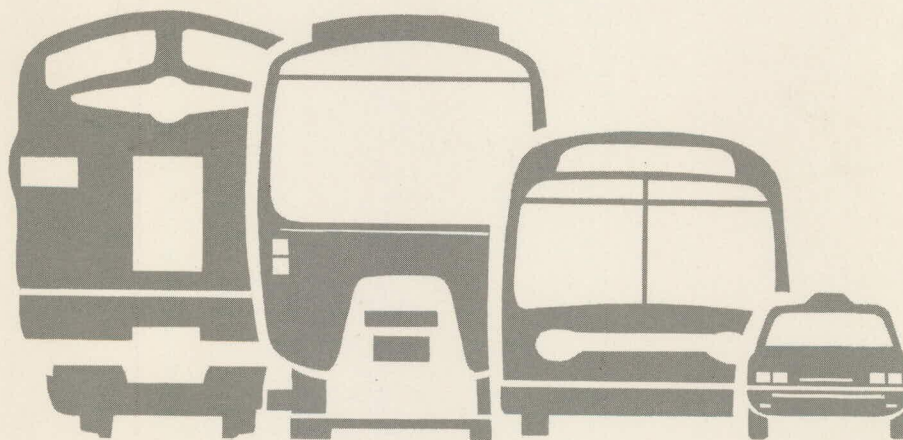


COMPTE RENDU DE LA 68^e CONFÉRENCE ANNUELLE
DU "TRANSPORTATION RESEARCH BOARD" TENUE
À WASHINGTON DU 21 AU 27 JANVIER 1989



CANQ
TR
TPM
DTP
130
1989



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

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
PLACE HAUTE-VILLE, 22^e ÉTAGE
700 EST, BOUL. ST-CYRILLE
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA
G1R 5H1

47503/

**COMPTE RENDU DE LA 68^e CONFÉRENCE ANNUELLE
DU "TRANSPORTATION RESEARCH BOARD" TENUE
À WASHINGTON DU 21 AU 27 JANVIER 1989**

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

CANQ
TR
TPM
DTTP
130
1989

Juillet 1989



Titre et sous-titre du rapport Compte rendu de la 68e Conférence annuelle du "Transportation Research Board" tenue à Washington du 21 au 27 janvier 1989.		N° du rapport Transports Québec RTQ-89-19	
Auteur(s) du rapport Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.		Date du début d'étude 8 9 0 2 0 6	
		Date de fin d'étude 8 9 0 4 1 2	
		Coût de l'étude	
		Rapport d'étape <input type="checkbox"/> An Mois Jour	
		Rapport final <input checked="" type="checkbox"/> 8 9 0 4 1 2	
		N° du contrat	

Étude ou recherche réalisée par (nom et adresse de l'organisme) Service du développement des réseaux 1410, rue Stanley, 10e étage MONTREAL (Québec) H3A 1P8	Étude ou recherche financée par (nom et adresse de l'organisme) Ministère des Transports du Québec 700, boulevard Saint-Cyrille Est QUEBEC (Québec) G1R 5H1
---	---

But de l'étude, recherche et renseignements supplémentaires
Compte rendu de la 68e Conférence annuelle du "Transportation Research Board" tenue à Washington du 21 au 27 janvier 1989.

Résumé du rapport

Les thèmes généraux des sessions se résument ainsi:

- la planification et l'opération de services de transport paracollectif en milieu suburbain;
- la responsabilité des transporteurs publics à offrir une plus grande mobilité en banlieue;
- les nouvelles tendances en matière de transport collectif;
- le marketing et le transport en commun;
- les voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé;
- la déréglementation du transport par autobus et les contrats de service;
- et le covoiturage.

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION

JUIL 25 1989

TRANSPORTS QUÉBEC

Nbre de pages	Nbre de photos	Nbre de figures	Nbre de tableaux	Nbre de références bibliographiques	Langue du document	Autre (spécifier)
	0	0	0		<input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Anglais	

Mots-clés Transport en commun, covoiturage, voie réservée, marketing.	Autorisation de diffusion <input type="checkbox"/> Diffusion autorisée <input type="checkbox"/> Diffusion interdite
	<i>Lijeris Duise</i> 8 9 0 6 1 4 Signature du directeur général Date

Publication réalisée à la
Direction du développement du transport
terrestre des personnes

Cet ouvrage a été préparé par
le Service du développement des réseaux

Analyse et rédaction:

Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.

Assistance technique:

Carole St-Hilaire, traitement de texte

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DU
TRANSPORT TERRESTRE DES PERSONNES
(D.D.T.T.P.)

MÉMO

- Compte rendu: - Comité
 - Réunion
 - Congrès

Titre: 68^e Conférence annuelle du Transportation Research Board (T.R.B.) tenue à Washington du 21 au 27 janvier 1989.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
Service du développement des réseaux (S.D.R.)

Résumé:

En matière de transport en commun, le Congrès annuel du T.R.B. est assurément l'un des plus importants et des plus intéressants pour toute personne oeuvrant en ce domaine. De fait, assister à ce congrès fut l'occasion idéale qui m'a été donnée, d'une part, de prendre connaissance avec les toutes dernières pratiques dans le domaine du transport des personnes et, d'autre part, de profiter des bilans des expériences vécues mises de l'avant soit par le secteur public, soit par l'entreprise privée.

De façon plus spécifique, le présent compte rendu fait état des différents exposés auxquels j'ai assisté. Les thèmes de ces exposés sont:

- le développement de la planification des réseaux publics de transport urbain;
- le marketing et le transport public;
- les voies réservées et les véhicules à taux d'occupation élevé;
- le covoiturage;
- les effets de la déréglementation du transport par autobus - exemples britanniques et américains.

Signification des sigles:

- INTÉRÊT: G (grand), M (moyen), P (petit)
- RECHERCHE: T (théorique), P (pratique)
- ÉTAPE: O (en opération), D (en développement)
- TEXTE FOURNI: X

Signature: Alain Trudeau

Date: 12 avril 1989

ACTIVITÉ	I N T E R E T	R E C H E R C H E	É T A P E	T E X T E	DOMAINE	INFO À
<p>DIMANCHE - 89-01-22</p> <p>15 h 00</p> <p>Inscription au Congrès</p>						
<p>LUNDI - 89-01-23</p> <p>9 h 00</p> <p>Session 19: "SUBURBAN PARATRANSIT PLANNING AND OPERATIONS"</p> <p>.Le transport paracollec- tif en banlieue. Qu'arrive-t-il si cette solution ne fonctionne pas la première fois? Georges Sparks.</p> <p>.S'organiser afin que le transport paracollec- tif devienne une solution pour notre communauté. Jacki Bacharach.</p> <p>.Huntsville: une nouvelle façon de conce- voir les services de transport paracollec- tif. Frank Davis.</p>	M	P	O	Point de vue des opéra- teurs	Direction du développement du transport terrestre des personnes (D.D.T.T.P.)	
<p>20 h 00</p> <p>Session 61: "THE ROLE OF PUBLIC TRANSPORTATION IN PROVIDING SUBURBAN MOBILITY"</p> <p>.Les initiatives entreprises par l'Urban Mass Transportation Administration (U.M.T.A.) afin d'accroître la mobilité en banlieue: résultats de la première année. Al Delli Bovi.</p> <p>.La gestion des stationnements, un moyen incitatif des services suburbains: cas de Bellevue, Washington. William T. Roach.</p>	M	P	O	Planification du transport des personnes	D.D.T.T.P.	
	G	P	O	Subvention de l'U.M.T.A. projets- pilote	D.D.T.T.P.	
	G	P	O	Planification des trans- ports	D.D.T.T.P.	

