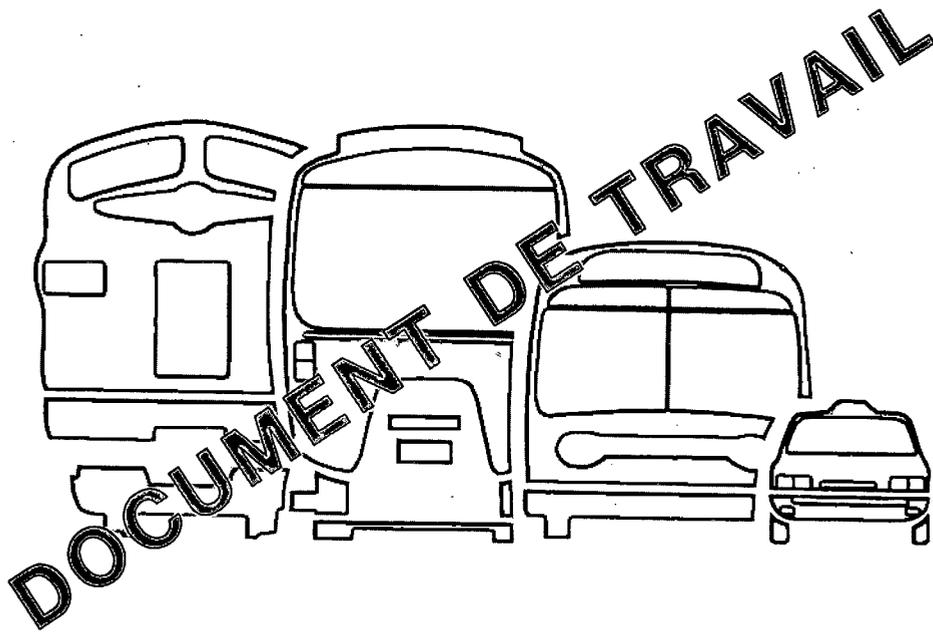


**ÉTUDE DE LOCALISATION D'UN
PARC D'INCITATION RÉGIONAL
DANS L'AXE PONT CHAMPLAIN / A-10**



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction générale du transport
des personnes et des marchandises

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION

JUIL 18 1994

TRANSPORTS QUÉBEC

366120

ÉTUDE DE LOCALISATION D'UN
PARC D'INCITATION RÉGIONAL
DANS L'AXE PONT CHAMPLAIN / A-10

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION
JUL 18 1994
TRANSPORTS QUÉBEC

CANQ
TR
TPM
ETTP
106

Décembre 1990

3000 5

**ÉTUDE DE LOCALISATION D'UN
PARC D'INCITATION RÉGIONAL
DANS L'AXE PONT CHAMPLAIN / A-10**

Décembre 1990

106



Titre et sous-titre du rapport Etude de localisation d'un Parc d'incitation régional dans l'axe pont Champlain/A-10				N° du rapport Transports Québec										
				Rapport d'étape	<input checked="" type="checkbox"/>	An	Mois	Jour						
				Rapport final	<input type="checkbox"/>									
				N° du contrat										
Auteur(s) du rapport Luc Brunelle, Alain Lefrançois, Louis Rousseau				Date du début d'étude		Date de fin d'étude								
				9	0	0	9	0	1	90	1	2	1	5
				Coût de l'étude										
Étude ou recherche réalisée par (nom et adresse de l'organisme) Service de l'expertise technique Division Infrastructure 1410, rue Stanley, 9e étage Montréal (Québec)						Étude ou recherche financée par (nom, et adresse de l'organisme) Direction de l'expertise technique en Transport terrestre des personnes								
But de l'étude, recherche et renseignements supplémentaires Cet avant-projet a pour but de localiser un site préférentiel pour implanter un nouveau parc d'incitation régional sur le territoire de la ville de Brossard.														
Résumé du rapport Le document est divisé en neuf parties. Les trois premières parties décrivent la justification du projet. Les deux parties suivantes, analysent le milieu et évaluent les sites potentiels. Les sections six et sept, décrivent successivement les infrastructures d'accès et l'aménagement du parc d'incitation. Les deux dernières sections présentent les coûts de réalisation du projet ainsi que les recommandations finales.														
Nbre de pages 39		Nbre de photos		Nbre de figures 4		Nbre de tableaux 9		Nbre de références bibliographiques 10		Langue du document <input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Anglais		Autre (spécifier)		
Mots-clés Parc d'incitation, transport urbain, S.T.R.S.M., Rive-Sud, pont Champlain, ville de Brossard.						Autorisation de diffusion <input type="checkbox"/> Diffusion autorisée <input type="checkbox"/> Diffusion interdite								
						Signature du directeur général								
						Date								

Publication réalisée à la
Direction générale du transport
des personnes et des marchandises
du ministère des Transports

Cet ouvrage a été préparé par
la Direction de l'expertise technique
en transport terrestre des personnes
en collaboration avec la
Direction générale du Génie

Coordination de l'étude:

Denise Gosselin, chef de service
Service de l'expertise technique
Direction de l'expertise technique
en transport terrestre des personnes

Analyse et rédaction:

Luc Brunelle, urbaniste
Alain Lefrançois, M.Sc.A.
Louis Rousseau, arch.-pays, chef de division
Direction de l'expertise technique
en transport terrestre des personnes

Collaboration technique:

Tam Nguyen, ing., chef de division,
Roger Rivest, ing.
Direction Circulation et Aménagements

Maryse Lévesque, cartographe

**ÉTUDE DE LOCALISATION D'UN
PARC D'INCITATION RÉGIONAL
DANS L'AXE PONT CHAMPLAIN / A-10**

TABLE DES MATIERES (

SOMMAIRE EXÉCUTIF

1. INTRODUCTION

- 1.1 Le contexte. 1
- 1.2 Les objectifs de l'étude 2

2. LE PARC D'INCITATION DE BROSSARD

- 2.1 L'évolution de son utilisation 3
- 2.2 La provenance des usagers 3
- 2.3 Les routes d'accès utilisées 3

3. L'ANALYSE DES BESOINS

- 3.1 L'évolution démographique sur la Rive-Sud 8
- 3.2 L'évolution des déplacements 8
- 3.3 La demande potentielle 11

4. LE MILIEU

- 4.1 La zone d'étude 16
- 4.2 Les projets de la ville de Brossard 17
 - 4.2.1 Le développement urbain des secteurs C, L, X et Y 17
 - 4.2.2 Le réseau routier projeté 17

5. ÉVALUATION DES SITES POTENTIELS

- 5.1 Les critères de localisation 21
- 5.2 L'analyse comparative des sites 22
- 5.3 Le site retenu 22

6.	L'ACCÈS AU PARC D'INCITATION RÉGIONAL	
6.1	Phase 1	25
	6.1.1 Les infrastructures requises	25
	6.1.2 Les principaux mouvements de circulation	26
6.2	Phase 2	26
	6.2.1 Les infrastructures requises	26
	6.2.2 Les principaux mouvements de circulation	27
6.3	Le prolongement de voies réservées en site propre	27
7.	L'AMÉNAGEMENT DU PARC D'INCITATION	
7.1	Les démarches préalables à l'aménagement	29
7.2	Les principes d'aménagement	30
	7.2.1 Les aspects design urbain et intégration	30
	7.2.2 Les aspects fonctionnels et opérationnels	31
8.	LE PHASAGE ET LES COÛTS DE RÉALISATION	33
9.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	36

LISTE DES TABLEAUX, FIGURES ET PLANS

TABLEAUX

2.1	Évolution de l'utilisation du parc d'incitation de Brossard	5
2.2	Origine de la clientèle du parc d'incitation de Brossard	6
3.1	Évolution démographique entre 1966 et 1986	9
3.2	Dénombrement des véhicules particuliers empruntant le pont Champlain, à destination du Centre-ville de Montréal en période de pointe du matin	13
4.1	Caractéristiques des secteurs C et L à Brossard	19
5.1	Analyse comparative des sites	23
5.2	Aire aménageable	24
8.1	Coûts de l'aménagement du site	34
8.2	Coûts des aménagements routiers	35

FIGURES

2.1	Carte de localisation	4
3.1	Évolution des débits sur le pont Champlain, direction nord, période de pointe du matin	10
3.2	Limites des secteurs 1 et 2 au Centre-ville de Montréal	12
4.1	Localisation des secteurs de planification et des sites potentiels pour l'implantation d'un parc d'incitation	18

PLANS

Annexe A	Plans TA-90-12-2041 #1 et #2
Annexe B	Plans #1 et #2

SOMMAIRE EXÉCUTIF

On assiste depuis quelques décennies, dans la région métropolitaine de Montréal, à des mouvements migratoires de populations vers la périphérie de la C.U.M. Selon toute vraisemblance, on assistera à une poursuite de cette tendance dans le futur. Puisque le pôle d'emploi majeur demeurera sur l'île de Montréal, la demande en transport sur les liens interrives est susceptible d'augmenter en proportion du développement de la périphérie.

Le plan d'action 1988-1998 met en évidence la nécessité d'améliorer les liens interrives. Le transport en commun s'avère une alternative souhaitable pour améliorer l'accès à l'île de Montréal. Ainsi, la réalisation du projet Estacade, en remplacement de l'actuelle voie réservée sur le pont Champlain, améliorera l'efficacité et la fiabilité du service de transport collectif dans cet axe.

