

Gouvernements municipaux et collectivités viables :  
**UN GUIDE DES PRATIQUES EXEMPLAIRES 2002**  
(Extraits relatifs aux Transports durables)

Prix des collectivités viables  
FCM-CH2M HILL

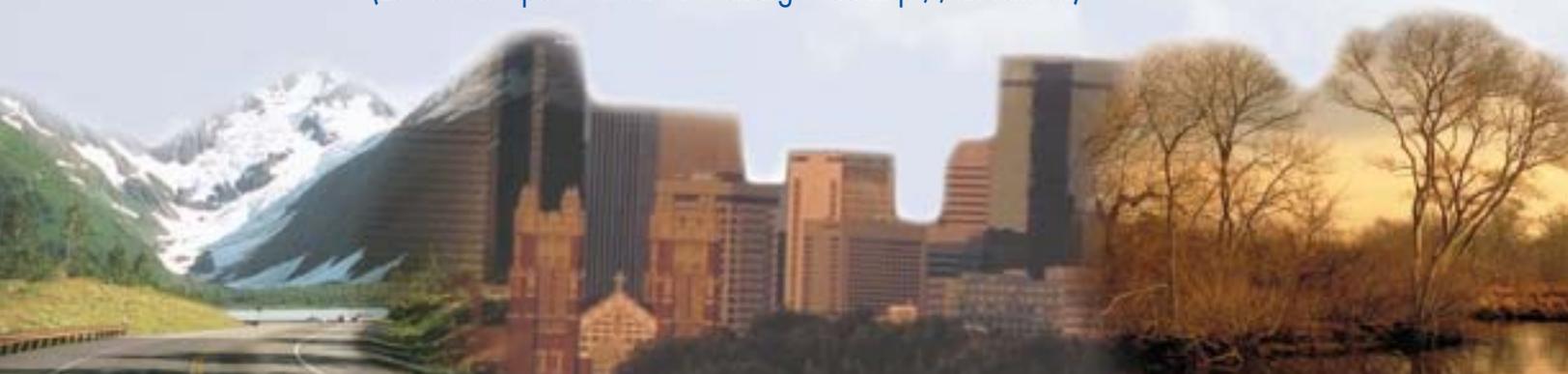
**CH2MHILL**

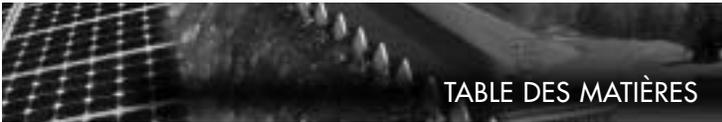


Fédération  
canadienne des  
municipalités

**Canada**

(Les Guides peuvent être téléchargés du <http://kn.fcm.ca>)





**Prix des collectivités viables  
FCM-CH2M HILL – Lauréats de 2002**

**TRANSPORTS DURABLES**

Ville de Brampton (Ontario)  
*Accroissement de l'utilisation des transports collectifs  
et amélioration du réseau de transport collectif pour  
tenir compte de la croissance* .....1

Ville de Mississauga (Ontario)  
*Réseau de transport collectif de Mississauga –  
Service de navette GO – Gare Cooksville* .....4

**PARCS DE VÉHICULES**

Ville d'Edmonton (Alberta)  
*Programme <<Fuel Sense>>* .....7

**Prix des collectivités viables FCM-CH2M HILL –  
Candidatures aux prix de 2002**

**TRANSPORTS DURABLES**

**TRANSPORTS DURABLES**

Municipalité de Whistler (Colombie-Britannique)  
*Programme de covoiturage «The Whistler Way!»* .....11

Municipalité régionale de York (Ontario)  
*Plan directeur des transports de la région de York :  
«On the Move Toward Sustainable Transportation»* ... .11

Ville de Markham (Ontario)  
*Transports : le grand débat* .....11

Ville de New Westminster (Colombie-Britannique)  
*Pistes vertes à New Westminster : voie verte à travers  
la ville et Sapperton Landing Park* .....11

**PARCS DE VÉHICULES**

Ville de Regina (Saskatchewan)  
*Programme de véhicules au gaz naturel>>* .....12

## Lauréats de 2002

# TRANSPORTS DURABLES

### Accroissement de l'utilisation des transports collectifs et amélioration du réseau de transport collectif pour tenir compte de la croissance