ACTIVITÉ	I N T E R E T	R E C H E R C H E	É T A P E	T E X T E	DOMAINE	INFO À
.La gestion de l'utilisation du sol à Princeton, New Jersey. Dianne R. Brake.	G	P	0		Développement régional	D.D.T.T.P.
.Le projet du "Dallas Parkway Center". Stephen C. Lockwood.	G	P	0		Développement régional	D.D.T.T.P.
.L'expérience canadienne en matière de service de transport en commun de type suburbain. John A. Bonsall.	G	P	0		Planification des transports et développement régional	D.D.T.T.P.
MARDI - 89-01-24						
9 h 00						
Session 90: "DEVELOPMENTS IN URBAN PUBLIC TRANSPORTATION PLANNING"						
.Réponse à l'approche de comparer les solutions transport en commun et transport routier en utilisant l'analyse "Arterial Analysis Package Software". Fazil T. Najafi.	G	P	0		Planification des transports	D.D.T.T.P.
.Enquête concernant la mesure de l'élasticité de la demande d'un service de transport en commun. Eric J. Miller.	G	P	0		Élasticité de la demande en transport en commun	D.D.T.T.P.
.Aide aux malentendants offerte par les réseaux de transport en comun du Massachussets. Gary R. Bettger.	G	T	0		Qualité du service aux personnes à mobilité réduite	D.D.T.T.P.

20 h 00						
Session 138: "MARKETING PUBLIC TRANSPORTATION"						
Méthodes marketing et aide aux usagers afin d'accroître l'achalandage						
D.D.T.T.P.						

ACTIVITÉ	I N T E R E T	R E C H E R C H E	É T A P E	T E X T E	DOMAINE	INFO À
.Définition du coefficient d'occupation permettant l'utilisation de voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé: cas de Katy Transit Way - Texas. Dennis Christiansen.	G	P	0		Voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé	D.D.T.T.P.

14 h 00						
Session 188: "BUS DEREGULATION AND SERVICE CONTRACTING"					Déréglementation du transport par autobus	D.D.T.T.P.
.Les autobus sans franchise à New-York: un cas de déréglementation du transport. Herbert S. Levinson.	G	P	0		Les effets de la déréglementation du transport à New-York	D.D.T.T.P.
.Coût d'un service de transport en commun: cas de l'entreprise privée par rapport au secteur public. Richard Brazda.	P	P	0		Financement d'un service de transport en commun	D.D.T.T.P.
.Implication du secteur privé dans le cadre de la mise sur pied d'un service de transport en commun le dimanche. Frederick J. Wegmann.	G	P	0		Financement et opération service de transport en commun	D.D.T.T.P.
.Déréglementation du transport par autobus en Angleterre. Jose A. Gomez-Ibanez.	G	P	0	X	Déréglementation transport par autobus	D.D.T.T.P.
.Présentation des projets du secteur privé subventionnés par l'U.M.T.A. Bert Arrillaga.	M	P	0	X	Déréglementation financement	D.D.T.T.P.

ACTIVITÉ	I N T E R E T	R E C H E R C H E	É T A P E	T E X T E	D O M A I N E	I N F O À
<p>JEUDI - 89-01-26</p> <p>9 h 00</p> <p>Session 210: "RIDESHARING"</p> <p>.Comparaison avant et après la mise en place d'une voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé. Larry Weseman.</p> <p>.Évaluation du programme de covoiturage à Springfield. Arlee T. Reno.</p> <p>.Rapport concernant le covoiturage sur la voie réservée du pont George Washington. New-York. John C. Powers.</p> <p>.Retour à la maison garantie pour les usagers du covoiturage. Eileen Kadesh.</p> <p>.Covoiturage: le prix et la pénétration de nouveaux marchés. David Roseman.</p>	G	P	0		Covoiturage Voie réservée Covoiturage instantané Covoiturage Etat de la situation Covoiturage Nouveau programme Covoiturage Comment réduire les coûts	D.D.T.T.P. D.D.T.T.P. D.D.T.T.P. D.D.T.T.P. D.D.T.T.P. D.D.T.T.P.
<p>14 h 00</p> <p>Visite du Centre de document et acquisition des textes des exposés dont la liste est présentée en annexe.</p>						

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DU
TRANSPORT TERRESTRE DES PERSONNES
(D.D.T.T.P.)

MÉMO

Compte rendu: - Comité
 - Réunion
 - Congrès

Titre: La planification et l'opération de services de transport paracollectif en milieu suburbain.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
 Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter divers aspects liés à la planification et à l'opération de services de transport paracollectif en banlieue de grands centres urbains ou en milieu rural peu dense. Ceux-ci couvraient les domaines suivants: le point de vue de l'opérateur lorsqu'un service de transport paracollectif ne produit pas les résultats escomptés; le point de vue d'une élue et les bienfaits d'un service de transport paracollectif pour sa communauté; une nouvelle approche en matière de transport paracollectif.

- Une expérience californienne, sise en banlieue de Los Angeles, démontre que la planification d'un service de transport paracollectif n'arrive pas toujours à produire les résultats escomptés. Ainsi, devant un achalandage annuel peu élevé et des coûts de 14,00 \$ U.S./déplacement, l'opérateur en est arrivé aux solutions suivantes: revoir l'offre de service ainsi que la tarification. En matière d'offre de service, l'opérateur a compris que son territoire était trop grand pour assurer une desserte rationnelle. Ce territoire fut donc divisé en deux parties distinctes permettant ainsi de réduire les temps de déplacement. Par ailleurs, l'opérateur a organisé des rabattements vers des points de correspondance avec des transporteurs régionaux. A cet effet, un centre de renseignements, concernant l'offre de service de huit transporteurs régionaux, a été mis sur pied afin que les usagers puissent facilement planifier leurs déplacements interréseaux. L'opérateur a également offert un service de transport paracollectif à des clientèles se déplaçant à horaire fixe (étudiants et travailleurs) s'assurant ainsi d'une clientèle d'usagers réguliers. En ce qui concerne les revenus, l'opérateur a augmenté le tarif de 1,00 \$ à 1,50 \$/déplacement.

L'opérateur a aussi décidé de recourir aux services de deux transporteurs. De cette façon, il s'assure d'une plus grande compétitivité entre transporteurs et, conséquemment, cela lui permet d'obtenir de meilleurs prix concernant les services offerts par les transporteurs.

Après tous ces changements, ce service de transport paracollectif fonctionne très bien. Les coûts par déplacement sont de 6,50 \$ U.S. et il y a environ cinq passagers à l'heure qui profitent du service.

- En Californie, comme partout ailleurs en Amérique du Nord, le phénomène de la migration de la population vers les banlieues engendre de sérieux problèmes de mobilité. D'après la maire de la municipalité de Rancho Palos Verdes, le développement de services de transport des personnes est un excellent moyen d'accroître la mobilité des banlieusards. Cette élue soutient également que la mise en place d'un service de transport en commun constitue un attrait pour les populations désirant s'établir dans une municipalité de banlieue. Ainsi, à l'intérieur du "Los Angeles County", il existe 86 municipalités dont 73 de celles-ci organisent un service de transport des personnes. Ces services sont de tout genre; ils vont du service de covoiturage par taxi aux services sophistiqués offerts par la municipalité de Los Angeles. Elle rappelle que depuis sept ans, aucune des municipalités du "Los Angeles County" n'a cessé l'opération d'un service de transport des personnes. Selon l'expérience de cette élue, la réussite d'un service de transport en commun tient avant tout au choix d'un excellent transporteur qui fait périodiquement l'entretien de ses véhicules et qui tient compte des plaintes des usagers. Elle mentionne également que toute expansion de service doit être planifiée et précise, que la solution ultime au problème de mobilité n'est pas le transport en commun mais que ce service améliore de beaucoup les déplacements des populations habitant en banlieue.

- L'application d'une nouvelle approche en ce qui concerne la production de services de transport en commun a permis, dans le cas de la municipalité d'Hunstville, d'accroître l'achalandage en offrant un service correspondant aux besoins des usagers. Cette approche repose sur les faits suivants:

- . les petites firmes produisent 24 fois plus de dollars, traduit en terme d'innovation, que les firmes plus importantes. De fait, les grandes firmes sont en général plus bureaucratiques et moins innovatrices. Elles ont normalement leur clientèle et elles font moins d'efforts afin de pénétrer de nouveaux marchés avec un produit innovateur.

En matière de transport en commun, cette approche se traduit ainsi:

- . les agences et sociétés gouvernementales devraient être responsables de la recherche à long terme qui est trop coûteuse pour les entreprises de transport en commun;
- . les projets très importants, demandant des délais de réalisation très longs, doivent être divisés en projets beaucoup plus petits pouvant être individuellement testés en ce qui concerne la pénétration des nouveaux marchés;
- . des projets pilotes doivent être élaborés, mis en place et testés en fonction des besoins réels des usagers;
- . lorsque cela s'applique, les primes au rendement versées au transporteur doivent être basées sur la satisfaction des usagers et non à partir de critères normalement prévus au contrat.