De plus, des mesures telles l'utilisation de parcs d'incitation auront pour effet de favoriser un transfert modal du véhicule personnel vers l'autobus. Ces mesures répondent également à l'orientation privilégiée par le Ministère. Ainsi, l'aménagement d'un nouveau parc d'incitation à vocation régionale est envisagé au carrefour des autoroutes 10 et 30, axes majeurs sur la Rive-Sud. La présente étude a permis de comparer différents sites pour implanter ce parc. Les résultats de cette analyse permettent de conclure que:

- le parc doit accueillir un terminus d'environ 1 200 places de stationnement. Celui-ci devrait être aménagé par phases de façon à s'ajuster à la demande, notamment en raison du développement prévu du réseau autoroutier et intermunicipal;
- le site privilégié (S3A) est localisé au nord de l'autoroute 10 du côté ouest du futur viaduc "Lepage". Ce site offre la meilleure accessibilité. Toutefois, dans le contexte d'un prolongement éventuel de voies réservées en site propre, le site à retenir (S3A ou S3B) sera choisi à la lumière d'une évaluation comparative des deux tracés potentiels: l'un au nord de l'autoroute 10 et l'autre entre les voies autoroutières.

Conséquemment, l'imposition de réserves pour fins publiques s'avère nécessaire à court terme sur ces deux sites.

La mise en œuvre comportera d'une part des aménagements routiers et d'autre part l'aménagement d'un parc d'incitation (fonctions stationnement et terminus). Une première phase comportant 700 places de stationnement, le terminus d'autobus et les aménagements routiers minimum pour rendre le parc d'incitation opérationnel coûterait environ 5,6 millions de dollars. La seconde phase comportant près de 500 places de stationnement supplémentaires et des aménagements routiers optimaux pourra être réalisée à un coût de 9,1 millions de dollars.

1. INTRODUCTION

1.1 Le contexte

Le développement démographique rapide qu'a connu la Rive-Sud de Montréal a eu comme conséquence un accroissement du flux de déplacements vers l'île de Montréal. Depuis déjà quelques années, la capacité des liens interrives ne suffit plus à la demande durant les périodes de pointe. Les files d'attente en amont des ponts ainsi que la durée de la période de congestion sont de plus en plus considérables.

Le ministère des Transports cherche à améliorer avec les organismes de transport, les services de transport en commun entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal.

Pour réaliser cet objectif, il est important d'évaluer adéquatement les besoins et la forme des investissements à réaliser. Dans un contexte économique de rationalisation des ressources financières gouvernementales, il importe de privilégier des mesures peu coûteuses et susceptibles d'améliorer de façon significative le déplacement des personnes.

Le ministère des Transports du Québec (M.T.Q) a ainsi prévu dans son plan d'action 1988-1998 des projets qui visent à améliorer le transport collectif et routier sur la Rive-Sud de Montréal.

Le projet Estacade constitue en matière de transport collectif une solution majeure de remplacement à la voie réservée du pont Champlain. Avec l'utilisation de l'estacade et de son prolongement au-dessus de la voie maritime du fleuve St-Laurent, il sera ainsi possible d'offrir un service efficace et rapide entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal.

Actuellement, les deux terminus situés de part et d'autre du fleuve St-Laurent font l'objet de réaménagements majeurs. Celui du centre-ville de Montréal sera intégré à un complexe immobilier et bénéficiera d'accès directs au métro ainsi qu'aux gares Centrale et Windsor. Ce nouveau terminus sera opérationnel à la fin de 1991.

Quant au terminus et au parc d'incitation de Brossard, divers travaux d'aménagement visant l'amélioration du fonctionnement, ainsi que l'augmentation de la capacité seront complétés d'ici la fin de 1990.

Par ailleurs, la ville de Brossard et la Société de transport de la Rive-Sud de Montréal (S.T.R.S.M.) ont souligné l'importance du projet Estacade en réalisant

une étude¹ d'insertion dans une perspective globale et à plus long terme. Cette étude suggère des mesures préférentielles pour accéder au parc d'incitation de Brossard et éventuellement à un nouveau parc d'incitation cette fois à vocation régionale. En effet, le parc de Brossard ne suffit plus à la demande.

Quant au transport routier, le M.T.Q. accorde une priorité au prolongement de l'autoroute 30 depuis l'autoroute 10 vers l'ouest. Ce projet va permettre de mieux desservir les clientèles des M.R.C. Roussillon et Jardins-de-Napierville. Ce projet comprend le parachèvement des boucles manquantes à l'échangeur A-10/A-30.

1.2 Les objectifs de l'étude

Cet avant-projet a pour but de localiser un site préférentiel pour implanter un nouveau parc d'incitation régional. Cette étude propose également l'aménagement d'infrastructures d'accès au site retenu.

Les objectifs du projet sont :

- accroître l'offre de stationnement pour fin de transfert modal vers le transport en commun, aux abords de l'autoroute 10, en considérant les besoins des clientèles régionales;
- optimiser l'utilisation de la voie réservée sur l'estacade;
- ralentir le rythme d'augmentation de la congestion routière aux accès du pont Champlain et aux abords de l'actuel parc d'incitation.

Les critères de sélection d'un site préférentiel pour l'implantation d'un parc d'incitation régional reflètent ces différents objectifs. Les critères retenus visent ainsi:

- l'harmonisation de l'implantation avec les infrastructures routières prévues par la ville de Brossard et le M.T.Q.;
- l'optimisation des aménagements proposés dans une perspective visant l'efficacité du site (capacité suffisante et accessibilité rapide).
- l'intégration du projet avec les différentes fonctions urbaines prévues.

¹ Projet estacade, tronçon Rive-Sud; planification du réseau évolutif de transport et intégration du développement urbain, Transurb Inc., Avril 1990, 40 p.

2. LE PARC D'INCITATION DE BROSSARD

2.1 L'évolution de son utilisation

Le parc d'incitation de Brossard (figure 2.1), situé dans le quadrant sud-ouest de l'intersection des rues Panama et Taschereau, a été aménagé en 1981 par le M.T.Q. Initialement, ce parc offrait une capacité de 400 places. De façon à satisfaire une demande d'espace de stationnement sans cesse croissante, la capacité du parc a été accrue graduellement pour atteindre près de 800 places en février 1988 (tableau 2.1). Cette capacité apparaît insuffisante puisque le parc d'incitation est occupé à 100 %, de sorte que plusieurs automobilistes doivent stationner leur véhicule aux environs du site actuel.

L'implantation d'un parc d'incitation régional aurait pour effet de soulager l'actuel parc d'incitation à Brossard en lui conférant une vocation plutôt locale.

2.2 La provenance des usagers

En 1988, dans le cadre d'une étude portant sur la faisabilité de l'implantation d'un parc d'incitation régional sur la Rive-Sud de Montréal², la firme Transurb procédait à un relevé des plaques d'immatriculation des véhicules stationnés dans le parc d'incitation actuel à Brossard, afin de déterminer leur municipalité d'origine.

Les résultats de cette enquête (tableau 2.2) révèlent ce qui suit:

- plus de 75 % de la clientèle du parc provient de municipalités autres que Brossard;
- à l'échelle des M.R.C., plus de 50 % de la clientèle du parc provient de M.R.C. autres que Champlain (laquelle est composée de Brossard, Longueuil, Greenfield Park, St-Lambert, Lemoyne et St-Hubert).

2.3 Les routes d'accès utilisées

Considérant les origines des utilisateurs, les routes d'accès ont été déduites sur la base du chemin le plus court susceptible d'être utilisé³. Les résultats de l'affectation sont les suivants:

² Étude de faisabilité d'un stationnement régional, étude # 943-009, Transurb, 1988, 17 p.

³ Ibid.

Parc d'incitation régional

Figure 2.1
Carte de localisation

- (S3A)** site étudié
- voie réservée
- - -** trajet dans la circulation régulière
-** tracé à l'étude
- · - · -** limite municipale