Population : 351 646

#### SOMMAIRE

Les grandes villes doivent souvent faire face aux problèmes qui se sont posés à la Ville de Brampton au milieu des années 1990 : les nouveaux lotissements se multiplient, et les services de transport collectif n'y sont pas offerts assez rapidement pour que les nouveaux résidents puissent choisir de les utiliser. Nombreux sont ceux qui décident d'acheter un second véhicule. La ville de Brampton a opté pour une approche proactive et a desservi les nouveaux lotissements par le transport collectif le plus tôt possible. Le personnel du service de transport collectif de la ville a participé à la conception du réseau d'itinéraires de tous les nouveaux lotissements et a eu voix au chapitre pour des éléments des plans de lotissement, tel l'emplacement des arrêts d'autobus et des voies piétonnières. Les accords de lotissement comportaient l'exigence d'aménager progressivement le territoire de manière à ce que les services de transport collectif puissent être offerts à des coûts abordables et de prévoir que les routes soient suffisamment larges pour offrir une aire de demi-tour appropriée pour les autobus. Ces mesures se sont traduites par une augmentation de 40 p. 100 du taux de fréquentation du réseau de transport collectif entre 1996 et 2000, soit le double du taux de croissance démographique au cours de la même période.

#### HISTORIQUE

En 1998, la Ville de Brampton a adopté «The Four Cornerstones of Brampton» (Les quatre piliers de Brampton), un plan stratégique à l'intention de la collectivité, qui inclut l'engagement d'offrir un réseau de transport efficace. Les objectifs précis de la ville en matière de transport collectif sont les suivants :

- augmenter la fréquentation du réseau de transport collectif de la ville de Brampton;
- garantir un financement suffisant pour répondre aux besoins en capitaux et de fonctionnement du réseau de transport collectif, afin qu'il puisse demeurer le réseau le plus efficace de la Région du Grand Toronto; et



VILLE DE BRAMPTON (ONTARIO)

- intégrer le réseau de Brampton à GO Transit et à d'autres réseaux de transport collectif urbains.

Toutefois, avant même l'adoption du plan stratégique, plusieurs autres facteurs ont aidé la ville à mettre l'accent sur le transport collectif. En 1995, les transports collectifs ont été retirés des Services communautaires et intégrés aux Travaux publics. Auparavant, les transports collectifs, le service de parcs et loisirs, et le service de prévention des incendies se livraient concurrence pour leur part du budget. L'intégration des transports collectifs aux travaux publics signifie que toutes les questions relatives au transport seront désormais planifiées au sein d'un même service. «Tout à coup, la concurrence n'avait plus sa raison d'être. Le budget des routes est colossal, et le transport collectif y était dorénavant inclus», a expliqué M. Glen Marshall, le directeur des transports collectifs.



Un autre facteur a par ailleurs joué en faveur du transport collectif. En effet, une étude menée en 1995-1996, révélait que même si toutes les routes dont la construction était planifiée étaient effectivement construites, au moins 25 p. 100 des déplacements devraient s'effectuer par transport collectif si la ville voulait éviter des problèmes de congestion considérable.

#### ÉLABORATION DU PROJET

Entre 1989 et 1996, la fréquentation du réseau de transport collectif de Brampton avait chuté de 12 p. 100. «La véritable baisse s'est amorcée en 1992. En 1996, on comptait environ 4,9 millions d'usagers, alors qu'il y en avait environ 5,5 millions en 1992», a indiqué M. Marshall. «J'attribuerais cette baisse à la récession, qui s'est traduite par des pertes d'emplois, une diminution du nombre de voyages d'agrément et des déplacements pour faire des achats non essentiels.» Au cours de la même période, la province de l'Ontario avait également supprimé les subventions au transport collectif. M. Marshall applaudit la décision du conseil municipal de faire pression pour améliorer le transport collectif compte tenu de la situation. «Il aurait été compréhensible que le conseil soit plus réservé dans son approche ou qu'il préconise le statu quo», a dit M. Marshall. «Pourtant, il a su reconnaître l'importance du transport collectif dans une ville en pleine croissance et voir que l'expansion du réseau était la seule solution possible.»



## VILLE DE BRAMPTON (ONTARIO)

Les plus vieux quartiers de Brampton étaient déjà bien desservis par le réseau de transport collectif, de sorte que le conseil et le personnel du réseau de transport ont jugé que les efforts devraient porter sur l'acquisition de nouveaux usagers dans les nouveaux quartiers. Bon nombre de personnes qui viennent s'installer dans la région de Brampton proviennent de régions densément peuplées très bien desservies par le transport collectif. «Leurs attentes sont donc élevées, et nous voulons par conséquent être présents très tôt dans les nouveaux quartiers pour que leurs résidents n'aient pas à trouver une solution de rechange au transport collectif», a indiqué M. Marshall.