En transport en commun, il existe essentiellement deux approches fondamentales:

- . la première, de type **planification centralisée**, répond à des besoins stéréotypés;
- . la seconde, de type **planification décentralisée**, répond à différents besoins en favorisant la multiplication de fournisseurs de services offerts en réseau.

La planification centralisée répond à des besoins homogènes. Or, en transport en commun, les besoins des usagers ne sont pas homogènes. La planification centralisée peut donc amener à forcer un usager à utiliser un service qu'il ne désire pas. En fait, la planification des transports doit répondre à des besoins prouvés et non à des besoins planifiés. La mise sur pied des projets pilotes d'une durée de trois à quatre mois est donc essentielle afin d'identifier les besoins des usagers.

Pour ce faire, d'après cette approche, une autorité organisatrice de transport doit prévoir des sommes d'argent par quartier afin de réaliser ces expériences pilotes. Une fois les budgets alloués, un groupe d'intervention local définit et revoit les besoins des usagers en fonction des résultats obtenus auprès de la population. Suite aux résultats de la pénétration des marchés, le groupe revoit le service et la tarification et définit les concepts liés au service sur la base des besoins en transport en commun.

Il faut donc créer un réseau de fournisseurs de services pouvant répondre aux divers besoins des usagers du transport en commun.

Ainsi, à Hunstville:

- . 27 volontaires utilisant 44 véhicules ont transporté 415 000 passagers/année;
- . 6 compagnies de taxi ont offert un service à 400 000 personnes/année;
- . 9 autres compagnies ont offert divers services à plus de 40 000 passagers/année.

En multipliant les diverses catégories d'offres, la municipalité d'Hunstville a accru l'achalandage en matière de transport en commun.

Commentaires

- Les services de transport paracollecifs sont actuellement peu développés au Québec.
- Présentement, en milieu suburbain, les services de transport des personnes sont principalement axés sur l'utilisation d'autobus conventionnels et les déplacements se font surtout d'une municipalité de banlieue vers les centres d'emplois qui sont généralement à l'intérieur du centre urbain le plus important d'une région donnée.
- Le transport paracollecif pourrait être, par contre, retenu afin de desservir les populations désirant se déplacer d'une municipalité de banlieue vers une autre municipalité de banlieue.
- Ce genre de service peut facilement être mis sur pied afin de vérifier à certains endroits les besoins des usagers.
- Ce type de service pourrait également être retenu par les autorités organisatrices de transport afin de réduire leurs dépenses d'opération en des milieux peu peuplés.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DU
TRANSPORT TERRESTRE DES PERSONNES
(D.D.T.T.P.)

MÉMO

Compte rendu: - Comité
 - Réunion
 - Congrès

Titre: Le rôle des transporteurs publics à offrir une plus grande mobilité en banlieue.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
 Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter, à l'aide d'exemples distincts, les actions entreprises par divers intervenants afin d'offrir une plus grande mobilité aux populations habitant en banlieue. Celles-ci couvraient les domaines suivants: le bilan des initiatives de l'U.M.T.A. en matière de mobilité en milieu suburbain; la coordination de mesures incitatives favorisant le déplacement des usagers du transport en commun; les actions à entreprendre en matière de développement régional afin d'améliorer les mouvements des populations; et enfin, l'expérience canadienne en cette matière.

- L'U.M.T.A., via son programme d'aide technique et financière aux municipalités, a dépensé près de 68 M\$ en subventionnant divers projets favorisant la mobilité en milieu suburbain. Après une première année de fonctionnement, l'aide financière versée par l'U.M.T.A. se présente ainsi:

- 1- En matière de planification, l'U.M.T.A. a subventionné 8 projets tel le plan de transport d'Orlando-Horizon 2000, engendrant une dépense de 800 000 \$.
- 2- En matière de planification stratégique, l'U.M.T.A. a participé au financement de 9 projets totalisant une dépense de 1 500 000 \$.
- 3- En ce qui concerne l'aide financière accordée aux autorités organisatrices de transport concernant, par exemple, la mise sur pied de programmes de covoiturage, cet organisme a subventionné 12 projets totalisant une dépense de 2 600 000 \$.
- 4- Quant à l'aide aux employeurs concernant, par exemple, l'horaire variable ou des stratégies relatives à une politique de stationnement, l'U.M.T.A. a retenu 7 projets représentant une dépense de 1 000 000 \$.

En considérant, en plus, la participation de l'U.M.T.A. à la tenue de 21 séminaires, cet organisme a dépensé 6 000 000 \$ en subventionnant 36 projets d'études.

Par ailleurs, en dépenses d'immobilisations, l'U.M.T.A. a consacré 62 000 000 \$ afin d'aménager des aires de stationnement à certaines stations de train et à certains terminus d'autobus.

- Dans le but d'accroître la mobilité des résidents de sa région, la municipalité régionale de Seattle a élaboré et mis en place une série de mesures incitant la population à utiliser le transport en commun. En premier, un réseau fort étendu de voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé fut conçu et implanté progressivement. Par la suite, est venu se greffer à ce réseau: un Centre des transports "Transit Center" des stationnements d'échange, un programme de covoiturage, un programme assurant le retour à la maison aux usagers du covoiturage qui ne pourraient effectuer le retour à domicile avec leur covoitureur, une assistance technique en matière de transport.

De plus, Metro Seattle a introduit des critères d'aménagement obligeant les développeurs à donner la priorité au covoiturage, aux piétons, aux voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé et moins d'emphase aux stationnements traditionnels favorisant l'utilisation de l'automobile.

En combinant tous ces éléments, l'expérience de Metro Seattle démontre que la mise en place d'une série de mesures incitatives a permis d'accroître la mobilité des populations vivant en milieu suburbain et d'augmenter de façon importante la clientèle du transport en commun.

- L'expérience vécue dans la région de Princeton au New-Jersey a démontré que, dans le but d'accroître la mobilité des populations de banlieue, il faut que les autorités responsables soient en mesure de contrôler le développement territorial. De fait, il ressort de cette expérience que les milieux résidentiels peu denses sont difficiles à desservir à l'aide de réseaux de transport en commun conventionnels. La desserte des milieux peu denses coûte de fait plus cher, en terme de service, que les milieux plus denses.

Les autorités responsables doivent favoriser une plus grande densification du territoire et ce, près des réseaux de transport en commun à grande capacité (voie réservée et train de banlieue). Il faut de plus créer des centres d'activités mixtes (domicile/travail) à l'intérieur des centre régionaux, tout en préservant les espaces non bâtis. Tout ceci est possible dans la mesure où les autorités responsables se dotent des outils nécessaires (schémas d'aménagement régionaux) leur permettant de contrôler le développement territorial.

- La présentation de l'expérience du "Dallas Parkway Center Project" va dans le même sens que l'expérience vécue à Princeton, c'est-à-dire que le développement d'un espace de 2 000 acres doit se faire en tenant compte de plusieurs critères d'aménagement du territoire reliés à des critères de planification des réseaux de transport en commun.

Il ressort de cette expérience que le développement d'un tel site doit maximiser les possibilités que lui offre sa localisation géographique. En maximisant les possibilités de développement d'un site, il faut en parallèle s'assurer qu'il soit desservi par un service de transport en commun à grande capacité. De fait, il faut tenter d'éviter de consacrer une partie importante des terrains disponibles à l'aménagement d'immenses parcs de stationnement traditionnels. Ces stationnements consomment beaucoup d'espace et ne rapportent que très peu d'argent par rapport à leur potentiel de développement.

En somme, l'expérience de Dallas démontre que le développement territorial doit être accompagné de critères de développement urbanistiques liés à des critères de développement de réseaux de transport en commun.

- En matière de développement territorial, il apparaît que l'expérience canadienne soit plus avancée que celle de nos voisins du sud. De fait, il semble que l'aménagement du territoire au Canada prend plus en considération les variables transport qu'aux États-Unis. Cette avance que possède le Canada en ce domaine vient du fait surtout que l'Ontario et le Québec ont adopté une loi obligeant les municipalités à se regrouper en municipalités régionales de comté (M.R.C.) et à élaborer un schéma d'aménagement qui se doit d'intégrer toutes les composantes ayant un impact sur l'aménagement du territoire.