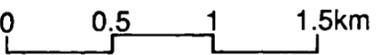
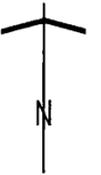
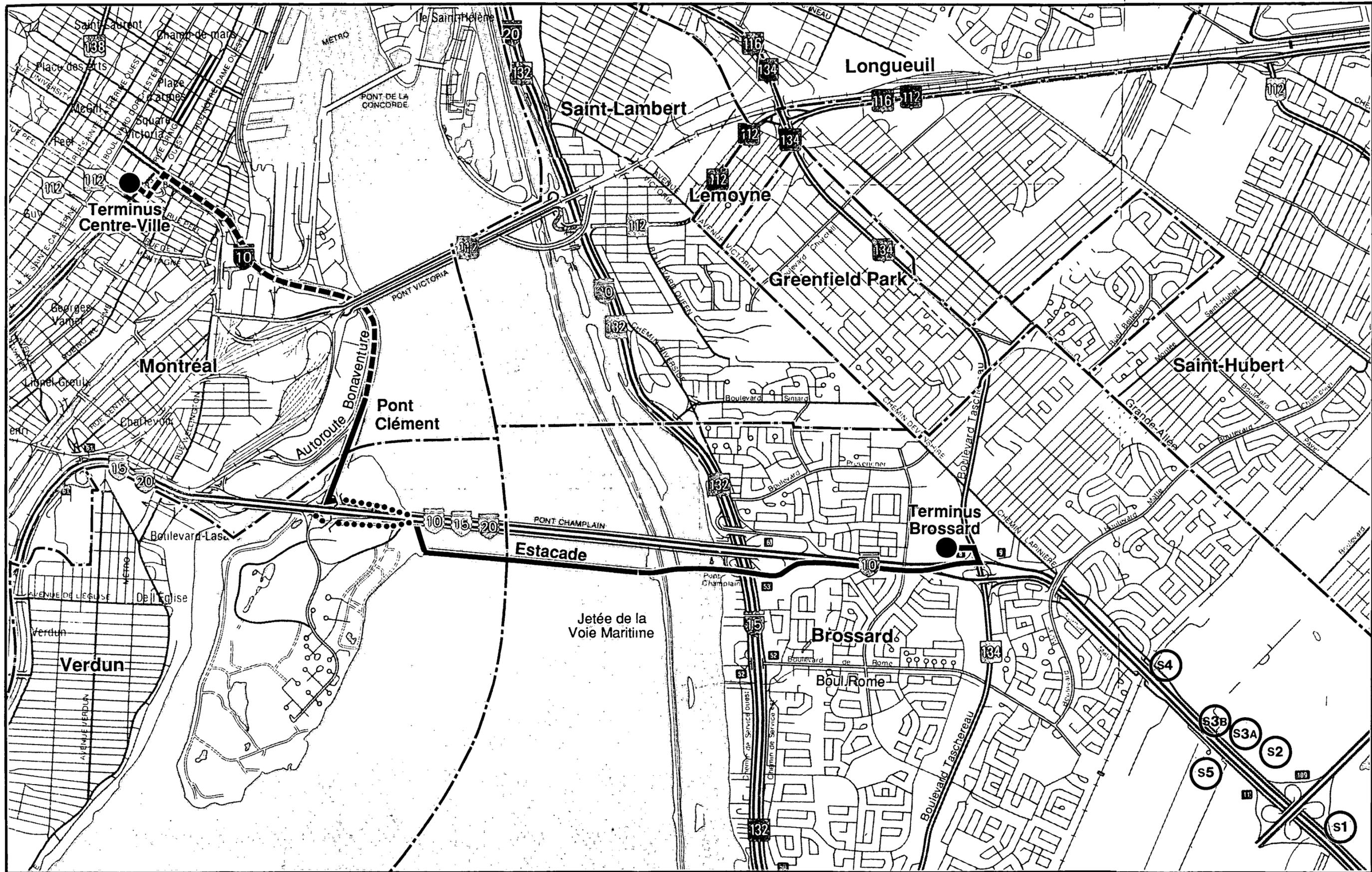


Tableau 2.1

Évolution de l'utilisation du parc d'incitation de Brossard
Novembre 1981 à aujourd'hui

Période	Réduc./ aug. du nombre d'espaces	Capacité	Taux d'occupation
Novembre 1981	N.D.	400	N.D.
Septembre 1986	-	400	80%
Octobre 1986 (1)	-88	312	100%
Novembre 1986	+65	377	100%
Janvier 1987 (2)	-18	359	100%
Mars 1987	+67	426	100%
Mai 1987	+120	546	100%
Novembre 1987	+120	666	100%
Février 1988	+120	786	100%
Octobre 1989 (3)	-186	600	100%
Novembre 1990 (4)	+200	env. 800	100%

(1) Aménagement du terminus

(2) Introduction des navettes d'autobus

(3) Agrandissement du terminus

(4) Réaménagement du parc d'incitation et du terminus

Source: STRSM 1990

Tableau 2.2

Origine de la clientèle du parc d'incitation de Brossard (1988)

Origine Régions - M.R.C		(%)		M.R.C. Champlain	
			====>	Origine Municipalité	(%)
Champlain		46.0		Brossard	23.5
Roussillon		21.7		Longueuil	2.5
Lajemmeraie		1.3		Greenfield Park	2.8
Vallée-du-Richelieu		10.8		St-Lambert	2.1
Haut-Richelieu		7.9		Lemoyne	0.6
Jardins-de-Napierville		2.6		St-Hubert	14.4
Rouville		3.4		Total :	46.0
Autres (est de la V. du Rich.)		.1			
Autres régions		5.2			
		Total :			
		100.0			

Source: Étude de faisabilité d'implantation d'un parc régional,
étude # 943-009, Transurb, 1988, 17 p.

Parc d'incitation régional

- la majorité, 36 %, accède au parc via les autoroutes 10 et 30 direction ouest. Cette clientèle provient principalement des M.R.C. de la Vallée-du-Richelieu et du Haut-Richelieu, ainsi que de St-Hubert;
- 30 % y accède via le boulevard Taschereau sud⁴. Cette clientèle provient principalement de la M.R.C. Roussillon;
- 12 % y accède via le boulevard Taschereau nord. Ces usagers proviennent des municipalités de la M.R.C. Champlain.
- 22 % y accède via les rues locales, soit Panama, Pelletier et Auteuil. Cette clientèle provient de Brossard.

L'utilisation de plus en plus intense du réseau routier dans le secteur environnant le parc d'incitation de Brossard ne va pas sans causer des difficultés à sa clientèle, durant la période de pointe du matin. Les engorgements de la circulation les plus importants se retrouvent:

- à l'intersection Panama/Taschereau, utilisée par plus des trois quarts de la clientèle du parc;
- sur l'autoroute 10 vers le pont Champlain, en amont de la sortie Taschereau. La file d'attente sur cette autoroute remonte régulièrement au niveau du boulevard Milan, et occasionnellement au niveau de la voie ferrée, entre l'autoroute 30 et l'échangeur Taschereau. Or, l'autoroute 10 est empruntée par plus du tiers de la clientèle du parc d'incitation actuel.

L'étude de localisation du parc d'incitation régional devra considérer d'une part la proportion importante de la clientèle régionale et, d'autre part, la saturation du réseau routier qui occasionne des retards importants aux usagers du parc actuel.

⁴ Le boul. Taschereau est orienté nord-sud dans ce secteur.

3. L'ANALYSE DES BESOINS

3.1 L'évolution démographique de la Rive-Sud

Au cours des deux dernières décennies, la Rive-Sud de Montréal a connu, un accroissement démographique soutenu de l'ordre de 2 à 3 % en moyenne annuellement⁵. Cette évolution, à l'instar de la couronne nord de la région métropolitaine, s'est particulièrement réalisée au détriment de la CUM, laquelle enregistrait une baisse de population de près de 200 000 personnes entre 1971 et 1986 seulement. A titre de comparaison, ce taux d'accroissement moyen, représente près du double de celui enregistré sur le territoire de Laval au cours de la même période. Il est plus de quatre fois plus important que celui de l'ensemble de la région métropolitaine de recensement (R.M.R) enregistré durant cette même période (tableau 3.1).

3.2 L'évolution des déplacements

L'évolution démographique sur la Rive-Sud de Montréal s'est traduite par une hausse importante de la production de déplacements à cet endroit. Ainsi, entre 1974 et 1982, le nombre de déplacements produits en période de pointe du matin, s'est accru de 22 %, pour une moyenne annuelle de 2,5 %.

Cette hausse de la production de déplacements sur la Rive-Sud et le maintien de l'importante attraction du territoire de la CUM, notamment le centre-ville de Montréal et le secteur CUM-Centre, contribuent à accroître les déplacements sur les liens interrives. En conséquence, on assiste à une congestion croissante et récurrente de la circulation sur ces liens, durant les périodes de pointe. Dans le cas particulier du pont Champlain, les débits en périodes de pointe se sont accrus de 33,5 % entre 1978 et 1989, pour une moyenne annuelle de 2,5% (figure 3.1).

La Rive-Sud, particulièrement la Rive-Sud est, est le secteur de la R.M.R. qui a connu la plus importante hausse de l'achalandage du service de transport en commun depuis 1974. Ce phénomène n'est certainement pas étranger aux diverses mesures incitatives introduites depuis lors, entre autres: l'aménagement d'une voie réservée aux autobus de la S.T.R.S.M. sur le pont Champlain en juin 1978 et d'un parc d'incitation à Brossard à la fin de 1981. Ces projets offrent depuis, une alternative efficace pour plusieurs automobilistes, et permettent en conséquence de desservir une portion considérable de l'augmentation de la demande de déplacements aux

⁵ Le transport dans la région de Montréal, Plan d'action: 1988-1998, Ministère des Transports du Québec, 1988, 144 p.