Au début de 1996, le personnel du réseau de transport a donc commencé à participer à part entière à la conception de l'aménagement du réseau d'itinéraires des lotissements.

### MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Il est fréquent que les itinéraires de transport collectif soient planifiés et deviennent opérationnels longtemps après la construction d'un nouveau lotissement, si bien que bon nombre de résidents n'ont guère d'autre choix que d'opter pour la voiture particulière comme principal moyen de déplacement, ce qui a pour effet d'intensifier la congestion routière et la saturation et de détériorer la qualité de l'air. Par la suite, l'habitude d'utiliser sa voiture est devenue si ancrée chez certains qu'ils bouderont le transport collectif même s'il dessert désormais leur quartier. Brampton a évité ce scénario dans un grand nombre de ces nouveaux lotissements en adoptant une approche proactive.

Brampton exige en effet que le réseau de transport collectif soit implanté progressivement et que les routes soient construites de manière à permettre la circulation des autobus dans tous les nouveaux lotissements. «Il arrive parfois que nous arrivions si tôt dans les lotissements que nous soyons retardés par la machinerie de construction», a expliqué M. Marshall. «Mais il est préférable d'arriver tôt et d'en subir les inconvénients, puisque nous savons que les travaux vont progresser.»

Avant que l'aménagement d'un nouveau lotissement ne soit autorisé, le personnel du réseau de transport collectif examine les plans, fait des recommandations au sujet des itinéraires, de l'emplacement des arrêts d'autobus et des voies piétonnières, et participe activement au processus global de planification du transport. Des membres du personnel circulent notamment dans les lotissements au fil de leur construction afin de déterminer les itinéraires les

plus appropriés. «Nous voulons éviter que les nouveaux résidents ne soient surpris de voir que leur rue fait tout à coup partie de l'itinéraire d'un autobus, ou qu'une plateforme d'embarquement apparaît sur leur boulevard», a dit M. Marshall.

Les nouveaux lotissements de Brampton sont habituellement desservis par le réseau de transport collectif dans l'année qui suit l'aménagement, ou dans une période de deux à quatre mois suivant l'arrivée des résidents. En général, les nouveaux résidents sont sans service – ou à une certaine distance des arrêts – pendant très peu de temps.

«Desservir un nouveau lotissement le plus tôt possible est en fait une question de bon sens», a dit M. Marshall. «Nous avons comme objectif de planifier totalement à l'avance les itinéraires, pour que les acheteurs de maisons neuves sachent, en examinant les plans du lotissement dans le bureau des ventes, où le service sera fourni et qu'ils puissent acheter leur maison en conséquence.»

La démarche de la collectivité de Springdale constitue un exemple en la matière. Ce vaste lotissement situé au nord-est de Brampton regroupera 70 000 résidents. La présence d'un seul promoteur immobilier et la participation, dès les premiers stades, du personnel du transport collectif, ont permis un «aménagement parfaitement adapté aux besoins relatifs au transport collectif, puisqu'il n'y avait aucune lutte d'intérêts» a expliqué M. Marshall. Le personnel a privilégié la construction de rues collectrices pour faciliter l'embarquement à l'intérieur du lotissement, plutôt que de rues en boucles, que préférait le promoteur, afin d'alléger la congestion sur les grandes artères et de disposer de l'espace voulu pour les itinéraires d'autobus. Brampton crée en fait la demande à l'égard du transport collectif, en offrant très tôt un moyen de transport intéressant.

Cette nouvelle formule de planification du transport collectif permet également à Brampton de surveiller et de gérer l'affectation des terrains et le zonage, de manière à soutenir le transport collectif et à réduire la congestion et, partant, d'utiliser plus efficacement son personnel et de tirer le maximum de ses coûts de fonctionnement. «Le transport collectif se révèle une option viable, pourvu qu'on y consacre l'énergie nécessaire», a indiqué M. Marshall.

