les notions de court, de moyen et de long termes au moment d'analyser et de choisir parmi les solutions étudiées.

Les améliorations à l'actuelle voie réservée mentionnées par les citoyens, dont un système de séparation plus approprié, méritent l'attention du MTQ. Ces réaménagements sont susceptibles de contrer les inconvénients que peut occasionner la présence d'une voie réservée sur le pont Champlain. Grâce aux infrastructures existantes, l'implantation d'une desserte par train aurait, selon la commission, la capacité et la souplesse nécessaires pour répondre aux besoins actuels et évolutifs des clientèles à transporter et des territoires à desservir. Dans ce contexte, l'examen de l'option du métro pourrait s'avérer pertinente dans le couloir le plus achalandé entre Montréal et Brossard, si la clientèle anticipée justifiait les investissements nécessaires.

La commission souhaite aussi que soient examinées, dans une perspective d'harmonisation et de vision globale plutôt que de concurrence, les

solutions de remplacement qui s'offrent présentement au projet du MTQ. En outre, tout projet d'investissement à cet égard devrait faire l'objet d'études comparatives des bénéfices et des coûts, et être réalisé en concertation avec les intervenants de l'ensemble des modes de transport concernés.

3.2 La traversée fluviale

Les infrastructures nécessaires

L'utilisation de l'estacade comme voie de rechange à la voie réservée sur le pont Champlain exige des travaux importants pour franchir la Voie maritime, ce qui est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement.

La description qu'en a fait le MTQ en audience permet de dresser la liste des sections du tracé devant être aménagées :

- sur l'île des Soeurs : voie réservée au-dessus du boulevard île des Soeurs et sous la chaussée d'approche du pont Champlain et ajout d'une bande médiane sur le pont Clément;
- traversée du fleuve : pont à construire au-dessus de la Voie maritime du Saint-Laurent, barrage «estacade» à modifier;
- sur la Rive-Sud: voie sur le terre-plein de l'autoroute A-10, viaduc au-dessus de la chaussée sud, bretelles à réaménager aux abords du nouveau pont.

Une liste plus technique des structures à réaliser, compilée en fonction des renseignements obtenus en audience, permet de cerner l'ampleur du chantier qui y sera associé durant les travaux de construction qui dureront trois ans :

- une nouvelle voie carrossable sur le pont Clément d'une longueur de 750 mètres et de nouveaux accès sur une longueur de 125 mètres (Document A1);
- un tablier routier d'une largeur de 8,2 mètres sur une longueur de 2 kilomètres et une nouvelle piste cyclable d'une largeur de

4 mètres sur l'estacade capable de supporter le passage de grues d'un poids de 46 tonnes et d'une capacité de levage de 100 tonnes (Documents A1, A18 et A25);

- un pont routier de béton porté par 17 piliers, dont 8 seraient bâtis sur l'estacade même, 1 sur la digue de la Voie maritime et 5 dans le fleuve (Document A6 et A16);
- des travaux de réaménagement sur l'autoroute A-10 sur une longueur de plus d'un kilomètre à Brossard (Étude d'impact, p. 3);
- deux échangeurs routiers avec bretelles d'accès comprenant, en plus des voies carrossables au niveau du sol, un total de 100 mètres de voies surélevées, des murs de soutènement sur 550 mètres et 4 viaducs d'une longueur totale de 275 mètres (Document A18).

La barrière physique que constitue la Voie maritime du Saint-Laurent est difficilement franchissable. Au plan technique, elle constitue la section du tracé nécessitant les infrastructures les plus importantes. Pour franchir cet obstacle, le MTQ propose un «pont en encorbellement» à deux voies construit en béton précontraint.

D'une largeur de 12 mètres, dont 9,4 mètres carrossables, ce pont aurait une longueur de 1,66 kilomètre. Son point d'origine sur l'estacade serait situé à 540 mètres du début de celle-ci du côté de la Voie maritime (Étude d'impact, p. 79). À partir de ce point, soit environ aux deux tiers de la longueur totale de l'estacade, les piliers seraient rehaussés graduellement pour atteindre la hauteur requise. Le point de chute a été fixé au sud de la route 132 à Brossard. Au-dessus de la Voie maritime, le pont aurait une portée libre de 180 mètres et un dégagement vertical de 37 mètres, soit une hauteur équivalente à la portion la plus élevée du pont Champlain (Document A1). Les pentes prévues de part et d'autre du point le plus haut sont de 6 % sur 500 mètres vers l'île des Soeurs et de 4,8 % sur 700 mètres vers Brossard (Document A16, M. Roger Rivest, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 80).

Ce pont, construit à des fins de circulation exclusive d'autobus, est néanmoins un pont à caractère routier qui serait apte à la circulation de tout véhicule, advenant une modification de sa vocation. Ses accès permettent d'ailleurs de le relier à la circulation du pont Champlain,

offrant ainsi deux voies routières additionnelles ou de remplacement aux six voies actuelles du pont Champlain.

Le projet soumis à l'examen du public et à l'analyse de la commission est ainsi une infrastructure lourde, plus précisément un pont routier en deux sections, l'une sur un barrage à modifier, l'autre à construire, supposant des aménagements sur une longueur totale de 7 kilomètres.

Des conséquences importantes

Au plan environnemental, si on doit exécuter l'ensemble de ces travaux, les conséquences risquent d'être importantes. Celles-ci sont décrites et évaluées plus loin dans le rapport pour la plus grande partie du parcours. Reste la traversée fluviale qui représente plus des deux tiers des coûts du projet et ce, quelle que soit l'option envisagée au-dessus ou au-dessous de la Voie maritime.

L'audience a permis à la commission de prendre connaissance des impacts de cette nouvelle infrastructure routière sur le paysage et sur la qualité de vie des citoyens.

Selon les évaluations du promoteur, les impacts majeurs identifiés avant les mesures d'atténuation concernent le paysage et l'archéologie. Alors que les questions archéologiques n'ont été aucunement abordées en audience, les impacts visuels et les incidences sur le milieu urbain ont été largement soulignés. De l'avis du MTQ, ces impacts seraient dans l'ensemble de faibles à moyens, une fois réalisées les mesures d'atténuation appropriées. L'étude d'impact est néanmoins claire quant à l'impact de la construction d'un nouveau pont sur le paysage (impact V-7).

Ces impacts, traités au chapitre suivant, se traduisent par une perte de percées visuelles sur le fleuve et sur Montréal pour des citoyens de la Rive-Sud et de l'île des Soeurs. De plus, il ne faudrait pas oublier que des impacts additionnels seraient susceptibles de se produire si un jour les véhicules automobiles étaient autorisés à circuler sur ce nouveau pont :

«Le ministère affirme qu'il n'est pas question de construire de nouveaux ponts routiers sur le Saint-Laurent dans la région de Montréal. Même en se voilant soigneusement la

face, le projet estacade résultera en la construction d'un tel pont.» (Mémoire de M. Pierre Galipeau, p. 3)

Les préoccupations d'ordre environnemental concernant une circulation éventuelle des véhicules sur l'estacade portent surtout sur les embruns et les sels de déglçage. D'une part, ces produits sont corrosifs et peuvent attaquer le béton de la structure du barrage à moins de travaux d'imperméabilisation très coûteux. D'autre part, ils causent un ruissellement qui risque de contaminer les eaux du fleuve.

«On dit que c'est un équipement qui doit être sécuritaire, donc on va certainement l'entretenir pour éviter des collisions ou des catastrophes, surtout au début, parce qu'on veut prouver que si on déplace la voie réservée du pont Champlain qui n'apporte rien d'autre que théoriquement la sécurité [...] (et) qu'on va apporter beaucoup de soins à la garder sur l'asphalte en tout temps.» (M. Michel Lesage, APIDS, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 114)

Certains ont prétendu qu'une meilleure conception architecturale du nouveau pont aurait pu diminuer un tel impact :

«Il est sûrement possible d'imaginer que les futurs piliers, dans un angle de vue préférentiel, surtout pour les résidents qui sont les plus visés, seront placés en ligne avec les piliers existants actuellement du pont et pourraient minimiser de beaucoup l'impact.» (M. Michel A. Boyer, Ville de Brossard, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 67)

Ces préoccupations ayant été prises en compte dans l'étude d'impact du projet, la présence du pont une fois sa construction terminée n'aurait selon le MTQ qu'un impact négligeable sur les composantes biophysiques du milieu naturel.

Les piliers comme tels occasionneraient ainsi des pertes d'habitats (impact B-7). Les impacts les plus significatifs à ce niveau seraient causés par les méthodes de construction, plus particulièrement l'assèchement d'une section du petit bassin de La Prairie pour l'installation des piliers dans le fleuve. Ces travaux dérangerait la nidification de certaines espèces de canards (impact B-10).

Enfin, la mise en suspension de sédiments probablement contaminés, par suite de la déposition des matériaux excavés, est considérée comme problématique même si elle n'est que locale et temporaire selon l'évaluation :

«Il est largement reconnu que dans le petit bassin les sédiments sont contaminés et c'est une source de pollution, et c'est une source de problèmes de gérance de sédiments qui est non négligeable et dont on a dû tenir compte dans notre évaluation.» (M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 174)

Ces activités de construction des piliers sont les plus susceptibles d'entraîner des impacts importants sur le fleuve et sur le milieu biophysique. Dans son avis sur l'étude d'impact transmis au MENVIQ (Document B-2), le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP) dit craindre que certains de ces impacts soient sous-évalués si aucune mesure d'atténuation n'était proposée :

«Quoique les espèces susceptibles d'être affectées soient communes au Québec, leur perturbation lors de la nidification risquant d'entraîner l'abandon précoce de leur nid et une baisse de productivité, représente un impact d'importance supérieure à celle allouée. [...] L'application d'une période de restriction s'échelonnant du début avril à la fin juin pourrait atténuer cet impact et le rendre mineur.» (Document B2 et lettre de M. Guy Boucher du MLCP, p. 1 et 2)

Des répercussions sur la circulation sont aussi à craindre durant la phase de construction. Ces dernières sont examinées au chapitre suivant.

Les consultations antérieures

En ce qui concerne l'aménagement du territoire, l'option pont introduite par le MTQ dans l'étude d'impact, en remplacement de l'option tunnel dans l'axe du boulevard Rome proposée dans toutes les démarches de planification et de consultation antérieures, entre en conflit avec le développement urbain des dernières années, particulièrement à Brossard, dans les quartiers voisins du corridor de l'autoroute A-10.

L'examen des impacts des diverses possibilités de franchissement de la Voie maritime a amené le MTQ à préférer un pont et à soumettre cette option au BAPE pour la consultation publique. Alors que le projet estacade proposé au moment des commissions parlementaires de 1987 et de 1989 comprenait un tunnel débouchant dans l'axe du boulevard Rome, le projet examiné en 1992 prévoit un pont dans l'axe de l'autoroute A-10.

Dès les premières esquisses d'un plan de transport pour Montréal, soit en 1976, dans le document intitulé *Recommandation suivant l'étude de la firme Cosigma sur l'intégration des services de transport public entre la Rive-Sud de Montréal et l'île de Montréal* (Ménard 1976) jusqu'à la publication du rapport de l'étude d'impact en septembre 1990, le projet de traversée fluviale empruntait un tunnel qui se dirigeait vers le boulevard Rome à Brossard. L'avis de projet au MENVIQ confirmait d'ailleurs cette intention (tableau 3).

Les débats et les positions exprimées antérieurement ont porté sur une option abandonnée par la suite par le MTQ et ont ainsi aujourd'hui une utilité toute relative dans le cadre de l'examen environnemental du projet. Les bases de certaines oppositions au projet dans la version examinée par la commission n'existaient pas dans la version précédente. Les impacts reliés à la présence d'un pont sont ainsi plus visibles et plus susceptibles d'alerter les citoyens touchés par le projet.

Pour être conforme à l'intention du MTQ et au contenu de l'étude d'impact, le projet soumis à la consultation publique aurait pu s'intituler : projet de pont réservé aux autobus empruntant l'estacade en amont du pont Champlain.

Un pont ou un tunnel

L'étude d'impact fait une première évaluation comparative des diverses options de franchissement de la voie maritime en fonction de leurs impacts appréhendés sur les milieux naturel et humain, ainsi que de leurs caractéristiques relatives à la circulation et de aspects technico-économiques. (Étude d'impact, p. 92 à 102)

Au plan des impacts sur le milieu naturel, cette évaluation situe l'option d'un pont dans l'axe de l'autoroute A-10 sur le même pied que l'option d'un tunnel dans l'axe du boulevard Rome. Une analyse détaillée des impacts de ces deux options a par la suite démontré que l'option pont

dans l'axe de l'autoroute serait légèrement moins avantageuse que l'option tunnel dans l'axe Rome au plan environnemental. (Étude d'impact, p. 208 à 210)

Pour le MTQ, les avantages d'un pont se situent d'abord sur le plan de la circulation, le tracé étant plus court et plus direct pour les autobus. En outre, l'insertion serait plus facile dans l'emprise régionale d'une autoroute que dans un boulevard urbain. Un pont serait aussi plus économique et moins complexe techniquement qu'un tunnel.

Selon les évaluations du MTQ, la construction d'un pont coûterait néanmoins près de vingt millions de dollars de moins que celle du tunnel envisagé. Le promoteur a donc retenu l'option pont qui, selon ses évaluations, satisfait davantage les objectifs du projet :

«En conclusion, l'option pont est acceptable sur le plan environnemental bien que l'option tunnel présente moins d'impacts et le choix de l'option pont s'impose à cause de ses avantages sur le plan technico-économique en général et sur le plan économique en particulier, tant au niveau des coûts d'immobilisation qu'au niveau des coûts d'entretien et d'opération.» (Étude d'impact, p. 210)

La commission note d'une part que le choix du MTQ pour la traversée fluviale s'appuie sur des raisons techniques et économiques et ne constitue pas l'option présentant le moindre impact environnemental. D'autre part, plusieurs avantages du pont soulignés par le MTQ sont liés à sa localisation dans le prolongement de l'autoroute A-10; c'est le cas par exemple de l'accès direct au terminus de Brossard, de l'intégration à un réseau routier à vocation régionale et du trajet plus court entre les terminus. Les options de tunnel situées dans ce même axe présenteraient ainsi les mêmes avantages; c'est pourquoi elles ont été examinées attentivement par la commission.

Les raisons du choix de l'option pont par le MTQ ont été longuement questionnées en audience, et contestées par plusieurs intervenants. Des citoyens ont apporté à la commission des suggestions concrètes d'options, plus particulièrement de tunnels dans l'axe de l'autoroute A-10.

Le mémoire de M. Jacques Plourde décrit, plans à l'appui, des options qui veulent démontrer la pertinence d'accéder aux deux extrémités de l'estacade, soit à Brossard et à l'île des Soeurs, au moyen de tunnels.

Basées sur la technique de «tunnels en tranchées», qui consiste à réaliser à sec un tunnel et à le déposer par la suite dans une tranchée, ces options se résument ainsi :

«En rive sud, je propose d'araser les piliers de l'estacade pour toucher la rive nord de la digue à l'élévation du quai de la Voie Maritime, de bifurquer vers l'est et de continuer la descente à 6 % tout d'abord en tranchée puis en tunnel en tranchée jusqu'à ce que le sommet du tunnel soit 3 mètres sous le niveau du fond de la voie navigable. Par la suite, le tracé passera sous la digue en empruntant un tunnel excavé dans le roc pour ensuite traverser sous la voie maritime en tranchée et remonter en direction de la rive, ce dernier tronçon sera majoritairement implanté dans du roc.

À partir de la rive, le tunnel se poursuivra dans le mort-terrain et ce jusque dans le terre-plein central de l'autoroute 10. Il suivra ainsi un trajet qui passera à l'ouest de la bretelle d'accès au pont Champlain en provenance de la 132 direction ouest, traversera sous la 132 et ses voies de service pour se prolonger dans le terre-plein à l'ouest de la bretelle d'accès au pont en provenance de la 132 direction est et finalement passer sous la 10 direction Montréal.

À l'île des Soeurs, je propose le même type de tunnel entre l'extrémité nord de l'estacade et le pont Clément. Je suis d'avis qu'il est possible de réaliser un tunnel qui passerait sous le boulevard île des Soeurs, sous la rue longeant la 15 du côté ouest et par la suite sous la 15, puis, par le terre-plein central, aboutirait au pont Clément.» (Mémoire de M. Jacques Plourde, p. 1 et 2)

S'appuyant sur l'expérience d'autres pays ayant utilisé les techniques de tunnel submergé, les citoyens qui se sont intéressés à cette variante de tunnel ont appuyé leur présentation par une documentation technique élaborée et ont fait valoir que :

«[...] le tunnel submergé représente en général la solution la plus économique et la plus avantageuse à tout point de vue (incluant l'aspect environnement) dans de telles

situations. La raison principale vient du fait que la surface routière d'un tunnel submergé, selon l'expérience européenne, est environ 12,5 m moins profonde que celle d'un tunnel creusé conventionnel, ce qui réduit de près de 50 % la longueur des descentes et des remontées, évitant dans bien des cas les débordements en rive et les impacts environnementaux visuels et sonores. Dans le cas du projet estacade, avec un couvert de roc de deux fois le diamètre du tunnel, la route proposée est de 19,5 m plus profonde qu'avec un tunnel submergé.» (Mémoire de M. Georges H. Lachance, p. 5)

Vu le caractère technique de l'évaluation des diverses options et des propositions obtenues en audience, la commission a confié à un expert le mandat de vérifier l'ensemble des options tunnel, ainsi que leurs variantes envisagées pour franchir le petit bassin de La Prairie et la Voie maritime.

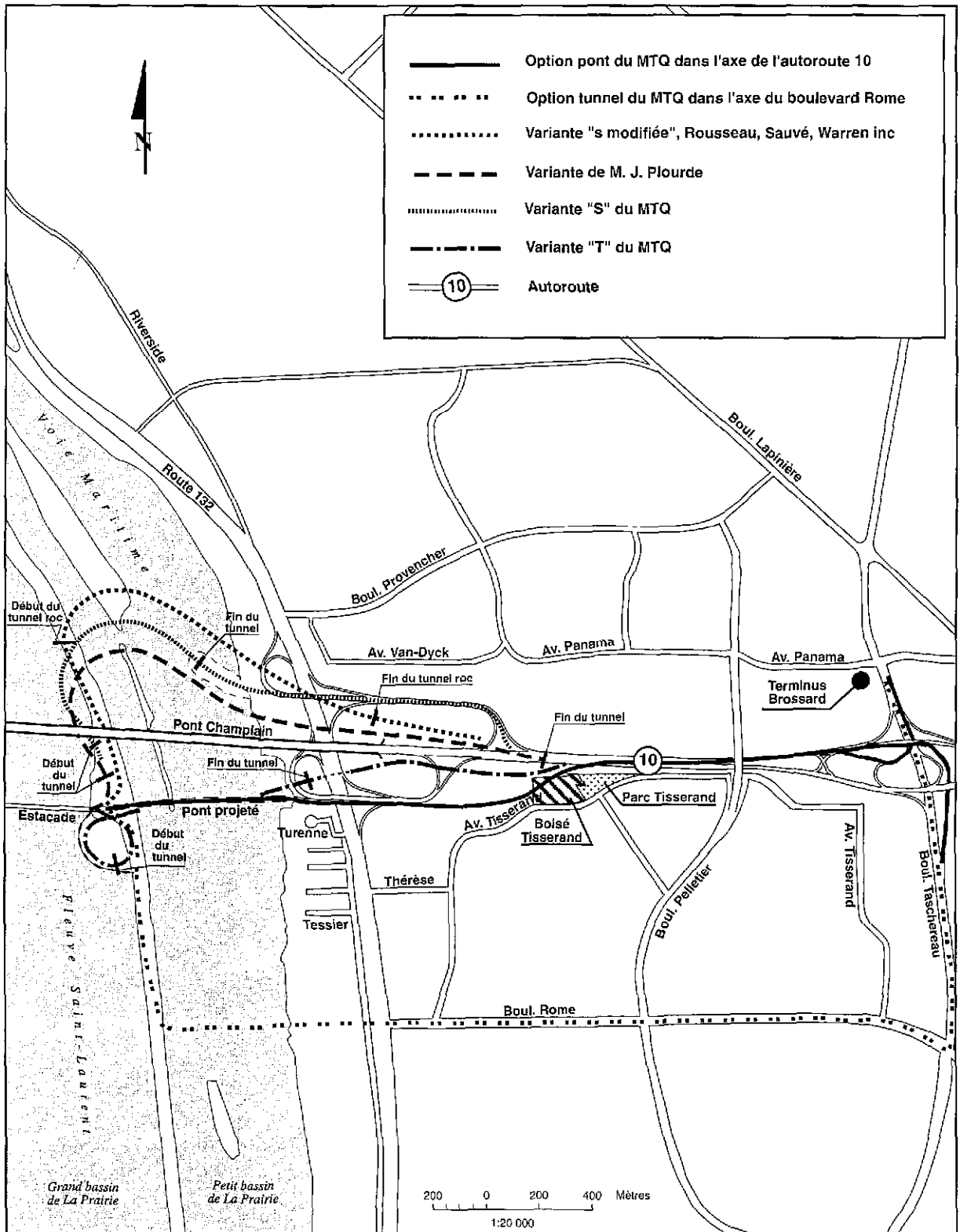
Au plan technique, l'avis a porté d'abord sur la faisabilité des diverses variantes (voir la figure 6) :

«À l'exception de la variante "T" (Variante III - option C - Tracé sud, tunnel dans l'axe et en amont de l'autoroute A-10) [...] les variantes longue et courte du tunnel boulevard Rome ainsi que la variante "S" (Variante III - option C - Tracé nord, tunnel dans l'axe et en aval de l'autoroute A-10) développées par le MTQ sont techniquement réalisables et respectent les critères de pentes, de rayon de courbure et de couverture minimale de roc à la voûte. Cependant, elles ont toutes le désavantage de nécessiter des travaux de dragage des sédiments, de construction de batardeau et d'excavation à ciel ouvert dans le petit bassin de La Prairie.» (Document D2, p. 3)

Au sujet de la possibilité de construire un tunnel en tranchée dans l'axe de l'autoroute A-10, préconisée par les mémoires de M. Georges H. Lachance et de M. Jacques Plourde, le rapport d'expert en souligne la complexité de réalisation. Cela s'expliquerait surtout par la technique de construction suggérée et la présence de la digue étanche de la Voie maritime. Le coût d'une telle option, en se basant sur les mêmes prix unitaires que le MTQ pour les sections de tunnel excavées et en tranchées, est évalué par l'expert à environ 90 millions de dollars.

Figure 6

Les traversées fluviales



En fonction des renseignements obtenus en audience, l'expert a esquissé une nouvelle variante tunnel dans l'axe de l'autoroute A-10, modifiant une option du MTQ. Selon l'expertise, un tunnel dans le roc de 1,3 kilomètre de longueur serait techniquement réalisable, tout en respectant les paramètres géométriques fixés par le MTQ. La sortie du tunnel en rive sud se situerait sur la terre ferme au nord de l'autoroute A-10 et à l'est de la route 132, sans remblai dans le petit bassin La Prairie.

Selon une évaluation sommaire réalisée dans le cadre de l'expertise (Document D2, p. 4 et 5), cette nouvelle option tunnel, dans l'emprise actuelle de l'autoroute A-10, se comparerait très avantageusement à l'option pont retenue par le MTQ, sur l'ensemble des points évoqués. D'abord, les impacts sur le milieu humain seraient inférieurs, tant au plan visuel que du point de vue des interférences avec l'aménagement urbain en bordure de l'autoroute. Un impact biologique subsisterait du fait de la nécessité d'un important remblai de 18 000 mètres carrés en aval de l'estacade; ce remblayage de superficie grandement réduite par rapport à celui qu'a estimé le MTQ pour l'option tunnel n'affecterait aucune frayère.

Enfin, l'expert a informé la commission que la technique de tunnel creusé comporte des avantages marqués par rapport à des ouvrages à ciel ouvert, tels les ponts ou les tunnels en tranchées. Dans le cas du présent projet, aucun travail de dragage de sédiments, de construction de batardeau ou d'excavation ne serait nécessaire dans le petit bassin de La Prairie; en ce qui concerne l'échéancier, les travaux ne seraient pas affectés par les activités de la Voie maritime, par les conditions climatiques et par les saisons.