Comme le transport est un des éléments les plus structurants en matière de développement territorial, toutes les données concernant cet aspect sont intégrés au schéma d'aménagement.

De plus, une fois que le schéma d'aménagement de la M.R.C. est approuvé, chacune des municipalités membres de la M.R.C. doit par après élaborer un plan d'urbanisme conforme audit schéma. Les municipalités sont donc tenues d'intégrer à l'aménagement de leur territoire les variables transport.

Dans ce contexte, l'expérience de la M.R.C. d'Ottawa-Carlton est des plus intéressantes compte tenu de l'importance que son schéma a accordé à l'aménagement de voies réservées aux autobus. Ce réseau de voies réservées aux autobus est le plus complexe et le plus étendu au Canada.

Commentaires

- Au Québec, le ministère des Transports, de concert avec les autorités organisatrices de transport, a mis en place plusieurs mesures favorisant l'accroissement de la mobilité des populations vivant en banlieue.
- Des projets tels: la modernisation de la ligne de train de banlieue Montréal/Rigaud et éventuellement la ligne de train de banlieue Montréal/Deux-Montagnes; la mise en opération de voies réservées aux autobus (ponts Champlain, Mercier et Viau) sont venues accroître les facilités de déplacements des usagers en provenance des milieux suburbains.
- L'aide financière au transport en commun, via le programme d'aide du Ministère, et la loi créant les Conseils intermunicipaux de transport (C.I.T.) sont également des actions concrètes réalisées afin d'accroître la mobilité de la population québécoise.
- Malgré la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme et la Loi sur la protection du territoire agricole, il n'en demeure pas moins que le Québec n'a pas encore formé un ministère regroupant tous les aspects transport et aménagement du territoire comme il en existe en certains pays européens, notamment en France.
- Il serait intéressant que des représentants du Ministère organisent une mission de reconnaissance à Seattle afin de profiter de l'expérience acquise par les représentants du transport en commun dans cette région.

MÉMO

Compte rendu: - Comité
 - Réunion
 - Congrès

Titre: Les nouvelles tendances en matière de transport collectif.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
 Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter l'état d'avancement de certains travaux en matière de transport en commun. Les aspects traités au cours de cette session touchaient les points suivants: le développement d'une méthode d'analyse concernant l'évaluation, en terme de choix, de diverses solutions à des problèmes de congestion; la définition de l'élasticité de la demande en transport en commun à l'aide d'enquêtes auprès des usagers; et, enfin, l'état d'avancement des travaux dans le cadre de l'élaboration d'une politique concernant les malentendants au Massachussets.

- Une méthode développée par l'Université de la Floride permet d'évaluer rapidement les choix à faire entre soit ajouter une voie à un corridor autoroutier existant ou aménager un service d'autobus express (sans traitement préférentiel mais avec aménagement d'un stationnement d'incitation). Ce choix s'exprime en terme d'efficacité traduit en dollars.

Cette méthode "Arterial Analysis Package Software" n'a pas la prétention de remplacer le besoin d'une analyse complète et détaillée en cette matière. Elle fournit cependant des indicateurs de performance des investissements publics en ce qui concerne la réduction des délais lors des déplacements des personnes.

Cette méthode d'analyse est très efficace dans le cas d'artères urbains offrant un faible niveau de service en raison de la capacité inadéquate des intersections. Dans les faits, l'acquisition de droits de passage (expropriation) nécessaires à l'aménagement d'une voie de circulation additionnelle est plus coûteuse que l'aménagement d'un service de transport en commun. Une voie express pour autobus est peu coûteuse et ce genre d'aménagement offre également plus de flexibilité aux responsables du transport terrestre des personnes.

- En ce qui concerne la définition de l'élasticité de la demande de service en matière de transport en commun, la "Toronto Transit Commission" (T.T.C.) a mis au point une technique qui consiste à enquêter de façon aléatoire des usagers potentiels avant et après un changement de service et ainsi observer les changements en matière de déplacements et connaître de cette façon les caractéristiques et l'élasticité de la demande.

À l'automne 1987, T.T.C. a mis en place une expérience pilote et a enquêté 76 personnes utilisant le circuit de Trolley Bus/Mont-Pleasant. Chacune des personnes devait compléter une fiche concernant ses habitudes de déplacement en transport en commun et ce, 2 semaines avant et après la modification de service. Après 4 semaines d'enquête, 57 personnes sur 76 personnes continuaient de participer à l'expérience pilote, c'est-à-dire que près de 75% des personnes se sont livrées à l'expérience jusqu'à la fin, ce qui est très intéressant.

Il ressort de cette expérience pilote que T.T.C. ne peut se servir de cette méthode d'enquête pour tous ses circuits. Les résultats démontrent cependant la faisabilité de la méthode d'enquête permettant d'identifier, à partir d'un petit échantillon d'usagers, la conduite de ceux-ci suite à des modifications de service.

- Dans le cadre de l'élaboration d'une politique en matière de transport concernant les personnes souffrant de problèmes d'audition, le "Massachusetts Executive Office of Transportation and Construction" a demandé de réaliser une étude afin de connaître le nombre de personnes affectées par ce problème et quelles seraient les solutions envisageables afin d'améliorer les déplacements de ces personnes.

Il ressort de cette étude que le Massachusetts compte près de 500 000 personnes souffrant de problèmes auditifs et que, devant cette situation, les recommandations suivantes ont été identifiées:

- . des présentoirs de dimensions importantes devraient être installés dans les stations de métro, de train et autres, sur lesquels les horaires des modes de transport seraient inscrits;
- . des installations permettant de transmettre des messages électroniques afin d'avertir les usagers de certains délais ou tout autre point d'information concernant les passagers devraient être aménagées;
- . des signaux visuels doivent être aménagés à l'intérieur des voitures de métro;
- . le personnel des autorités organisatrices de transport doit être sensibilisé aux besoins des usagers souffrant de problèmes auditifs.

Contenu: T.R.B. Washington

Référence: 89-01-24 : 9 h 00

Commentaires

- D'après notre connaissance du dossier, les autorités organisatrices de transport du Québec ne se sont pas encore dotées de politique précise en ce qui a trait à l'aide offerte à certaines personnes souffrant de problèmes d'audition dans le cadre de leurs déplacements en transport en commun.

MÉMO

Compte rendu:

- Comité
- Réunion
- Congrès

Titre: Le marketing et le transport en commun.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter divers aspects liés aux techniques et moyens marketing utilisés en transport en commun afin d'inciter un plus grand nombre de personnes à utiliser ce mode de déplacement. Ces aspects couvraient les champs d'activités suivants: un bilan de l'aide financière offerte aux autorités organisatrices de transport en matière d'actions marketing; un système d'aide aux usagers leur offrant plus de renseignements afin de faciliter leurs déplacements en transport en commun; une politique de réduction des tarifs afin de pénétrer de nouveaux marchés d'usagers.

- Afin de connaître le support financier que les autorités organisatrices de transport (A.O.T.) reçoivent des divers paliers de gouvernement, un questionnaire fut adressé en 1984 à chacun des responsables du transport en commun des 50 États américains ainsi qu'à celui du District de Columbia. Le questionnaire demandait:
 - . Au cours de la dernière année, avez-vous assisté les A.O.T. en matière d'actions marketing?
 - . Quelle forme prenait cette aide?
 - . Quelles étaient les actions marketing entreprises par les A.O.T.?
 - . Quelles seraient vos suggestions par rapport à ce qui se fait dans d'autres États en cette matière?

Des 51 questionnaires envoyés, 44 furent retournés et 36 furent conservés à des fins d'analyses. De ces 36 questionnaires, 24 ont répondu avoir fourni une aide aux A.O.T. afin de promouvoir l'utilisation du transport en commun. De ce nombre, 20 États américains accordaient une aide financière aux A.O.T. en ce qui a trait au marketing. Les sommes d'argent variaient de 1 000,00 \$ à 335 000,00 \$ annuellement (\$ de 1983).