Vu l'ajout de nouveaux itinéraires dans les lotissements, il est forcément nécessaire d'acheter de nouveaux autobus. Vingt-et-un nouveaux autobus devaient être livrés en septembre 2002, dans le cadre d'un plan d'achat qui prévoit l'acquisition de 195 nouveaux autobus au cours des 10 prochaines années –



105 pour répondre aux besoins d'expansion et 90 pour remplacer les autobus devenus désuets. Grâce à ce parc d'autobus élargi, le rapport autobus-résidents sera amélioré, passant d'un autobus pour 2 950 habitants à un autobus pour 1 979 habitants en 2011.

«Je suis ici depuis 17 ans, et on ne m'avait jamais téléphoné pour obtenir des services de transport collectif», a souligné M. Marshall. Mais avec tous les lotissements qui voient le jour dans cette municipalité en expansion, le service de transport collectif de Brampton reçoit maintenant des appels de résidents d'autres collectivités qui veulent obtenir un service plus efficace ou un nouveau service. «C'est dire que le transport collectif est une nécessité, et la population souhaite qu'on réponde à ses besoins», a-t-il ajouté.

## RÉSULTATS

- Au départ, Brampton visait un taux de rendement du capital investi de 65 p. 100. Grâce à une planification rigoureuse de l'infrastructure du réseau de transport tout au long de la construction des lotissements, le taux de recouvrement des coûts municipaux est passé de 62 p. 100 qu'il était en 1996, à 74 p. 100 en l'an 2000.
- Le nombre d'usagers a augmenté de plus de 40 p. 100 entre 1996 et 2000, ce qui est le double du taux de croissance démographique de la ville et le double de l'augmentation du nombre d'usagers à l'échelle nationale au cours de la même période.
- Les coûts de fonctionnement nets sont passés de 0,98 \$ par passager qu'ils étaient en 1996, à 0,62 \$ par passager en l'an 2000.

## LEÇONS APPRISES

- Le projet a été mis en œuvre au moment opportun, à savoir qu'il coïncidait avec une période de croissance économique et d'expansion immobilière considérable dans la ville de Brampton. Sans son approche proactive en matière d'implantation d'un réseau de transport collectif dans les nouveaux lotissements, la ville aurait dû faire du «rattrapage».
- L'intégration du réseau de transport collectif doit être planifiée dès les premiers stades de construction des nouveaux lotissements. Par ailleurs, la formulation de normes de fonctionnement, l'établissement d'objectifs clairs et une planification appropriée sont les pierres angulaires d'un service de transport collectif efficace.

## INITIATIVES CONNEXES ET FUTURES

Brampton travaille maintenant à l'élaboration d'un plan directeur en matière de transport en général et de transport collectif. «À ce stade-ci de notre développement, les cadres supérieurs et le conseil municipal ont besoin d'une vision d'ensemble du lien entre les routes et le transport collectif», a expliqué M. Marshall. Le plan directeur fera appel à un système de modélisation qui nécessitera une mesure permanente du débit de circulation et du partage modal (répartition des usagers des différents moyens de transport).

Le personnel du réseau de transport continue de travailler avec les municipalités avoisinantes, et plus particulièrement avec la Ville de Toronto, en vue de la prestation d'un service «transfrontalier». Brampton tend également vers l'adoption d'un service intégré pour les différentes municipalités, grâce aux cartes à puce.

## PARTENAIRES

### À l'externe

Service des travaux publics

Service d'urbanisme

## PERSONNE-RESSOURCE

### Glen Marshall

Directeur, Transports collectifs  
Ville de Brampton  
2, rue Wellington ouest  
Brampton (Ontario) L6Y 4R2

Tél. : (905) 874-2770

Télé. (905) 874-2799

Courriel : [glen.marshall@city.brampton.on.ca](mailto:glen.marshall@city.brampton.on.ca)

Site Web : <http://www.city.brampton.on.ca>



### Réseau de transport collectif de Mississauga – Service de navette GO – Gare Cooksville

Population : 612 295

#### SOMMAIRE

Une vision apparemment simple du transport collectif a donné des

résultats formidables à Mississauga. Un autobus de 21 places effectue la navette entre Cooksville et la gare de trains GO, réduisant ainsi les besoins en stationnement, la congestion automobile et la pollution de l'air. Il existait déjà un circuit de transport collectif jusqu'à la gare de trains GO, mais la formule n'était pas suffisamment pratique pour attirer une clientèle nombreuse. Amorcé sous forme de projet pilote de six mois, le programme est maintenant devenu un service permanent, qu'environ 900 résidents utilisent chaque semaine. Parmi les nouveaux usagers, 77 p. 100 avaient l'habitude de prendre leur voiture pour se rendre à la gare ou y étaient déposés par un autre conducteur. D'après les premiers rapports sur le nombre d'usagers, la ville estime avoir permis de réduire de 67 tonnes métriques la quantité de CO<sub>2</sub> produite chaque année.