L'expert évalue le coût global d'un tunnel débouchant dans l'emprise de l'autoroute A-10 à environ 75 millions de dollars. À première vue, la commission estime que ce coût est du même ordre que celui du pont estimé initialement à 71 millions de dollars par le MTQ, et réduits à 64 millions de dollars selon une révision faite par le MTQ à la demande de la commission.

À l'examen, il s'est néanmoins avéré que les coûts des divers tunnels, évalués sommairement entre 75 et 100 millions de dollars (tableau 6), constituent des prévisions basées sur des paramètres techniques très généraux et pourraient être modifiés sensiblement lors d'évaluations subséquentes plus précises. À l'inverse, les coûts du pont envisagé par le

MTQ ont été réévalués sur la base de plans plus détaillés d'une partie du projet, ce qui en réduirait la marge de variation. Les estimés des tunnels et du pont, effectués à des étapes différentes de conception des projets, ne peuvent ainsi être comparés directement.

Tableau 6. Le coût estimé des investissements par option

OPTION	COÛT ESTIMÉ (millions \$)	
	MTQ	RSW ²
Pont	71 ¹ 64 ¹	- -
Tunnel • axe du boulevard Rome - variante courte - variante longue	74 ¹ 92 ¹	- 82
Tunnel • axe autoroute 10 - variante T - variante S - variante S modifiée - variante en tranchée ⁴	105 ³ 105 ³ 108 ³	100 100 75 90

Sources :

1. MTQ, documents A1, A39, A15
2. Rapport d'expert, document D2
3. Commentaires du MTQ, document D5
4. Coût estimé à 60 millions \$ par ses auteurs, document D6.

Quant aux coûts d'exploitation d'une voie en tunnel par rapport à un pont, l'expert émet des réserves sur l'estimé comparatif fourni dans l'étude d'impact. Le rapport de coûts soumis par le promoteur, qui prévoit des coûts neuf fois plus élevés dans le cas d'un tunnel (Étude d'impact, p. 95), «*semble élevé et il serait souhaitable de mieux documenter cette affirmation*» (Document D2, p. 4), notamment pour tenir compte des réfections et des réparations plus fréquentes que requiert un pont. La principale différence dans les coûts d'exploitation est liée à la longueur

des trajets effectués par les autobus. Le trajet étant plus court pour le pont que pour les divers tracés de tunnel proposés, ceci représente une économie pour les transporteurs. Toutefois une première révision de ces coûts effectuée par le MTQ en réponse à l'avis technique demandé par la commission a réduit cet avantage comparatif de près de la moitié par rapport à l'estimé de l'étude d'impact.

Choisir à moyen terme

Pour la commission, le choix d'un tunnel pour franchir la Voie maritime et le petit bassin de La Prairie s'avère un choix de moindre impact, susceptible d'éliminer les principaux motifs d'opposition de la population de Brossard qui aurait à subir l'impact visuel majeur et les dérangements d'un pont. La possibilité d'insérer le tunnel directement dans l'emprise de l'autoroute A-10 apparaît aussi une option qui s'harmonise davantage avec l'aménagement urbain actuel et les développements prévus en bordure de cette autoroute, tout en correspondant à la volonté du MTQ de préserver un trajet court pour les autobus et de rattacher la voie réservée à une autoroute régionale et en s'inscrivant en continuité avec le projet présenté par le MTQ depuis 1975.

Les multiples variantes de tunnels proposées à la fois par le MTQ, par des citoyens et par un expert font ressortir l'intérêt de cette option. Une étude indépendante de faisabilité technique devrait néanmoins précéder le choix d'une solution parmi ces diverses variantes.

La commission retient de l'avis de l'expert que des réserves doivent être faites sur la différence de coûts qui, selon le MTQ, est largement à l'avantage d'un pont. Une comparaison financière rigoureuse pourrait amener une réduction significative de l'écart de coûts entre un pont et un tunnel dans le même axe de circulation.

Sans présumer de la réalisation du projet examiné, la commission estime donc que l'option tunnel devrait être privilégiée si le projet devait se réaliser. Les indications reçues par la commission laissent supposer qu'une étude attentive et systématique devrait porter sur les aspects suivants : conception d'un tracé optimal, choix des techniques appropriées de construction, évaluation et atténuation des impacts, estimation précise des coûts et planification des travaux et des opérations. Cet examen minutieux pourrait conduire à une solution convenant aux objectifs du projet, ayant des performances environnementales, techniques et

économiques au moins comparables au projet de pont proposé par le MTQ et correspondant davantage aux attentes de la population consultée.

Il faut rappeler que l'analyse de la justification du projet a amené la commission à juger l'aménagement d'un nouveau lien interrives empruntant l'estacade comme étant actuellement non requis ou, à tout le moins, prématuré. Dans cette optique, aucune urgence n'impose une décision rapide concernant la traversée fluviale, ce qui laisserait au MTQ le temps d'élaborer et d'évaluer un tracé optimal de tunnel dans le prolongement de l'estacade.

CHAPITRE **4**

Les impacts du projet

4.1 Les objets de l'étude d'impact

Le projet du ministère des Transports est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le ministre de l'Environnement a expédié sa directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement à réaliser en avril 1989. Le rapport intitulé *l'Étude d'impact sur l'environnement, voie réservée aux autobus sur l'estacade, région de Montréal*, a été déposé en décembre 1990. L'avis sur la recevabilité de l'étude d'impact a été déposé auprès du ministre de l'Environnement le 14 juin 1991.

Le promoteur prévoit des aménagements et des réaménagements sur le parcours de l'autoroute Bonaventure jusqu'au boulevard Taschereau à Brossard :

«[...] l'aménagement d'une voie additionnelle sur la portion de l'autoroute Bonaventure à l'île des Soeurs et sur le pont Clément, l'aménagement d'une route d'accès à l'estacade, le réaménagement de l'estacade pour accommoder les voies réservées tout en préservant la piste cyclable, l'aménagement d'une traverse pour franchir le petit bassin de La Prairie qui inclut la Voie maritime, et les aménagements nécessaires pour rejoindre le terminus à Brossard. Ce projet préserve également les possibilités d'améliorer le service à long terme puisque les infrastructures prévues

dans trois de ces options permettent l'installation d'une ligne de métro léger.» (Étude d'impact, p. 3)

Le BAPE a reçu un premier mandat d'information et de consultation publique, le 8 octobre 1991, puis un mandat d'enquête et d'audience publique le 5 décembre de la même année.

La notion d'environnement retenue par la commission porte notamment sur la qualité de vie des communautés, les préoccupations reliées à l'utilisation des ressources et de l'énergie, la protection de la santé, le bien-être des populations et la conservation du patrimoine historique.

Dans la présente section, la commission analyse la méthodologie utilisée par le promoteur pour cibler, évaluer, pondérer et atténuer les répercussions du projet de voies réservées aux autobus sur l'estacade.

En regard de la directive de l'étude d'impact, la commission examine certains aspects pour lesquels l'audience publique a permis d'apporter des compléments à l'examen des impacts qu'a fait le promoteur. Elle propose ainsi un certain nombre de moyens pour prendre en considération des impacts cumulatifs, adopter des mesures pour minimiser les impacts pendant la phase de construction et tenir compte des répercussions des projets sur la valeur des propriétés résidentielles.

Le choix et la mesure des impacts

Une part importante du tracé du projet proposé traverse des milieux urbanisés. Les impacts dans de tels milieux sont davantage à caractère social et humain. Dans la directive transmise au MTQ le 6 avril 1989 (Directive, p. 5), le MENVIQ lui a indiqué les aspects à examiner sur ces questions :

«Et en ce qui concerne le milieu humain, il a demandé d'identifier, par exemple, la population qui va bénéficier de ces travaux, de décrire l'utilisation du sol, de décrire les aspects esthétiques et visuels du projet. Et d'évaluer aussi les impacts de ce projet-là sur le milieu humain, tant sur la Rive-Sud que sur l'île des Soeurs.» (M. Jacques Alain, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 178)

Durant l'audience publique, les impacts humains et sociaux ont préoccupé les citoyens au moins autant, sinon davantage, que les impacts sur le milieu naturel. Ces impacts, regroupés par le promoteur sous les catégories d'impacts visuels, sonores, récréatifs et archéologiques, et impacts sur le développement (tableau 1), sont évalués. Toutefois, les intervenants en audience ont traduit à plusieurs reprises leur insatisfaction face au traitement des impacts sociaux et humains, considérant que la méthodologie d'évaluation semble tenir compte davantage du milieu naturel que du milieu humain.

«Il y aurait lieu de se rappeler qu'on a accepté de déplacer les piliers du pont pour ne pas déranger une frayère de crapets soleil. Est-ce que quelques centaines d'êtres humains ne valent pas un minimum de considération équivalente.» (Mémoire de M. Pierre Jones, p. 11)

La Ville de Verdun a également souligné les lacunes de l'étude d'impact sur ce plan :

«La Ville de Verdun considère insuffisante l'identification des divers impacts sur son territoire du projet d'aménagement de voies réservées pour autobus sur l'estacade du pont Champlain.

Ces impacts sont absents des études du ministère des Transports du Québec. Pourtant, ils constituent des enjeux impératifs pour l'avenir du développement urbain de l'île des Soeurs.» (Mémoire de la Ville de Verdun, p. 1)

L'étude d'impact compare les diverses options examinées et les pondère selon leurs incidences visuelles et leurs conséquences sur les milieux naturel et humain.

Selon le représentant du promoteur :

«Lorsqu'on évalue l'intensité d'un impact [...] et il y a une question de valeur accordée à une composante qui peut être donnée soit par la société, l'État, les gouvernements.»
(M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie vol. 3, p. 164)

Telle que décrite au premier chapitre du rapport, la méthodologie utilisée par le MTQ tient compte de l'intensité, de l'étendue et de la durée des impacts dans son appréciation (Étude d'impact, p. 177 à 180) :

«Au niveau de l'étude d'impact, on a décrit la méthodologie qui a été utilisée par le ministère pour déterminer la quantification des impacts qui est basée sur l'étendue, l'intensité et la durée. Nous décrivons dans l'étude d'impact ce que chacun des éléments comporte et c'est une espèce d'équation matricielle qui fait qu'on détermine l'intensité d'un impact.» (M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 164)

Dans le cas spécifique des impacts visuels, l'intensité se base sur l'intérêt du paysage existant et la valeur qu'on lui attribue, l'accessibilité visuelle des interventions et l'harmonie anticipée des infrastructures projetées. Pour sa part, la pondération des impacts sonores est établie en tenant compte de la modification prévue du niveau de bruit actuel.

À propos des impacts visuels analysés plus en détail dans la prochaine section, des citoyens ont soulevé des problèmes de méthodologie concernant les angles de prise de vue, les points d'observation considérés dans les simulations et la pondération des impacts visuels :

«Maintenant, j'en arrive à une partie que je considère plus fondamentale, c'est la méthodologie utilisée par le ministère des Transports pour évaluer les impacts. Premièrement, les endroits où les impacts ont été évalués. Basé sur les réponses qu'on a eues, le ministère des Transports a pris les données à des endroits publics [...].

[...] Ça ne nous touche pas du tout, du tout. Par contre, je reviendrai là-dessus, dans nos résidences, ça nous touche et nos résidences ne sont pas là.» (M. Gérald Gagnon, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 12 et 13)

De la même façon, la méthode d'évaluation des impacts sonores, abordée à la prochaine section, a aussi été remise en question par les citoyens.

Quant à la pollution atmosphérique, le promoteur conclut à une absence d'impact, indiquant que :

«On a considéré que le projet était en aval par rapport aux vents dominants [...] on ne croit pas que ça ait une incidence sur la pollution atmosphérique [...].» (M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 176);

Or, les citoyens sont portés à croire à une augmentation des émanations puisque les autobus seront plus près des résidences. Ils déplorent également l'absence de postes d'échantillonnage d'air :

«Le promoteur ne sait pas s'il existe dans la région de Montréal, dans la zone où l'on aura un projet, s'il existe des postes d'échantillonnage d'air. Donc, ne semble pas être préoccupé de la qualité de l'air lors de la phase de l'exploitation.» (Mme Anne Bigué, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 190)

L'enquête et l'audience publique ont permis à la commission de constater que cet aspect n'a pas été traité dans l'étude d'impact et qu'il n'était pas exigé par le MENVIQ dans la directive adressée au promoteur, pour des raisons exposées par son représentant :

«J'aimerais revenir [...] sur la question de la pollution atmosphérique, plus particulièrement, pour porter à votre attention les limitations scientifiques qui se présentent à nous assez rapidement quand on aborde la question de la pollution atmosphérique. [...]

Ce qu'on a réalisé, c'est qu'il est difficile pour une situation particulière d'être capable de connaître quels seront les niveaux de pollution atmosphérique qu'on va pouvoir retrouver, une fois que l'équipement en question va être mis en service, compte tenu qu'il faut connaître, d'une part, exactement quel sera le nombre de véhicules qui vont utiliser la voie; il faut connaître précisément quelles sont les émissions qui vont provenir des véhicules qui vont être utilisés - dans ce cas-là, il s'agit des autobus, peut-être que la situation serait plus facile à évaluer - il faut connaître comme il faut également le bruit de fond qui existe.»

(M. Louis Germain, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 183 et 184)

Les réserves sur la méthodologie utilisée dans l'étude d'impact et les réponses apportées par le promoteur et le MENVIQ aux inquiétudes des citoyens sur ce point, amènent la commission à s'interroger sur les fondements de l'évaluation des impacts sociaux et humains, en comparaison de l'évaluation des impacts biophysiques. Les limites des méthodes actuelles de pondération peuvent conduire à une considération plus grande des impacts sur le milieu naturel, plus facilement mesurables et quantifiables, ainsi qu'à des risques de jugements de valeur ou de choix défavorisant les populations dans le cas des impacts sociaux et humains.

À une question de la commission portant sur les approches décisionnelles en présence d'impacts majeurs d'un projet, le représentant du MTQ a répondu :

«[...] dans l'étude d'un projet on considère les impacts environnementaux [...] et [...] ce que ça va apporter aussi en termes de gain collectif pour la société.

Dans le cas présent, [...] on fait un projet pour améliorer le transport en commun. Il est certain que [...] des résidents de la rue Turenne sont gravement touchés en termes visuels par le projet mais par contre, on aménage une voie qui va desservir 12 000 personnes. [...] Dans le cas de l'île des Soeurs, c'est un tracé de moindre impact qui a été choisi. Du point de vue technique, les deux variantes étaient réalisables; du point de vue économique, il n'y avait pas assez de différence pour faire une discrimination entre les deux variantes; c'est l'aspect environnemental qui a prédominé dans le choix du tracé.» (M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 166 à 168)

L'importance plus grande accordée aux impacts biophysiques a ainsi amené le rejet par le MTQ des options tunnels pour la traversée de la Voie maritime et le choix de la variante sud pour le passage sur l'île des Soeurs malgré les impacts que subiraient les populations résidant à proximité.

Les compléments à l'examen des impacts

La commission a été en mesure de constater que certaines questions relatives aux impacts du projet n'avaient pas obtenu de réponses satisfaisantes lors de l'audience publique. Ces questions ont notamment porté sur les impacts cumulatifs du projet, sur ceux de la phase de construction et enfin sur les impacts concernant la valeur des propriétés.

Les impacts cumulatifs

En ce qui concerne les impacts dits cumulatifs, les citoyens ont abordé cet aspect de la façon suivante :

«Le MTQ ne considère pas les niveaux de nuisance ou de pollution atmosphérique, sonore et visuelle avec lesquels les citoyens auront à vivre si le projet se réalisait.

Il serait important que l'on évalue les niveaux qui existeront, car un impact, même mineur, qui s'ajoute à un niveau de nuisance ou de pollution déjà relativement élevé, peut engendrer une situation intolérable.

[...] Généralement, les études d'impact n'ont pas tenu compte des effets cumulatifs. Cet aspect est le plus important pour les résidants. Le fait de le négliger constitue une autre faiblesse de la méthodologie utilisée et est inacceptable pour les résidants.» (Mémoire de M. Gérald Gagnon, p. 11 et 20)

Le MENVIQ est conscient de cette lacune qu'il a déjà signalée dans un document de réflexion :

«La considération des impacts cumulatifs au sein de l'évaluation environnementale au Québec est un autre sujet de préoccupation. En effet, certains projets peuvent avoir des incidences additives ou interactives induisant sur l'environnement biophysique ou humain des changements brusques ou progressifs dans le temps ou dans l'espace.

À l'heure actuelle, ces impacts sont peu considérés lors de l'évaluation environnementale de projets. Cette déficience est due au fait qu'actuellement l'évaluation environnementale s'intéresse à l'analyse et à la gestion des conséquences écologiques et sociales des projets considérés isolément.» (MENVIQ, 1991, p. 5)

Dans le présent projet, le MTQ confirme que l'hypothèse d'une intervention dans un milieu fortement perturbé conduit à une évaluation souvent faible des impacts :

«[...] la rue Turenne, qui est déjà à la jonction de deux autoroutes. C'est un secteur qui a des perturbations de toutes sortes dues à la route; il est près d'une infrastructure routière. On ne s'attend pas à ce que le projet de l'estacade cause un impact par rapport à la situation existante.» (M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 117)

Interrogé sur le traitement des impacts cumulatifs, le porte-parole du MENVIQ a insisté sur le fait que, dans le cas de la pollution atmosphérique par exemple, il est :

«[...] particulièrement difficile d'isoler la contribution en pollution atmosphérique qui peut provenir des autobus en ce qui concerne l'estacade ou d'autres véhicules, par rapport au bruit de fond qui est déjà existant.» (M. Louis Germain, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 185)

Selon un autre représentant du MENVIQ, l'évaluation des impacts cumulatifs, non exigée dans la directive de la présente étude d'impact, est en voie de développement au Ministère. Un rapport préliminaire a été déposé pour informer la commission de l'avancement des travaux (Document B5). En audience publique, la commission a appris que, depuis le dépôt de ce rapport, le comité a interrompu ses activités. La commission considère que, compte tenu du manque de connaissances sur les méthodes d'analyse de ce genre d'impact et du rôle majeur joué par le MENVIQ dans ce domaine, les travaux devraient être poursuivis. Ces travaux sont d'autant nécessaires qu'en l'absence d'évaluation des impacts cumulatifs des projets, les études d'impact risquent de conduire à des pondérations erronées. Ces travaux sont essentiels pour permettre au

MENVIQ de l'exiger dans ses directives, ce qu'il ne peut pas faire aujourd'hui :

«Alors on a fait le tour de la littérature existante, pour constater que c'est une notion qui est extrêmement complexe et qui est dure à définir. Et parce que dans le cadre des directives qui sont émises par le ministère de l'Environnement, on doit s'assurer que les promoteurs comprennent bien l'objet de nos demandes, on s'est dit : «La question des impacts cumulatifs, pour l'instant, on ne peut pas la traiter». Encore là, on se bute à une limitation qui est d'ordre scientifique.» (M. Jacques Alain, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 187)

La phase de construction

Les impacts de la construction ont aussi inquiété passablement les citoyens. Ainsi, la fermeture de la piste cyclable pendant deux ans, de même que les impacts sur la circulation, furent portés à l'attention de la commission. D'autres impacts pour les résidants de l'île des Soeurs ont été relevés :

«Les résidants de l'île ne veulent pas devoir se battre pour ne pas manger de la poussière pendant 12 à 18 mois et se colleter dans la circulation avec de lourds camions de transport. Le ministère a répété à plusieurs reprises qu'il n'avait prévu aucune somme pour des travaux sur les infrastructures municipales. Il semble donc que les dommages causés aux infrastructures de l'île par les travaux de construction seraient le seul héritage des insulaires.» (Mémoire de M. Pierre Galipeau, p. 4)

Plusieurs questions ont été posées au MTQ sur ces aspects d'un problème à toute fin utile omis dans l'étude d'impact :

«Comment les travaux vont procéder ? [...] dans quelle cédule ça va se faire. Parce qu'à ce moment-là, j'aimerais bien savoir par où vont passer les milliers de camions, la fréquence de camions, le nombre de camions, ainsi de suite, et dans quelle cédule dans le temps, finalement.» (M. Yvon Grant, transcription, 1^{re} partie, vol. 4, p. 259)

Ces questions sont restées sans réponse :

«La phase construction durera deux ans et qu'est-ce qu'on en sait ? On en sait bien peu. Plusieurs citoyens se sont intéressés à la phase construction [...]. La directive du ministère de l'Environnement demandait pourtant une analyse de l'impact de la phase de construction.

[...]

On prévoit simplement les informer, une fois les décisions prises.» (Mme Anne Bigué, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 173-174 et 176)

La directive du MENVIQ prévoyait explicitement la considération, en période de construction, des aspects suivants :

- «• *impacts sur les habitats aquatique, riparien et avien du fleuve Saint-Laurent de ce secteur;*
 - *atteinte à la qualité de l'eau (turbidité, etc.);*
 - *impacts reliés au bruit et à la poussière causés par la machinerie en cours de réalisation;*
 - *impacts sur la fluidité de la circulation locale (boulevards Taschereau et Rome);*
 - *impacts sur la sécurité des cyclistes empruntant l'estacade.»*
- (Directive, p. 5)

Dans son analyse de recevabilité de l'étude d'impact, le MENVIQ posait d'ailleurs des questions supplémentaires :

«Dans le chapitre 4 de l'étude d'impact il aurait été intéressant de retrouver les différentes phases de réalisation du projet (préparation et construction) comme le demandait la directive du ministre au point 2.5. De plus, on remarque que les mesures de surveillance et de suivi sont absentes dans l'étude d'impact comme l'exigeait la directive du ministre de l'Environnement.» (Analyse de recevabilité, p. 1)

Le ministère des Transports a répondu en audience qu'il n'était pas rendu assez loin dans son projet pour élaborer sur ce sujet. Il considère à ce stade-ci qu'un programme général de surveillance des travaux à réaliser

est suffisant (Étude d'impact, annexe J). Ayant obtenu peu de précisions sur ces impacts dans un document déposé par le promoteur (Document A25), la commission est consciente des problèmes pouvant survenir lors de la phase de construction d'un projet d'une telle envergure et croit essentiel que le promoteur complète son travail sur ce sujet avant d'entreprendre le projet.

À cause de cette lacune, le MTQ n'a pas pu faire état des mesures qu'il a l'intention de prendre pendant la phase de construction du projet. Ces mesures devraient empêcher que les chantiers de construction sur les voies de circulation à Montréal, surtout à proximité des résidences, soient la source d'impacts importants sur le milieu et d'ennuis pour les citoyens. Il y aurait lieu de prévoir des séances d'information et de consultation, que ces citoyens souhaitent d'ailleurs durant les étapes de réalisation du projet.

«Dans la mesure où c'est encourageant de voir que le promoteur a adapté ses politiques, [...] est-ce que le promoteur a l'intention dans ces circonstances-là de tenir des séances d'information et de consultation avec les résidents de l'île des Sœurs, lors de la planification des activités de construction, lors de la phase de construction et lors de la mise en œuvre du projet en général, lors des opérations ? Est-ce qu'il y a des plans de prévus par le ministère, à cette époque-là, dans le développement du projet, s'il allait de l'avant ?» (Mme Anne Bigué, transcription, 1^{re} partie, vol. 5, p. 114-115)

La valeur des propriétés

Des citoyens se sont dits insatisfaits du traitement accordé dans l'étude d'impact à la question de la valeur des propriétés, autre aspect pourtant prévu dans la directive du MENVIQ sur le projet de l'estacade (Directive, p. 6) :

«[...] je mentionne que les directives du Ministère de l'Environnement, données au promoteur au mois de mars 1989, n'ont pas été respectées, entre autres l'impact sur la valeur des propriétés du secteur de la rue Turenne (Brossard). Ça a carrément été passé sous silence. C'était une directive qui

a été donnée.» (M. Germain Bolduc, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 18)

Les résidents de la rue Tisserand ont aussi exprimé leurs préoccupations face à une perte possible de valeur de leurs propriétés par suite de l'implantation du projet du MTQ. Ils considèrent avoir reçu de la part de la municipalité une information sommaire concernant le zonage des terrains à l'arrière de leur propriété.