Cette aide financière se traduisait, dans la majorité des cas, par l'engagement d'une firme de consultants responsable des actions marketing. En général, l'action marketing la plus fréquente était un accroissement de l'information donnée aux usagers du transport en commun.

Il ressort également de cette enquête qu'un Centre national de marketing devrait être mis sur pied afin, d'une part, d'évaluer les campagnes publicitaires et de profiter de l'expérience des A.O.T. de moyenne et grande importances.

- Dans le cadre d'une campagne visant à accroître l'utilisation du transport en commun, un système d'information aux usagers fut mis en place dans la région de Albany-Troy-Schenectady qui compte environ 50 000 habitants. Ainsi, en composant un numéro de téléphone précis, correspondant à un arrêt donné d'un circuit donné, l'ordinateur génère un message oral indiquant à la personne à quelle heure il est prévu que les 2 prochains autobus passeront à cet endroit.

Ce système d'information aux usagers a été implanté en avril 1987 sur les 8 lignes les plus achalandées du Capitol District Transportation Authority (C.D.T.A.) qui compte, au total, 55 circuits. Si un véhicule accuse un retard par rapport à l'horaire prévu, le chauffeur de ce véhicule doit contacter le Centre d'information automatisé afin de préciser sa localisation et c'est à ce moment que l'ordinateur effectue les modifications nécessaires à l'horaire.

Entre avril 1987 et janvier 1988, le Centre d'information a reçu 35 000 appels. Le coût de mise en place d'un tel système est d'environ 200 000,00 \$, auquel il faut ajouter 2 200,00 \$ par mois de frais téléphoniques et 2 400,00 \$ par année d'entretien des machines.

Avant de mettre en opération ce service d'aide à la clientèle, le C.D.T.A. a distribué environ 5 000 dépliants publicitaires en plus des messages à la radio et à la télévision afin de sensibiliser les usagers audit service.

Le bilan de cette expérience s'avère, selon le C.D.T.A., très positive et l'achalandage augmente sur les circuits où les temps d'attente sont assez élevés entre 2 véhicules.

- Une autre technique marketing utilisée, afin d'accroître les revenus et l'achalandage des usagers du transport en commun, consiste à accorder une importante réduction des tarifs à une certaine catégorie d'usagers. De façon plus précise, cette technique repose sur les faits suivants:

- . certains usagers se déplacent de façon irrégulière;
- . ces usagers ne se procurent généralement pas de laissez-passer mensuels;
- . les sondages démontrent que les usagers occasionnels constituent une clientèle sous-estimée et très peu courtisée en terme marketing.

La technique marketing préconisée consiste à amener les usagers occasionnels à se procurer un certain nombre de titres de transport (5 ou 10 billets) tout en profitant d'un rabais au moment de l'achat.

Cette campagne se fait via une publicité dans les journaux qui renseigne les personnes du rabais que leur procure l'achat d'un certain nombre de billets. Afin de profiter de cette réduction, les usagers doivent découper, compléter et présenter le "coupon" qui est dans les journaux et acheter leur billet avant la date prédéterminée.

Ainsi, ayant des titres de transport en leur possession, les usagers occasionnels seront tentés d'utiliser plus fréquemment le transport en commun.

- Dans le contexte de la mise sur pied d'un nouveau service de train de banlieue dans la région de Portland, Oregon, plusieurs circuits d'autobus furent modifiés afin qu'ils se rabattent aux stations de train de banlieue. Afin d'accroître l'achalandage de 10 à 20% des usagers utilisant l'autobus, un laissez-passer fut remis aux 15 700 résidents du quartier de Parkrose. Ce laissez-passer permettait aux résidents de ce quartier d'utiliser gratuitement, pendant 2 semaines, les services de transport en commun.

Cette promotion fut évaluée, d'une part, à l'aide d'un questionnaire adressé à 4 700 personnes du quartier Parkrose et, d'autre part, à l'aide de comptages effectués avant et après la promotion. Les résultats de l'évaluation se résument comme suit:

- . la majeure partie des personnes qui ont utilisé le laissez-passer était déjà des usagers du transport en commun. Seulement 3% des utilisateurs n'étaient pas auparavant des habitués du transport en commun;
- . la clientèle autobus n'a donc pas augmenté de beaucoup. La clientèle train a par contre augmenté puisque 92% des personnes ayant reçu le laissez-passer l'ont utilisé afin de profiter du service de train;
- . une analyse des caractéristiques socio-économiques aurait dû être réalisée avant la promotion. De fait, l'enquête démontre la présence d'une proportion très élevée de personnes âgées à l'intérieur du quartier Parkrose. Les personnes âgées ne sont que peu intéressées à utiliser le transport en commun afin d'accéder au centre-ville de Portland. Une promotion leur permettant des déplacements gratuits vers les centres commerciaux aurait été plus profitable.

Commentaires

- Dans le cadre de campagnes de promotion d'un produit visant à favoriser l'utilisation du transport en commun, il importe de bien distinguer les actions marketing des mesures incitatives. Ainsi, une réduction des tarifs est une mesure incitative alors que la promotion rattachée à cette mesure fait partie des actions marketing.
- Plus d'études devraient être réalisées afin de pénétrer de nouveaux marchés d'usagers peu exploités par les autorités organisatrices de transport (les usagers occasionnels, les touristes).
- Avant d'implanter un système informatisé d'aide aux usagers, il faut s'assurer auparavant que suffisamment d'information écrite est disponible et accessible aux usagers car ces systèmes sont très chers.
- Le choix de la clientèle-cible doit être très bien planifié et défini avant d'entreprendre une campagne de promotion. Sinon, une offre donnée est faite à une clientèle qui possède des besoins non comblés par celle-ci.

MÉMO

Compte rendu: - Comité
 - Réunion
 - Congrès

Titre: Les voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
 Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter divers aspects concernant les voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé. Ceux-ci couvraient les domaines suivants: les considérations opérationnelles à tenir compte avant et pendant l'opération d'une voie réservée; l'étude d'un cas concernant la conduite des utilisateurs des voies réservées; la présentation des projets réalisés et ceux à venir en matière de voies réservées et, enfin, la définition du coefficient d'occupation des véhicules empruntant les voies réservées.

- Dans le but d'accroître la mobilité des personnes au moment de leur déplacement, certaines autorités locales ont énoncé les objectifs suivants:

- . réduire le nombre de véhicules/mille/voyage;
- . conserver l'énergie;
- . réduire la pollution de l'air;
- . accroître la vitalité économique d'une région donnée.

Afin de donner suite aux objectifs précités, il a entre autres été décidé d'aménager des voies réservées à des véhicules à taux d'occupation élevé, ces voies permettant:

- . d'augmenter la capacité de déplacement des corridors autoroutiers;
- . d'offrir des déplacements rapides à un plus grand nombre de personnes (réduction du temps de déplacement);
- . de fournir aux personnes une incitation à covoiturer (augmentation du nombre de personnes/véhicule).

Après plusieurs années d'expérience, il existe maintenant dans 8 États américains 300 milles de voies réservées à des véhicules à taux d'occupation élevé. Sur la base de ces expériences, il est possible de dégager les faits suivants:

- . que plus d'études de développement d'outils de modélisation analytique devraient être entreprises;
- . que des études portant sur la connaissance de la conduite des covoitureurs devraient être réalisées;
- . que les interfaces entre les voies réservées et le réseau local de rues soient plus étudiées et mieux intégrées.

Par ailleurs, il ressort de ces expériences américaines qu'un consensus semble se définir autour des considérations opérationnelles suivantes en ce qui a trait aux voies réservées sises à l'intérieur d'un corridor autoroutier:

- . les voies réservées sont bien utilisées lorsqu'une voie permet de déplacer entre 800 et 1 000 véhicules/heure de pointe;
- . les voies normales de circulation sont très congestionnées durant les périodes de pointe;
- . les voies réservées ne créent pas d'impact sur les voies de circulation normales;
- . l'économie de temps est d'environ 1 minute/mille et que, par voyage, l'économie de temps est d'environ 5 à 10 minutes;
- . le développement de politiques et la gestion de l'opération, en ce qui concerne les voies réservées, doivent s'inscrire à l'intérieur d'une perspective régionale gérée par un organisme supramunicipal;
- . les mesures de contrôle soient intégrées au moment de la conception de la voie réservée;
- . l'aménagement des voies réservées s'inscrive dans une série de mesures favorisant le transport des personnes, par exemple: aménagement des parcs de stationnement d'incitation, mise sur pied de programmes de covoiturage, mise en place de nouveaux services d'autobus;
- . les voies réservées soient physiquement séparées des autres voies de circulation.