#### HISTORIQUE

En novembre 1999, le service de transport collectif de Mississauga (la Mississauga Transit) soumettait au comité central de la ville un rapport dans lequel était exposé à grands traits le concept de service de navette. Dans le cadre du plan stratégique de la ville visant à faire de cette dernière une collectivité respectueuse de l'environnement et afin d'orienter la croissance et le développement à long terme de la ville, le service de transport collectif de Mississauga souhaitait offrir à ses clients de Cooksville un service de navette porte à porte adapté à leurs besoins. Le service de transport collectif existant n'utilisait que les grandes artères et n'était pas très pratique pour les résidents demeurant à une certaine distance. La mise en service d'autobus climatisés de plus petite taille dans les rues locales offrait non seulement une solution plus intéressante aux résidents, mais constituait aussi une solution plus efficace en termes de coûts que l'ajout d'une autre grande ligne de transport. La ville accepta le rapport de la Mississauga Transit de même que le concept de service de navette.

Le service de navette vient compléter le programme de lutte contre le smog de la ville, lancé en 1999 et regroupant 36 plans d'action pour la qualité de l'air. De plus, la ville consigne sa participation à la réduction des émissions de gaz à effet de serre depuis 1990 et s'est associée à la Ville de Toronto, dans le cadre du programme pilote «20/20 The Way to Clean Air» lancé en janvier 2002, lequel encourage les résidents à réduire de 20 p. 100 leur consommation d'énergie d'usage domestique et le temps d'utilisation de la voiture par une personne seule. De plus, Mississauga participe à l'initiative Partenaires dans la protection du climat de la FCM depuis 1998.

Grâce à la solide détermination de la ville à l'égard de la réduction de ses émissions de gaz à effet de serre, le programme n'a rencontré aucun obstacle de nature politique ou procédural. En fait, «tous les conseillers municipaux ont appuyé le concept de transport communautaire par autobus», a expliqué M. Bill Cunningham, le directeur de la Mississauga Transit. «Chaque gare que nous examinions (avant de faire notre choix) était située dans un quartier différent et chaque conseiller espérait que son quartier obtiendrait le service.»

#### ÉLABORATION DU PROJET

Le personnel de la société de transport a distribué 5 100 questionnaires aux clients, dans trois gares, et obtenu un taux de retour de 50 p. 100. Désignée comme la gare offrant les meilleures possibilités d'un lancement réussi du service, la gare ferroviaire GO de Cooksville a été choisie pour le programme pilote, compte tenu du niveau actuel du service de transport collectif, du nombre d'usagers potentiels et de la façon dont la conception des itinéraires pouvait permettre de maximiser la couverture de la zone.

Une fois le sondage initial terminé, le personnel de la société de transport a pris contact par téléphone avec les répondants de Cooksville. Les adresses de ceux dont les réponses à l'égard de ce type de service avaient été positives ont été représentées sur une carte. L'objectif visé en ce qui concerne la durée du déplacement entre le domicile de l'utilisateur et la gare GO se situait entre 15 et 20 minutes. Cette contrainte de temps, de même que la zone de service délimitée par les adresses représentées sur la carte, ont aidé à établir l'itinéraire privilégié.



## MISE EN OEUVRE DU PROJET

Le service de navette entre Cooksville et la gare de trains GO a commencé à la fin de mars 2001 pour une période d'essai de six mois, les autobus circulant au cours des périodes de pointe du matin et de l'après-midi. Les minibus d'une capacité de 21 places assises sont beaucoup mieux acceptés pour circuler sur les routes locales que les autobus de taille régulière. Comme seulement deux minibus ont pu être utilisés pour le programme pilote, il était impossible de respecter l'horaire de chaque train de la gare GO de Cooksville. Sur la base des réponses au sondage, les heures des trains les plus populaires ont été choisies de telle sorte que les autobus puissent respecter l'horaire de trois trains le matin et de quatre l'après-midi.