«[...] il y a une partie de 1 300 pieds, qu'on me dit, qui est zonée résidentiel.» (M. Pierre Jones, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 34)

«Ils ont contacté la Ville et on leur a dit : Ah! c'est zoné résidentiel sur 1 300 pieds.» (M. Louis-Jean Chartier, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 78)

Aussi, ces citoyens ont pu se sentir sécurisés par le fait que la partie des terrains non construits entre leur propriété et les bandes de roulement de l'autoroute étaient zonées résidentielles. Or, il a été mentionné par l'urbaniste de Brossard :

«Dans le cas qui nous occupe, il est normal que l'axe qui détermine les limites entre deux zones soit situé dans l'axe de l'autoroute. Il est assez peu habituel qu'on trouve un zonage, comme tel, particulier d'autoroute pour un terrain donné. Donc, traditionnellement, la Ville a utilisé les mêmes techniques que les urbanistes utilisent partout, utiliser les axes de réseau routier comme étant les limites des zones.»
(M. Michel A. Boyer, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 76)

La diminution de superficie qui affecterait les terrains inoccupés, zonés résidentiels et utilisés comme parcs, en bordure de l'autoroute A-10, entraîne sur le développement urbain des conséquences qui seraient mineures selon l'étude d'impact (Document D1). Les citoyens touchés par cet impact abordent néanmoins très différemment ce changement d'usage des espaces en bordure du corridor autoroutier. En effet, ils craignent un préjudice majeur à cause du changement de vocation des terrains voisins de leurs résidences.

Questionné en audience sur ce point, le représentant de la Ville de Brossard a affirmé qu'un tel changement pouvait se faire en toute légalité :

«[...] Mais il est permis dans toutes les zones de la ville de construire un réseau routier ou des installations de gaz naturel, d'Hydro-Québec, d'utilités publiques.»
(M. Michel A. Boyer, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 78-79)

La commission note la confusion, sinon l'apparence de contradiction, entre l'information fournie par les services de la Ville à des citoyens et la portée de la réglementation qui autorise l'implantation d'infrastructures dans tout son territoire (Mémoire de M. Pierre Jones, annexes).

C'est aussi en se fondant en toute bonne foi sur les plans du MTQ, prévoyant la sortie de la voie réservée de l'estacade dans l'axe du boulevard Rome, que des promoteurs ont développé ou planifié le développement des secteurs riverains de l'autoroute A-10. Dans cette même logique, des citoyens ont choisi ces quartiers comme lieux de résidence.

Sur ce point particulier, un représentant de propriétaires de Brossard explique la situation dans son mémoire :

«L'acte de vente de la propriété riveraine a été enregistré le 14 juin 1988.

À cet effet, il est à remarquer que le plan d'action de 1988-1998 du ministère des Transports indique clairement un tunnel dans l'axe du boulevard Rome à Brossard et non pas un pont à 55 mètres de la ligne de nos propriétés et qui serait éloigné du pont Champlain d'une distance d'environ 150 à 200 mètres avec comme effet de se rapprocher encore davantage de nos propriétés.

Le ministère des Transports, en concertation avec la Ville de Brossard, aurait certainement pu prévenir le développement des résidences de la rue Turenne qui se sont construites en 1988 et dont la construction s'est poursuivie jusqu'à cette année en 1992 pour les dernières résidences à construire sur la rue Turenne.

Conséquemment, nous croyons subir un préjudice très sérieux sur la valeur de nos propriétés qui ne semble pas avoir été prise en considération d'aucune façon ni par le ministère des Transports ni par la Ville de Brossard dans l'évaluation des coûts comparatifs des alternatives «Pont versus Tunnel». [...] Le Ministère admet qu'il y a un impact majeur sur le panorama et le paysage, mais il choisit de s'en dérober en laissant le fardeau de la preuve aux citoyens avec tous les efforts de procédures sans tenir compte des coûts et des années qui seraient requis avant d'obtenir un jugement en pareilles circonstances.» (Mémoire de l'Association des copropriétaires Le Mansard enr., p. 6)

Dans l'étude d'impact, ce point prévu dans la directive du MENVIQ n'a pas été retenu :

«La raison pour laquelle le ministère n'évalue pas dans ses projets, et dans ce cas-ci, l'impact sur la valeur des propriétés, c'est que la valeur des propriétés dépend de beaucoup de facteurs. L'accessibilité au réseau routier, la présence de sites institutionnels, les écoles, tout. La position par rapport au réseau fait partie des facteurs qui influencent la valeur des propriétés.» (M. Robert Montplaisir, transcription, 1^{re} partie, vol. 4, p. 234)

En réponse aux questions de la commission sur la perte éventuelle de valeur des propriétés, un évaluateur du MTQ a admis cet impact :

«[...] disons qu'il faut être quand même conscient que la construction du pont de l'estacade près des propriétés sur la rue Turenne risque de causer une certaine dépréciation aux propriétés.

Mais de quel ordre de grandeur que ça peut être, ça, c'est un gros point d'interrogation [...].» (M. Ivan Roy, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 143)

Invité par des citoyens à commenter la possibilité que des dédommagements leur soient versés en compensation de cette perte, l'évaluateur a expliqué qu'en l'absence d'expropriation, il revenait aux citoyens de faire la preuve des dommages subis et de faire les

réclamations nécessaires en utilisant les dispositions de la Loi sur la voirie :

«Lorsque, par suite de la mise à exécution de la présente loi, des personnes prétendent avoir subi quelques dommages à leurs biens-fonds, dont le ministère des Transports serait responsable, mais qui proviennent d'une autre cause que d'une expropriation, et dont des réclamations à cet égard, le ministre des Transports, à défaut d'entente avec ces personnes, soumet ou la partie intéressée soumet elle-même ces réclamations à la Chambre de l'expropriation de la Cour provinciale, qui les entend et les décide comme toute autre matière de sa compétence.» (Loi sur la voirie, L.R.Q., c. V-8, a. 88)

Dans le cas du présent projet, un autre article de la même loi enlève toutefois toute responsabilité au ministère des Transports en cas de dommages à la valeur des propriétés :

«Le ministre des Transports n'est pas responsable des dommages suivants : [...]

De toute perte ou diminution de commerce, de toute dépréciation à la valeur d'une propriété et de tous autres inconvénients occasionnés par le détournement d'un chemin ou par la construction ou la reconstruction d'un pont ou par l'élimination d'une traverse à niveau.» (Loi sur la voirie, L.R.Q., c. V-8, a. 89)

Une première analyse amène la commission à craindre qu'un débat juridique long, ardu, coûteux et à l'issue à tout le moins incertaine pour les citoyens soit nécessaire pour clarifier cette question complexe de l'indemnisation sans expropriation.

Améliorer l'évaluation des impacts en milieu urbain

Le promoteur a mentionné qu'il prépare des outils méthodologiques standardisés pour améliorer l'évaluation des impacts. La commission ne peut que se réjouir de cette initiative et elle signale qu'il y aurait lieu de tenir compte des enjeux particuliers reliés aux impacts cumulatifs, ainsi qu'aux aspects sociaux et humains, particulièrement en milieu urbain.

Il apparaît tout à fait pertinent à la commission que le ministère de l'Environnement apporte son soutien aux promoteurs en préparant des guides méthodologiques sur l'évaluation de ces impacts. La commission constate aussi que la qualité de l'évaluation des impacts dépend étroitement du contenu de la directive émise par le MENVIQ et de la satisfaction de ses exigences par le promoteur. La commission souhaite que le MENVIQ soit plus vigilant dans la préparation et le suivi de l'application de la directive.

Dans le cas du projet sous examen, la commission s'inquiète de l'absence d'étude des impacts en période de construction. Vu l'envergure du présent projet et l'ampleur des répercussions éventuelles, la commission estime que le promoteur devrait élaborer un programme détaillé de surveillance environnementale de la réalisation du projet et associer les citoyens à sa mise en oeuvre avant d'entreprendre les travaux. Ce programme devrait par ailleurs compter au nombre des conditions à l'autorisation du projet, s'il y a lieu.

En regard de la diminution possible de la valeur des propriétés, la commission croit ce problème suffisamment important pour inciter le MTQ à envisager de nouveaux moyens de compensation des pertes financières subies par les citoyens affectés de façon spécifique, mais sans expropriation, par un ou des impacts majeurs d'un projet. Parmi ces moyens, la commission suggère, dans le cas de grands projets, d'explorer les possibilités de la promulgation par décret de mesures d'indemnisation et de la modification de la Loi sur la voirie.

4.2 La qualité de vie

L'exposé du projet et l'analyse des impacts a fait ressortir les impacts résiduels, soit ceux qui demeureront après avoir appliqué les mesures d'atténuation (figure 4).

«L'étude d'impact sur l'environnement dénombre pour l'option retenue une quinzaine d'impacts résiduels [...] sur le paysage, la faune et la flore, de même que sur la vie urbaine ou récréative. Mais la plupart de ces impacts sont mineurs.»

La principale source d'impact pour l'ensemble du projet est la construction d'un pont pour la traversée de la Voie maritime.» (Diaporama, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 55)

Ces impacts résiduels n'ont pas tous la même portée. Certains touchent plus particulièrement les populations concernées. Plusieurs intervenants, aussi bien en première qu'en deuxième partie de l'audience publique, ont émis des doutes sur l'appréciation de ces impacts par le promoteur. Dans certains cas, ces réserves touchaient les impacts mêmes, tandis que dans d'autres, elles s'adressaient plutôt aux mesures d'atténuation proposées pour remédier aux problèmes.

Après avoir décrit les impacts sonores et visuels, ceux sur les parcs et la circulation de même que les mesures d'atténuation proposées, la présente section se penche sur l'examen de variantes susceptibles de les atténuer davantage. Deux types de variantes sont analysées : celles proposées par le promoteur et celles présentées par les intervenants en audience. Certaines visent à améliorer un point particulier, tandis que d'autres proposent des modifications plus substantielles au projet du ministère des Transports.

Les impacts sonores

L'étude d'impact du projet établit le niveau de bruit ambiant dans les secteurs de l'île des Soeurs et de Brossard. (Étude d'impact, p. 144 à 147) Les relevés effectués sur le terrain indiquent des niveaux sonores moyens quotidiens de 65 décibels à l'île des Soeurs avec des pointes dépassant 67 décibels entre 7 heures et 9 heures du matin. À Brossard, les niveaux moyens de bruit relevés atteignaient 59,7 décibels dans le secteur de la rue Turenne et de 55,4 dans le secteur Tisserand; des pointes horaires de près de 60 décibels y ont été enregistrées entre 7 heures et 8 heures du matin.

Les résultats des essais d'autobus rapportés dans l'étude d'impact fixent le niveau de bruit causé par ces véhicules à 71,1 décibels à une vitesse de 30 kilomètres heure, et à 77,3 décibels à 70 kilomètres heure. (Étude d'impact, p. 144)

Concernant l'évaluation des impacts sonores, d'autres rapports du BAPE portant sur des projets routiers font état de la difficulté de s'entendre sur

une norme fiable en matière de bruit. Une norme ressort quand même de façon régulière, soit la limite de 55 décibels suggérée par la Société canadienne d'hypothèques et de logements (SCHL). (BAPE, Rapports n° 28, 1988; n° 36, 1990 et n°s 50 et 51, 1992) Cette position reflète aussi celle de la personne ressource du MENVIQ à l'audience publique, qui, lors d'une audience antérieure, mentionnait :

«[...] il n'y a pas de norme légale au Québec; sauf qu'il existe des normes qui sont reconnues un peu partout [...]. Il y a une norme aussi de la SCHL, c'est 55 décibels pour une moyenne de 24 heures [...] partout, pour les sources de bruit mobile. C'est-à-dire des routes, entres autres.» (BAPE 1990, Rapport n° 36, p. 3.22)

Le MTQ considère que les perturbations causées par les niveaux de bruit actuels sont faibles à moyens à Brossard et fortes à l'île des Soeurs. Selon les évaluations du promoteur, le niveau de bruit ambiant est tel que les nouveaux bruits reliés au passage des autobus seraient absorbés par le milieu ambiant.

En réponse aux questions de la commission sur ce point, la représentante du MTQ a expliqué la façon dont s'additionnent les bruits de diverses sources :

«Lorsqu'il y a une différence de 10 décibels entre deux bruits, celui qui est inférieur est masqué [...] complètement par l'autre [...].

Bien je ne dis pas que les gens n'entendront absolument pas l'autobus; ils vont sûrement entendre la rumeur, mais elle ne sera pas suffisante pour venir perturber de façon significative leur environnement.» (Mme Lyne Gamache, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 139 à 141)

Il en résulte un impact sonore estimé mineur par le MTQ dans ces zones déjà perturbées. Le seul impact sonore résiduel identifié dans l'étude d'impact est lui aussi considéré comme mineur à la sortie du tunnel dans l'option boulevard Rome, option qui n'a pas été retenue. Aucune autre indication d'impact sonore résiduel n'apparaît dans l'étude. Par conséquent, aucune mesure d'atténuation de bruit n'est suggérée pour le projet soumis par le promoteur.

Plusieurs intervenants sont demeurés très inquiets du niveau sonore que risque d'engendrer le projet. Malgré les nombreuses explications du ministère, les gens craignent pour leur tranquillité :

«[...] j'aimerais que le ministère, quand il nous parle d'impact, nous précise si dans ses études il dépasse le maximum acceptable pour les êtres humains [...] si on parle juste d'impact négligeable, [...] ajouté à ce qu'il y a déjà actuellement, ça devient intolérable.» (M. Gérald Gagnon, transcription, 1^{re} partie, vol. 4, p. 110-111)

La méthode utilisée par le MTQ est celle de la mesure Leq_{24} qui établit la moyenne des bruits enregistrés sur un point donné par période de 24 heures. Cette méthode fut contestée en audience parce qu'elle ne refléterait pas la situation prévalant surtout aux heures de pointe.

«Les autobus génèrent des bruits perturbateurs à chaque passage (bruits fluctuants). C'est pourquoi une moyenne calculée à partir de la «somme» des énergies sonores durant 24 heures, divisée par 24 heures, ne reflète pas ce qu'une personne vivant dans sa maison ressentira.» (Mémoire de M. Gérald Gagnon, p. 12)

Sur ce point, le MTQ a mentionné lors de la première partie de l'audience :

«[...] les périodes de pointes correspondent à des périodes où les gens sont actifs parce qu'ils se préparent à aller travailler; donc ils sont moins sensibles normalement à ce qui se passe à l'extérieur.» (Mme Lyne Gamache, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 127)

Commentant cette méthode lors d'une audience antérieure, M. Jean Gabriel Migneron, expert du domaine retenu par le BAPE, était critique envers l'utilisation du Leq_{24} pour l'évaluation de la nuisance sonore :

«[...] cette évaluation ne tient pas compte de la dynamique des niveaux de bruit. [...] nul ne perçoit concrètement dans son environnement le niveau théorique et continu Leq (24 h). Les bruits perçus sont des événements sonores continuellement fluctuants dans le temps et d'inégales importances.» (BAPE 1988, Rapport n° 28, p. 5.17)

Le rapprochement de la source de bruit de même que la présence de pentes que devront gravir les autobus chargés entraîneront sans doute un accroissement du niveau sonore. Le MTQ, qui ne nie pas ces faits, considère néanmoins qu'il n'y aura pas d'augmentation du bruit perceptible. Et, comme le mentionnait la spécialiste du MTQ :

«Disons que le secteur Tisserand et le secteur Turenne seraient plus sensibles évidemment à une augmentation des débits que le secteur île des Soeurs.» (Mme Lyne Gamache, transcription, 1^{re} partie, vol. 6, p. 25)

Des citoyens ont critiqué l'évaluation des impacts sonores :

«De plus, les analyses du Ministère ont été faites de façon très sommaire. Les éléments suivants ont été négligés ou ne se retrouvent pas dans la documentation fournie.

- A- *Le rendement en décibels des autobus articulés avec charge.*
- B- *L'action cumulative des bruits produits par les autobus montant et descendant la pente ainsi que les bruits des véhicules passant sous cette structure et les effets de réverbération du bruit sur la structure bétonnière.»* (Mémoire du Comité pour la protection de l'environnement urbain, p. 4)

Toute modification au projet visant à augmenter la distance entre la source et les secteurs habités présenterait une amélioration sur le plan sonore. Quant aux méthodes d'évaluation utilisées par le MTQ, la commission en a constaté les limites pour démontrer les nuisances réelles qu'auraient à subir les citoyens touchés. Pour corriger les lacunes de ces méthodes qui sont habituelles et acceptées par les experts du domaine du bruit, la commission estime qu'il y aurait lieu de faire évoluer les techniques dans le sens de la mesure des bruits instantanés, qui sont ceux qui inquiètent le plus la population.

Les impacts visuels

L'étude d'impact et ses annexes reconnaissent six impacts visuels résiduels résultant de l'option pont (voir les impacts V-5, V-6, V-7, V-8, V-9 et V-10 à la figure 4). Au sujet de l'impact du pont à construire sur le paysage actuel, considéré comme impact résiduel majeur pour les riverains de Brossard, l'étude mentionne :

«La présence du pont modifie considérablement la composition du paysage et impose une structure colossale à courte distance particulièrement pour les résidants de la rue Turenne. De plus, la présence du pont diminue les percées visuelles sur le centre-ville de Montréal et le mont Royal.» (Étude d'impact, Annexe A)

L'impact visuel le plus important est dû à la structure du nouveau pont permettant de franchir la Voie maritime du Saint-Laurent. Cette «défiguration d'une belle vue sur le fleuve et la rive opposée» (Mémoire de M. Pierre M. Bourassa, p. 1), que certains qualifient de perte de «*la fenêtre de Brossard sur le fleuve*» (M. Andreas Keusch, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 93) ou d'un «*droit de vue*» (M. Michel A. Boyer, Ville de Brossard, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 73), a été déplorée par plusieurs résidants de Brossard. Certains ont prétendu qu'une meilleure conception architecturale du nouveau pont aurait pu diminuer un tel impact :

«Il est sûrement possible d'imaginer que les futurs piliers, dans un angle de vue préférentiel, surtout pour les résidents qui sont les plus visés, seront placés en ligne avec les piliers existants actuellement du pont et pourraient minimiser de beaucoup l'impact.» (M. Michel A. Boyer, Ville de Brossard, transcription, 2^e partie, vol. 2, p. 67)

Le promoteur a d'ailleurs exprimé en audience sa volonté d'ériger une structure intégrée dans l'environnement :

«[...] à cet effet-là, nous sommes d'avis que le pont a tout de même une apparence assez belle, quoi qu'on en dise, à cause tout simplement de la légèreté de la structure, et [...] de la pureté des lignes.» (M. Denis Stonehouse, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 162)

Aux yeux du promoteur, l'intégration visuelle du pont est un élément dont il a tenu compte et la modification apportée au paysage n'est pas suffisante pour remettre en question son choix. Ce n'est pas l'avis de nombreux intervenants à l'audience. Pour certains, dont les résidants de la rue Turenne à Brossard, l'intrusion visuelle est très directe et immédiate :

«Le projet proposé de l'implantation de voies réservées sur l'estacade avec un pont tel qu'envisagé par le ministère des Transports du Québec aura comme conséquence un impact résiduel majeur à cause d'une structure colossale placée inutilement trop près des résidences et qui causera un préjudice important au détriment des résidents de la rue Turenne, principalement à cause de leur vue panoramique, de leur emplacement riverain et de leur situation particulière au pied du pont Champlain.» (Mémoire de l'Association des copropriétaires Le Mansard enr., p. 1)

D'autres ont plutôt fait valoir la qualité et surtout l'intégrité visuelle de l'ensemble actuel formé par le pont Champlain avec la ville de Montréal en arrière scène :

«The riverview of Montreal framed by the structure of the Champlain Bridge, if this project goes ahead, will be lost forever.» (M. Gordon Beck, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 147)

La commission reconnaît que cet élément du patrimoine visuel de la région de Montréal, auquel plusieurs citoyens attachent une grande importance, a une valeur qu'il faut prendre en considération dans l'évaluation de l'option d'un pont retenue par le promoteur.

Un autre impact, causé par l'élimination d'une grande partie du boisé Tisserand entre, selon le promoteur, dans la catégorie des impacts visuels (V-10) et biologiques (B-6). Pour les résidants, cet impact surtout visuel et sonore pourrait facilement être atténué si le promoteur acceptait de réexaminer son tracé. Ainsi, en acceptant l'hypothèse du tracé proposé par le promoteur à la hauteur du parc Tisserand, la superficie à déboiser pourrait être réduite en la limitant à la largeur de la voie, ce qui supposerait alors l'installation de bordures de sécurité de part et d'autre de celle-ci. Cette situation, laissant en place une plus grande part de l'écran visuel, assimilerait ces tronçons à des voies rapides en milieu

urbain. Le MTQ a en outre prévu l'aménagement paysager des espaces résiduels non strictement requis par l'aménagement des voies et des bretelles d'accès à l'autoroute A-10 de façon à améliorer aussi bien l'aspect visuel des lieux que le niveau sonore.

Les viaducs prévus, aussi bien à Brossard qu'à l'île des Soeurs, amènent également des intrusions visuelles (impacts V-1 et V-11) importantes pour les citoyens, mais qualifiées de mineures à moyennes par le MTQ.

De plus, un élément de l'impact visuel d'un viaduc à l'île des Soeurs, absent dans l'étude d'impact, a été souligné par des citoyens qui ont demandé au MTQ d'en faire une simulation qui a été déposée en deuxième partie de l'audience (Document A42). Parlant de ce viaduc, un citoyen de l'île des Soeurs a mentionné :

«Vous pouvez alors comprendre ma réaction d'entendre le représentant du MTQ nous dire que ce viaduc au-dessus du boul. île des Soeurs, étant construit en parallèle avec le pont Champlain, n'aurait pas d'impact visuel. Ce «petit» viaduc, pour lequel nous n'avons jamais vu de simulation, ne sera pas réellement parallèle, aura près de 10 mètres de largeur auxquels s'ajouteront les mètres de profondeur entre sa propre structure et celle du pont Champlain. De plus, sa longueur de 50 mètres sera facilement quintuplée en y ajoutant la longueur de l'infrastructure pour y monter et en descendre.» (Mémoire de M. Yvon Grant, p. 9)

Même si le promoteur a expliqué que ces impacts visuels étaient mineurs à l'île des Soeurs du fait que la structure ne dépassait pas en hauteur les structures existantes du pont Champlain, la commission estime qu'il y a néanmoins impact, surtout que la nouvelle structure serait plus rapprochée des édifices en place.

Ce tracé a amené le commentaire suivant de la part de la Ville de Verdun :

«Dans la proposition du MTQ, la voie réservée pour autobus passerait à moins de 5 mètres du nouvel édifice de la Banque du Canada et à moins de 10 mètres de la tour BNR, pour ne nommer que ceux-là.» (Mémoire de la Ville de Verdun, p. 10)

Des motifs de sécurité ont amené le promoteur à préférer les passages aériens plutôt que souterrains en raison de «la visibilité d'arrêt», c'est-à-dire la distance requise pour l'immobilisation complète d'un autobus à la vue d'un obstacle, qui ne pourrait être obtenue par des traversées souterraines.

Selon les renseignements techniques obtenus par la commission, un adoucissement des courbes ou un élargissement des voies permettraient d'obtenir cette «visibilité d'arrêt» si des passages souterrains étaient choisis pour le tracé proposé par le MTQ.

Les impacts à Brossard

En plus des impacts visuels mentionnés, le projet entraînerait la réduction de la superficie de deux parcs récréatifs à Brossard, le parc Tisserand et un parc riverain du Saint-Laurent. À propos du parc Tisserand, l'étude d'impact identifie deux impacts mineurs (D-1 et D-2) sur le développement et le zonage découlant du choix de l'option pont.

Bien que la perte éventuelle du parc riverain n'ait pas été évaluée dans l'étude d'impact, il s'agit là, de l'avis de la commission, d'une autre répercussion significative qui résulterait de la construction d'un pont.