Tableau 3.1

Évolution démographique entre 1966 et 1986

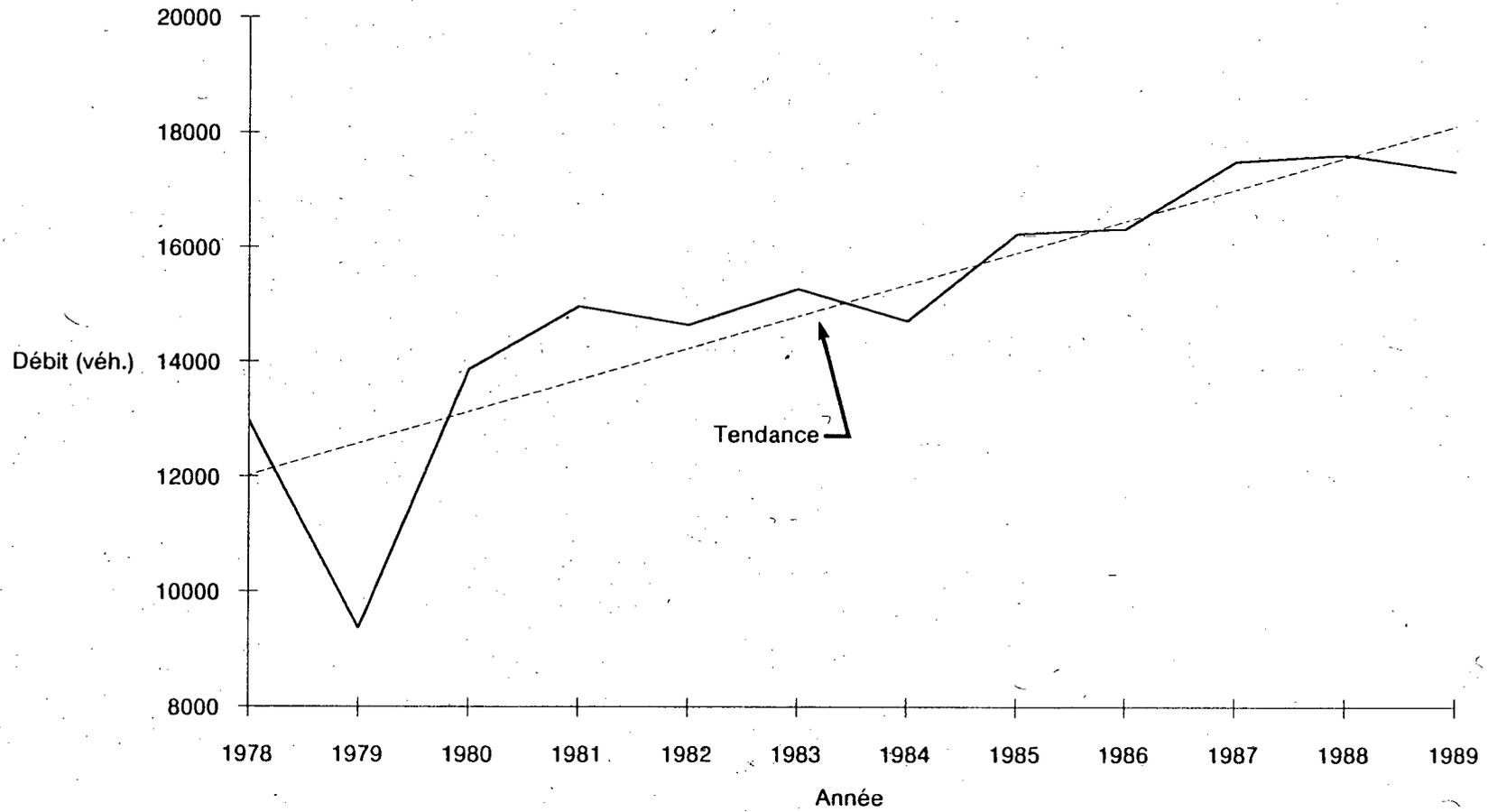
SECTEURS	POPULATION					Aug. annuelle moy.
	1966	1971	1976	1981	1986	1966-1986
ILE DE MONTRÉAL	1 923 178	1 959 143	1 869 641	1 760 140	1 752 582	-0.5%
Centre-ville	25 642	15 845	11 053	9 385	10 496	-4.4%
Centre	1 315 900	1 243 553	1 105 999	996 310	975 129	-1.5%
Est	163 372	226 588	267 847	273 200	279 644	2.7%
Ouest	418 264	473 157	484 742	481 245	487 313	0.8%
RIVE-SUD	337 857	412 505	513 630	576 705	605 673	3.0%
RIVE-NORD	307 835	371 558	430 785	498 900	539 333	2.8%
Laval	196 088	228 010	246 243	268 335	284 164	1.9%
Couronne nord	111 747	143 548	184 542	230 565	255 169	4.2%
Région métropolitaine de recensement *	2 568 870	2 743 206	2 814 056	2 835 745	2 897 588	0.6%

* Découpage géographique de Statistique Canada correspondant à l'année 1971

Source: *Le transport dans la région de Montréal, Plan d'action: 1988-1998, Ministère des transports du Québec, 1988, 144 p.*

Figure 3.1

Évolution des débits sur le pont Champlain, direction nord, période de pointe du matin (6h à 9h)



Source: S.P.J.C.C. 1990

heures de pointe.

De fait, la voie réservée du pont Champlain permet de transporter actuellement environ 12 000 personnes durant chacune des périodes de pointe du matin et du soir, soit trois fois plus qu'en septembre 1978, trois mois après son inauguration.

3.3 La demande potentielle au parc d'incitation régional

L'étude de localisation d'un parc d'incitation régional, requiert une appréciation préalable de la clientèle potentielle.

La segmentation de cette clientèle a été réalisée à partir de l'analyse des caractéristiques des utilisateurs des parcs d'incitation situés aux extrémités des systèmes de transport en commun à haute capacité de la région de Montréal. Cette analyse permet de dégager les caractéristiques suivantes:

- plus de 90 % des utilisateurs des parcs d'incitation de Brossard, Longueuil, Ahuntsic, Angrignon et Radisson se destinent au centre-ville de Montréal (délimité selon la figure 3.2)⁶;
- la très grande majorité des utilisateurs de ces parcs effectue le transfert modal de l'auto vers le transport en commun durant la période de pointe du matin;
- ces parcs d'incitation sont situés dans l'axe de l'itinéraire emprunté par les clientèles les occupant^{7 8}.

C'est sur la base de ces trois indicateurs que l'évaluation des clientèles potentielles a été réalisée. Cette évaluation a été effectuée à l'aide d'une simulation EMME/2⁹ permettant la compilation du nombre de véhicules à destination du centre-ville de Montréal, empruntant le pont Champlain en période de pointe du matin. Les résultats de cette compilation apparaissent au tableau 3.2.

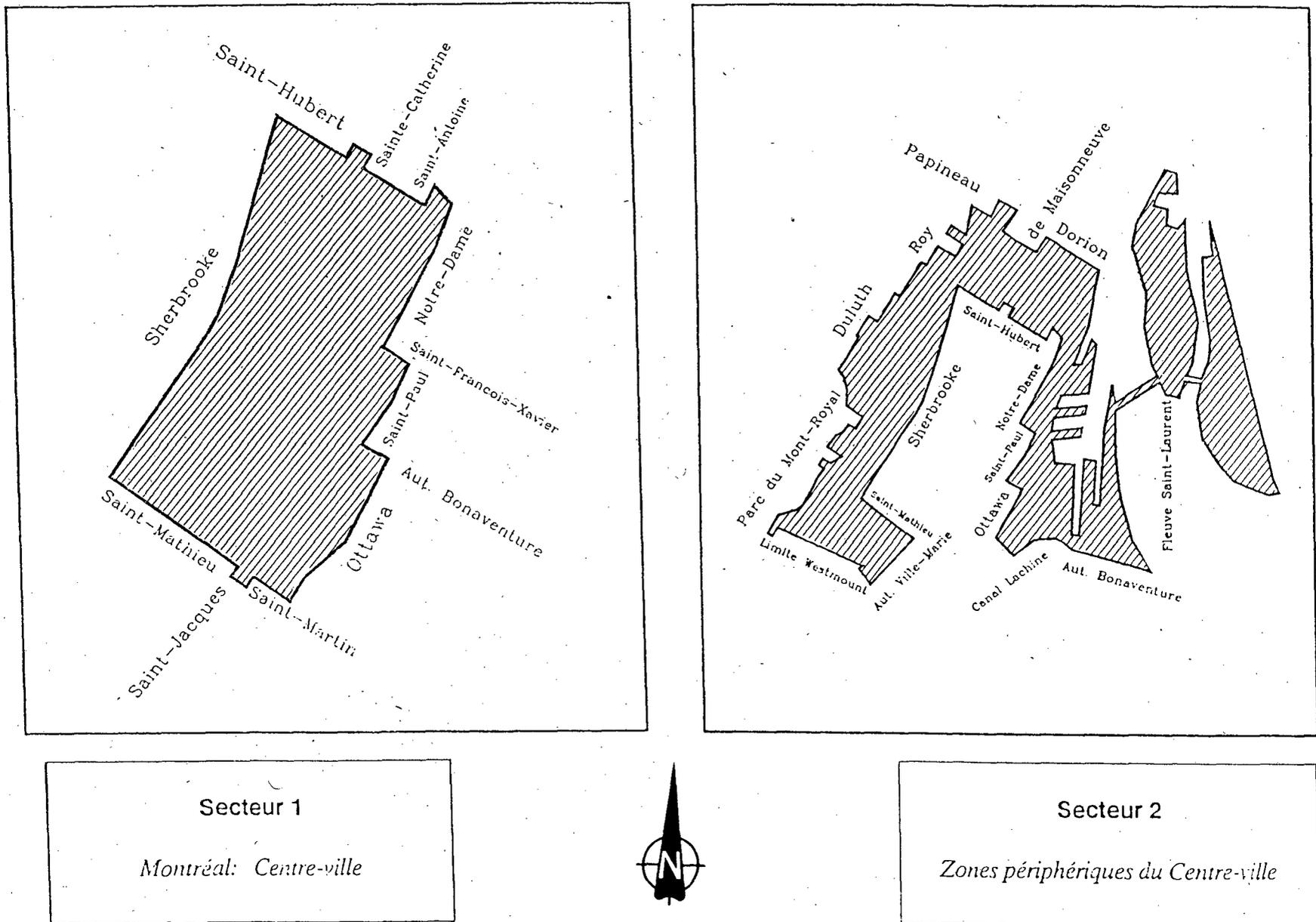
⁶ La STCUM et le développement des parcs de stationnement incitatif, S.T.C.U.M., mai 1990, 56 p.