Du lundi au vendredi, les passagers sont pris à leur domicile ou à proximité de celui-ci le matin pour être conduits à la gare de trains GO en un temps de déplacement garanti de 20 minutes. L'après-midi, le processus est inversé, les passagers étant déposés à proximité de leur domicile. Les passagers montrent leur billet de train GO au conducteur et déposent 50 cents dans la boîte de perception. Comme le service a commencé à la fin de mars, le nombre total d'utilisateurs pour avril 2001 a été la première indication de la performance du service. Au cours de ce premier mois, 1 715 passagers ont profité du service.

Le contact direct de la Mississauga Transit avec les usagers potentiels a permis de bien faire connaître le service de navette aux résidents de Cooksville, lesquels ont commencé immédiatement à l'utiliser.

La collaboration des conducteurs d'autobus a été utile pour la prestation du service. «Ils ont veillé à respecter l'horaire et donné aux gens les renseignements requis au cours des premières semaines», a souligné M. Cunningham. Il affirme que le service fonctionne bien, car il est largement adapté aux besoins des gens. «Cela démontre que la population est prête à utiliser le transport collectif, si on lui offre un bon service.»

Le service produit 60 p. 100 de recettes en provenance de la boîte de perception, comparativement à 65 p. 100 pour la totalité du service de transport collectif. «Nous perdons de l'argent, mais les conseillers ont souligné qu'il s'agit là d'un investissement dans la collectivité», a indiqué M. Cunningham. «Nous offrons un bon service de transport collectif, lequel a des retombées sociales et environnementales aisément quantifiables.»

En date du mois de mai 2002, le service fonctionnait à 60 p. 100 de sa capacité. Il y a donc place à amélioration. M. Terry Dubois, le directeur de la commercialisation à la Mississauga Transit, explique que le service n'a pas été publicisé au cours de la période d'essai de six mois. «Nous avons craint que la publicité n'attire un nombre accru d'usagers auxquels nous n'aurions pas pu donner satisfaction avec seulement deux autobus.» Toutefois, dès que les autobus rouleront à pleine capacité, la Mississauga Transit prévoit ajouter d'autres minibus, sous réserve de l'approbation du budget.

La Mississauga Transit a présenté les résultats du programme pilote à la Ontario Community Transportation Association en avril 2002 afin d'inciter les gestionnaires du transport collectif d'autres villes à offrir des services semblables. «La façon traditionnelle de planifier les transports collectifs ne fonctionne plus : en effet, il ne suffit plus de faire rouler des autobus sur un grand boulevard en espérant que les gens y monteront», a dit M. Cunningham. «Nous devons faire mieux.»

## RÉSULTATS

- En date du mois de mai 2002, environ 3 200 personnes de la région de Cooksville utilisaient le service de navette GO.
- Des sondages auprès de la clientèle ont permis de constater que le service atteint un taux de satisfaction de 100 p. 100 et que les trois-quarts des gens environ avaient l'habitude d'utiliser leur voiture pour se rendre à la gare GO de Cooksville ou encore de s'y faire déposer. Le service de navette a effectivement éliminé environ 600 déplacements en voiture.
- Sur la base des réponses au sondage de septembre 2001, la Mississauga Transit a estimé que l'utilisation du service de navette GO, de préférence à la voiture, a réduit les émissions de dioxyde de carbone d'environ 67 tonnes métriques par année.
- Le noyau de clientèle a rapidement grossi par le bouche-à-oreille et le contact direct avec les résidents de la collectivité. Il n'y a eu ni campagne de publicité ni campagne de marketing.
- Le conseil municipal a approuvé le maintien permanent du service.



## VILLE DE MISSISSAUGA (ONTARIO)

- Les sociétés de transport GO Transit et Mississauga Transit sont maintenant partenaires dans une campagne de publicité conjointe visant à promouvoir le transport collectif urbain vers et en partance des gares ferroviaires du réseau GO. «C'est aussi avantageux pour eux si nous pouvons réduire la demande de places de stationnement aux gares et inciter plus de gens à utiliser le transport collectif», a dit M. Cunningham.

### LEÇONS APPRISSES

- La prise de contact directe avec des clients potentiels au moyen de sondages et par téléphone a été essentielle pour concevoir un service adapté aux besoins.
- Ce projet illustre bien qu'il existe un marché pour des services de transport collectif de grande qualité et que le succès du service de navette GO peut se répéter ailleurs.
- Puisque le nombre total d'utilisateurs a augmenté grâce au bouche-à-oreille des clients satisfaits, le marketing doit être plus dynamique et soutenu. «Le nombre total d'utilisateurs a plafonné et nous devons continuer sur notre lancée», a affirmé M. Cunningham.