Ces considérations opérationnelles permettent d'améliorer la performance des voies réservées.

- En novembre 1985, la première voie réservée à des véhicules à taux d'occupation élevé, du comté d'Orange, Californie, a été mise en opération à l'intérieur du Costa Mesa Freeway (route 55).

Afin de connaître les changements survenus en ce qui concerne l'usage de cette autoroute depuis la venue de cette voie réservée, une étude fut entreprise portant sur la conduite des usagers; les objectifs de l'étude étant de:

- . identifier les caractéristiques démographiques des usagers de la période de pointe de la route 55;

- . documenter la conduite des gens se déplaçant seuls et celle des covoitureurs;
- . comparer la conduite des usagers aux patterns observés avant la venue de la voie réservée;
- . observer les changements modaux durant les périodes de pointe;
- . documenter l'attitude et la conduite des nouveaux covoitureurs;
- . documenter l'attitude et la conduite des gens se déplaçant seuls.

Il ressort de cette étude que les usagers qui sont enclins à modifier leurs habitudes de déplacement (utilisation de la voie réservée) sont des gens ayant des emplois et des résidences stables, travaillant normalement pour d'importants employeurs. Ils se déplacent de plus à des horaires fixes.

Il apparaît que les déplacements moyens des covoitureurs sont de 29 milles et la durée moyenne de ces déplacements est de 57 minutes. Les déplacements moyens des personnes seules sont de 21 milles et la durée moyenne de ces déplacements est de 47 minutes.

Les covoitureurs jugent très importante la possibilité d'utiliser la voie réservée et ainsi réduire le temps de parcours de leur voyage. Ce résultat renforce le rôle de la voie réservée en favorisant la formation de groupes de covoitureurs et ainsi d'accroître la capacité de déplacement du corridor autoroutier. Il ressort également de cette étude que les voies réservées favorisent surtout les longs déplacements.

Enfin, les covoitureurs désirent utiliser la voie réservée afin de réduire le temps de déplacement, ne pas avoir à conduire dans des conditions de stress, partager l'utilisation d'un véhicule et ainsi réaliser des économies.

- Présentement, des voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé sont en opération dans 17 villes américaines et canadiennes. Les données disponibles indiquent que plus de 450 000 personnes utilisent chaque jour une voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé permettant ainsi une économie annuelle estimée à 150 M\$.

Les voies réservées ont été mises en opération par divers organismes et ce, de différentes façons avec diverses sources de financement. L'ensemble des voies réservées permet cependant de constater une augmentation de la capacité de déplacement des corridors de transport et ce, à une vitesse plus élevée.

Les principales voies réservées ont été aménagées à l'intérieur des villes suivantes:

- . New-York, (région de New-York/New-Jersey), Pittsburgh, Ottawa, Boston, Hartford, Norfolk, Orlando, Houston, Minneapolis, Montréal, Denver, Phoenix, Los Angeles, San Diego, San Francisco, Oakland, Honolulu, Seattle.
- L'expérience de la voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé du Katy Transit Way à Houston, Texas, démontre l'importance de bien choisir le coefficient d'occupation des véhicules pouvant utiliser cette voie.

Ainsi, en 1984, cette voie réservée était accessible seulement aux compagnies d'autobus et aux associations de covoitureurs qui avaient obtenu au préalable l'autorisation. Cette politique d'accès à cette voie réservée s'est traduite par une faible utilisation de celle-ci, soit 50 véhicules/heure. En 1985, les autorités responsables modifiaient les critères d'admissibilité à cette voie réservée. Cette fois, les véhicules comptant 4 personnes et plus s'ajoutaient aux autobus et aux associations de covoitureurs. Tous ces véhicules devaient au préalable obtenir l'autorisation afin d'utiliser cette voie. Suite à cette action, l'achalandage de cette voie est passé à 60 véhicules/heure. En 1985, les autorités modifiaient encore une fois les critères d'admissibilité. Cette fois, les véhicules comptant 3 personnes et plus par véhicule pouvaient, avec autorisation, utiliser la voie réservée du Katy Transit Way qui fait 11 milles de longueur. Cette action a permis d'accroître l'utilisation de la voie réservée, soit 100 véhicules/heure.

En 1986, le coefficient d'occupation fut encore une fois modifié. Cette fois, les véhicules comptant 2 personnes et plus par véhicule pouvaient, sans autorisation, utiliser la voie réservée. Cette fois, 1 200 véhicules/heure, parfois 1 500 véhicules/heure utilisaient la voie réservée. Devant ce succès, les autorités ont encore une fois modifié le coefficient d'utilisation. Celui-ci était de 3 personnes et plus par véhicule pendant les périodes de pointe et de 2 personnes et plus par véhicule pendant les périodes hors-pointe. Les résultats de cette action ont fait chuter de 65% l'utilisation de cette voie réservée.

Malgré tout, une enquête a démontré que 75% des covoitureurs sont très satisfaits. Les usagers de l'autoroute se déplaçant seuls ont même exprimé, dans un ordre de 66%, que la présence de la voie réservée était souhaitable.

En somme, il est évident qu'il peut être nécessaire de modifier les conditions d'admissibilité à une voie réservée jusqu'au moment où existera un équilibre entre la demande et la capacité de celle-ci.

Commentaires

- Présentement, au Québec, il n'existe aucune voie réservée aménagée en marge de grands corridors autoroutiers. De fait, il semblerait que la demande ne puisse justifier ces aménagements.
- Les autorités responsables devraient par contre voir s'il ne serait pas plus opportun d'aménager, en milieu urbain, des voies réservées aux autobus et ce, sur de courtes distances.
- Il semble donc que les américains aient aménagé des solutions qui soient à la hauteur de leurs problèmes en matière de mobilité des personnes et qu'au Québec, les problèmes de mobilité ne soient pas encore assez aigus pour justifier de telles infrastructures de transport.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DU
TRANSPORT TERRESTRE DES PERSONNES
(D.D.T.T.P.)

MÉMO

Compte rendu: - Comité
 - Réunion
 - Congrès

Titre: La déréglementation du transport par autobus et les contrats de service.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
 Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter divers aspects liés à la déréglementation du transport par autobus ainsi qu'aux contrats de service. Les thèmes abordés au cours de cette session étaient: les autobus sans franchise à New-York (les impacts); les coûts d'un service de transport en commun (entreprise privée, secteur public); l'implication du secteur privé dans le cadre de la mise sur pied d'un service de transport en commun le dimanche; la déréglementation du transport par autobus en Angleterre; et la présentation de projets subventionnés par l'U.M.T.A.

- La déréglementation du transport par autobus a amené un nombre considérable d'autobus sans franchise à l'intérieur de la municipalité de New-York. De fait, la déréglementation a permis à plusieurs transporteurs de pénétrer de nouveaux marchés et ainsi offrir un service de transport vers New-York qui ne contrôle pas la venue de ces nouveaux autobus. Cette situation crée d'importants problèmes de congestion et de stationnement au pourtour de plusieurs points d'attraction touristique.

Il existe donc un conflit à New-York entre les autobus à charte-partie et les autobus du réseau local. Afin de résoudre ce problème, les autorités de la Ville de New-York devront voir à augmenter le nombre de débarcadaires et à établir de meilleures communications entre les transporteurs afin de contrôler, dans la mesure du possible, les déplacements par autobus.

- En matière de coûts de contrats de service, une expérience vécue dans la région de Chicago a démontré qu'il en coûtait plus cher de retenir les services d'un transporteur privé que de recourir aux services du secteur public en ce domaine. Il faut cependant savoir que les offres de service préparées par le secteur privé étaient basées sur des coûts théoriques alors que les coûts soumis par le secteur public étaient des coûts réels. De plus, les coûts présentés par l'entreprise privée étaient basés sur la méthode des coûts marginaux alors que les coûts du secteur public étaient basés sur la méthode des coûts moyens.