⁷ Ibid.

⁸ Op. cit., Transurb, Étude de faisabilité d'un (...)

⁹ Matrice de déplacements automobile extraite d'un fichier préliminaire de l'enquête O/D S.T.C.U.M. 1987, M.T.Q., D.G.T.P.M. - S.S.I.

Figure 3.2



Source: *Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête origine-destination régionale 1987, S.T.C.U.M., avril 1989*

Tableau 3.2

Dénombrement des véhicules particuliers empruntant le pont Champlain,
à destination du Centre-ville de Montréal, en période de pointe du matin

Origine	Destination			Clientèle potentielle au parc d'incitation régional
	Centre-Ville (Secteur 1)	Périphérie immédiate du Centre-ville (Secteur 2)	Centre-Ville et péri. imm. (Secteurs 1 et 2)	
Greenfield-Park	188	91	279	
Brossard	1372	491	1863	450
Saint-Hubert	604	230	834	834
M.R.C. Vallée-du-Richelieu	1325	419	1744	1744
M.R.C. Roussillon	361	95	456	456
M.R.C. Lajemmeraie	88	61	149	149
TOTAL:	3938	1387	5325	3633

Source: Simulation EMME/2, M.T.Q., D.G.T.P.M.-S.S.I., Matrice de déplacements automobile
extraite d'un fichier préliminaire de l'enquête O/D S.T.C.U.M. 1987

Les municipalités de Brossard et Saint-Hubert ainsi que la M.R.C. de la Vallée-du-Richelieu représentent les producteurs de déplacements "auto" à destination du centre-ville de Montréal les plus importants.

Les usagers potentiels identifiés provenant de Greenfield-Park ainsi qu'environ les trois quarts de ceux de Brossard seront susceptibles d'utiliser l'actuel parc d'incitation plutôt que celui prévu. Le nombre de véhicules pouvant potentiellement se rabattre au parc d'incitation régional est estimé à environ 3 600 (tableau 3.2).

Par ailleurs, il est clair que toute la clientèle potentielle identifiée n'effectuera pas un transfert modal. L'utilisation effective du parc d'incitation régional est fonction, entre autres:

- de l'efficacité respective des modes auto et transport en commun (temps de déplacement lui-même lié à la congestion du réseau routier, confort, sécurité, etc.);
- de la souplesse du service d'autobus (service hors-pointe, fréquence, etc.);
- du nombre d'usagers pour lesquels le transport en commun ne peut se substituer adéquatement à l'auto;
- du nombre d'usagers traditionnellement réfractaires au transport en commun.

Ces impondérables rendent difficile l'évaluation de la demande effective pour le parc d'incitation régional. C'est pourquoi un aménagement par phase du site retenu, permettant un ajustement à la demande effective, devrait être prévu.

Une première phase d'aménagement du parc d'incitation devrait offrir une capacité suffisante pour accueillir la clientèle régionale au parc d'incitation actuel à Brossard, évaluée à 350 véhicules. De plus, en convenant qu'une proportion initiale de 10 % de l'ensemble de la clientèle potentielle identifiée se rabatte au parc d'incitation régional (360 véhicules), l'aménagement initial devrait comporter environ 700 places de stationnement.

Dans une phase de réalisation ultérieure, en posant l'hypothèse d'un rabattement additionnel au parc d'incitation régional de 15 % de la clientèle potentielle, le parc d'incitation devrait comporter environ 1 200 espaces de stationnement. Cette hypothèse est conservatrice si on considère:

- le temps d'accès au centre-ville, plus court en transport en commun qu'en automobile durant la période de pointe du matin;

- l'achalandage sans cesse croissant du service d'autobus sur la voie réservée du pont Champlain;
- le succès remarquable du parc d'incitation actuel à Brossard (lequel atteint la saturation malgré l'augmentation graduelle de sa capacité et dont l'accès est parfois difficile);
- la congestion récurrente sur les voies de circulation aux approches du pont Champlain;
- l'augmentation importante prévisible du nombre de déplacements interrives dans cet axe de transport;
- la réalisation du projet Estacade à moyen terme permettant une optimisation du service d'autobus entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal qui constituera également un facteur incitatif à l'utilisation accrue du parc d'incitation régional prévu.

Par ailleurs, afin que le parc d'incitation conserve son caractère incitatif, les contraintes suivantes, ayant une incidence sur sa superficie, devront être considérées:

- Le temps de marche entre le véhicule et les quais d'autobus, devrait être inférieur à environ 3 minutes. Il est reconnu que le temps perçu du transfert modal est le double du temps réel de cette opération¹⁰. La reconnaissance de cette contrainte introduit une notion de superficie maximale, indépendante de l'évaluation de la demande effective. En assumant une vitesse moyenne de marche de 80 m/min., la distance entre un véhicule et les quais d'autobus devrait être inférieure à 240 mètres¹¹;
- la dimension du parc d'incitation est assujettie à la nécessité d'assurer la fluidité de la circulation sur le réseau routier environnant, et ce en tout temps;
- le cadre réglementaire de la ville de Brossard comporte maintenant des objectifs de design urbain qui devront être intégrés à la conception du parc d'incitation régional. Il s'agit notamment de saisir l'échelle d'intervention appropriée et d'y intégrer une qualité d'aménagement conséquente.

¹⁰ Installations de correspondance dans les transports publics, C.M. Elmberg et Dr. D.A. Quarmby, 44e Congrès International de l'UITP, Dublin, 1981,

Un coefficient de pénibilité de 2.1 est attribué au temps de marche lors du transfert modal.

¹¹ Transportation and traffic engineering handbook, Institute of Transportation engineers, Prentice-Hall Inc., 1982

4. LE MILIEU

Le milieu dans lequel s'inscrit le projet d'implantation d'un nouveau parc d'incitation est analysé d'une part, par la caractérisation sommaire de la zone d'étude et d'autre part, par l'appréciation de l'influence prévisible des projets de construction d'infrastructures des principaux intervenants concernés.

4.1 La zone d'étude

La zone envisagée pour implanter le nouveau parc d'incitation est sise sur le territoire de la ville de Brossard. La zone d'étude est localisée dans le corridor de l'autoroute 10, hors des secteurs construits, c'est-à-dire à l'est de la voie ferrée du CN. Cette zone a été retenue en raison de l'espace disponible et de la nature du projet qui est compatible avec l'utilisation du sol projetée¹². En effet, seuls des usages de type commercial, industriel et institutionnel y sont permis. De plus, des activités reliées au transport en commun sont expressément autorisées à l'intérieur de la bande de terrain entre l'autoroute 10 et le futur boulevard Chevrier.

Le territoire de la ville de Brossard est divisé en secteurs de planification. La zone d'étude est située à l'intérieur des secteurs de planification C, L, X et Y (figure 4.1). Les secteurs C et L sont bornés par la voie ferrée à l'ouest et l'autoroute 30 à l'est. Le secteur C se situe au nord de l'autoroute 10 et le secteur L au sud. Le secteur L, constitue le futur centre-ville de Brossard. Quant aux secteurs X et Y, ils sont sis à l'est de l'autoroute 30, le secteur X étant au nord de l'autoroute 10 et le secteur Y au sud.

Au point de vue du milieu physique, la zone à l'étude ne présente pas de contrainte physique apparente. Il s'agit essentiellement d'un territoire composé de friches, de parcelles boisées et quelques surfaces utilisées à des fins agricoles. Le terrain est plat et ne semble pas présenter de zones humides.

Le périmètre d'urbanisation de la ville de Brossard s'étend jusqu'à l'autoroute 30. En vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole, l'implantation ne peut se faire qu'à l'intérieur du périmètre d'urbanisation, sauf exception. La réglementation d'urbanisme permet l'insertion d'infrastructures d'utilité publique dans le territoire non urbanisé situé à l'intérieur du périmètre d'urbanisation.

Actuellement, la plus grande portion du territoire non urbanisé du périmètre d'urbanisation n'a pas encore été subdivisée. L'ensemble des lots originaires appartiennent à quelques propriétaires privés. Ce territoire est en général non

¹² La fonction résidentielle n'est pas prévue en bordure de l'autoroute 10.

viabilisé, à l'exception d'une parcelle où l'aqueduc est présent. La Ville entend prochainement adopter un règlement d'emprunt visant à viabiliser des parcelles développables à court terme. Une fois viabilisé, ce territoire prendra progressivement son essor.

4.2 Les orientations de développement de la ville de Brossard

4.2.1 Le développement urbain des secteurs C, L, X et Y

Les secteurs de planification C, L, X et Y (figure 4.1) sont localisés sur le territoire non urbanisé correspondant à la partie est de la ville de Brossard. Les secteurs X et Y sont protégés en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole et ne pourront être développés qu'ultérieurement, soit après les secteurs C et L, sauf exception. Les secteurs C et L offrent un excellent potentiel de développement pour la ville de Brossard. Une récente étude¹³ a dégagé quelques indicateurs du développement prévisible. Le tableau 4.1 en indique brièvement le contenu.

Ces différentes fonctions urbaines se répartissent selon un modèle traditionnel où l'industrie est localisée aux abords des axes autoroutiers.

Des affectations résidentielles (densité variable), commerciales et industrielles sont prévues à l'intérieur des autres parcelles des deux secteurs de planification.

Le secteur L constitue pour la Ville, la pierre angulaire du développement projeté puisqu'on prévoit y implanter un futur centre-ville avec toutes les fonctions s'y rattachant.