Un citoyen de Brossard a élaboré, à l'intention de la commission, une variante (figure 7) pour atténuer les impacts du tracé retenu par le MTQ sur les quartiers résidentiels situés à proximité. Cette proposition vise à éloigner des habitations les nouvelles voies routières à construire :

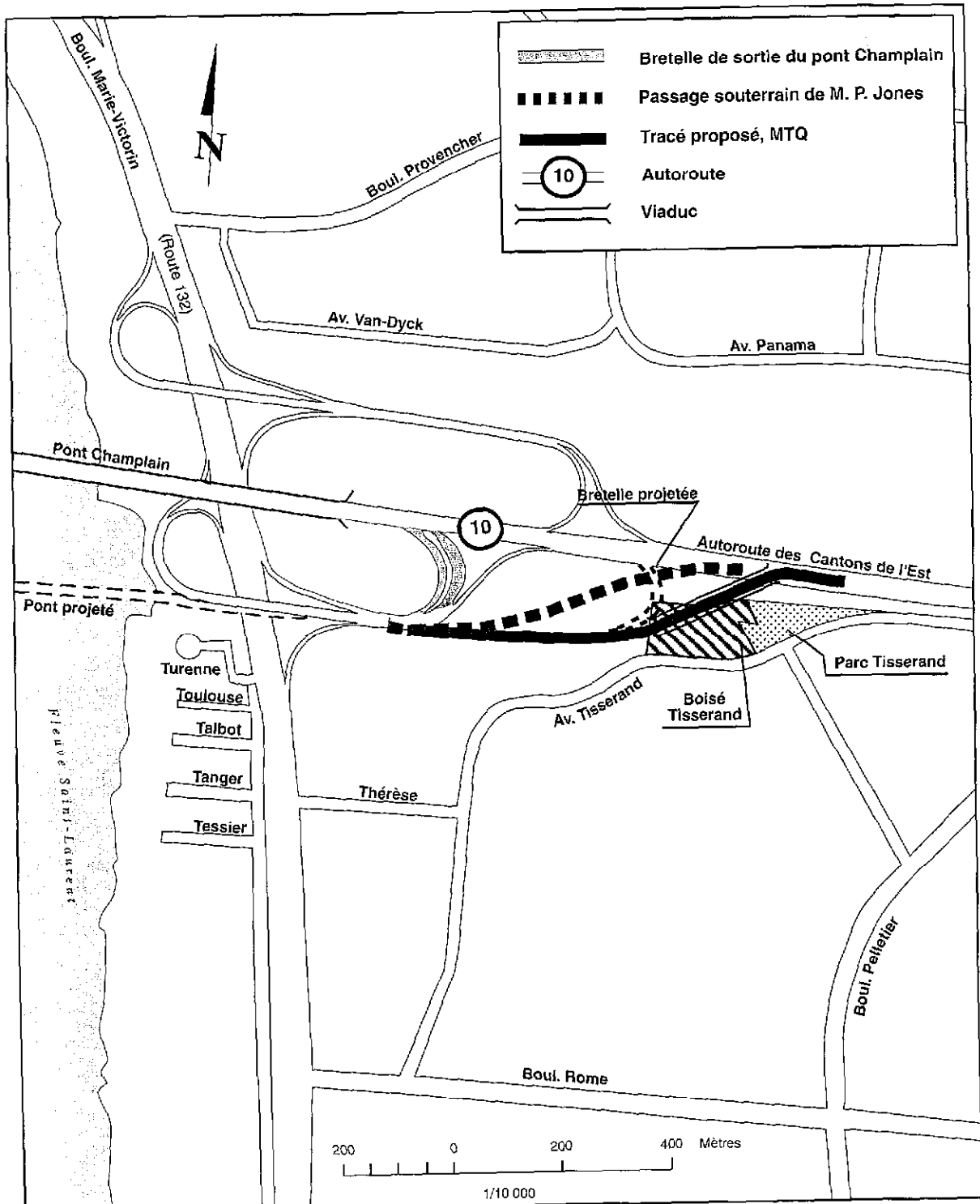
«En étudiant de plus près la section qui nous touche, il devient évident que le problème majeur provient du réaménagement des deux bretelles de sortie du pont Champlain.

[...] Une solution à ce problème serait d'élargir la bretelle de sortie et d'en faire une voie double. [...]

Si la bretelle a présentement une absorption de 1 200 véhicules par heure, elle pourrait facilement en absorber 2 000 et il n'y aurait plus ce changement de ligne inutile sur le pont.

Figure 7

Une proposition d'accès à l'autoroute A-10 à Brossard



Source: Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec, "St-Jean", 31H 06 200-0201, 1/20 000, 1982.

[...] En créant la bretelle de sortie doublée, on élimine la deuxième bretelle proposée par le projet. La voie rapide pour autobus peut alors, dès la descente du viaduc de la 132, pénétrer dans un tunnel qui n'aurait presque aucune courbe et ressortir au centre de l'autoroute 10.» (Mémoire de M. Pierre Jones, p. 8 à 10)

Sans pouvoir juger de la faisabilité technique d'une telle proposition, la commission souligne que son mérite est d'avoir fait ressortir que les impacts dans ce secteur résultent du réaménagement de la sortie du pont Champlain vers la route 132. Ce réaménagement, a priori indépendant du projet examiné, a pour conséquence de créer une contrainte au tracé de la voie réservée projetée, qui se traduit par des impacts majeurs pour les résidents de la rue Tisserand.

«Le projet entraînera également la réduction du parc Tisserand. Cependant, un échange de terrain entre le ministère des Transports et la Ville de Brossard permettra de limiter à 800 mètres carrés environ la perte nette de superficie de ce parc.» (Mme Denise Gosselin, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 57)

Malgré des mesures de compensation, notamment le transfert à la municipalité d'une partie de terrain, il en résulte une perte nette pour les résidents de Brossard. En effet, une partie boisée du parc est éliminée et le terrain à rétrocéder est déjà aménagé et utilisé par le public.

Le projet éliminerait également une partie du parc riverain sur le bord du fleuve à la hauteur de la rue Turenne. La Ville de Brossard y a aménagé un espace public qui constitue un point d'observation privilégié pour les résidents du secteur. Cette fonction de parc riverain est explicitement reconnue dans le plan d'urbanisme de la Ville de Brossard :

«La Ville a déjà aménagé trois parcs le long du petit bassin de La Prairie, [...] un espace vert situé sous le pont Champlain [...]. Cependant, le caractère régional de ces équipements doit être reconnu par le gouvernement provincial qui doit participer au financement des travaux requis pour exploiter le plein potentiel de ces sites.» (Ville de Brossard, février 1990, p. 35)

Les impacts à l'île des Soeurs

Plusieurs citoyens de l'île des Soeurs ont tenu à avertir la commission des problèmes de circulation qui pourraient accompagner la mise en place de la voie réservée selon l'option proposée par le MTQ :

«This is the other issue that was a bone of contention among most of the residents of the island, if not all, that the Island would be paying for this infrastructure, and yet people would be using it from other municipalities and not paying for the upkeep and maintenances. That was pointed out very, very clearly and technically by the representatives of the Nun's Island Property Owners Association.»
(M. Marvin Reisler, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 137)

Trois zones critiques ont ainsi été identifiées, soit l'intersection de l'éventuelle sortie de la voie réservée avec le boulevard île des Soeurs, la bretelle d'accès à l'autoroute Bonaventure et la sortie du pont Clément vers l'île.

Les problèmes relatifs aux deux premières zones sont dus à l'obligation qu'ont les autobus vides le soir et les autobus pleins le matin, lors des fermetures de la section réservée sur le pont Clément, d'emprunter les rues locales de l'île des Soeurs (figure 5). D'une part, les autobus pourraient rencontrer certaines difficultés et même prendre certains risques à l'intersection de la sortie de la voie réservée et du boulevard île des Soeurs, ce dernier n'ayant pas été conçu pour une telle circulation. D'autre part, l'ajout d'un nombre aussi important de véhicules pourrait causer des problèmes pour sortir de l'île :

«Le design prévu du boulevard n'a pas été planifié par la Ville de Verdun pour le passage d'un aussi grand nombre d'autobus que celui prévu par le MTQ. Uniquement pour les résidents et les travailleurs actuels et futurs de l'île, les voies qui seront aménagées suffiront à peine à répondre aux besoins de la communauté de l'île des Soeurs. Or, le passage de quelque 120 à 300 autobus supplémentaires par heure de pointe du soir équivaut à l'ajout de 420 à 1 050 automobiles. Ce qui se traduira inévitablement par un accroissement significatif du niveau de congestion du boulevard.» (Mémoire de la Ville de Verdun, p. 5)

La réduction à une seule voie de l'accès au pont Champlain en provenance de l'autoroute Bonaventure pour faire place à la voie réservée ajouterait aussi un risque de refoulement du trafic bien avant la sortie de l'île des Soeurs, empêchant l'accès à l'île même :

«Mais c'est en sens contraire, à l'heure de pointe du soir qu'on risque d'avoir le plus d'ennuis. Lorsque la circulation est ralentie sur le pont Champlain, les voitures et camions s'accumulent dans les voies de gauche et du centre de l'autoroute Bonaventure jusqu'à la Cité du Havre et même plus loin.» (Mémoire de M. Pierre M. Bourassa, p. 7)

D'ailleurs, des insulaires ont fait ressortir dans leur intervention que l'île des Soeurs est enclavée et que la population peut y être captive et vulnérable dans certaines circonstances. Cette situation, qui pourrait s'aggraver par suite de la réalisation du projet, n'a pas été prise en compte par le promoteur ni pour le projet comme tel, ni pour la période de construction :

«[...] la captivité de l'île, la vulnérabilité de l'île du côté sécurité en l'absence d'hôpital à l'île, en l'absence de poste de police, en l'absence de poste de pompier, d'où l'importance de ne pas engorger nos quelques voies d'accès et nos sorties avec des autobus [...].» (Mme Anne Bigué, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 183)

Des citoyens de l'île des Soeurs ont aussi exposé à la commission une autre facette de cette question, soit les possibilités de liaison avec la Rive-Sud : *«Le plus gros des travailleurs vient du côté nord de Montréal [...] Il y a quand même un tiers des travailleurs, dans le moment, qui viennent de la Rive-Sud [...] on parle de trois mille personnes qu'on pourrait desservir.»* (M. Daniel L'Écuyer, Ville de Verdun, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 108) Dans son mémoire, le représentant du promoteur immobilier Cité de l'île, M. Daniel Peritz, corrobore cette affirmation et fait état de la nécessité d'améliorer les liens entre l'île des Soeurs et la Rive-Sud. Il prend en considération le fait que les résidents de la Rive-Sud désirant se rendre sur l'île des Soeurs en utilisant le transport en commun n'ont d'autre choix que de se rendre au centre-ville de Montréal, puis de revenir à l'île des Soeurs par un autobus de la STCUM.

Dans un tel contexte, l'arrêt à l'île des Soeurs prévu dans le projet du MTQ comporte des avantages pour l'île. Cependant, la conception de cet arrêt, facultatif selon le promoteur, semble poser des problèmes de sécurité et d'utilisation. Qu'il suffise de mentionner que les piétons auraient à traverser à niveau la voie réservée pour avoir accès aux autobus!

Face à cet ensemble de problèmes dans son territoire, la Ville de Verdun a exprimé en audience publique son désaccord avec le projet du MTQ d'emprunter ses voies locales pour le passage des autobus :

«[...] le boulevard île des Soeurs, sur la pointe nord de l'île, constituera l'unique voie de sortie de l'île des Soeurs. Le boulevard sera également la principale voie d'accès aux tours à bureaux de prestige ainsi qu'aux habitations de haut de gamme à ériger au nord de l'emprise du pont Champlain. [...]

Le passage des autobus sur le boulevard obligera la Ville de Verdun à assumer des frais d'entretien et de réparations accrus. [...] Il y a là conséquemment, un impact financier [...]

L'augmentation du niveau de congestion du boulevard île des Soeurs aura des effets négatifs certains sur la qualité de l'aménagement urbain de la pointe nord de l'île des Soeurs.» (Mémoire de la Ville de Verdun, p. 5 et 6)

Pour le passage à l'île des Soeurs, deux variantes de tracé ont été analysées par le MTQ, l'une au sud et l'autre au nord de l'autoroute A-10. En raison de l'impact majeur sur le milieu naturel d'un remblai de 6 200 mètres carrés dans le lit du fleuve, la variante nord a été écartée au profit de la variante sud. Selon le représentant du MTQ, il ne serait pas possible de réduire ce remblai. À cet impact majeur sur le milieu biologique (B-1) s'ajoute un impact récréatif qualifié de mineur (R-1), soit l'élimination potentielle d'un site de pêche.

Pour sa part, la variante sud a fait l'objet de vives contestations de la part de la population de l'île des Soeurs à cause de ses conséquences sur le milieu humain, notamment les impacts sonores et visuels mentionnés précédemment.

Devant les difficultés liées aux deux variantes pour le passage à l'île des Soeurs, la Ville de Verdun a soumis à la commission une nouvelle variante (figure 8) maintenant le trajet des voies réservées à l'intérieur de l'emprise existante du pont Champlain. Cette proposition de Verdun suppose le réaménagement de l'ancien secteur de péage afin d'en réduire la largeur, pour y situer la voie réservée proposée ainsi que pour améliorer les accès au pont Champlain et à l'île des Soeurs :

«Ainsi, la Ville de Verdun demande au MTQ de prendre les dispositions qui s'imposent et de conclure les ententes nécessaires avec la Société des ponts Jacques-Cartier et Champlain pour éliminer le bâtiment et les chaussées inutiles. La fluidité de la circulation en sera améliorée. Et les impacts visuel, sonore et atmosphérique seront réduits de manière optimale. La Ville de Verdun demande par le fait même l'aménagement de bandes tampon formées de gazon, d'arbres et d'arbustes pour atténuer les impacts affectant depuis toujours l'île des Soeurs.» (Mémoire de la Ville de Verdun, p. 12)

D'autres propositions ont été reçues par la commission suggérant la récupération de l'espace inutilisé autour du poste de péage. Des «variantes centres» pourraient ainsi être élaborées supposant que la voie réservée accède à cet espace entre les voies de circulation actuelles. Ainsi, la voie réservée pourrait passer au-dessus ou au-dessous de l'autoroute pour rejoindre la voie prévue au centre du pont Clément (figure 9).

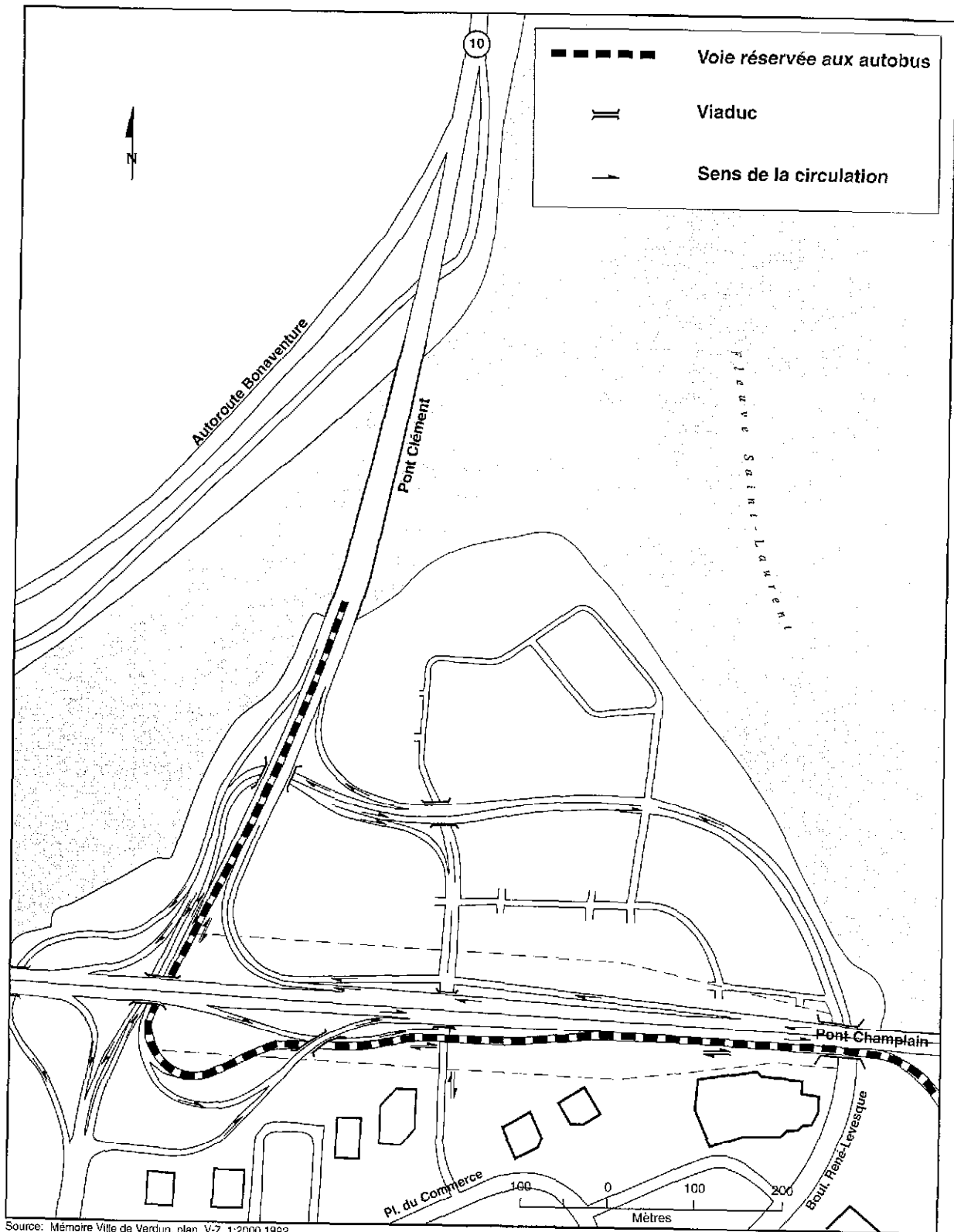
Les impacts à Montréal

Les impacts du projet sur la circulation à Montréal comptent aussi au nombre des préoccupations exprimées en audience publique, notamment par le regroupement Transport 2000 Québec :

«[...] et puis même avec l'estacade, on ne règle pas le problème des autobus au coin de Notre-Dame et de l'autoroute, par exemple, à Montréal. Il y a souvent des embouteillages.» (M. Guy Chartrand, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 133)

Figure 8

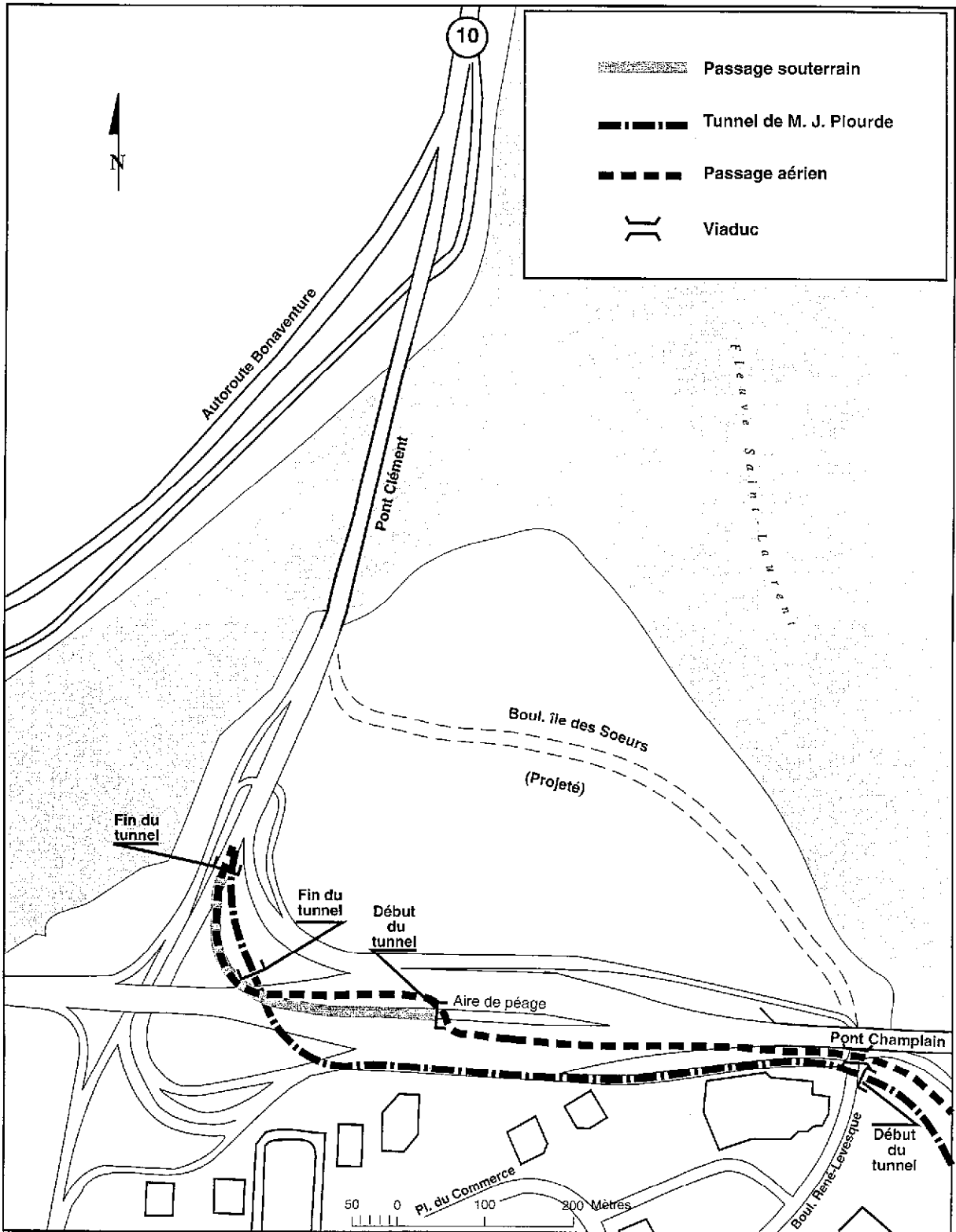
La proposition de la Ville de Verdun



Source: Mairie Ville de Verdun, plan V-7, 1:2000, 1992.

Figure 9

Des variantes centres à l'île des Soeurs



Deux secteurs montréalais sont susceptibles d'être affectés. Le premier concerne la zone où la voie réservée se sépare de l'autoroute Bonaventure :

«[...] lorsque les véhicules sont pare-choc à pare-choc, les automobilistes qui suivent de près un autobus ont la vue bloquée par cet autobus et il est à prévoir qu'ils ne verraient pas la signalisation de la voie réservée. La tendance naturelle sera de suivre l'autobus et de s'engager sur la voie réservée sans s'en rendre compte.» (Mémoire de M. Pierre M. Bourassa, p. 9)

Les aménagements proposés par le MTQ semblent adéquats pour répondre à cette inquiétude concernant la circulation durant la période de pointe du soir. Par contre, lorsque les autobus circulent le matin dans la voie réservée vers Montréal, des mesures préventives devraient être prises afin d'éviter aux automobilistes en provenance de Montréal l'accès à la voie réservée.

L'autre inquiétude exprimée touche l'intégration des autobus au trafic des rues de Montréal à proximité du terminus. La capacité d'accueil des rues aux environs du terminus a été mise en doute par une personne-ressource de la Ville de Montréal :

«[...] la donnée de base était évidemment un débit de 120 autobus à l'heure.

[...] l'augmentation du nombre d'autobus, c'est plus problématique parce qu'évidemment, il faut régler un peu les problèmes de circulation en périphérie, parce qu'à l'intersection de la rue Saint-Antoine et puis Mansfield, on a déjà un niveau de circulation saturé.» (M. André Lemire, transcription, 1^{re} partie, vol. 3, p. 91 à 94)

Ces sections, situées à l'extrémité du projet du MTQ, sont la propriété de la Ville de Montréal. En réponse aux questions sur les moyens prévus pour pallier à ces problèmes, la STRSM a fait référence à une collaboration en cours avec la Ville de Montréal :

«Et on étudie en collaboration avec la Ville de Montréal une mesure préférentielle sur la rue de la Cathédrale, pour nous permettre d'avoir une mini voie réservée, si on veut,

avec une synchronisation des feux de circulation pour nous permettre de sortir plus facilement.» (M. Pierre Del Fante, transcription, 2^e partie, vol. 5, p. 111)

Les améliorations qui pourraient être suggérées dans ce cadre demeurent pertinentes dans le cas de la voie réservée actuelle empruntant le pont Champlain.