### INITIATIVES CONNEXES ET FUTURES

M. Cunningham prévoit que le service de navette GO sera offert sous peu vers les deux autres gares, soit Meadowvale et Clarkson, désignées dans le sondage initial de la Mississauga Transit. Le service devait commencer à l'automne de 2002 pour la gare de Meadowvale. L'instauration du service à la gare de Clarkson fera l'objet d'une recommandation dans le budget de 2003.

Selon le montant du budget futur et la disponibilité des véhicules, le service pourrait être étendu à d'autres régions. La Mississauga Transit prévoit recommander au conseil municipal d'offrir ce type de service dans d'autres collectivités.

Le nombre total d'utilisateurs a plafonné en mai 2002. Des campagnes de marketing et des sondages auprès des clients et des conducteurs d'autobus seront réalisés à l'automne de 2002 afin d'explorer les moyens d'améliorer le service. «Maintenant que nous savons que nous pouvons augmenter la capacité et que le programme pilote fait partie intégrante de notre service régulier, il est possible d'élaborer un plan de campagne publicitaire en vue d'accroître le nombre total d'utilisateurs», a dit M. Dubois.

### PARTENAIRES

GO Transit

### PERSONNE-RESSOURCE

#### Bill Cunningham

Directeur, Mississauga Transit  
Ville de Mississauga  
300, promenade City Centre  
Mississauga (Ontario) L5B 3C1

Tél. : (905) 615-3868

Télééc. : (905) 615-3833

Courriel : [bill.cunningham@city.mississauga.on.ca](mailto:bill.cunningham@city.mississauga.on.ca)

# PARCS DE VÉHICULES

## Programme «Fuel Sense»

Population : 937 845

### SOMMAIRE

Le programme «Fuel Sense» visait les 1 000 conducteurs désignés de véhicules municipaux de la Ville d'Edmonton qui consommaient le plus de carburant. Dans le cadre de ce programme de dix mois, les employés ont appris à modifier leurs méthodes de conduite pour économiser le carburant. Ils ont tout d'abord accepté de suivre une formation qui comportait l'utilisation de manuels et la prestation de directives en cours de conduite, puis ils ont été évalués de nouveau afin de déterminer si ces techniques amélioreraient leur consommation de carburant. Le programme «Fuel Sense» a également été intégré au programme de formation des conducteurs de véhicules de transport collectif de la ville. L'objectif initial de la ville, qui était de réduire de 5 à 10 p. 100 la consommation de carburant de ses véhicules a été dépassé. Au terme de la période de 10 mois, soit à la fin de 2001, la consommation avait chuté de 10 à 20 p. 100, ce qui représentait des économies de 175 000 \$.

### HISTORIQUE

Dans le cadre de son engagement envers l'initiative Partenaires dans la protection du climat de la FCM, le conseil municipal de la Ville d'Edmonton a approuvé un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre visant à diminuer de 20 p. 100 les émissions associées aux activités municipales – lesquelles comptent pour 3 p. 100 des émissions totales sur le territoire de la ville – d'ici 2008.

En décembre 1999, le service de l'environnement de la ville a participé à la création du CO<sub>2</sub>RE, un groupe constitué d'industries, d'entreprises et d'organisations environnementales œuvrant à l'élaboration d'un plan de réduction des émissions pour le secteur communautaire. En janvier 2002, CO<sub>2</sub>RE terminait la préparation d'une stratégie communautaire de lutte au changement climatique et d'amélioration de l'efficacité énergétique, à laquelle avaient participé plus de 50 groupes communautaires. L'amélioration de l'efficacité des véhicules du parc municipal, par la modification des méthodes de conduite et la mise en œuvre de programmes de formation, constituait l'une des recommandations-clés du groupe.



VILLE D'EDMONTON (ALBERTA)

### ÉLABORATION DU PROJET

En mars 2001, peu avant que le CO<sub>2</sub>RE ne présente ses recommandations, la ville mettait en œuvre le programme «Fuel Sense», dont l'objectif est d'enseigner des techniques de conduite éconergétiques aux employés qui utilisent les véhicules de son parc automobile. «Le conseil municipal encourage toute mesure susceptible de profiter à l'environnement», a dit M. Bryan Payne, le superviseur de la sécurité du parc de véhicules. «Nous avons pris la décision stratégique de faire participer le conseil municipal et la haute direction au programme dès le départ, de sorte que le processus s'est mis en place du sommet vers la base. La formule s'est révélée un moyen très efficace pour gagner l'appui des conducteurs.»