4.2.2 Le réseau routier projeté

La ville de Brossard a déjà projeté un réseau hiérarchisé des principales voies de communication dans les secteurs C et L. Les axes nord-sud projetés sont parallèles à l'autoroute 30 et les axes orientés est-ouest sont dans l'alignement de l'autoroute 10.

Deux artères urbaines sont projetées à l'intérieur de ces secteurs. Il s'agit du boulevard Lepage (nord-sud) et du boulevard Rome (est-ouest). Le boulevard Lepage est le prolongement du corridor intermunicipal projeté entre le nord et le sud de la M.R.C. de Champlain.

¹³ Plan d'aménagement des secteurs L, C, J, données quantitatives, ville de Brossard, septembre 1988

Tableau 4.1

Caractéristiques des secteurs C et L à Brossard

Fonctions urbaines prévues	Occupation du sol (%)	
	Secteur C	Secteur L
Habitation	55 (1)	46 (2)
Industrie	40	35
Commerce et bureau	5	19
Superficie totale	3 km ca.	3.35 km ca.

(1) 3150 à 3700 logements

(2) 2250 à 3570 logements

Source: Plan d'aménagement des secteurs L, C, J, données quantitatives,
ville de Brossard, septembre 1988

Parc d'incitation régional

De plus, ce dernier permettra un lien entre les secteurs C et L, séparés physiquement par l'autoroute 10. Pour traverser l'autoroute 10 un viaduc est prévu dans cet axe. Ce viaduc serait la principale composante d'un futur échangeur de type "Parclo modifié" qui comprendrait également des bretelles de part et d'autre de l'autoroute 10¹⁴.

Les secteurs C et L comportent également des rues locales qui convergent vers les collectrices, lesquelles se rabattent à leur tour aux artères urbaines.

¹⁴ Les sources de financement de ce futur échangeur demeurent à préciser.

5. ÉVALUATION DES SITES POTENTIELS

5.1 Les critères de localisation

Le site préférentiel devra répondre à différents critères de localisation. Il s'agit de:

- l'accessibilité;
- la capacité;
- l'intégration.

Ces critères ont été retenus afin de répondre de la façon la plus adéquate possible à la demande des usagers.

L'accessibilité

Le parc d'incitation régional doit être localisé le long du trajet naturel des clientèles potentielles. Il doit de plus offrir des accès rapides et efficaces, particulièrement en période de pointe du matin.

Par ailleurs, une attention toute particulière doit être accordée à l'intégration aux projets routiers environnants.

La capacité

Le parc d'incitation régional devra offrir une capacité d'accueil suffisante pour un terminus d'autobus et un stationnement. Il doit pouvoir éventuellement s'adapter à l'accueil d'un système léger sur rail (S.L.R.).

L'intégration

L'aménagement du parc d'incitation régional doit se réaliser en harmonie avec le milieu dans lequel il s'insère. C'est-à-dire, plus particulièrement avec le développement actuel et projeté des fonctions urbaines environnantes et le projet Estacade. Ce parc devra également être visible de l'autoroute 10, pour favoriser son utilisation.

5.2 L'analyse comparative des sites potentiels

Les sites potentiels (figure 2.1) pour l'implantation d'un parc d'incitation régional ont été évalués en fonction des critères de localisation précédemment définis. Cette analyse suppose que les infrastructures routières projetées qui peuvent assurer l'accessibilité au site seront effectivement réalisées.

Les résultats de l'analyse comparative des sites en fonctions des critères de localisation apparaissent au tableau 5.1.

5.3 Le site retenu

Le site retenu (S3A) est localisé au nord de l'autoroute 10, immédiatement à l'ouest du boulevard Lepage, tel que montré à la figure 4.1. Ce site répond à l'ensemble des critères de localisation.

Localisé sur une partie des lots P.150 et P.151, le site "Lepage" offre une superficie approximative de 54 600 m² dont 8 500 m² situés à l'intérieur de l'emprise de l'autoroute 10.

Le reste du terrain soit 46 100 m² est de tenure privée. Au cadastre, les lots originaires P.150 et P.151 ne sont pas subdivisés. 24% du site "Lepage" est localisé sur le lot P.150 et 76% sur le lot P.151.

Le site est relativement plat. Les quelques îlots boisés en place sont composés essentiellement de feuillus et couvrent environ 2,9 ha soit 5,3 % du site. La plus grande partie du site est en friche herbacée ou en culture de maïs.

La réglementation d'urbanisme oblige dans son cadre normatif¹⁵ le maintien d'un espace libre entre la voie publique et l'aire aménageable de 15 mètres de largeur. Puisque le dégagement entre la chaussée et l'emprise des voies publiques pourrait varier de un (1m) mètre à cinq (5m) mètres, l'aire aménageable est nécessairement inférieure à la superficie totale du site. Le tableau 5.2 présente ces données.

¹⁵ Le cadre discrétionnaire de la réglementation n'est pas pris en compte. Lorsqu'une zone est soumise à un plan d'intégration, des normes supplémentaires pourraient être imposées.

Tableau 5.1

Analyse comparative des sites

LOCALISATION		ACCESSIBILITÉ	CAPACITÉ	L'INTÉGRATION	ÉVALUATION GLOBALE		
SITES	EST A-30	" S1 "	L'implantation d'un parc à un tel endroit oblige à un bon nombre d'usagers à rebrousser chemin en amont de l'échangeur A-10/A-30	Plusieurs sites offrent une capacité suffisante.	Sites hors de la zone prioritaire de développement urbain	Les sites localisés à l'est de l'autoroute 30 ne sont pas retenus, principalement en raison de l'accessibilité qui est hors du trajet naturel d'une large part de la clientèle. Sites non retenus	
	OUEST A-30	NORD A-10	Est du boulevard Lepage " S2 "	Ce site est localisé à proximité d'un éventuel viaduc dans l'axe du boulevard Lepage vers le futur centre-ville. Ce site serait accessible par l' A-10 dans les deux directions et par le réseau local et intermunicipal projeté. L'achalandage prévu n'engendrerait pas de saturation du réseau routier.	Le site disponible au sud du boul. Chevrier projeté offre une capacité suffisante	Ce site est situé à l'intérieur de la zone prioritaire de développement urbain. Ce site est adjacent au boul. Lepage qui reliera le quartier C au futur centre-ville	Les clientèles provenant de l'est (accès via les bretelles du "Parclo" du côté nord de l'a-10) sont pénalisées. Elles doivent utiliser le boul. Chevrier vers l'est sur 450 mètres avant d'atteindre ce site. Retard prévisible aux futurs feux à l'intersection du boul. Lepage. Site non retenu
			Ouest du boulevard Lepage " S3A +S3B "	Même caractéristiques que le site situé à l'est du boul.Lepage, mais accès beaucoup plus rapide vu qu' immédiatement à l'est des bretelles du Parclo modifié.	IDEM au site situé à l'est de Lepage	IDEM au site situé à l'est de Lepage	L'accès est plus rapide pour toutes les clientèles empruntant la voie de service menant aux bretelles du "Parclo modifié" (nord de l'a-10). En effet, le parc est situé immédiatement à l'est des bretelles du "Parclo" Site retenu
			Site "Chevrier" (proposition Brossard) " S4 "	L'accessibilité est contrainte par la présence d'une voie ferrée perpendiculaire au boul. Chevrier projeté. De plus, le site n'est pas localisé à proximité immédiate d'un échangeur, ce qui réduit la rapidité et la qualité d'accès.	IDEM au site situé à l'est de Lepage	Ce site est localisé trop près d'un quartier résidentiel de basse densité, ce qui risque d'occasionner de multiples nuisances sur ce dernier.	Intégration difficile au milieu urbain . Problème d'accessibilité par les voies de circulation régulières, ce qui requiert la construction d'un viaduc à cette hauteur, alors qu'un viaduc est projeté dans l'axe du boulevard Lepage. Site non retenu
	SUD A-10	" S5 "	Les sites localisés à l'est et à l'ouest du boulevard Lepage répondent à tous les critères d'accessibilité. L'accès est moins direct et rapide pour les automobilistes le matin.	IDEM au site situé à l'est de Lepage	IDEM au site situé à l'est de Lepage	Pas d'accès direct et rapide le matin, pour la clientèle régionale. Sites non retenus	

Tableau 5.2

Aire aménageable (Site S3A)

Emplacement	Superficie
Site avec la superficie maximum	54 600 m ²
Zone tampon (prescrite)	8 600 m ²
<hr/>	
Aire aménageable nette	46 000 m ²

6. L'ACCÈS AU PARC D'INCITATION RÉGIONAL

Les autobus accèdent actuellement au parc d'incitation de Brossard via la voie réservée du pont Champlain qui se termine à l'échangeur Taschereau. Pour accéder au parc d'incitation régional, il est prévu que les autobus empruntent les voies régulières de circulation à l'est de l'échangeur Taschereau, et ce à l'aller comme au retour. Toutefois, en période de pointe du matin, une certaine congestion est actuellement observée en amont de l'échangeur Taschereau. Cette congestion n'occupe cependant qu'une partie de l'heure de pointe.

En amont de l'échangeur Taschereau, une voie réservée pour les autobus pourrait être envisagée afin de pallier à cette congestion et ainsi favoriser davantage l'utilisation du futur parc. Les autobus réintégreraient ensuite la voie réservée du pont Champlain (ou éventuellement la voie réservée en site propre réalisée dans le cadre du projet Estacade) à compter de l'échangeur Taschereau.