«Cette voie réservée fonctionne bien. Tout ce qui lui manque, c'est que son tracé protégé se prolonge dans les rues qu'emprunte l'autobus, tant du côté de Montréal que de la Rive-Sud.» (Mémoire du Monde à bicyclette, p. 1)

Une qualité de vie à maintenir

La commission considère qu'en matière de bruit, la méthode retenue par le promoteur respecte les critères communément acceptés pour de telles études, mais laisse place à plusieurs interrogations, comme en font foi la multiplicité des références à ce sujet en audience publique. Devant cette situation, la commission incite le ministère de l'Environnement à réviser ses exigences sur cette question et à demander aux promoteurs de quantifier les niveaux de bruit subis par les citoyens à tout moment, du fait de la réalisation de nouveaux projets.

Dans le cas du projet examiné, les données de l'étude d'impact en matière de niveau sonore indiquent que la situation existante est déjà préjudiciable à la qualité de vie des riverains de l'autoroute A-10 et du pont Champlain, aussi bien à Brossard que sur l'île des Soeurs. La préservation des espaces boisés et paysagers en bordure de l'autoroute et l'ajout d'écrans sonores dans certains cas apparaissent donc à la commission comme une nécessité.

La commission considère que les arguments qu'invoque le promoteur pour appuyer son choix d'un passage au-dessus de l'autoroute A-10 à Brossard ne se justifient pas en regard de l'impact qui en résulte pour les résidents de la rue Tisserand. Quant au tracé et à l'emprise des nouvelles bretelles de sortie de l'autoroute A-10, la commission croit qu'ils devraient être révisés de façon à permettre un éloignement maximal par rapport aux habitations de la rue Tisserand et la conservation du boisé attenant. L'audience a aussi fait ressortir que les citoyens résidant à

proximité du pont Champlain attachent une grande importance à cet élément du patrimoine visuel de la région de Montréal.

L'audience a permis à la commission de se rendre compte que le projet du ministère des Transports aurait pu être nettement amélioré au plan de l'atténuation des impacts suite à une analyse plus poussée des diverses variantes, notamment en tenant compte du caractère urbain du milieu d'implantation du projet.

À l'inverse du MTQ, la commission estime que les impacts sur le milieu humain à Brossard et à l'île des Soeurs sont suffisants pour que les tracés soient révisés en vue de parvenir à des variantes de moindre impact. L'option pont causerait, non seulement aux résidants voisins mais au public en général, un impact visuel d'une ampleur telle que la commission considère que cette option doit être rejetée. Quant aux mesures pour pallier aux autres impacts précités, s'il s'avérait qu'elles ne soient pas faisables techniquement, le projet de voie réservée sur l'estacade devrait être remis en question au nom du maintien de la qualité de vie des populations.

4.3 Les impacts durables

En cours d'audience, des citoyens ont abordé certains impacts à long terme en ce qui a trait au projet du MTQ. Ces impacts concernent notamment l'influence d'un tel projet de transport sur l'étalement urbain, plus particulièrement dans l'hypothèse où la voie réservée serait prolongée jusqu'à la jonction des autoroutes A-30 et A-10, et son impact sur le choix, par les individus, du transport en commun comme mode de déplacement entre la Rive-Sud et Montréal.

La commission a pu dégager à partir des commentaires des citoyens et suite à son analyse du projet des voies réservées sur l'estacade, certaines orientations devant servir à minimiser les impacts durables de projets dans le domaine des transports. Cette analyse tient compte des exigences du développement durable telles que définies dans le rapport de la commission mondiale sur l'environnement et le développement connue sous le nom de Commission Brundtland (Commission mondiale sur l'environnement et le développement 1987).

Le transport et l'étalement urbain

Un lien existe entre la forme urbaine et les modes de déplacement : ainsi le transport collectif est associé à la densification urbaine, à l'inverse, l'automobile est associée à l'étalement urbain. Le développement des banlieues de faible densité n'est pas en soi un facteur favorable au transport collectif. Comme le note le GRAME dans son mémoire,

«[...] nous craignons qu'on soit en train de nous construire, par étapes [...] un nouveau pont pour automobiles [...] visant à accommoder l'étalement urbain [...] nous ne prétendons pas qu'il s'agit d'un complot organisé ou d'une volonté consciente et cynique de générer l'étalement urbain. Nous croyons simplement qu'une fois l'ouvrage réalisé, la tentation pour la société deviendra trop forte.» (Mémoire du GRAME, p. 2 et 3)

Le projet est susceptible d'influencer, du moins indirectement, la répartition des populations et des emplois et de faciliter la circulation entre Montréal et sa banlieue sud, ce qui rend Montréal plus accessible aux populations établies en banlieue.

Un participant a signalé ce danger de l'étalement urbain lié au projet :

«Autre chose qui est importante à signaler ici, c'est que le projet de pont va inciter la population urbaine à quitter Montréal pour aller habiter la Rive-Sud à un moment où justement il faut revitaliser le centre de Montréal.»
(M. Gilles Guay, transcription, 1^{re} partie, vol. 1, p. 34)

Une analyse du plan de transport 1988-1998 par l'INRS-Urbanisation (Lamonde 1989), citée précédemment dans le présent rapport, a fait ressortir l'approche du MTQ qui consiste à accompagner le développement urbain et non à le modeler.

Cette approche a conduit le MTQ à omettre l'évaluation des impacts de ce projet sur l'étalement urbain. Cette lacune a été soulignée par des participants à l'audience :

«Si l'on devait procéder à la réalisation du projet [...] on ne ferait qu'augmenter le trafic automobile sur le pont Champlain. Cet encouragement à utiliser la voiture plutôt

que le transport en commun irait à l'encontre de toutes les initiatives prises pour limiter l'étalement urbain [...].» (Mémoire des étudiants du programme d'études en environnement de l'Université de Montréal, p. 2)

Le fait de négliger les impacts durables d'un projet pourrait entraîner des coûts sociaux, environnementaux et économiques pour l'ensemble de la collectivité :

«Un impact non considéré, l'impact sur l'étalement urbain. [...] On estime que chaque année, 100 000 véhicules de plus traversent quotidiennement les nombreux ponts qui l'entourent. C'est la Rive-Sud qui exerce la plus forte influence sur l'étalement urbain, sa population étant passée de 337 000 à 605 000 habitants entre 1966 et 1986.

On connaît le cortège de problèmes liés à l'étalement urbain. Entre autres, l'appauvrissement du coeur des grandes villes, l'augmentation de la pollution, les bouchons de circulation, les coûts très élevés des infrastructures et j'en passe. Le projet du ministère des Transports du Québec risque de contribuer à accentuer le dépeuplement de Montréal et à multiplier le nombre des banlieusards qui se déplacent en voiture.» (M. Robert Isabelle, APIDS, transcription, 2^e partie, vol. 1, p. 99-100)

La vision à court terme que semble adopter le projet du MTQ va à l'encontre des solutions à long terme de plus en plus souhaitées par certains :

«En somme, le projet, à beaucoup de points de vue, procède d'une vision étriquée, des enjeux et des conséquences de la création d'axes de déplacement. Or les citoyens sont de plus en plus conscients que les impasses budgétaires, fiscales et environnementales où nous nous retrouvons actuellement sont trop souvent le résultat d'une vision étriquée dans le passé. Ils ne sont pas prêts à continuer d'accepter des modèles de développement qui ne tiennent compte que du court terme et du fait que les fonds ont été portés au budget. Ils veulent des solutions durables qui ne seront pas à refaire dans cinq ou dix ans parce qu'on n'en

n'avait pas véritablement évalué les conséquences.»
(Mémoire de M. Pierre Galipeau, p. 3)

Bien que les liens entre le projet de voie réservée sur l'estacade et l'étalement urbain soient difficilement démontrables, la commission a porté une attention particulière à un complément éventuel du projet demandé par la Ville de Brossard. Dans une résolution du 14 mai 1990, le conseil municipal de Brossard exigeait que le ministère des Transports ajoute au projet de voie réservée sur l'estacade, un prolongement de cette dernière jusqu'au carrefour des autoroutes A-30 et A-10 et la création d'un stationnement régional d'incitation en bordure d'un nouveau terminus à aménager :

«Le projet devra comprendre également l'aménagement d'un stationnement régional d'incitation à proximité du carrefour des autoroutes A-10 et A-30, ainsi que le réaménagement nécessaire aux voies et structures de l'autoroute pour accommoder dans son emprise les voies exclusives pour autobus.» (Ville de Brossard, mai 1990)

Dans son mémoire présenté à la commission, la Ville de Brossard a confirmé cette exigence :

«Ce projet doit être considéré comme la première phase d'un véritable projet de transport en commun reliant en site propre le stationnement de la rue de la Gauchetière à Montréal au terminus - stationnement de l'avenue Panama et au futur stationnement d'incitation des autoroutes 10 et 30.» (Mémoire de la Ville de Brossard, p. 3)

Bien que le parc d'incitation ne fasse pas partie du projet du MTQ actuellement proposé, ce dernier l'envisage comme un élément susceptible d'attirer une clientèle d'automobilistes vers le transport en commun.

«Et il y a tout un prolongement possible, technique, qui pourrait être fait d'une voie réservée jusqu'à l'autoroute A-10 et A-30, avec un vaste parc d'incitation régional qui pourrait [...], avec ou sans le projet lui-même de l'estacade, possiblement, même à court terme, [...] aller chercher une clientèle automobile sur le pont Champlain.» (Mme Denise Gosselin, MTQ, transcription, 1^{re} partie, vol. 2, p. 39)

Le schéma d'aménagement de la MRC de Champlain (MRC de Champlain 1986) indique que le site du futur parc d'incitation régional est situé en bordure de terrains agricoles qui constituent une réserve urbaine ouverte également à la construction résidentielle (figure 10). Le schéma prévoit qu'en l'an 2001, la presque totalité de l'espace compris entre l'autoroute A-30 et le fleuve Saint-Laurent, soit au nord de l'autoroute, sera développé. La réalisation d'un parc d'incitation en bordure de cette autoroute risquerait de contribuer à l'accélération du développement résidentiel dans la réserve urbaine située au sud de l'autoroute A-30, et autour des municipalités plus éloignées, mais ayant facilement accès au parc d'incitation par autoroute.

Puisque l'extension de la voie réservée jusqu'à l'autoroute A-30 est exigée par une ville directement concernée par le projet et est envisagée par le MTQ, la commission veut exprimer ses réserves quant à la pertinence d'un tel complément au projet dans la direction retenue. Le prolongement de la voie réservée aux autobus, s'il devait être fait, devrait être orienté de façon à desservir les milieux urbanisés les plus denses, soit, par exemple, dans l'axe longeant le fleuve entre Longueuil et Brossard.

L'automobile ou le transport en commun

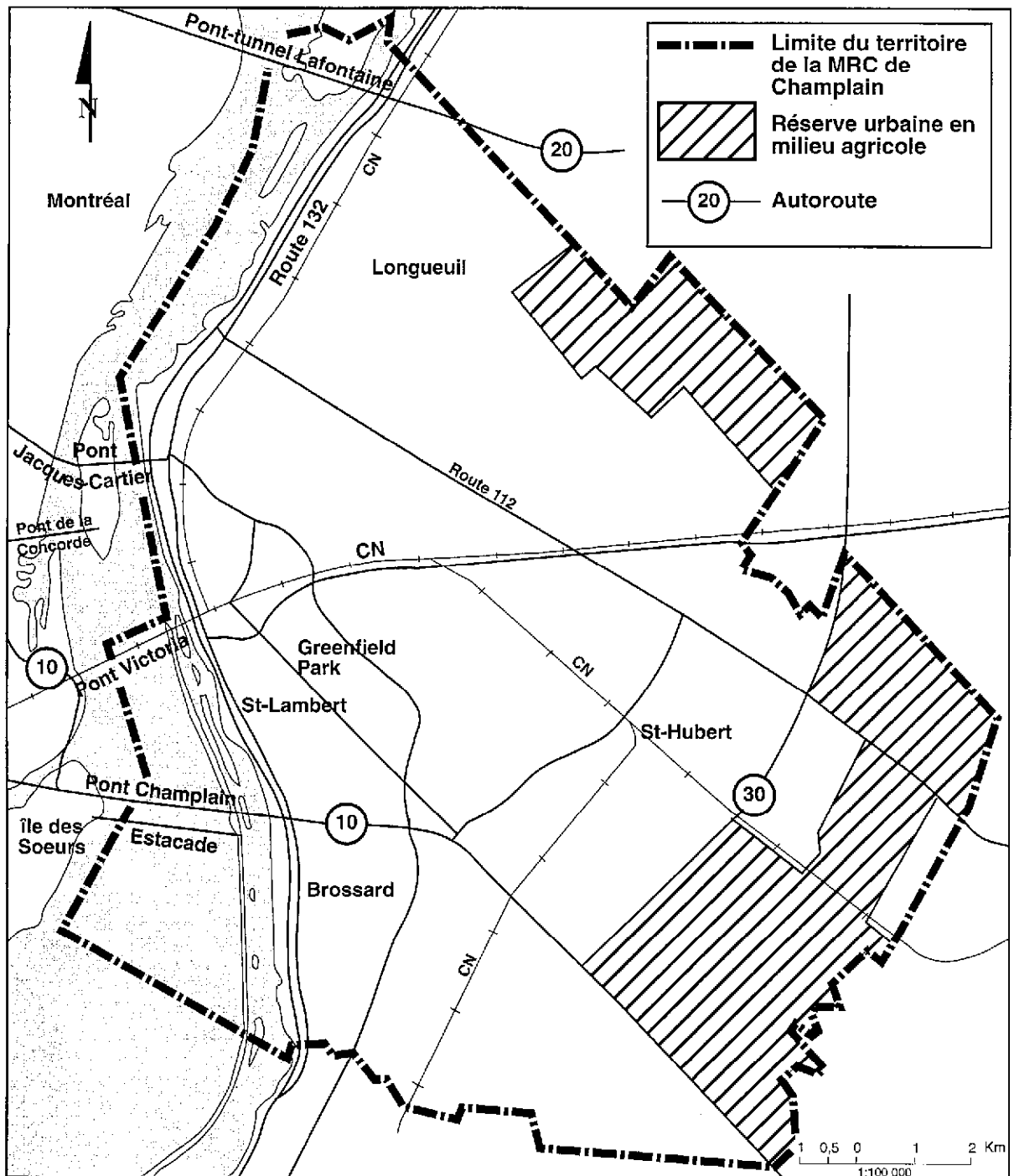
Quant aux incidences du projet, même faibles, sur la décongestion du pont Champlain, certains ont soutenu en audience qu'elles pourraient avoir comme effet de favoriser l'automobile au détriment du transport en commun que veut précisément encourager le MTQ par ses interventions. Un groupe a ainsi soutenu dans son mémoire le point de vue suivant :

«L'ouvrage proposé encourage donc une plus grande utilisation de l'automobile et un abandon du transport en commun. Le projet Estacade nous engage dans une direction contraire à celle du développement soutenable.»
(Mémoire du GRAME, p. 2)

Les voies d'accès à l'île de Montréal ne pourraient croître au même rythme que la constante augmentation du nombre d'automobilistes et des infrastructures routières requises pour les faire circuler.

Figure 10

L'affectation des sols, MRC de Champlain



La croissance de l'étalement urbain entraîne par conséquent un problème de congestion des accès disponibles. Un citoyen a traduit ce phénomène :

«De plus, il existe un phénomène de saturation des infrastructures de transport qu'on a appelé, [...] la poule et l'oeuf. Autrement dit, meilleures sont les routes, plus les gens les utilisent et plus vite la capacité maximale est atteinte.» (M. Luc Falardeau, transcription, 1^{re} partie, vol. 5, p. 152)

Cet usage intensif de l'automobile fait inévitablement concurrence au transport en commun, malgré les inconvénients qu'il comporte pour les automobilistes. Le Conseil de la conservation et de l'environnement, dans un avis concernant les stratégies de conservation en milieu urbain, a déjà souligné cet état de fait :

«Le transport en commun, à cause de son inefficacité est peu attrayant pour les banlieusards. Même si ceux-ci doivent consacrer un temps important pour se rendre au travail, l'économie de temps est plus rentable, pour eux, en utilisant l'automobile privée. Malgré des attentes interminables au volant de leur voiture, la banlieue représente pour plusieurs la qualité de vie souhaitée. La longueur du trajet fait par un banlieusard pour se rendre au travail, en comparaison avec le trajet fait par un citadin, est souvent multipliée par 5 ou 10.» (Conseil de la conservation et de l'environnement 1990, p. 55)

Pourtant, l'usage du transport en commun présente un double avantage : outre le fait de favoriser la décongestion des voies d'accès aux rives et, à la limite, d'éviter de construire à grands frais de nouvelles infrastructures de liaisons entre les rives, le transport en commun entraîne des dépenses énergétiques moins considérables que l'automobile.

Un organisme de transport en commun a fait ressortir cette dimension, comparant entre eux trois modes de transport, à savoir l'automobile, l'autobus et le train :

«On constate qu'un système ferroviaire est beaucoup plus efficace, au point de vue énergétique, que l'autobus ou l'automobile, et ce, dû à sa capacité de transport plus élevée.»

Un deuxième facteur améliorant l'efficacité énergétique du train résulte du fait qu'il fonctionne généralement sur une emprise réservée. Les pertes énergétiques sont donc réduites, car le train n'est pas soumis à l'interférence de la circulation automobile comme le sont les autobus.

De plus le système ferroviaire, étant considéré comme un axe vers lequel se rabattent les lignes de transport à caractère local, le nombre de stations (d'arrêts) est moins important, ce qui réduit également les pertes énergétiques.» (Mémoire du CIT de la Vallée du Richelieu, p. 5)

Mais comment amener les automobilistes à préférer un mode de transport en commun, plutôt que l'automobile ? Le représentant de l'UQCN a présenté en audience un ensemble de moyens visant à sensibiliser les usagers de l'automobile aux impacts découlant de leur choix :

«On parle de campagne de sensibilisation sur les méfaits de l'automobile. On parle de l'accroissement rapide et soutenu de taxes sur l'essence, on parle de taxes à l'achat de véhicule, mais proportionnelles à la taille des véhicules. Les véhicules qui utilisent le plus d'essence, qui sont le plus polluant en termes de CO₂ et en termes de fabrication devraient être plus taxés.» (M. Christian Simard, UQCN, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 221)

Un projet de sensibilisation bien concret, en voie d'implantation dans la région de Québec, a été mentionné à titre d'exemple d'une approche incitative, renforçant dans l'esprit des automobilistes les avantages qu'ils ont à utiliser le transport en commun :

«[...] l'endos de la CAM (carte d'abonnement mensuel) se constituerait éventuellement [...] une carte verte, c'est-à-dire dans laquelle on reconnaît que l'utilisateur du transport en commun est un ami de l'environnement et on l'incite à présenter cette carte-là auprès de marchands qui ont des produits compatibles avec le respect de l'environnement et peuvent bénéficier de pourcentage de réduction. Ça donne une plus value à une carte de transport en commun [...].» (M. Christian Simard, UQCN, transcription, 2^e partie, vol. 4, p. 223 et 224)

Parmi les autres moyens susceptibles d'éviter la construction de nouveaux liens interrives tout en prenant en compte les aspects de congestion et de consommation énergétique, le covoiturage a été présenté par des intervenants comme une avenue intéressante à développer.

Le ministère des Transports a abordé cette question en audience :

«J'ai déjà précisé qu'il y avait une étude que le ministère a amorcée au niveau du covoiturage [...]. On espère que, suite à cette étude, il y aura un axe sur la Rive-Nord qui sera choisi à titre expérimental et un axe sur la Rive-Sud [...]» (Mme Denise Gosselin, MTQ, transcription, 1^{re} partie, vol. 4, p. 200)

Le représentant de Vélo-Québec a informé la commission que de l'information était déjà disponible sur le covoiturage; il a rappelé :

«[...] qu'en 1983, le gouvernement du Québec avait créé par l'intermédiaire du Bureau des économies d'énergie une division ou un service, si vous voulez, qui s'appelait Covoiturage Québec. [...]

[...] le gouvernement du Québec dispose d'énormément de données actuellement sur le bienfait du covoiturage, sur les aménagements qui sont nécessaires pour favoriser le covoiturage et tout ça.» (M. Jean-François Pronovost, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 58 et 59)

À nouveau, un intervenant a suggéré des moyens incitatifs d'intéresser les automobilistes à cette forme de transport collectif qu'est le covoiturage :

«[...] ils pourraient peut-être avoir une réduction sur le coût de leur plaque d'immatriculation, ça serait un moyen pour les encourager [...]

J'ai même vu une suggestion [...] que ceux qui feraient du covoiturage, qu'ils ne paieraient pas pour le stationnement au lieu de payer cent ou cent vingt-cinq dollars.» (M. Gérald Gagnon, transcription, 2^e partie, vol. 3, p. 26)

Dans le rapport d'étape d'une étude publiée récemment par le CMTC, le covoiturage est considéré comme un mode de transport collectif auquel

pourraient être ouvertes les voies réservées pour autobus sur les ponts de la région de Montréal (CMTC, 1992). Cette étude examine la faisabilité d'implantation de voies réservées sur l'ensemble des ponts reliant Laval et la Rive-Sud au centre-ville de Montréal.

Un citoyen, ayant développé dans son mémoire un système de covoiturage «structuré», fait une mise en garde :

«Ce que j'entends par covoiturage est très différent de ce que nous connaissons en général et n'a absolument aucune ressemblance avec ce "covoiturage" [...] sur l'estacade l'année dernière alors que la norme du minimum de personnes par véhicule a commencé à trois pour tomber à deux et finalement une, devenant alors du "voiturage" et non du covoiturage.» (Mémoire de M. Yvon Grant, p. 22)

À l'instar de ce citoyen et d'autres intervenants, la commission estime que les transports en commun et le covoiturage partagent un objectif important, soit de déplacer entre deux points le plus grand nombre de personnes dans un minimum de véhicules. Convaincue aussi que la congestion du pont Champlain restera critique à moins d'incitations vigoureuses au transport en commun, la commission est sensible à l'intérêt d'envisager le partage de la voie réservée aux autobus avec cette autre forme de transport collectif qu'est le covoiturage; c'est là un avantage susceptible d'intéresser plus d'automobilistes au covoiturage.

Rechercher des solutions de long terme

La commission considère que les impacts durables occasionnés par ce projet d'une liaison nouvelle entre les rives apparaissent suffisamment importants pour envisager des choix qui tendent à les minimiser. Ces choix sont ceux qui visent le transfert progressif des habitués de l'automobile vers le transport en commun.

Les mesures incitatives en faveur du transport en commun peuvent, par exemple, prendre la forme de campagnes intensives de mise en marché dans le but de rejoindre de nouvelles clientèles et d'augmenter l'achalandage des modes de transport offerts.

De telles mesures, liées à la mise en service éventuelle de trains de banlieue entre Montréal et la Rive-Sud, constituent des approches

relativement peu coûteuses et présentent le grand avantage d'éviter les impacts durables néfastes engendrés par le projet. Ces mesures devraient être instaurées parallèlement à une prise en considération des infrastructures et des modes de transport collectifs existants, soit les autobus urbains et les trains de banlieue. De l'avis de la commission, cette approche permettrait une utilisation accrue de ces modes de transport, aussi bien à court qu'à long terme.

La commission encourage donc le MTQ à répondre aux demandes de citoyens qui veulent des projets apportant des solutions durables et élaborées en tenant compte de leurs conséquences à long terme. Pour la commission, ces demandes s'inscrivent directement dans l'approche du développement durable, qui devrait être introduite dans l'évaluation environnementale de tout projet. L'adoption d'une vision à long terme dans les décisions d'aujourd'hui permet de tenir compte de leurs conséquences pour les générations futures, ce que certains citoyens considèrent désormais :

«En tant que bailleurs de fonds, les générations futures ont le droit inhérent à un minimum de planification à long terme : Le projet estacade viole ce droit.» (Mémoire de M. Louis-Jean Chartier, p. 5)

P. 140

CHAPITRE **5****Conclusions****5.1 La synthèse de l'analyse****Les problèmes à résoudre**

Pour la commission, la problématique du projet d'aménagement des voies réservées est de deux ordres. Le premier porte spécifiquement sur la voie réservée comme telle qui utiliserait l'estacade en bordure du pont Champlain et un nouveau point de franchissement du fleuve entre l'estacade et Brossard. Le second, plus général, a pour objet le lien interrives que constitue le pont Champlain.