Par ailleurs, l'analyse des offres de service démontre, qu'en réalité, il n'y avait qu'un seul transporteur public qui avait une offre de service inférieure à une dizaine de transporteurs privés.

En somme, ce qu'il faut surtout retenir de cette présentation, c'est qu'il peut être hasardeux de conclure qu'en général il en coûte moins cher de recourir aux services offerts par un transporteur public qu'à ceux offerts par un transporteur privé.

- À Knoxville au Tennessee, l'entreprise privée, représentée par les propriétaires de 2 centres commerciaux, a décidé de mettre sur pied un service de transport en commun le dimanche. De fait, ce service, the "Shopper Express" venait remplacer un service auparavant offert par les autorités publiques qui avaient décidé d'interrompre le service le dimanche en raison du faible achalandage. Ainsi, avec 6 circuits et 12 véhicules, les autorités organisatrices desservaient le dimanche une clientèle composée d'environ 500 personnes.

Devant cette situation, l'entreprise privée organisa une desserte des quartiers résidentiels avec rabattement vers les 2 centres commerciaux. Ce service, comprenant 2 circuits en boucle, était disponible à partir de 11 h 00 jusqu'à 17 h 30. Au cours de cette période, le temps d'attente entre 2 véhicules était de 30 minutes.

Après une courte période d'essai, les promoteurs durent mettre fin au service en raison du faible achalandage qui était d'environ 60 passagers par dimanche.

Cette expérience démontre qu'en période de très faible demande, il est très difficile de segmenter la clientèle du transport en commun (personnes intéressées à se rendre aux centres commerciaux). Par ailleurs, un tel service se doit d'être accompagné de promotion et d'un programme de suivi.

- L'expérience de la privatisation et la déréglementation des services de transport en commun en Angleterre permet de démontrer qu'il est possible de créer un climat de compétition entre les transporteurs privés locaux tout en maintenant une aide financière gouvernementale pour les services économiquement non rentables mais qui socialement se doivent d'être maintenus en opération. Une autre leçon tirée de cette expérience est que la compétition permet de fournir d'importants bénéfices non seulement en réduisant les coûts et en améliorant la productivité mais aussi en encourageant la production de services plus orientée en fonction des besoins des usagers. L'expérience britannique en matière de privatisation et de déréglementation du transport en commun montre également que les autorités publiques ont un rôle important à jouer non seulement en ce qui concerne la gestion de la transition qui s'opère vers le nouveau type d'industrie mais aussi en ce qui a trait au maintien de la compétition entre les industries privatisées. Enfin, cette expérience démontre que la peur qu'une industrie plus orientée vers les besoins des marchés (usagers) va accroître la congestion automobile et ainsi créer plus de problèmes urbains et environnementaux n'est pas fondée.
- L'U.M.T.A. a mis sur pied une expérience pilote en matière de contrats de service où des organismes de transport demandent à des transporteurs privés de présenter des offres de service concernant la desserte de circuits d'autobus existants ou de nouveaux circuits d'autobus.

Ces projets se tiennent à:

- . Minneapolis, Minnesota
(Regional Transit Board);
- . Des Moines, Iowa
(Competitive Transit Advisory Committee);
- . Little Rock, Arkansas
(Central Arkansas Transit Authority);
- . Cincinnati, Ohio
(Southwest Ohio Regional Transit Authority);
- . Los Angeles, California
(Los Angeles County Transportation Commission);
- . Miami, Florida
(Metro Dade Transit Agency);
- . Nouvelle-Orléans, Louisiane
(Regional Transit Authority).

À Des Moines, il ressort, de façon préliminaire, de cette expérience que le syndicat des chauffeurs d'autobus aurait fait des concessions dû au fait de cette expérience avec l'entreprise privée.

L'expérience tenue à Cincinnati démontre que les coûts d'opération, par rapport au revenu par mille, sont désormais moins élevés. A ce jour, il n'éprouve aucun problème de qualité de service.

À Los Angeles, l'expérience tend à montrer une réduction des coûts (\$/h) ainsi qu'une réduction des plaintes des usagers.

L'expérience de Miami démontre certains problèmes de fiabilité par rapport au service existant. Les plaintes des usagers ont également augmenté et l'achalandage a quant à lui diminué.

À la Nouvelle-Orléans, les autorités observent une diminution des coûts. Cependant, elles ont également observé au début certains problèmes de qualité de service qui semblent diminuer avec le temps.

Commentaires

- L'expérience de la déréglementation du transport par autobus est très récente au Québec.
- Il est cependant possible de constater que certains circuits de type interurbain non rentables sont délaissés par les transporteurs privés.
- En matière de transport en commun de type urbain, plusieurs autorités organisatrices de transport ont signé des contrats de service avec des transporteurs privés. En général, il est possible d'observer que les coûts de service demandés par les transporteurs privés sont moins élevés que ceux demandés par les transporteurs publics.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT DU
TRANSPORT TERRESTRE DES PERSONNES
(D.D.T.T.P.)

MÉMO

Compte rendu:

- Comité
- Réunion
- Congrès

Titre: Le covoiturage.

Rédigé par: Alain Trudeau, urbaniste, c.p.u.q.
Service du développement des réseaux

Résumé:

Le but de cette session était de présenter diverses facettes liées au covoiturage. Celles-ci couvraient les domaines suivants: méthode d'enquête concernant la conduite des passagers avant et après l'ouverture d'une voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé; l'évaluation d'un service de covoiturage à Springfield; une étude concernant le covoiturage sur le pont Georges-Washington à New-York; le retour à la maison garanti pour les usagers du covoiturage; et le covoiturage et la pénétration de nouveaux marchés.

- Afin de diminuer les coûts d'enquête tout en augmentant la facilité de maintenir à jour les bases de données en matière de transport en commun, le "Orange County Transit District" et le "California Department of Transportation" ont utilisé une méthode d'enquête basée sur l'utilisation de caméras vidéo afin de photographier les numéros de plaques minéralogiques des voitures des conducteurs qui utilisent un corridor de transport donné. Par la suite, à l'aide des numéros de plaques, un questionnaire est adressé aux conducteurs afin de connaître leurs habitudes de transport. Une étude de ce genre a été réalisée afin de connaître les habitudes des voyageurs avant et après la mise en place d'une voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé. Il ressort de cette étude que cette voie réservée a favorisé la formation de groupes de covoitureurs et ainsi participé à accroître le nombre de personnes déplacées/kilomètre parcouru. Ce type d'enquête s'avère très efficace car elle n'engendre aucun impact chez les covoitureurs et le taux de réponse est très élevé. Par ailleurs, cela permet d'obtenir beaucoup de données statistiques précises et à un moment donné. Enfin, ces enquêtes sont très efficaces par rapport aux coûts de celles-ci.
- L'expérience de Springfield, Virginie, en matière de covoiturage, démontre très bien que ce mode de transport ne requiert que très peu d'organisation matérielle et financière. Ainsi à cet endroit, les automobilistes savent qu'ils peuvent diminuer leur temps de déplacement de 20 minutes en direction de Washington s'ils utilisent la voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé (Shirley Highway in Northern Virginia). Ainsi, toutes les voitures comptant 4 passagers et plus peuvent utiliser ladite voie réservée.

Or, certains automobilistes n'ont pas le nombre de personnes requis pour accéder à la voie réservée. Pour ce faire, les automobilistes se rendent à 2 endroits donnés (centres commerciaux) où attendent des covoitureurs potentiels. Ceux-ci ont déjà stationné leur voiture et ils attendent en ligne un automobiliste désirant se rendre à Washington via la voie réservée mais n'ayant pas 4 personnes à bord. Le conducteur de l'automobile se présente devant les covoitureurs potentiels, signifie sa destination, et en fonction du nombre de personnes déjà à bord, un certain nombre de personnes montent dans cette voiture.

Le soir à Washington, le phénomène inverse se produit sauf que les destinations sont les 2 centres commerciaux de Springfield. Aucun frais n'est demandé aux passagers et il semble n'y avoir aucun problème à covoiturer avec des gens que l'on ne connaît pas.