L'aménagement des accès au futur parc d'incitation serait réalisé en deux phases. La première phase consisterait à réaliser les aménagements minimum requis pour accéder au parc d'incitation à brève échéance. Lors d'une seconde phase, l'accessibilité au parc pourra être optimisée par le parachèvement d'un échangeur de type "Parclo modifié" greffé autour du viaduc "Lepage".

6.1 Phase 1

6.1.1 Les infrastructures requises

Quatre infrastructures routières sont à construire pour permettre l'accès au parc d'incitation régional lors d'une première phase. Ces infrastructures sont illustrées aux plans en annexe A. Il s'agit de:

- la boucle nord-est de l'échangeur A-10/A-30;
- une première phase de réalisation d'un échangeur de type "Parclo modifié" qui serait composée de deux bretelles situées au nord de l'autoroute 10, soit à environ 375 mètres à l'ouest de l'axe du boulevard Lepage;
- une nouvelle voie de service au nord de l'autoroute 10 reliée aux bretelles du "Parclo";
- la réfection d'une route de service existante au sud de l'autoroute 10 et son raccord à la voie de service.

De plus, le prolongement du boulevard Chevrier (collectrice municipale) est essentiel

afin de permettre l'accès au parc d'incitation.

6.1.2 Les principaux mouvements de circulation

Le matin, il sera possible d'accéder au site par la bretelle du "Parclo" localisée au nord de l'autoroute 10. Les usagers provenant de l'autoroute 30 en direction sud emprunteront la bretelle de sortie vers la voie de service de l'autoroute 10 ouest. Celle-ci donne ensuite accès au parc d'incitation via une des bretelles du "Parclo modifié". Les clientèles de l'autoroute 10 en direction ouest pourront joindre la voie de service nord vers la bretelle du "Parclo". Celles de l'autoroute 10 en direction est emprunteront les boucles sud-est et nord-est de l'échangeur A-10/A-30 pour accéder à la voie de service nord de l'autoroute 10.

Le soir, l'accès à l'autoroute 10 en direction ouest sera facile et rapide puisque le site est à proximité d'une bretelle du "Parclo". Quant à la clientèle se dirigeant vers l'autoroute 10 direction est ou vers l'autoroute 30, elle empruntera le prolongement du boulevard Lapinière en direction ouest pour traverser l'autoroute 10 sous le viaduc du C.N. Par la suite, les véhicules utiliseront une route de service parallèle à l'autoroute 10 en direction est.

6.2 Phase 2

6.2.1 Les infrastructures requises

La ville de Brossard prévoit dans son schéma d'aménagement la construction de nouvelles infrastructures routières situées entre l'autoroute 30 et la voie ferrée du C.N. Il s'agit entre autres du boulevard Lepage, franchissant l'autoroute 10, du boulevard Chevrier ainsi que d'un boulevard est-ouest au sud de l'autoroute 10.

Ces infrastructures, jointes à des aménagements additionnels du ministère des Transports permettront d'améliorer l'accessibilité au parc d'incitation régional et de favoriser le développement urbain, notamment le futur centre-ville.

Les infrastructures requises sont, selon le Ministère (plans en annexe B):

- des bretelles d'accès de l'échangeur de type "Parclo modifié", du côté sud de l'autoroute 10;
- l'élargissement des voies de service de part et d'autre de l'autoroute 10;
- un viaduc prévu par la ville, au-dessus de l'autoroute dans l'axe du boulevard Lepage. Ce viaduc complétera l'aménagement de l'échangeur de type "Parclo modifié".

6.2.2 Les principaux mouvements de circulation

Ces nouvelles infrastructures permettent de canaliser et d'intégrer d'une part les mouvements de circulation entre les autoroutes 30 et 10, et d'autre part les mouvements d'accès au parc d'incitation.

Le matin, la plupart des mouvements d'accès au parc, en particulier ceux venant de l'autoroute 30 sud (une fois cette portion de l'autoroute construite), l'autoroute 30 nord et l'autoroute 10 est, sont directs et faciles à effectuer. Le débit des véhicules provenant de l'autoroute 10 ouest serait a priori moindre que celui des autres provenances.

Le soir, les véhicules quittant le parc à destination des autoroutes 10 et 30 empruntent le viaduc du boulevard Lepage et ensuite les bretelles du "Parclo modifié" au sud de l'autoroute 10.

D'une façon générale, les nouvelles infrastructures proposées assurent un accès au parc d'incitation plus fonctionnel et direct que dans le cas de la phase 1. Elles devraient également offrir une capacité suffisante à moyen terme. De plus, l'entrecroisement de certains mouvements à l'extérieur des voies régulières de l'autoroute 10 devient plus sécuritaire.

6.3 Le prolongement de voies réservées en site propre

Dès son ouverture, l'accès au parc d'incitation se fera par les voies régulières de circulation ou, au besoin, par une voie réservée en direction de Montréal en période de pointe du matin. Cette voie réservée en chaussée partagée serait implantée en amont de l'échangeur Taschereau où se termine l'actuelle voie réservée du pont Champlain.

Si les besoins le justifiaient à plus long terme, deux options d'aménagement de voies réservées en site propre pourraient être possibles:

- le prolongement jusqu'au parc d'incitation régional de la future voie réservée prévue au centre de l'autoroute 10. De nouvelles rampes en structure au-dessus de l'autoroute 10 seraient alors requises.

- le prolongement de la future voie réservée¹⁶ le long de l'autoroute 10 du côté nord, jusqu'au parc d'incitation régional. Si cette option était retenue, les bretelles nord du "Parclo modifié" constitueraient alors une barrière physique difficilement franchissable par une voie réservée en site propre. Il s'avérerait conséquemment souhaitable de localiser le parc d'incitation immédiatement à l'ouest du site initialement retenu, soit au site S3B.

Ce site, d'une superficie semblable à celle du site initialement retenu (S3A), occuperait une partie des lots originaires P.147, P.148, P.149 et P.150. Ces lots n'ayant pas encore été subdivisés, seules les parties sud de ceux-ci sont incluses dans le périmètre de ce nouveau site, soit entre les emprises du boulevard Chevrier au nord et de l'autoroute 10 au sud.

L'évaluation technique de chacune de ces options à long terme permettra d'arrêter un choix quant à l'option à privilégier.

Il importe donc de protéger les terrains correspondant aux deux sites potentiels du parc d'incitation afin de s'assurer qu'un site adéquat soit disponible quelle que soit l'option de tracé retenue ultérieurement (au nord ou au centre de l'autoroute 10).

¹⁶ Projet estacade tronçon Rive-Sud - Planification du réseau évolutif de transport et intégration au développement urbain, Transurb Inc., avril 1990

7. L'AMÉNAGEMENT DU PARC D'INCITATION

7.1 Les démarches préalables à l'aménagement

Les sites retenus pour l'implantation du futur parc sont situés dans les zones C 43 A et C 43 B du plan de zonage¹⁷ de la ville de Brossard.

L'usage relié au transport en commun est permis dans ces deux zones. Ces zones sont soumises à la procédure d'élaboration d'un plan d'intégration.

L'aménagement du site requiert d'une part le respect de la réglementation particulière de la zone et de tout devis de performance adopté par le Conseil de ville et, d'autre part, l'obligation de procéder à un plan d'intégration.

La réglementation particulière¹⁸ de la ville prescrit le cadre normatif à respecter soit: les usages autorisés, la superficie minimum, la profondeur minimum des espaces libres latéraux, la profondeur de l'espace libre, le rapport plancher/terrain, le coefficient d'occupation du sol, l'aménagement de l'emplacement, le stationnement et le raccordement aux services d'utilité publique.

Le devis de performance est délivré au promoteur du projet après le dépôt par celui-ci d'un avis d'intention de procéder à un plan d'intégration.

Le plan d'intégration est un plan d'aménagement détaillé. Il est élaboré par le promoteur du projet. Le plan d'intégration est préparé en tenant compte de différents critères d'aménagement pré-établis¹⁹ et de tout devis de performance adopté par le Conseil municipal. En plus, le plan d'intégration doit être soumis²⁰ avec les plans et documents techniques afférents.

¹⁷ Plan de zonage no. 1195-001, ville de Brossard

¹⁸ Règlement 1195, chapitre 4, ville de Brossard

¹⁹ Ibid., article 4.3

²⁰ Ibid., article 4.

7.2 Les principes d'aménagement

L'aménagement du parc d'incitation vise d'une part à répondre à des objectifs fonctionnels et opérationnels et, d'autre part, à des objectifs de design urbain et d'intégration proposés par le M.T.Q. Ces énoncés serviront de base de négociation avec la ville de Brossard avant que celle-ci n'adopte son devis de performance (cadre discrétionnaire du plan d'intégration).

7.2.1 Les aspects design urbain et intégration

De manière à répondre aux objectifs de design urbain et à intégrer le parc d'incitation régional aux autres fonctions urbaines environnantes, la qualité et l'échelle de l'intervention d'ensemble seront déterminantes. Ainsi, les principes d'aménagement suivants sont à favoriser:

- maintenir une qualité visuelle sur la totalité du site même si le parc d'incitation est aménagé par phases;
- contribuer à l'aménagement du réseau routier local par l'intégration d'éléments paysagers (arbres d'alignement, plantations, etc.) en bordure des voies publiques adjacentes;
- morceler la superficie de stationnement perceptible d'un seul tenant (éviter de créer une mer d'asphalte) en divisant l'étendue par des allées paysagées;
- favoriser une image discrète du site au niveau du boulevard Chevrier au nord où l'intégration aux autres fonctions urbaines est visée;
- marquer le site en créant un point de repère visuel facilement perceptible de l'autoroute 10 afin d'assurer une bonne lisibilité du parc depuis cet axe;
- réaliser des éléments bâtis vivants et modernes s'harmonisant bien à l'aménagement du site;
- réaliser à chacune des phases des aménagements permanents incluant tous les éléments fonctionnels et d'intégration requis;

La qualité de cette intervention d'ensemble concourra à inciter davantage à l'utilisation du parc, à en maintenir l'acceptabilité dans un contexte urbain et à stimuler l'intégration des autres projets environnants.