L'examen de la justification du projet a fait ressortir qu'il visait à résoudre trois problèmes spécifiques reliés à l'exploitation de la voie réservée actuelle sur le pont Champlain. Deux de ces problèmes touchent directement à l'exploitation de la voie réservée actuelle, soit la sécurité et la fiabilité. Le troisième problème, celui de la fluidité, concerne la circulation générale sur le pont Champlain.

La sécurité

Au plan de la sécurité, le MTQ admet qu'il s'agit en grande partie d'un problème de perception des automobilistes, rendus inconfortables par la rencontre d'autobus circulant en sens opposé de la circulation habituelle sur le pont. L'audience a permis d'apprendre que, depuis l'application des recommandations du rapport du coroner produit à la suite d'un accident mortel survenu en 1987, la situation s'est significativement améliorée.

Une analyse attentive de la commission sur cette question fait ressortir que la sécurité des véhicules circulant sur le pont Champlain, soit les autobus sur la voie réservée ou l'ensemble des véhicules sur les autres voies, est comparable, sinon meilleure, à la sécurité des autres ponts dans la région de Montréal. Il s'agirait donc d'un problème qu'il faut estimer et prendre en charge à sa juste mesure.

La fiabilité

Quant au problème de la fiabilité, il s'avère directement lié aux fermetures occasionnelles de la voie réservée pour des raisons de pannes ou à cause de conditions climatiques défavorables. Le taux d'inutilisation de la voie pour ces raisons est de moins de 8 % durant l'ensemble des périodes de pointe. De l'avis des transporteurs consultés et des clients empruntant régulièrement la voie réservée, ces inconvénients restent mineurs et entraînent en ces quelques occasions, des retards de quelques minutes seulement puisque seul le tronçon du pont est alors fermé, laissant un accès prioritaire aux autobus sur d'autres sections du trajet.

De plus, une partie de ces problèmes d'exploitation découle de la conception même de la voie réservée. L'examen des principes de conception a en effet démontré que, du fait que la voie actuelle du pont Champlain n'est présentement réservée aux autobus que sur une partie du parcours sur la Rive-Sud et le pont Champlain, les autobus subissent des retards aux heures de pointe à cause d'embouteillages qui surviennent sur des sections non réservées. Il est aussi apparu à l'analyse des règles de l'art dans la conception de voies réservées que les fusions au trafic régulier sont à l'origine de la diminution du rendement en temps de parcours d'une station à l'autre ou d'un terminus à l'autre dans le cas de l'axe Champlain. La commission a ainsi pu prendre connaissance de moyens de réaménagements qui permettraient d'améliorer encore le rendement de la voie réservée actuelle en matière de sécurité et de fiabilité.

La fluidité

Le problème de fluidité soulevé par le MTQ porte sur la congestion de la circulation en sens inverse du trafic principal en période de pointe du côté du pont Champlain où une partie de l'espace de roulement est requis par la voie réservée aux autobus. Malgré les doutes émis sur la réalité de

cette congestion, les données compilées sur la circulation sur le pont Champlain aux heures de pointe confirment ce problème qui fait d'ailleurs partie de celui plus général de la congestion du pont Champlain. Ce problème est encore plus critique aux heures de pointe dans le sens du trafic le plus dense.

D'après les prévisions fournies par le MTQ, confirmées par les diverses études de circulation dans le corridor du pont Champlain et de l'autoroute Bonaventure (MTQ, SNC Deluc 1987), ce problème de congestion survenant aux heures de pointe ira en empirant dans l'avenir. C'est d'ailleurs le cas pour l'ensemble des ponts de la région de Montréal.

La proposition du promoteur : déplacer la voie réservée

Par sa proposition d'un nouveau site propre et exclusif pour la voie réservée aux autobus dans l'axe Champlain, le MTQ émet l'hypothèse que les problèmes identifiés et décrits seront réglés. Selon les démonstrations du promoteur, le déplacement de la voie réservée permettrait des gains appréciables, notamment au chapitre de la sécurité et de la fiabilité, à cause de l'exclusivité de la voie, mais surtout parce qu'il offre la possibilité d'une circulation bidirectionnelle sur une bonne partie du parcours.

Les autobus n'ayant plus à croiser les automobiles, la sécurité en serait accrue à la fois pour les autobus et pour la circulation redevenue normale sur toute la largeur des travées du pont Champlain. Cette bidirectionnalité se traduirait aussi par une plus grande fiabilité de la voie réservée, le problème des fermetures dues aux pannes des autobus étant éliminé au moins dans la moitié du parcours des autobus, où une voie additionnelle permettrait le contournement des véhicules en panne et l'accès des véhicules de dépannage.

Par contre, les représentants du MTQ n'ont pas démontré de façon satisfaisante que la fréquence des fermetures de la voie réservée dues aux mauvaises conditions météorologiques serait diminuée. Les vérifications faites par la commission font craindre que le site de l'estacade pourrait être soumis à des contraintes climatiques équivalentes à celles du pont, sinon pires.

Au plan de la fluidité, le déplacement de la voie réservée du pont Champlain à l'estacade produirait un soulagement du moins temporaire

du trafic, qu'une recrudescence de l'automobile aurait tôt fait de ramener à la situation actuelle de congestion.

En ce qui concerne la diminution de la pression des véhicules aux heures de pointe, le projet du MTQ ne vise que marginalement le transfert des automobilistes vers le transport en commun. Les gains sont insuffisants pour inciter les automobilistes à choisir un transport collectif. La fluidité de la traversée automobile sur le pont Champlain devrait ainsi demeurer problématique.

**L'approche de la commission :
transports urbains et développement durable**

Dans son étude de la situation de la voie réservée dans le corridor du pont Champlain, la commission a retenu la nécessité d'un lien rapide et sécuritaire pour les autobus reliant Brossard à Montréal. La commission a aussi recherché les moyens d'atteindre les objectifs du projet tout en présentant un bilan favorable des bénéfiques en regard des coûts prévus. Enfin, elle inscrit la démarche visant à résoudre le problème de la congestion du pont Champlain dans une perspective de développement durable.

L'analyse de la commission l'amène à considérer que les problèmes de sécurité et de fiabilité de la voie réservée actuelle sur le pont Champlain sont des problèmes d'exploitation qui, d'une part, sont d'une gravité toute relative. D'autre part, ils pourraient être résolus en grande partie par des changements de règles d'opération ou des modifications qui porteraient sur le tracé actuel de la voie et son éventuel prolongement. De tels aménagements devraient répondre adéquatement aux exigences habituelles de conception de telles voies réservées. Il s'avère possible, selon les suggestions obtenues en audience, de maintenir un lien rapide et sécuritaire pour les autobus entre Brossard et Montréal.

De nombreuses propositions ont été faites à la commission concernant des mesures d'intégration de nouvelles infrastructures et des travaux d'aménagement qui, tout en augmentant le rendement et l'utilité de la voie réservée sur le pont, pourraient diminuer grandement les bouleversements environnementaux associés à son déplacement. Ces modifications au projet du MTQ seraient aussi de nature à faciliter l'intégration du projet au tissu urbain en place tout en respectant

l'évolution actuelle et prévue des territoires municipaux affectés par ce corridor de transport.

Au nombre des suggestions obtenues en audience, la commission a retenu des éléments qui sont susceptibles d'améliorer la situation actuelle sans bouleversements environnementaux majeurs. La commission invite ainsi le MTQ à examiner de façon attentive les propositions suivantes pour en déterminer la faisabilité :

- diverses possibilités d'augmenter la capacité de la bretelle de sortie du pont Champlain vers la route 132 conservant l'intégrité du boisé Tisserand à Brossard; (Mémoires de M. Pierre Jones, de la ville de Brossard, et de M. Yvon Grant)
- des mesures additionnelles de sécurité sur le pont Champlain, notamment le recours à des dispositifs permanents, fixes ou amovibles de séparation de la voie réservée de celles du reste du trafic; (Mémoire de M. Gérald Gagnon, M. Pierre Galipeau, M. Robert Isabelle, APIDS; mémoire des Jardins de l'Archipel et des Verrières I à VI)
- des travaux au centre de la section élargie de l'autoroute A-10 à l'île des Soeurs permettant le passage direct des autobus de la voie réservée du pont Champlain à la voie centrale à aménager sur le pont Clément et améliorant la circulation automobile entre l'île des Soeurs et Montréal. (Mémoire de la ville de Verdun et mémoire de la Cité de l'île)

Un meilleur bilan des bénéfices et des coûts

Au plan économique, les renseignements obtenus par la commission durant l'enquête et l'audience publique l'amènent à douter que le projet soumis par le MTQ soit le choix assurant le meilleur bilan des avantages et des inconvénients.

L'amélioration de la voie réservée actuelle pourrait assurer un meilleur bilan bénéfices/coûts que le projet du MTQ. En effet, les investissements nécessaires à la réalisation de l'aménagement d'une nouvelle voie routière transfluviale qu'on réservera aux autobus apparaissent très élevés, sinon déraisonnables par rapport aux bénéfices prévus en comparaison de la situation actuelle. De plus, à des coûts beaucoup moindres, des gains

analogues de rendement seraient possibles sans déplacer le corridor de la voie réservée.

Le bilan des avantages et des inconvénients en fonction des paramètres environnementaux est aussi défavorable à l'option retenue par le MTQ. Des impacts permanents subsistent même après la réalisation des mesures d'atténuation. Ces répercussions résiduelles, qualifiées de moyennes à majeures, touchent le milieu visuel et la tranquillité des populations résidant à proximité du tracé envisagé par le MTQ.

En ce qui concerne la traversée de la Voie maritime, une révision des évaluations technique, financière et environnementale des variantes examinées par le MTQ a aussi amené la commission à rejeter la variante «pont» retenue par le promoteur. La commission soumet à l'examen un tunnel dans l'axe de l'estacade comme option de rechange dans cette partie du tracé en raison de son impact environnemental moindre. Cette variante pourrait néanmoins être envisagée et évaluée par le MTQ, et ce seulement si la démonstration devait être faite de la nécessité de ce nouveau lien dans un avenir prévisible. Pour la commission, une telle démonstration n'a pas été faite.

En plus, l'analyse du projet a révélé que de nombreux impacts ont été négligés ou sous-estimés dans l'étude d'impact présentée au public. Au nombre des impacts non évalués mais bien présents, la commission a retenu notamment les impacts cumulatifs et ceux sur la valeur des propriétés, de même que l'ensemble des impacts durant la période de construction. Le projet ajoute aussi une source de dégradation du milieu dans un site déjà passablement perturbé. Toutes ces nuisances et tous ces inconvénients, bien que non quantifiés, sont susceptibles de porter atteinte à la qualité de vie plus particulièrement des populations de l'île des Soeurs et de Brossard.

Une solution durable à la congestion

Quant au problème de congestion du pont Champlain, la commission croit qu'il faut l'examiner dans une perspective globale. La première constatation qui découle d'une analyse élargie de cette question est celle de sa cause toute simple : la source de congestion du pont Champlain, dans un sens ou dans l'autre, est le nombre excessif de véhicules qui l'empruntent particulièrement à certaines heures. De toute évidence, la

recherche de la diminution de cet excès de véhicules constitue une avenue à ne pas négliger.

Le choix du MTQ de déplacer la voie réservée utilisant actuellement le pont Champlain sur un nouveau site a pour premier effet de redonner cette voie aux autres véhicules, principalement les automobiles. À court terme, cette nouvelle voie permettra un soulagement temporaire des problèmes de congestion dans le sens inverse du trafic de pointe. Mais ce soulagement pourrait être de courte durée compte tenu de l'effet qui risque de l'accompagner, c'est-à-dire une augmentation de l'intensité du trafic en raison de la perception de plus grande facilité de circulation par les automobilistes. Cet effet pervers pourrait aussi aggraver les problèmes de congestion sur les voies qui n'interfèrent pas avec la voie réservée aux autobus, en incitant plus d'automobilistes à emprunter le pont pour passer d'une rive à l'autre.

Le caractère temporaire de cette solution rend encore plus aléatoire la garantie donnée par le MTQ que ce nouveau lien routier parallèle au pont Champlain, ce que constitue à toute fin utile l'option proposée, serait complètement et définitivement réservé aux autobus. Le problème de congestion automobile reste entier et pourrait s'aggraver dans l'avenir. Il pourrait être très tentant pour les autorités gouvernementales d'ouvrir les deux ou trois voies qui seraient alors disponibles sur l'estacade au passage de tous les véhicules. Ce scénario n'est pas à exclure si on imagine les pressions populaires qui se produiraient sans doute lors de difficultés de circulation sur le pont Champlain, le désir légitime des autorités de désamorcer l'impatience des automobilistes et de mettre fin à des heures de quasi-immobilité sur le pont!

Pour la commission, la proposition du MTQ ne s'attaque pas à la source même du problème de congestion du pont Champlain, soit le nombre excessif de véhicules qui y circulent. C'est là l'une des principales lacunes du projet, d'autant plus qu'il n'a aucun effet direct en période de pointe, sur la densité du trafic qui ne dépend aucunement de la présence des autobus. Au contraire, la présence de la voie actuelle réservée aux autobus, qui s'ajoute aux autres voies dans le sens du trafic de pointe, constitue un moyen de réduire cette congestion. Autrement dit, la voie réservée fait partie de la solution à ce problème.

Dans les stratégies modernes de transport des agglomérations urbaines aux prises avec des problèmes de voies routières saturées, les voies réservées font partie des moyens de décongestion misant sur les transports

collectifs. Dans la région de Montréal même, les avantages des voies réservées pour la diminution du trafic automobile sont largement reconnus. En plus des voies actuellement en place, de nouvelles voies réservées sont envisagées sur la plupart des liens interrives donnant accès à Montréal.

Dans cette perspective large de soulagement des ponts, la commission estime qu'il est préférable de privilégier les moyens visant la diminution du recours aux déplacements par automobile et misant sur le développement des transports collectifs par l'augmentation de l'achalandage. Dans le cas de la voie réservée dans l'axe du pont Champlain, la commission a ainsi examiné les possibilités d'améliorer à court terme le rendement du service actuel, de même que les options permettant de diversifier l'offre de services de transport en commun aux divers usagers actuels et potentiels.

À moyen terme, la commission estime qu'il faudrait réexaminer toute la question de la justification d'un nouveau lien interrives utilisant l'estacade, tant en réponse à un besoin qu'en regard de sa complémentarité avec les modes de transport collectif déjà en place. Des vérifications plus approfondies seraient alors nécessaires pour effectuer le meilleur choix technique, économique et environnemental concernant l'infrastructure devant franchir la Voie maritime, si besoin était.

Pour la commission, il y va de la cohérence dans les choix de développement du transport des personnes que d'investir en priorité sur l'amélioration des transports collectifs d'autant plus qu'il s'agit d'une orientation qui s'inscrit bien dans les nouvelles exigences de développement durable. Le transfert de l'auto vers le transport en commun entraîne des gains environnementaux et énergétiques appréciables et contribue à diminuer les risques d'étalement urbain.

Les conclusions de la commission ainsi que l'option suggérée en réponse aux problèmes soulevés par le MTQ quant à la voie réservée actuelle sur le pont Champlain s'inspirent donc de cette analyse de la problématique. Une amélioration du transport en commun dans l'axe Brossard-Montréal est ainsi recherché pour répondre, à la fois de façon efficace et dans le respect de l'environnement, aux besoins de déplacements interrives dans ce secteur, aux attentes des populations concernées et aux exigences du développement durable.

5.2 Les conclusions

La commission a examiné et analysé l'ensemble des enjeux du projet du ministère des Transports consistant à déplacer la voie réservée aux autobus de son site actuel sur une nouvelle voie à aménager passant sur l'estacade, barrage situé à quelques centaines de mètres en amont du pont, et supposant la construction d'un nouveau pont au-dessus de la Voie maritime du Saint-Laurent.

Sur la justification du projet

Vu l'état des liens entre la Rive-Sud et Montréal, la commission approuve et appuie les objectifs du projet qui consistent à améliorer le service de transport en commun et à favoriser la décongestion du pont Champlain. L'amélioration du transport par autobus entre Brossard et Montréal apparaît un objectif louable en soi et qui a été soutenu en audience par l'ensemble des citoyens.

Par contre, plusieurs raisons amènent la commission à la conclusion que le projet tel que conçu et présenté par le MTQ constitue une réponse inadéquate à cet objectif d'amélioration du service d'autobus entre Brossard et Montréal; de plus, le projet n'apporte pas de solution à l'objectif de décongestion du pont. Le projet du MTQ, qui suppose l'aménagement d'un nouveau pont routier entre les deux rives, semble en contradiction avec les énoncés mêmes du Ministère lors de l'audience publique, cause des impacts majeurs et suscite de sérieuses craintes quant à sa vocation future. Les investissements nécessaires à la construction du pont et à la modification de l'estacade apparaissent aussi démesurés compte tenu des faibles bénéfices anticipés à la fois pour les usagers du transport en commun et pour les automobilistes empruntant quotidiennement le pont Champlain.

L'enquête et l'audience publique ont démontré que la voie réservée du pont Champlain, malgré des contraintes mineures aux plans de la fiabilité et de la sécurité, n'est aucunement saturée et peut garantir une capacité suffisante pour répondre à la demande actuelle et prévisible des usagers du transport en commun.

Sur le projet et ses impacts

L'audience publique a permis aux citoyens et à la commission d'apprécier l'importance des impacts du projet du MTQ. L'analyse de la méthode d'étude des impacts utilisée par le promoteur, ainsi que des réactions des citoyens à ses résultats, indique qu'une adaptation méthodologique serait nécessaire dans le cas de projets en milieu urbain, notamment pour tenir compte des impacts sociaux et humains. Ces derniers devraient se voir accorder une importance au moins équivalente aux impacts sur le milieu naturel.

Une telle exigence pour les projets urbains devrait être reflétée dans la directive de l'étude d'impact. La commission encourage le MENVIQ à être vigilant sur ce point dans le suivi de l'application de la directive. Il serait aussi intéressant que le MENVIQ apporte aux promoteurs un support méthodologique dans l'évaluation de ces impacts.

L'audience publique a fait ressortir que des citoyens pourraient être affectés de façon spécifique par des impacts majeurs, admis par le promoteur du projet. La Loi sur la voirie ne prévoit pas de compensation pour les pertes subies par des citoyens dans ce cas, où il n'y a pas expropriation. La commission suggère ainsi au MTQ d'examiner les mesures permettant au Gouvernement d'indemniser les citoyens dans une telle situation.

Dans le cas des impacts en période de construction, la commission considère que toute autorisation de projet devrait être assujettie au dépôt d'un programme de surveillance environnementale de sa réalisation. Un tel programme devrait être élaboré et mis en oeuvre en association avec les populations touchées.

La recherche des possibilités de diminuer l'ensemble des impacts a amené la commission à proposer au MTQ d'examiner une alternative à son projet, soit le réaménagement de la voie réservée actuelle sur le pont Champlain et de ses accès à Brossard, à l'île des Soeurs et à Montréal pour en faire un lien rapide et sécuritaire sur l'ensemble du parcours entre les terminus de Brossard et de Montréal.

Cette solution, non évaluée dans l'étude d'impact du promoteur, a été esquissée à l'aide des suggestions des citoyens et vise à minimiser les impacts du projet et à améliorer le rendement de la voie réservée sur le pont Champlain.

À l'analyse, il est apparu que des gains de sécurité et de fiabilité équivalents, sinon supérieurs à ceux du projet présenté, pourraient être obtenus par des mesures consistant à mieux baliser la voie réservée et à faciliter la circulation des autobus tout au long du parcours. Parmi ces mesures, certaines suggestions de réaménagement des bretelles d'accès, particulièrement à l'île des Soeurs, sont susceptibles d'avoir une incidence positive, quoique faible, sur la fluidité du trafic sur le pont Champlain.

Sans avoir approfondi techniquement cette solution, la commission croit que le réaménagement de la voie réservée actuelle pourrait être réalisé à très court terme et à des coûts très inférieurs au projet présenté par le ministère des Transports. Cette solution offre ainsi la possibilité d'économiser plusieurs dizaines de millions de dollars, puisque près de 60 millions de dollars sont prévus pour la construction d'un nouveau pont et la modification de l'estacade.

Sur une solution durable aux problèmes

En audience publique, le MTQ a énoncé son intention ferme de consacrer des sommes appréciables pour améliorer la situation du transport collectif interrives, plus particulièrement entre Brossard et le centre-ville de Montréal. La commission appuie cet engagement d'autant plus qu'il s'agit, à son avis, de la seule solution envisageable à la congestion des ponts. La majorité des individus et des groupes ayant participé à l'audience publique ont d'ailleurs abordé cet aspect du projet, en explorant et en commentant les divers scénarios de transport en commun pouvant faciliter les déplacements entre les rives.

Parmi les hypothèses considérées dans le cadre de la présente enquête, la possibilité de rétablissement d'un train de banlieue desservant la Rive-Sud s'avère la plus accessible à court terme et la plus souhaitée par les participants à l'audience. Le transfert des quelques dizaines de millions de dollars prévus par le MTQ pour l'amélioration du transport en commun dans l'axe Brossard-Montréal vers le train permettrait d'envisager dès maintenant l'implantation de ce mode efficace de transport en commun.

La commission n'avait pas pour mandat d'examiner en profondeur les diverses options de train de banlieue. Elle a néanmoins pris connaissance de propositions qui mériteraient la considération des autorités gouvernementales. Le projet de mise en place d'un lien ferroviaire reliant

la Rive-Sud à Montréal est à définir précisément et à évaluer pour déterminer l'option à privilégier parmi les tracés possibles.

Pour la commission, la nécessité d'un nouveau mode de transport en commun de grande capacité dans l'axe du pont Champlain n'est pas démontrée. Du fait des infrastructures fort coûteuses requises pour l'implantation de tels équipements de transport, la commission appuie la stratégie du MTQ qui consiste à accorder la préséance aux infrastructures routières et ferroviaires existantes.


Les prévisions sur lesquelles repose le projet du MTQ sont à l'effet que le nombre d'automobilistes ira en augmentant dans l'avenir. Ces tendances déjà observables se maintiendront si rien n'est fait pour changer la situation. Or, l'examen du projet a permis de faire ressortir qu'un transfert important d'usagers de l'automobile vers le transport en commun serait nécessaire pour tendre à une utilisation maximale des modes de transport collectif déjà offerts ou qui peuvent être améliorés à court terme. Puis, une augmentation encore plus marquée du recours au transport en commun serait requise pour que l'achalandage augmente à des niveaux qui justifient de lourds investissements sur des modes de transport de masse tels que le monorail, le système léger sur rail (SLR) ou le métro.

Pour inciter les individus à changer des habitudes de déplacement bien ancrées, de vigoureuses mesures incitatives devraient être mises en place. La commission ne peut qu'encourager tous les niveaux de gouvernement, en concertation avec l'ensemble des intervenants concernés, à intensifier les efforts en ce sens. L'opportunité d'investir des sommes importantes dans le transport en commun interrives est liée au succès de ces efforts.


Dans l'hypothèse où de tels investissements seraient éventuellement justifiés, et si un nouveau lien utilisant l'estacade devait alors être envisagé parmi les options considérées dans ce contexte, la commission estime que certains enseignements de la présente audience publique devraient être retenus. Ainsi, l'hypothèse d'un pont au-dessus de la Voie maritime doit être exclue et les corridors à aménager à proximité de quartiers résidentiels devraient se faire par des infrastructures souterraines.

Enfin, les tracés devraient être choisis en prenant soin de respecter les tissus urbains en place ainsi que les dynamiques locales d'aménagement et de développement. En ce sens, la planification et le choix des solutions d'avenir quant aux liaisons interrives par transport collectif devraient être faits en concertation avec les organismes et en consultation avec les

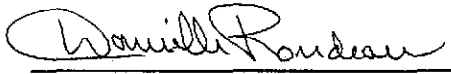
citoyens du territoire visé. Pour la commission, la maîtrise d'oeuvre d'un tel effort de concertation dans le dossier du transport en commun revient naturellement au Conseil métropolitain du transport en commun (CMTC), organisme justement créé par le gouvernement du Québec afin d'assurer une meilleure cohérence dans les décisions collectives dans ce dossier fort complexe de transport en commun dans la région de Montréal.