- Le bilan de l'expérience (7 h 00 à 9 h 00 de novembre 1986 à octobre 1987) de la voie réservée aux véhicules à taux d'occupation élevé du pont Georges-Washington reliant le New-Jersey à la ville de New-York, se résume comme suit:

- . en moyenne, 120 autobus réalisaient une économie de temps; de ce nombre 70 autobus économisaient jusqu'à 7 minutes en temps de parcours;
- . en moyenne, 430 groupes de covoitureurs utilisaient cette voie réservée;
- . de 7 h 00 à 9 h 00 environ, 330 véhicules utilisaient illégalement la voie réservée. Dans ce contexte, les autorités policières devraient mieux contrôler l'accès à la voie réservée. Cependant, ces véhicules n'ont pas mis en péril l'opération de la voie réservée car ils représentent seulement 10% de la capacité totale de cette voie;
- . la période de 7 h 00 à 9 h 00 est la plus appropriée en ce qui concerne l'opération de la voie réservée.

En somme, cette expérience s'avère très positive.

- En matière de covoiturage, la municipalité métropolitaine de Seattle a mis sur pied un programme pour covoitureurs de retour garanti à la maison et ce, afin d'accroître l'utilisation des voies réservées aux véhicules à taux d'occupation élevé. Ainsi, il apparaît que certaines personnes ne peuvent joindre un groupe organisé de covoitureurs du fait que de temps en temps ces personnes doivent travailler le soir après les heures de bureau et, par voie de conséquence, ne peuvent retourner à la maison au moyen du covoiturage.

Ce programme de retour garanti à la maison se présente comme suit:

- . une personne enregistrée au programme peut effectuer son retour à la maison en taxi et le coût de sa course lui est remboursé, moins 1,00 \$, par Metro Seattle. La personne doit faire remplir par le chauffeur de taxi un genre de "coupon" spécial indiquant entre autres le prix de la course et la distance parcourue. Chaque personne peut effectuer des courses totalisant au maximum 60 milles par année (40 milles par année si les déplacements se font au centre-ville).

Le nombre de groupes de covoitureurs a augmenté depuis la mise en place de ce programme.

- L'utilisation du covoiturage comme mode de transport est très efficace par rapport à son coût. Malgré tout, ce mode de transport paracollectif est très peu répandu et ce, en raison principalement des techniques conventionnelles de fixation des prix, basées généralement sur l'amortissement après 3 ans des coûts d'acquisition du véhicule. Par contre, en utilisant un principe de fixation des prix basé sur la méthode du cycle de vie de remplacement d'un produit, les tarifs deviennent plus acceptables pour un plus grand nombre d'usagers prêts à utiliser le covoiturage et ainsi pénétrer des nouveaux marchés situés en deçà d'une distance de 20 milles. Avec des techniques plus traditionnelles de fixation des prix, les usagers du covoiturage se situent normalement au-delà d'une distance de 20 milles.

Les cycles de vie de remplacement d'un produit sont basés sur un principe qui considère le temps que ça prend pour qu'un produit soit consommé. Les coûts de remplacement sont alors distribués de façon égale tout le long de la vie utile du produit. Ainsi, en utilisant cette méthode, les véhicules de covoiturage durent plus longtemps (environ 8 années au lieu de 3 à 5 ans). Par voie de conséquence, les responsables des programmes de covoiturage peuvent ainsi diminuer leurs coûts d'opération et d'immobilisations et ainsi réduire leurs tarifs, ce qui permet d'attirer de nouvelles clientèles.

Commentaires

- Présentement au Québec, les programmes de covoiturage sont peu développés. Il faut par ailleurs comprendre que les voies réservées à la circulation des autobus ne sont pas accessibles aux véhicules privés à taux d'occupation élevé, ce qui freine peut-être la formation de groupes de covoitureurs.
- La méthode de remplacement des produits, basée sur les cycles de vie de ceux-ci, est très intéressante. Cette méthode devrait faire l'objet d'une étude plus approfondie en ce qui concerne le remplacement des véhicules de transport adapté aux besoins des personnes handicapées. Les coûts d'acquisition et de remplacement de ces véhicules sont payés à 75% par le ministère des Transports du Québec lorsqu'il s'agit de services municipalisés.

Documentation rapportée du 68^e Congrès annuel du T.R.B.*

SESSION 88 - CURRENT ISSUES IN PARATRANSIT OPERATIONS

- MCKNIGHT, Claire E., **Public - Private Transportation Issues in the New-York Metropolitan Region.**

SESSION 90 - DEVELOPMENTS IN URBAN PUBLIC TRANSPORTATION PLANNING

- NAJAFI, Fazil et Fadi E. NASSAR, **Quick - Response Approach to Compare Highway and Transit Alternatives Using the Arterial Analysis Package.**
- MILLER, Eric J., et David F. CROWLEY, **A Panel Survey Approach to Measuring Transit Route Service Elasticity of Demand.**
- BETTGER, Gary R. et Timothy J. PEARSON, **Accommodating Deaf and Hard of Hearing Persons on Public Transportation Systems in Massachusetts.**
- DECORLA-SOUZA, Patrick, **An Evaluation of Demand Management Strategies for Toledo's 2010 Transportation Plan.**

SESSION 127 - ANALYTICAL MODELS AND EXPERT SYSTEM USE WITH ACCIDENT DATA

- THEOPHILOPOULOS, Nick A. et al., **Improving Traffic Safety Through Expert Systems.**
- HIGLE, J.L. et M.B. HECHT, **Comparison of Techniques for the Identification of Hazardous Locations.**
- LAU, Michael Yiu-Kuen et al., **Applications of Accident Prediction Models.**

* La documentation est disponible au Centre de documentation de la Direction générale du transport des personnes et des marchandises à Montréal.

- NG, Jerry et Ezra HANER, Accidents on Rural Two Lane Roads: Differences Between Seven States.
- ZHOU, H. et al., Development of an Expert System for Highway Safety Analysis.

SESSION 138 - MARKETING PUBLIC TRANSPORTATION

- PEDERSON, Carol, Parkrose Targeted Marketing Campaign Pass Incentive Program.
- DAGANG, Deborah A., Evaluation of the Albany Computerized Rider Information System.
- ORAM, Richard L., Increasing Ridership and Revenues through Deep Discount Fares.
- EVERETT, Peter B., State Support for Public Transportation Marketing Functions in Local Agencies.

SESSION 144 - HIGH OCCUPANCY VEHICLE FACILITIES

- FUHS, Chuck, Nationwide Overview of Hov Projects.
- CECHIMI, Frank, Operational Considerations in Hov Facility Implementations. Making sense of it all..
- GREENE, Sharon et Joanna CAPELLE, Route 55 Travel Behavior Study Orange County, California.

SESSION 181 - IMPROVING THE QUALITY OF SPECIAL TRANSPORTATION: THEORY AND PRACTICE

- MUMAYIZ, S.A. et Anthony M. PAGAMO, Improving the Quality of Special Transportation: Theory and Practice.

SESSION 188 - BUS DEREGULATION AND SERVICE CONTRACTING

- ARRILLAGA, Bert, Presentation on UMTA Private Sector Demonstrations.

- GOMEZ-IBAMEZ, Jose A. et John R. MEYER, Privatizing and Deregulating Local Public Services: Lessons from Britain's Buses.
- BAYLISS, David, Lessons learned from contracting in London. The after math of deregulation.

SESSION 210 - RIDESHARING

- POWERS, John C., George Washington Bridge Bus - Carpool Lane one Year Operational Report.
- ROSEMAN, David et Donald TORLUEMKE, Vanpools, Pricing and Market Penetration.
- WEGMANN, Frederick J., Cost - Effectiveness of Private Employer Ridesharing Programs: An Employer's Assessment.
- WESEMANN, Larry et al., Comparison of Travel Behavior Before and After the Opening of Hov Lanes in a Suburban Travel Corridor.
- RENO, Arlee et al, Evaluation of Springfield Instant Carpooling.

SESSION 212 - APPLICATION OF BUS OPERATION PLANNING TECHNIQUES

- SENEVIRANTE, Prinka et Evan SHUSTER, Characteristics of Pedestrian Accidents in Montreal Central Business District.
- KLEIN, Robert et Harvey ZELEFSKY, Baltimore Metro Section B Feeder Bus Study.
- CEDER, Avishai, Optimal Design of Transit Short - Turn Trips.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 107 993