7.2.2 Les aspects fonctionnel et opérationnel

Deux principales fonctions sont attribuées au parc d'incitation régional. La première est relative au stationnement de véhicules automobiles tandis que la deuxième est rattachée au terminus d'autobus.

Les fonctions sur le site seront réparties selon les principes suivants:

- la zone de terminus sera localisée dans la partie centrale du site et le stationnement occupera l'espace en périphérie. Ceci permettra de minimiser les distances de marche pour les usagers du stationnement. La zone de terminus pourrait d'autre part s'approcher davantage de l'autoroute 10 advenant la réalisation d'une voie réservée en site propre du côté nord de l'autoroute 10.
- Les entrées et sorties du site devront être aménagées de manière à minimiser les conflits de circulation sur le site.
- les conflits de circulation piétons-autos et piétons-autobus devront être minimisés par une configuration appropriée des espaces et par la canalisation des piétons en des points de traversée bien identifiés.

Par ailleurs le terminus et le stationnement pourraient également être aménagés en plusieurs phases et s'ajuster aux besoins.

Fonction terminus

La zone de terminus comprendra ses propres voies d'accès, des quais, bâtiments de service, marquises et abris. On évalue à environ 6000 m² la surface pour la zone de terminus autobus dans un contexte où l'aménagement complet du site serait effectué. Néanmoins, les surfaces pourront varier selon la configuration finale retenue. Celle-ci sera également fonction du mode de gestion retenu pour le terminus et des transporteurs qui devront y être accueillis.

Fonction stationnement

Bien qu'il s'agisse avant tout d'un stationnement de longue durée, il faudra néanmoins accueillir la fonction de stationnement de courte durée et procurer des postes de taxi.

Sur la base d'une esquisse préliminaire, il est estimé qu'un aménagement fonctionnel et sécuritaire bien intégré requerrait environ 35 m² par place (incluant allées et îlots sur les axes principaux).

Entrées et sorties

Les entrées et sorties du parc d'incitation et du terminus seront situées sur le boulevard Chevrier. Les bretelles du "Parclo modifié" et la voie de service comporteront des servitudes de nonaccès.

Utilisation de l'espace

L'espace disponible sur le site, après intégration de la fonction terminus, permettrait l'aménagement d'un stationnement de près de 1 200 places qui occuperait environ 40 000 m². Le terminus requiert une superficie d'environ 6 000 m². La surface aménageable totale est de 46 000 m².

8. LE PHASAGE ET LES COÛTS DE RÉALISATION

Les aménagements requis pour le parc d'incitation régional sont regroupés en deux volets. D'une part les aménagements routiers qui seraient réalisés en deux phases et d'autre part, l'aménagement du parc d'incitation lui-même. Bien que le phasage des aménagements routiers et du parc d'incitation ne soient pas lié, les aménagements routiers de la phase 1 doivent être réalisés afin de permettre l'accès au parc.

Le parc d'incitation offrirait dès son ouverture (Phase 1) une capacité de stationnement d'environ 700 places. L'augmentation de capacité à près de 1 200 places serait réalisée ultérieurement selon l'évolution de la demande et constituerait la deuxième phase d'aménagement du parc d'incitation. L'opportunité de réaliser la phase 2 des aménagements routiers devra être examinée avant la mise en place de la phase 2 du parc d'incitation de manière à assurer son accessibilité.

L'estimation préliminaire des coûts de réalisation est divisée selon les volets aménagement du site (tableau 8.1) et aménagements routiers (tableau 8.2). Le phasage envisagé pour chacun de ces volets est également présenté avec les coûts afférents.

Le coût de réalisation total est de 14,7 M \$ (dollars 1990) dont 4,5 M \$ pour le parc d'incitation et de 10,2 M \$ pour les aménagements routiers²¹. La phase 1 du projet peut cependant être réalisée au coût de 5,6 M \$, soit 3,7 M \$ pour l'aménagement du parc d'incitation et du terminus (incluant les coûts d'acquisition pour l'ensemble du site) et 1,9 M \$ pour les aménagements routiers.

²¹ Les sources de financement des aménagements routiers demeurent à identifier. Par ailleurs les coûts de réalisation d'une éventuelle voie réservée en chaussée partagée en amont de l'échangeur Taschereau ne sont pas estimés.

Tableau 8.1

Coûts de l'aménagement du site

Détail des travaux	Stationnement	Terminus	Total
Phase 1			
Génie civil	920 000 \$	269 000 \$	1 189 000 \$
Architecture	-	375 000 \$	375 000 \$
Aménagement paysager	41 000 \$	180 000 \$	221 000 \$
Ingénierie et gérance	144 000 \$	124 000 \$	268 000 \$
Imprévus	144 000 \$	124 000 \$	268 000 \$
Sous-total	1 249 000 \$	1 072 000 \$	2 321 000 \$
Acquisition du terrain (1)			1 383 000 \$
Total			3 704 000 \$
Phase 2			
Génie civil	614 000 \$	-	614 000 \$
Architecture	-	-	-
Aménagement paysager	27 000 \$	-	27 000 \$
Ingénierie et gérance	96 000 \$	-	96 000 \$
Imprévus	96 000 \$	-	96 000 \$
Total	833 000 \$	-	833 000 \$
Phases 1 et 2			
Génie civil	1 534 000 \$	269 000 \$	1 803 000 \$
Architecture	-	375 000 \$	375 000 \$
Aménagement paysager	68 000 \$	180 000 \$	248 000 \$
Ingénierie et gérance	240 000 \$	124 000 \$	364 000 \$
Imprévus	240 000 \$	124 000 \$	364 000 \$
Sous-total	2 082 000 \$	1 072 000 \$	3 154 000 \$
Acquisition du terrain			1 383 000 \$
Grand total			4 537 000 \$

(1) 30 \$ / m.ca. (automne 1990)

Note: Les coûts sont en dollars 1990

Tableau 8.2

Coûts des aménagements routiers

Détail des travaux	Phase 1	Phase 2
Chaussée	1 140 000 \$	3 720 000 \$
Structure		3 000 000 \$
Signalisation et éclairage	310 000 \$	680 000 \$
Sous-total	1 450 000 \$	7 400 000 \$
Ingénierie et gérance	355 000 \$	1 813 000 \$
Imprévus	97 000 \$	962 000 \$
Grand total	1 902 000 \$	10 175 000 \$

Note: Les coûts sont en dollars 1990

9. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude a permis de conclure qu'un parc d'incitation dans l'axe du pont Champlain / autoroute 10 s'avère nécessaire pour répondre aux besoins croissants de rabattement au transport collectif, particulièrement des clientèles régionales.

La mise en place d'un tel parc permettra de favoriser l'utilisation du transport en commun et de ralentir le rythme d'augmentation de la congestion routière aux accès du pont Champlain et aux abords de l'actuel parc d'incitation de Brossard.

Suite à l'analyse comparative de divers sites, un site préférentiel (S3A) a été identifié dans la perspective où la desserte par autobus se ferait par les voies de circulation régulières existantes et projetées. Toutefois, dans un contexte à plus long terme, deux tracés de voie réservée en site propre sont présentement à l'étude. Le choix ultime du site à privilégier pour le parc d'incitation régional pourrait reposer sur l'analyse comparative des tracés proposés.

Selon le tracé en site propre retenu, le site S3A ou le site S3B pourrait s'avérer préférable. Il importe néanmoins d'assurer que quelque soit le tracé et le site retenu, un site adéquat soit disponible pour l'aménagement d'un futur parc d'incitation.

En conséquence, le ministère des Transports préconise une action immédiate dans ce dossier, c'est-à-dire l'imposition de réserves pour fins publiques sur deux sites localisés respectivement à l'ouest et à l'est des bretelles nord du futur "Parclo modifié". Le terrain à l'ouest de ces bretelles serait réservé dans le cas où une voie réservée en site propre serait aménagée dans l'emprise nord de l'autoroute 10 plutôt qu'au centre de celle-ci.

Cette imposition d'une réserve permettra au Ministère de poursuivre les études techniques complémentaires afin de préciser le tracé de la voie réservée.

Compte tenu que l'utilisation effective du parc d'incitation régional est sujette à de nombreux impondérables qui, quoique déterminants, ne peuvent être appréciés ni prévus dans le cadre de la présente étude, une réalisation par phases permettant un ajustement à l'utilisation effective doit conséquemment être envisagée.

Dans cette perspective, l'aménagement initial devrait comporter les aménagements routiers prévus en phase 1 au coût de 1,9 M \$. De la même façon, le parc d'incitation serait aménagé selon une perspective minimale, soit au coût de 3,7 M \$ pour une capacité d'environ 700 places de stationnement.

Préalablement à la mise en oeuvre de ce futur parc d'incitation, une étude complémentaire portant sur le concept opérationnel du parc d'incitation et son mode de gestion sera requise.

4 plans en pochette

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 065 608