André Delisle, commissaire
président de la commission



Yves Archambault,
commissaire



Danielle Rondeau,
commissaire



Jean-Noël Vigneault,
commissaire

Avec la collaboration de Mmes Jocelyne Beudet, Monique Lajoie et Marie Picard, analystes

p. 154

Annexes

Annexe 1

L'équipe de la commission

Analyse

Jocelyne Beudet, analyste principale

Marie Picard, mars à mai

Monique Lajoie, avril à juin

Communications et relations avec les citoyens

Phyllis Leclerc

Secrétariat général

Rémy Lévesque, février à mars

Martine Tousignant, avril à juin

Logistique

Daniel Moisan et l'équipe du Fonds des moyens de communication

Cartographie

Brigitte Ferland

Expertise

Claude Lafrance, ing. (Rousseau, Sauvé, Warren)

Conseil technique

Claude Lupien, ing. (Université de Sherbrooke)

François Tadros, ing. (St-Amant, Vézina, Vinet, Brassard)

Annexe 2

Les participants à l'audience

Les intervenants en première partie

Madame Juliette BARCELO, Verrières III

Monsieur Gordon BECK

Madame Anne BIGUÉ

Madame Thérèse BOIRE

Monsieur Germain BOLDUC, Association des copropriétaires Le Mansard enr.

Monsieur Pierre M. BOURASSA

Madame Lise CADIEUX

Monsieur Guy CHARTRAND, Transport 2000 Québec

Monsieur Luc FALARDEAU

Monsieur Gérald GAGNON, Association des propriétaires de l'île des Soeurs

Monsieur Pierre GALIPEAU

Monsieur Sylvain GLENN

Monsieur Yvon GRANT

Monsieur Gilles GUAY, Comité pour la protection de l'environnement urbain

Monsieur Pierre JONES

Monsieur Andréas KEUSCH

Monsieur Georges H. LACHANCE

Monsieur Georges LAUZON

Madame Doris LEDUC-ISABELLE, Association des propriétaires de l'île des Soeurs

Madame Anna MEKKI

Madame Marie MONTPETIT

Madame Claire MURDOCK

Madame Danielle PAGÉ

Monsieur Jacques PLOURDE

Les mémoires et les présentations

- Mémoire n° 1 Monsieur Poul Bjerre
- Mémoire n° 2 Madame Lucy Desrosiers
- Mémoire n° 3 Monsieur Marvin Reisler
Annexe au mémoire
- *Circulation Estacade Pont Champlain*, pétition et plan,
46 pages.
- Mémoire n° 4 Monsieur Georges H. Lachance
- Annexes techniques au mémoire
- Mémoire n° 5 Monsieur Pierre M. Bourassa
- Mémoire n° 6 Madame Thérèse Boire
- Mémoire n° 7 Monsieur Jacques Plourde
- Annexes techniques au mémoire
- Mémoire n° 8 Madame Danielle Beaudry-Pagé
Annexe au mémoire
- GÉOPHYSIQUE G.P.R. INTERNATIONAL INC., *Étude d'impact sonore, autoroute 10, Ville de Brossard*, avril 1987,
74 pages.

- Mémoire n° 9 Monsieur Pierre Jones
Annexes au mémoire
- *Information complémentaire transmise à la commission, 7 pages.*
 - VILLE DE BROSSARD. *Réglementations particulières applicables aux zones T21H, T21I, T21L, T33D, T21J, T31E et plan de zonage, 4 juin 1990, 6 pages.*
- Mémoire n° 10 L'Association des copropriétaires Le Mansard enr., représentée par M. Germain Bolduc
- Mémoire n° 11 Les Jardins de l'Archipel, Verrières I, Verrières II, Verrières III, Verrières IV, Verrières V et Verrières VI, représentés par MM. Jacques Cantin et Pierre Galipeau
Annexes au mémoire
- PIGNATARO, LOUIS. J., «One-way streets, unbalanced flow and reserved transit lanes», *Traffic engineering : theory and practice*, Prentice-Hall, 1973.
 - *Pétition contre le projet de voie réservée aux autobus sur l'estacade, 10 pages.*
- Mémoire n° 12 Le Monde à Bicyclette, représenté par M. Robert Silverman
- Mémoire n° 13 Monsieur Denis Bédard
- Mémoire n° 14 Monsieur Gérard Gagnon
Annexes au mémoire
- VILLE DE MONTRÉAL., *Règlement sur le bruit n° 4996, 21 juin 1976, 11 pages.*
 - VILLE DE MONTREAL. *Ordonnance n° 2 (Règlement n° 4996 sur le bruit), 8 juin 1977, 20 pages.*
- Mémoire n° 15 Ville de Verdun, représentée par MM. Raymond Savard et Daniel L'Écuyer
Annexe au mémoire
- *Rectification d'une explication donnée aux commissaires lors de la présentation du mémoire, 8 avril 1992, 2 pages.*
- Mémoire n° 16 L'Association des propriétaires de l'île des Soeurs, représentée par MM. Robert Isabelle et Michel Lesage
- Mémoire n° 17 Cité de l'île, représentée par M. Daniel Peritz

- Mémoire n° 18 Monsieur Pierre Galipeau
- Mémoire n° 19 Ville de Brossard, représentée par M. Michel A. Boyer
- Mémoire n° 20 Vélo-Québec, représenté par M. Jean-François Pronovost
Annexe au mémoire
- *Corrections au mémoire présenté, 9 avril 1992, 6 pages.*
- Mémoire n° 21 Comité pour la protection de l'environnement urbain, représenté par M. Gilles Guay
- Mémoire n° 22 Monsieur Louis-Jean Chartier
- Mémoire n° 23 Société de transport de la Rive-Sud de Montréal, représentée par MM. Pierre Del Fante et Pierre Authier
Annexes au mémoire
- *Extrait du procès-verbal de l'assemblée publique régulière du Conseil d'administration de la STRSM, 1^{er} février 1990, 2 pages.*
- *STRSM, Carte réseau 1992, nouveau réseau d'autobus en vigueur le 6 avril 1992, 1 carte.*
- Mémoire n° 24 Étudiants du programme d'études en environnement de l'Université de Montréal, représentés par M. Claude Roy
- Mémoire n° 25 Anna Mekki-Szkwarkowska, Robert Mirot, Yan Dressel, Maria Szkwarkowska et Karim Mekki
- Mémoire n° 26 Transport 2000 Québec, représenté par MM. Guy Chartrand et Normand Parisien
- Mémoire n° 27 Condominium Loggia II
- Mémoire n° 28 Monsieur Yvon Grant
- Mémoire n° 29 Le Groupe de recherche appliquée en macro-écologie (GRAME), représenté par M. Yves Guérard
Annexe au mémoire
- *Information complémentaire au mémoire, 5 pages.*

Mémoire n° 30 Conseil intermunicipal de transport de la Vallée du Richelieu, représenté par MM. Julien Bussièrès et Pierre Bélanger et Mme Nathalie Racine

Annexes au mémoire

- STRSM, *Étude de la faisabilité technique - Service de train de banlieue entre la Rive-Sud et le Centre ville de Montréal, phase I*, Montréal : Canac International Inc., 1989, 99 pages.
- STRSM, *Étude de la possibilité d'exploitation d'un service de train de banlieue entre la Rive-Sud et le Centre ville de Montréal, phase II*, Montréal : Canac International Inc., 1990, 53 pages.
- STRSM, *Faisabilité d'un train de banlieue de la Rive-Sud, phase III*, Rapport, Montréal : KPMG Peat Marwick Stevenson & Kellogg, 1991, 13 pages.

Mémoire n° 31 Conseil intermunicipal de transport Chambly - Richelieu - Carignan

Présentation 1 Madame Nicole Jones

Présentation 2 Monsieur Gilbert Beaulieu

Présentation 3 Madame Jeannine Chartier

Présentation 4 Monsieur Andreas Keusch

Présentation 5 Monsieur Gordon Beck

Présentation 6 Madame Anne Bigué

Présentation 7 Union québécoise pour la conservation de la nature, représentée par M. Christian Simard

Présentation 8 Monsieur Gilles Lefrançois

Présentation 9 Les ami-e-s de la terre de Montréal, représentés par M. Sylvain Auclair

Annexe 3

Les documents déposés

Le dossier initial

- Avis de projet (4 novembre 1988)
- Directive du ministère de l'Environnement (6 avril 1989)
- Étude d'impact sur l'environnement - voie réservée aux autobus sur l'estacade, région de Montréal - Soprin, experts-conseils inc., comprend deux documents :
 - Étude d'impact sur l'environnement (septembre 1990)
 - Étude d'impact sur l'environnement - résumé (avril 1991)
 - Analyse de recevabilité (février 1991)
- Avis de recevabilité (14 juin 1991)

Les documents déposés en audience par le promoteur

- A1 * MTQ, *Projet Estacade, Voie réservée aux autobus*, description du projet, (versions anglaise et française), février 1992, 14 pages.
- A2 NGUYEN-QUANG, Quy, *Les options de réseaux de transport en commun sur la Rive-Sud de Montréal*, Évaluation préliminaire, direction générale du transport terrestre des personnes, ministère des Transports, mai 1984, 108 pages.
- A3 MTQ, *Les scénarios de transport en commun sur la Rive-Sud de Montréal*, document de travail, service de la planification et du développement des réseaux, direction générale du transport terrestre des personnes, 23 avril 1986, 20 pages.
- A4 MTQ, *Voie réservée aux autobus sur l'estacade, région de Montréal*, Étude d'impact sur l'environnement, addenda, service de l'environnement, ministère des Transports, février 1992, 12 pages.

- A5 PELLERIN, Guy, ROY, Erwin et TRUDEAU Alain, *Coût et caractéristiques d'une desserte ferroviaire à haute fréquence sans voie réservée aux autobus sur le pont Champlain, Ligne Montréal - Saint-Hilaire-Est*, rapport synthèse, études et recherches en transports, ministère des Transports, 1990, 68 pages.
- A6 MTQ, *Données sur les épaisseurs de mort-terrain (1. Pont de voie réservée; 2. Rapport de forage)*, 49 pages.
- A7 MTQ, *Tableaux : causes de fermeture du pont Champlain. Données de 1989-1990-1991, STRSM, relevés hebdomadaires de l'exploitation de la voie réservée*, 1989, 3 pages.
- A8 LAVALIN, *Trafic futur dans les accès de l'Île des Soeurs aux heures de pointe du matin et du soir, Révision du plan directeur de circulation de l'Île des Soeurs*, Rapport final, avril 1991, 1 page.
- A9 MTQ, *Acétates de présentation de géométrie de détails pour la voie réservée, tronçon île des Soeurs, soirées du 25 et 27 février*, 28 pages.
- A10 MTQ, *Acétate : Origine de la clientèle de la voie réservée sur le pont Champlain en période de pointe du matin - en 1982 et 1987*.
- A11 MTQ, *Bilan des accidents dans la voie réservée aux autobus sur le pont Champlain de 1983 à 1989*, source STRSM, Résumé des accidents, février 1992, 1 page.
- A12 MTQ, *Tableaux de présentation de M. Tan Nguyen*, séance du 27 février 1992, 5 pages.
- A13 *Acétates de présentation de M. Christian Lemay sur la topographie du terrain pour l'option tunnel axe boulevard Rome*, séance du 27 février 1992, 2 pages.
- A14 Consortium LVLVAI/Soprin, *Estimation préliminaire des coûts du pont des voies réservées aux autobus et de la piste cyclable au-dessus du fleuve Saint-Laurent*, 18 novembre 1991, 25 pages et 9 annexes.

- A15 MTQ, *Estimation des coûts de l'option tunnel dans l'axe du boulevard Rome, variante longue et variable courte*, direction des structures, 20 février 1992. 5 pages.
- A16 MTQ, Acétates A54 à A60. *Plans préliminaires du pont* (ces acétates se retrouvent aussi au document A-6), 7 pages.
- A17 MTQ, *Mise à jour des coûts en dollars de 1992; coûts comparatifs entre l'option pont et l'option tunnel dans l'axe du boulevard Rome*, 1 page.
- A18 MTQ, *Projet de voies réservées aux autobus, estacade et île des Soeurs, et voie sud de l'autoroute 10 à Brossard*, direction des structures, 21 février 1992, 4 pages.
- A19 MTQ, *Acétates de présentation de géométrie de détails pour la voie réservée, tronçon Rive-Sud*, 14 pages.
- A20 STCUM, *Déplacement provenant de la Rive-Sud immédiate et éloignée selon les motifs et les destinations, période de pointe du matin - 1982 et 1987*, source Enquête origine-destination, février 1992, 1 page.
- A21 MTQ, *Acétates de présentation de Mme Lyne Gamache sur les impacts sonores*, 10 pages.
- A22 MTQ, *Acétates de présentation de la variante nord de l'île des Soeurs*, 3 pages.
- A23 LVLVAI/SOPRIN, *Pont de retenue des glaces (estacade existante)*, 22 novembre 1991, 29 pages et 1 annexe, rapport d'inspection - relevé des déficiences, 2 documents.
- A23A MTQ, *Photos du rapport d'inspection de l'estacade* (copie couleur disponible seulement au BAPE à Montréal), 76 pages.
- A24 *Programme d'aide au transport en commun - Immobilisations* (document de présentation), janvier 1992, 13 pages.
- A25 MTQ, *Pont des voies réservées aux autobus et de la piste cyclable au dessus du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Brossard*, informations supplémentaires, janvier 1992, 18 pages.

- A26 MTQ, *Données sur la circulation de camions*, service des relevés techniques, 6 pages.
- A27 *Données sur un système de monorail*, (tirées de plusieurs documents publiés par la compagnie Van Roll), 10 pages.
- A28 MTQ, *Documents sur autobus urbains à carburants substitués, description du projet en cours à Montréal*, direction de la recherche et de l'innovation, 144 pages.
- A29 *Données de circulation : entrées et sorties*, présentation de M. Tan Nguyen, source LAVALIN, Révision du Plan directeur de circulation de l'île des Soeurs, Ville de Verdun, rapport final, avril 1991, 3 pages.
- A30 MTQ, *Diagramme d'écoulement de la circulation 1990*, 10^e édition, direction de la circulation et des aménagements, 1 carte.
- A31 MTQ, *Résumé de documents portant sur l'impact des modes de transport sur la valeur des propriétés*, service de l'environnement, 9 pages.
- A32 MTQ, *Acétates du diaporama*, 27 pages.
- A33 MTQ, *Acétate de présentation*, boisé Tisserand, 2 pages.
- A34 MTQ, *Acétates de présentation de M. Denis Stonehouse*, 39 acétates.
- A35 ASSOCIATION CANADIENNE DU TRANSPORT URBAIN, *Les avantages environnementaux du transport urbain*, rapport du groupe d'étude sur le transport/l'environnement, avril 1990, 37 pages.
- A36 MTQ, *Étude d'impact sur l'environnement, Nouvel addenda, voie réservée aux autobus sur l'estacade, région de Montréal*, Service de l'environnement, février 1992, 15 pages. Remplace le document A4.

- A37 CORBEIL, Jean, *Lettre adressée à M. Sam Elkas*, ministre provincial des Transports en date du 21 février 1992 concernant l'étude d'impact sur l'environnement sur le projet d'aménagement d'une voie réservée aux autobus sur l'estacade, 2 pages.
- A38 LAVALIN, *Enquête sur les perceptions et les attitudes de la population à l'égard du transport dans la région de Montréal*, rapport de recherche, janvier 1989, 48 pages et 2 annexes.
- A39 MTQ. «Coûts globaux des divers projets d'infrastructures de transport collectif dans le secteur central de la Rive-Sud de Montréal», «Coûts totaux du projet de l'estacade par tronçon», «Statistiques d'accidents sur les ponts de la Rive-Sud de Montréal», «Liste des études en cours (liées au transport collectif et aux problèmes de circulation)», «Méthodologie de l'évaluation des impacts sonores», «Longueur précise du tracé des voies réservées aux autobus», *Informations supplémentaires concernant la voie réservée sur l'estacade*, 13 mars 1992, 9 pages.
- A40 MTQ, *Plan de ville avec tracé du projet*, 3 pages.
- A41 ASSEMBLÉE NATIONALE, «Articles 88 et 89», *Loi de la voirie portant sur les droits de réclamation de dommages*, chapitre V-8, 1^{er} septembre 1986, 2 pages.
- A42 MTQ, *Simulation visuelle du viaduc et de la voie réservée projetés, traversée du boulevard île-des-Soeurs*, 2 pages.
- A43 MTQ, *Plan de ville avec tracé du projet*, 1 page.
- A44 MTQ, *Informations supplémentaires concernant le type de cônes utilisés sur la voie réservée du boulevard Pie IX ainsi que la liste bibliographique concernant l'impact sonore du système léger sur rail (SLR)*, 27 mars 1992, 12 pages.
- A45 MTQ, *Informations supplémentaires concernant les débits de circulation le long de l'autoroute A-10, la distribution du trafic recensé sur l'autoroute A-10 ainsi que l'origine et destination des déplacements dont l'itinéraire passe par le pont Champlain*, 28 mai 1992, 17 pages.

Les documents déposés en audience par les organismes publics

- B1 BUREAU DU CORONER, *Rapport d'enquête du coroner*, 21 avril 1988, 37 pages.
- B2 MENVIQ, *Consultation interministérielle, commentaires des ministères consultés*, direction des évaluations environnementales, ministère de l'Environnement du Québec, 18 pages.
- B3 MAM, *Étude de faisabilité* comprend quatre rapports : Rapport du comité de consultation, Synthèse du rapport d'étape, Liste des études et document synthèse, Projet Archipel, avril 1986.
- B4 STRSM, *Synthèse des recommandations du rapport d'enquête du coroner Roch Héroux*, 21 avril 1988, 2 pages.
- B5 MENVIQ, *La notion d'impacts cumulatifs*, document de travail, direction des évaluations environnementales, juin 1991, 14 pages.
- B6 *Achalandage sur la voie réservée du pont Champlain (Réseau STRSM)*, 1 page.
- B7 STRSM, *Normes sur les émissions polluantes*, 6 mars 1992, 4 pages.
- B8 OPDQ, *Bilan socio-économique 1990, Région de Montréal*, mai 1991, 124 pages.
- B8A OPDQ, *Informations complémentaires au Bilan socio-économique*, 5 mars 1992, 4 pages.
- B9 ENVIRONNEMENT CANADA, *Informations relatives au phénomène d'inversion de température*, division des services scientifiques, 31 mars 1992, 37 pages.

Les documents déposés en audience par le public

- C1 STRSM, *Un nouveau réseau de transport pour la STRSM en avril 1992*. Communiqué de presse, 5 septembre 1991, 2 pages et 4 annexes.
- C2 GRANT, Y., *Alternative option nord*, acétate de présentation, 1 page.
- C3 BRISSET, Pierre, *Proposition d'alternative pour l'aménagement des voies réservées pour autobus sur la Rive-Sud*, 30 avril 1992, 3 pages.

Les autres documents

- D1 MTQ, *Le transport dans la région de Montréal, plan d'action : 1988-1998*, mars 1988, 144 pages.
- D1A MTQ, *Le transport dans la région de Montréal, plan d'action : 1988 - 1998, synthèse*, 1988, 18 pages et 1 carte.
- D2 LAFRANCE, Claude., *Avis sur les contraintes techniques des options tunnels*, Rousseau, Sauvé, Warren inc., avril 1992, 17 pages.
- D3 GUAY, Gilles, *Commentaires relatifs à l'avis sur les contraintes techniques des options tunnels*, mai 1992, 2 pages.
- D4 BOURASSA, Pierre M., *Commentaires relatifs à l'avis sur les contraintes techniques des options tunnels*, 7 mai 1992, 1 page.
- D5 MTQ, *Commentaires relatifs à l'avis sur les contraintes techniques des options tunnels*, 14 mai 1992, 20 pages.
- D6 COMEAU, Wilfrid, *Commentaires relatifs à l'avis sur les contraintes techniques des options tunnels*, 20 mai 1992, 4 pages.

* Document pouvant être consulté dans les bureaux du BAPE à Montréal et à Québec.

Annexe 4

Bibliographie

ASSEMBLÉE NATIONALE, *Loi sur le conseil métropolitain de transport en commun et modifiant diverses dispositions législatives*, Éditeur officiel du Québec, octobre 1990.

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DU TRANSPORT ET DES ROUTES INC., *Normes canadiennes de conception géométrique des routes*, 1987.

BAPE, *Projet de réaménagement de la route 116, tronçon Princeville/Plessisville*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 21, juin 1986, 115 pages et annexes.

BAPE, *Projet de réaménagement du chemin de la Montagne dans la ville de Hull*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 23, août 1987, 98 pages et annexes.

BAPE, *Projet d'urbanisation de la route 173 à Saint-Georges de Beauce*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 26, mai 1988, 107 pages et annexes.

BAPE, *Projet de réaménagement de l'échangeur de l'autoroute 15 au kilomètre 31, à Mirabel (Saint-Janvier)*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 27, juin 1988, 79 pages et annexes.

BAPE, *Prolongement de l'autoroute 73 vers Stoneham*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 28, octobre 1988, 86 pages et annexes.

BAPE, *Construction d'un boulevard dans l'axe Saint-Laurent - Laramée - McConnell entre Hull et Aylmer*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 29, février 1989, 82 pages et annexes.

BAPE, *Raccordement de l'autoroute 55 à la route 157 à Shawinigan-Sud*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 30, août 1989, 99 pages et annexes.

BAPE, *Construction du tronçon de l'autoroute 50 entre Lachute et Mirabel*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 35, janvier 1990, 69 pages et annexes.

BAPE, *Aménagement du boulevard Saguenay Ouest à Chicoutimi*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 36, février 1990, 123 pages et annexes.

BAPE, *Réaménagement de la route 170 entre Jonquière et Saint-Bruno*, rapport de médiation n° 42, juillet 1991, 17 pages et annexes.

BAPE, *Réaménagement de la route 148 entre le chemin Rivermead et le pont Champlain à Aylmer*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 46, janvier 1992, 59 pages et annexes.

BAPE, *Projet de réaménagement de cinq sections de la route 155 entre Grandes-Piles et La Tuque*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 48, mars 1992, 110 pages et annexes.

BAPE, *Réaménagement de la route 157 à Notre-Dame-du-Mont-Carmel*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 50, mars 1992, 118 pages et annexes.

BAPE, *Projet de réaménagement de la route 307 entre les ponts Alonzo-Wright et des Draveurs à Gatineau*, rapport d'enquête et d'audience publique n° 51, mars 1992, 119 pages et annexes.

CMTC, *Étude de voies réservées régionales, Évaluation du potentiel - situation actuelle, Priorisation et ébauche d'un plan d'action*, rapports d'étape 1 et 2, Trafix, 6 mai 1992, 31 pages.

COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT (CMED), *Notre avenir à tous*, Les éditions du fleuve, 1987, 432 pages.

COMMISSION PERMANENTE DE L'AMÉNAGEMENT ET DES ÉQUIPEMENTS, «Consultations particulières sur le transport dans la région de Montréal», *Journal des débats*, Commissions parlementaires, Assemblée nationale, (1), 24 janvier 1989, n° 56, (2), 25 janvier 1989, n° 57, ; (3), 26 janvier 1989, n° 58; (4), 27 janvier 1989, n° 59; (5), 8 février 1989, n° 63.

CONSEIL DE LA CONSERVATION ET DE L'ENVIRONNEMENT, *Avis sur le milieu urbain*, avril 1990, 76 pages.

COSIGMA, LAVALIN, *Étude de faisabilité d'une voie réservée pour autobus sur le pont Victoria*, rapport final, STRSM, mai 1986, 54 pages.

CP RAIL, BMI - *Projet d'un réseau de trains de banlieue pour la grande région de Montréal*, 27 janvier 1992, 78 pages.

D'AMOUR, David, *Les origines du développement durable et son rapport avec le logement et l'urbanisme, Le développement durable et le logement*, document de recherche n° 1, SCHL, janvier 1991, 39 pages.

DAGENAIS, Jean-Pierre, *Ironie du char - un essai sur l'automobile et la crise des transports à Montréal*, édité à compte d'auteur, 1982, 208 pages.

FRAPPIER, Michèle et SAUVÉ, Sylvain, *Aménagement, transports, énergie*, Congrès de l'AQTR, Sherbrooke, février 1992, 21 pages.

GARIÉPY, Michel, DOMON, Gérald et JACOBS, Peter, *Développement viable et évaluation environnementale en milieu urbain : essai d'application au cas montréalais*, Institut d'urbanisme et École d'architecture de paysage, Université de Montréal, août 1990, 54 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Loi sur la Communauté urbaine de Montréal*, L.R.Q., chapitre C-37.2, octobre 1991.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Loi sur la Société de transport de la Rive-Sud de Montréal*, Loi 50, juin 1985, 37 pages.

HINSE, L., *Réflexions sur l'évolution des transports et de l'aménagement urbains au Canada*, Conférence annuelle de l'Institut d'administration publique du Canada, 26 août 1991, 38 pages.

LAMONDE, Pierre, *Développement urbain et stratégie de transport pour Montréal, horizon 2001*, INRS-Urbanisation, rapport de recherche, août 1989, n° 12.

MACKEY, P., *Réflexions sur le transport : une approche environnementale au transport urbain des personnes*, Environnement Québec, Éditeur officiel du Québec, 1980, 167 pages.

MAM, *Vers un nouvel équilibre, Partage des responsabilités Québec-municipalités*, 14 décembre 1990.

MENVIQ, *L'évaluation environnementale au Québec : problématique et éléments de solution*, Direction des évaluations environnementales, 1991, 15 pages.

MRC DE CHAMPLAIN, *Schéma d'aménagement*, 29 juillet 1987, 110 pages.

MTQ, *Les voies de l'avenir*, la recherche et le développement en transport, Gouvernement du Québec, 1983, 267 pages.

MTQ, *Utilisation des ponts du Saint-Laurent par des véhicules de transport collectif*, Inventaire et évaluation des possibilités techniques, Cosigma Inc., septembre 1975, 59 pages.

MTQ, *Étude de faisabilité d'un système de gestion de circulation pour le corridor autoroutier, Bonaventure / Pont Champlain, Évaluation des problèmes de circulation*, SNC DeLuc, octobre 1987, 75 pages.

MTQ, *Prolongement de l'autoroute 30 entre l'autoroute 10 à Brossard et l'autoroute 20 dans la MRC de Vaudreuil-Soulanges*, Étude d'impact sur l'environnement, janvier 1991, 277 pages.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES, *Les villes et leurs transports*, 1988, 221 pages.

PAGÉ, Yves L., *L'évaluation de la préoccupation environnementale au Québec*, 27^e Congrès annuel de l'Association québécoise du transport et des routes inc. (AQTR), MENVIQ, 13 avril 1992, 12 pages.

PETERSON, E.B. et al., *Évaluation des impacts cumulatifs au Canada : proposition de programmes de mesures et de recherche*, Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale, ministre des approvisionnements et services Canada, 1988, 73 pages.

POLLUTION PROBE, *The Costs of the Car : A preliminary Study of the Environmental and Social Costs Associated with Private Car Use in Ontario*, octobre 1991, 70 pages.

SONNTAG, N. C. et al., *L'évaluation des impacts cumulatifs : un cadre pour l'avancement de la recherche et du développement*, Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale, ministre des Approvisionnement et Services Canada 1988, 97 pages.

STCUM, *Développer et maintenir 4,4 milliards \$ d'actifs, un choix de société, Dépenses d'investissements de la STCUM, 1992 - 1993 - 1994*, 138 pages.

STCUM, *La relance du transport en commun, un choix de société*, 20 pages.

STCUM, *Le transport en commun? C'est intelligent!*, Pochette de presse, février 1992.

TABLE DE CONCERTATION SUR L'INDUSTRIE FERROVIAIRE, *Rapport final*, octobre 1991, 199 pages.

TRANSPORTATION RESEARCH BOARD, *Highway Capacity Manual*, National Research Council, 1985, 504 pages.

VILLE DE BROSSARD, *Plan d'urbanisme*, 16 février 1990.

VILLE DE BROSSARD, Résolution : #90-148, *Entente - Ministère des Transports du Québec, projet estacade*, 14 mai 1990, 1 page.

Annexe 5

Études relatives au transport collectif entre Montréal et la Rive-Sud 1974-1992

MÉNARD, Jacques, *Étude de transport intégré de la Rive-Sud. Région de Montréal, Avant-projet, MTQ, service des projets spéciaux, octobre 1974.*

NGUYEN-QUANG, Quy, *Étude des corridors pour le service d'autobus à voie réservée entre Montréal et la Rive-Sud, MTQ, avril 1975.*

NGUYEN-QUANG, Quy, *Étude des accès à la station de métro Longueuil, MTQ, service des projets spéciaux et du développement, mai 1975.*

COSIGMA INC., *Utilisation des ponts du Saint-Laurent par des véhicules de transport collectif : inventaire et évaluation des possibilités techniques, MTQ, septembre 1975.*

MÉNARD, Jacques et al., *Voies réservées aux autobus - pont Champlain. Rapport d'avant-projet, MTQ, direction générale des systèmes de transport, service des projets spéciaux et du développement, octobre 1975.*

COSIGMA INC., *Étude sur l'utilisation du pont Victoria pour un prolongement du réseau régional TRRAMM vers la Rive-Sud, rapport final, novembre 1975.*

PIERRE LAROUCHE ET ASSOCIÉS LTÉE, *Hypothèse d'une structure intégrée, décembre 1975.*

NGUYEN-QUANG, Quy, *Desserte Montréal-Beloeil, MTQ, 1975.*

MÉNARD, Jacques et NGUYEN-QUANG, Quy, *Potentiel de covoiturage. (Car Pooling). Région de Châteauguay, MTQ, direction générale des systèmes de transport, service des projets spéciaux et du développement, mars 1976.*

COSIGMA INC., *Incidences d'une intégration des services de transport public sur la Rive-Sud de Montréal, rapport final, MTQ, mai 1976.*

DELUC, *Desserte de Châteauguay, rapport final, MTQ, août 1976.*

MÉNARD, Jacques, *Recommandation suivant l'étude de la firme COSIGMA sur l'intégration des services de transport public entre la Rive-Sud de Montréal et l'île de Montréal*, MTQ, division des projets spéciaux et du développement, septembre 1976.

MÉNARD, Jacques *et al.*, *Le plan de transport : inventaire et propositions*, MTQ, novembre 1976.

BARTHOMEUF, Serge *et al.*, *Déplacements, les flux par but et par mode*, annexe 4.1.1 au rapport *Le transport des personnes*, CTRM, avril 1977.

BARTHOMEUF, Serge et MORIN, Bernard, *Degré d'utilisation - relation débit/capacité. Réseau routier. Transport en commun*, annexes 4.2.4.1 et 4.2.4.2 au rapport *Le transport des personnes*, CTRM, mai 1977.

BOMBARDIER, *Rapport sur la définition technique et l'évaluation d'un système léger sur rail pour la Rive-Sud de Montréal*, mai 1977.

CAMUS, Michel et ROY-RENAUD, Louise, *Impact social du REM sur les populations*, CTRM, mai 1977.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Potentiel des réseaux et infrastructures existantes*, annexe 6.1.1 du rapport *Le transport des personnes*, CTRM, mai 1977.

LUCAS, Normand *et al.*, *Besoin selon divers scénarios de transport et d'urbanisation, analyse*, annexe 6.1.1 du rapport *Le transport des personnes*, CTRM, juillet 1977.

MÉNARD, Jacques *et al.*, *Besoins selon divers scénarios de transport et d'urbanisation. Dossier technique*, annexe 6.1.2 du rapport *Le transport des personnes*. CTRM, juillet 1977.

MONTAGNE, Serge-Michel, *Rapport préliminaire sur le nombre et les localisations des stations de métro. Projet de prolongement de la ligne de métro numéro 4 dans Longueuil*, MTQ, août 1977.

CTRM, *Le transport des personnes*. MTQ septembre 1977.

BAREM, *Ligne Mirabel (avant-projet)*, octobre 1977.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Analyse préliminaire des alternatives du réseau de transport rapide sur la Rive-Sud*, CTRM, janvier 1978.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Traitement préférentiel pour le service de transport collectif. Corridor pont Mercier*, COTREM, septembre 1978.

GRAVELLE, André, *Rapport technique sur les accords temporaires avec les compagnies ferroviaires pour le maintien des services de banlieue dans la région de Montréal*, BAREM, novembre 1978.

HAMEL, Jean-Claude, *Les trains de banlieue. L'état de la situation*, annexe 2.5 au rapport *Le transport des personnes*, CTRM, décembre 1978.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Parkings d'échange. Concept et réalisation*, COTREM, janvier 1979.

NGUYEN-QUANG, Quy et PARENTEAU, Yvon, *Projet d'aménagement d'un parking périphérique au sud du pont Champlain*, COTREM, mai 1979.

SYLVAIN, Jean-Guy, *Retrait des autobus de la CTCUM du territoire de la CTRSM, État de la situation*, COTREM, mai 1979.

NGUYEN-QUANG, Quy et THERRIEN-DOYLE, Sylvie, *Accessibilité du centre-ville de Montréal pour les autobus de CTRSM. L'état de la situation*, COTREM, août 1979.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Signalisation du parking d'échange périphérique de Brossard*, COTREM, août 1979.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Accessibilité à la station de métro Longueuil. L'état de la situation*, COTREM, septembre 1979.

DE BELLEVAL, Denis, *Plan de transport intégré de la région de Montréal*, MTQ, décembre 1979.

LALONDE, VALOIS, LAMARRE, VALOIS ET ASSOCIÉS INC., *Vérification de l'estacade en vue de son utilisation comme corridor de transport en commun. Desserte de la Rive-Sud de Montréal*, LVLVAI, avril 1980.

ROY, Louise et GREYSON, Mike, *État actuel et potentiel pour le transport en commun des infrastructures routières sur la Rive-Sud de Montréal*, COTREM, avril 1980.

NGUYEN-QUANG, Quy et al., *Évaluation du service d'autobus expérimental circulant à contre-sens dans une voie réservée du pont Champlain*, COTREM, mai 1980.

SAINT-JACQUES, Paul, *Carrefour des transports au centre-ville de Montréal. Considérations préalables à l'étude de faisabilité d'une gare routière*, COTREM, mai 1980.

ROY, Louise et LEBOEUF, Gilles, *Amélioration du service de train de banlieue Montréal/Saint-Hilaire*, annexe V de *L'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal : inventaire, problèmes et potentiels*, COTREM, juin 1980.

ROY, Louise et al., *L'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal : inventaire, problèmes et potentiels*, COTREM, septembre 1980.

ROY, Louise et al., *Échangeur Edna-Julien Lord*, annexe 4 de *L'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal : inventaire, problèmes et potentiels*, COTREM, novembre 1980.

CAMUS, Michel et al., *Les études d'impact d'un réseau express de transport*, O.P.D.Q., 1980.

ROY, Louise et al., *Comparaison des coûts d'exploitation autobus-métro léger par le pont Champlain ou par l'estacade et vérification de la capacité de la voie réservée du pont Champlain*, annexe 1 de *L'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal : inventaire, problèmes et potentiels*, COTREM, 1980.

ROY, Louise et al., *Enquête auprès des usagers du train de la ligne Saint-Hilaire et de Métropolitain-Sud*, annexe 3 de *L'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal : inventaire, problèmes et potentiels*, COTREM, 1980.

ROY, Louise et BOURRELIS, Didier, *Coût de construction des infrastructures de métro et métro léger, annexe 5 de L'état de la situation des transports sur la Rive-Sud de Montréal : inventaire, problèmes et potentiels*, COTREM, 1980.

COSIGMA INC., *Impact sur la ville de Longueuil de l'intégration des services de transport en commun sur son territoire*, février 1981.

LUCAS, Normand, *La demande future de transport préparée pour étude de la Rive-Sud de Montréal*, COTREM, février 1981.

ROY, Louise et al., *Étude de la Rive-Sud, Phase II. Analyse et évaluation des scénarios*, COTREM, mai 1981.

COSIGMA INC., *Impact sur les municipalités de la CTRSM de l'intégration des services de la CTCUM et de la CTRSM sur la Rive-Sud dans l'hypothèse d'une intégration tarifaire inter-zonales et inter-modale*, rapport final, juin 1981.

ROY, Louise, *Le transport en commun dans le corridor Saint-Hilaire : situation actuelle, scénarios de service et estimation des revenus et des coûts*, COTREM, juillet 1981.

SAINT-JACQUES, Paul et al., *Carrefour des transports au centre-ville de Montréal. Étude de site d'une gare routière*, rapport d'étape, COTREM, juillet 1981.

COTREM, *Données sur les services de transport en commun dans le corridor Laprairie-Candiac-Delson-Saint-Constant-Sainte-Catherine*, COTREM, mars 1982.

BOLDUC, André et al., *Modernisation des trains de banlieu. Études préparatoires. Rapport d'étape*, COTREM, avril 1982.

PARENTEAU, Yvon et al., *Carrefour des transports au centre-ville de Montréal. Opportunité de réaménager le terminus de la CTRSM au centre-ville de Montréal ou au métro de La Salle*, COTREM, mai 1982.

CN RAIL, *Ligne Gare Centrale Saint-Hilaire Phase I*, juin 1982, 109 pages.

MTQ, *Le transport en commun - un choix régional*, juin 1982.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Traitements préférentiels pour les autobus de la CTRSM au centre-ville de Montréal*, COTREM, juin 1982.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Traitements préférentiels pour la circulation des véhicules à taux d'occupation élevé sur les autoroutes à péage menant à Montréal*, COTREM, juillet 1982.

PARENTEAU, Yvon *et al.*, *Étude de la Rive-Sud Phase III. Station intermodale métro Longueuil. 1^{re} partie. Évaluation de l'accessibilité*, COTREM, juillet 1982.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Système de signalisation pour le traitement préférentiel des véhicules à taux d'occupation élevé*, COTREM, septembre 1982.

NGUYEN-QUANG, Quy *et* LALONDE, Gilles, *Potentiel de traitement pour les autobus aux approches nord du pont Mercier*, COTREM, septembre 1982.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Traitements préférentiels pour les autobus de la CTRSM au centre-ville de Montréal, annexe : Rabattement aux stations de métro Lionel-Groulx ou La Salle*, COTREM, septembre 1982.

NGUYEN-QUANG, Quy *et* AUDETTE, Alain, *Mesures préférentielles pour les autobus dans le corridor du pont-tunnel Louis-Hyppolite-Lafontaine*, COTREM, avril 1983.

BOLDUC, André *et al.*, *Étude comparative train-autobus. Corridor Montréal/Saint-Hilaire*, COTREM, juin 1983.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Potentiel d'implantation d'autobus articulés dans les réseaux de la CTL et de la CTRSM*, COTREM, juillet 1983.

PARENTEAU, Yvon *et al.*, *Étude de la Rive-Sud Phase III. Station intermodale métro Longueuil. Deuxième partie. Développement du site et du concept de réaménagement des infrastructures de transports*, COTREM, non publié, août 1983.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Les options de réseau de transport en commun sur la Rive-Sud de Montréal, Évaluation préliminaire*, MTQ, Direction générale du Transport terrestre des personnes, mai 1984, 108 pages. (Cette étude comprend 5 annexes techniques : 1. Évaluation technique et économique des réseaux de transport; 2. Faisabilité technique et estimation des coûts de réalisation; 3. Évaluation des impacts urbanistiques; 4. Prévisions de population et d'emploi; 5. Autobus en voie exclusive et métro léger : caractéristiques générales.)

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Terminus provisoire au centre-ville de Montréal pour les autobus de la CTRSM*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, juin 1984, 35 pages.

NGUYEN-QUANG, Quy, *Potentiel d'amélioration du service d'autobus dans le corridor de la rue Saint-Charles à Longueuil*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, juin 1984, 40 pages.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Impacts de la saturation sur le maintien des voies réservées aux autobus dans le corridor du pont Champlain*, septembre 1984, 55 pages.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Carrefour de transports au centre-ville de Montréal. Étude de pré-faisabilité. Intégration d'un complexe immobilier à la gare routière*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, novembre 1984, 61 pages.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Évaluation de l'expérience de géométrie variable à l'approche sud du pont Champlain*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, décembre 1984, 32 pages.

MINISTÈRE DU CONSEIL EXÉCUTIF, *Option d'aménagement de la région métropolitaine de Montréal*, 1984.

NGUYEN-QUANG, Quy *et al.*, *Système de signalisation pour les voies exclusives*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, janvier 1985, 27 pages.

MTQ, *Terminus de la CTRSM au centre-ville de Montréal, rapport d'avant-projet*, Direction de l'expertise technique et projets, mars 1985, 30 pages.

TRUDEAU, Alain *et al.*, *L'implantation de voies exclusives à la circulation des autobus. Tronçon Desaulniers*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, avril 1985, 22 pages.

TRUDEAU, Alain *et al.*, *L'implantation de voies exclusives à la circulation des autobus. Tronçon Curé-Poirier*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, avril 1985, 21 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, *Loi sur la Société de transport de la Rive-Sud de Montréal*, Loi 50, juin 1985, 37 pages.

NGUYEN-QUANG, Quy, *et al.*, *Parcs de stationnement d'échange de la région de Montréal. L'état de la situation, le potentiel et les possibilités d'intervention*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, juin 1985, 32 pages.

TRANSBURB, *Ligne de trains de banlieue Montréal/Saint-Hilaire. Étude: avantages-coûts*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, septembre 1985, 1 v. (pag. multiple).

MTQ, *Terminus de la STRSM au centre-ville de Montréal. commentaire de l'exploitant. Recommandation d'amélioration*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, service de l'expertise technique, décembre 1985, 26 pages.

COSIGMA, *Mesures pour bonifier la voie réservée aux autobus sur le pont Champlain*, Direction générale du Transport terrestre des personnes, mai 1986, 12 pages.

STRSM, *Étude de faisabilité d'une voie réservée pour autobus sur le pont Victoria*, rapport final, Cosigma-Lavalin, mai 1986, 55 pages.

MTQ, *Étude de faisabilité d'un système de gestion de la circulation pour le corridor autoroutier, Bonaventure/Pont Champlain. Évaluation des problèmes de circulation*, SNC DeLuc, octobre 1987.

THIBAUT, J. et SOBH, Hassan, *Étude de circulation : Voie à contresens sur le pont Mercier, route 138 en période de pointe AM et PM*, MTQ, Direction planification routière, février 1988, 29 pages.

ALPHA BETA, GAMMA *et al.*, *Étude de faisabilité technique d'un lien interrives dans les emprises ferroviaires existantes : ligne de Châteauguay au centre-ville de Montréal*, étude effectuée pour le MTQ, DGTPM, avril 1988, 140 pages.

PELLERIN, G., Roy, E. et TRUDEAU, A., *Coût et caractéristiques d'une desserte ferroviaire à haute fréquence sans voie réservée aux autobus sur le pont Champlain Ligne Montréal/Saint-Hilaire Est*, MTQ, DGTPM, mai 1988, 65 pages.

BÉLANGER, M., *Bilan des propositions d'interventions concernant la ligne de train de banlieue Montréal/Saint-Hilaire Est*, MTQ, DGTPM, juillet 1988, 10 pages.

MTQ, *Le transport dans la région de Montréal; plan d'action 1988-1998*, août 1988, 149 pages.

MTQ, *Avis de projet de l'implantation de voies réservées aux autobus sur l'estacade*, MTQ, novembre 1988.

COMMISSION PERMANENTE DE L'AMÉNAGEMENT ET DES ÉQUIPEMENTS, «Consultations particulières sur le transport dans la région de Montréal» *Journal des débats*, Commissions parlementaires Assemblée nationale, (1) 24 janvier 1989, n° 56; (2) 25 janvier 1989, n° 57; (3) 26 janvier 1989, n° 58; (4) 27 janvier 1989, n° 59; (5) 8 février 1989, n° 63.

LAVALIN, *Enquête sur les perceptions et les attitudes de la population à l'égard du transport dans la région de Montréal. Rapport de recherche*, janvier 1989, 48 pages, et 2 annexes.

FUSEY, M.F. et LAROCHE, A., *Voie réservée aux autobus sur l'estacade; rapport-synthèse*, MTQ, DGTPM, avril 1989, 36 pages.

LAMONDE, Pierre, *Développement urbain et stratégie de transport pour Montréal, Horizon 2001*, INRS-Urbanisation, août 1989.

STRSM, *Étude de la faisabilité technique - Service de train de banlieue entre la Rive-Sud et le Centre ville de Montréal, phase I*, Canac International inc., 1989, 99 pages.

TRANSURB INC. EXPERTS-CONSEILS, *Projet estacade. Tronçon Rive-Sud; Planification du réseau évolutif de transport et intégration au développement urbain. Rapport final*, avril 1990.

SOPRIN, EXPERTS-CONSEILS INC., *Étude d'impact sur l'environnement. Voie réservée aux autobus sur l'estacade. Région de Montréal*, septembre 1990.

ASSEMBLÉE NATIONALE, *Loi sur le Conseil métropolitain de transport en commun et modifiant diverses dispositions législatives*, Éditeur officiel du Québec, octobre 1990.

BRUNELLE, L., LEFRANÇOIS, A. et ROUSSEAU, L., *Étude de localisation d'un parc d'incitation régional dans l'axe du pont Champlain/A-10*, MTQ, DGTPM, décembre 1990, 39 pages.

STRSM, *Étude de la possibilité d'exploitation d'un service de train de banlieue entre la Rive-Sud et le Centre ville de Montréal, phase II*, Canac International inc., 1990, 53 pages.

CONSORTIUM LVLVAI/SOPRIN, *Estimation préliminaire des coûts du pont des voies réservées aux autobus et de la piste cyclable au-dessus du fleuve Saint-Laurent*, novembre 1991.

CONSORTIUM LVLVA/SOPRIN, *Rapport d'inspection. Pont de retenue des glaces (estacade existante)*, novembre 1991, 29 pages et 1 annexe.

STRSM, *Faisabilité d'un train de banlieue de la Rive-Sud, phase III. Rapport*, KPGM Peat Marwick Stevenson & Kellogg, 1991, 13 pages.

TRAFIX, *Aménagement de voies réservées et mesures préférentielles pour les autobus de la STRSM aux abords des ponts de la Rive-Sud. Partie I - Terminus Brossard*, STRSM, janvier 1992, 25 pages.

CP RAIL, BMI - *Projet d'un réseau de trains de banlieue pour la grande région de Montréal*, janvier 1992, 78 pages.

Programme d'aide au transport en commun - Immobilisations (Document de présentation), janvier 1992, 13 pages.

MTQ, *Pont des voies réservées aux autobus et de la piste cyclable au dessus du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Brossard. Informations supplémentaires*, janvier 1992, 18 pages.

MTQ, *Projet de voies réservées aux autobus. Estacade et île des Soeurs, et voie sud de l'autoroute 10 à Brossard, Érection des structures*, février 1992, 4 pages.

MTQ, *Étude d'impact sur l'environnement. Nouvel addenda. Voie réservée aux autobus sur l'estacade, région de Montréal*, service de l'environnement, février 1992, 15 pages.

MTQ, «Coûts globaux des divers projets d'infrastructures de transport collectif dans le secteur central de la Rive-Sud de Montréal», «Coûts totaux du projet de l'estacade par tronçon», «Statistiques d'accidents sur les ponts de la Rive-Sud de Montréal», «Liste des études en concours (liées au transport collectif et aux problèmes de circulation)», «Méthodologie de l'évaluation des impacts sonores», «Longueur précise du tracé des voies réservées aux autobus», *Informations supplémentaires concernant la voie réservée sur l'estacade*, mars 1992, 9 pages.

ROUSSEAU, SAUVÉ, WARREN INC., *Avis sur les contraintes techniques des options tunnels*, avril 1992.

MTQ, *Commentaires sur le document de Rousseau, Sauvé, Warren inc. Projet de voies réservées sur l'estacade*, préparé par différentes directions du MTQ, mai 1992.

STCUM, *Développer et maintenir 4,4 milliards \$ d'actifs, un choix de société, Dépenses d'investissements de la STCUM, 1992 - 1993 - 1994*, non daté, 138 pages.

ROY, Louise et al., *Étude de la Rive-Sud Phase III. Analyse et évaluation des scénarios*, non daté.