«Fuel Sense» diffère du programme municipal précédent d'éducation des conducteurs sur un point important, à savoir qu'il ne comprend pas uniquement une formation théorique en classe, mais également des périodes de mise en pratique des nouvelles techniques sur un circuit fermé. M. Payne affirme que ce volet pratique améliore la qualité du programme et permet de réaliser des économies à plus long terme.

En 2000, le prix du carburant a bondi de 40 p. 100, et comme la tendance semblait vouloir se maintenir, la ville prévoyait que l'exploitation de son parc de véhicules accuserait un déficit considérable. «L'ancien programme n'était pas aussi efficace qu'il aurait pu l'être en grande partie parce que le capital que nous avons investi ne donnait pas un rendement suffisant», a souligné M. Payne. «Le carburant n'était pas cher à l'époque, de sorte que le stimulant financier était moindre.»

Le budget et le plan du programme ont été approuvés en octobre 2000. Un instructeur a été embauché et initié aux nouvelles méthodes de conduite et des ordinateurs de bord ont été installés dans les véhicules-écoles afin de surveiller la performance.

### MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Les conducteurs inscrits au programme «Fuel Sense» reçoivent quatre heures de formation, soit deux heures en classe et deux heures sur la route. Les objectifs du programme sont les suivants :

- une réduction de 5 à 10 p. 100 de la consommation totale de carburant au cours de la première année;
- une réduction des coûts liés au carburant grâce à une diminution de la consommation;
- une réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la collectivité grâce à l'application par les conducteurs des techniques apprises, tant lorsqu'ils conduisent les véhicules municipaux que leur voiture particulière;
- la promotion de l'utilisation accrue des techniques du programme «Fuel Sense» et d'un programme amélioré de formation à la conduite préventive; et
- une sensibilisation accrue aux répercussions environnementales des gaz à effet de serre.

Au cours du volet théorique, les employés apprennent que l'augmentation de la vitesse du véhicule et du nombre de tours-minute du moteur s'accompagne d'une baisse de l'efficacité du carburant. Ils sont également sensibilisés aux répercussions des émissions de gaz à effet de serre sur l'environnement et à la possibilité de réaliser des économies grâce à l'utilisation de techniques de conduite efficaces.

Le volet «sur la route» permet aux employés de mettre à l'épreuve leurs connaissances et leurs techniques de conduite sur un circuit fermé de 10 km. Chaque conducteur est soumis à une épreuve préliminaire qui permet l'établissement de son propre point de référence. Chacun a ensuite droit à une formation personnalisée de la part de l'instructeur, qui supervise également l'épreuve de suivi. «Nous favorisons plutôt les techniques de conduite proactives que les techniques de réaction», a indiqué M. Payne. «Les conducteurs urbains effectuent les mêmes trajets jour après jour, de sorte que nous leur conseillons d'atteindre la limite de vitesse permise sur leur trajet et de conduire en prenant conscience de ce qui se passe autour d'eux. Par exemple, nous leur expliquons que les feux de circulation sont synchronisés et qu'en n'adoptant pas la vitesse de croisière prévue, ils ne pourront pas bénéficier de cette synchronisation.»

Chaque conducteur est réévalué afin de déterminer les connaissances qu'il a assimilées. Au début, les conducteurs étaient réévalués 90 jours après la fin de leur formation, mais la ville a décidé d'allonger cette période. La réévaluation a maintenant lieu un an après que le conducteur a terminé le programme, ce qui accroît la longévité du processus et garde les conducteurs bien conscients des techniques apprises.

La rétroaction des conducteurs s'est révélée très positive, 95 p. 100 ayant jugé le programme comme étant excellent. Nombre d'entre eux ont dit se sentir plus détendus au volant depuis qu'ils appliquent des techniques de conduite efficaces. «Cette expérience nous démontre qu'il y a toujours matière à apprentissage. Les bons conducteurs sont toujours conscients de ce qui peut survenir au volant et ne perdent jamais de vue l'importance de conduire prudemment», a souligné M. Payne.

Deux véhicules servant aux évaluations sont équipés d'ordinateurs de bord, l'un d'eux enregistrant les données sur les tours-minute et la vitesse. «Il existe un lien direct entre ces deux paramètres et le rendement du carburant», a indiqué M. Payne. «Les conducteurs qui maintiennent une rotation constante du moteur sont généralement plus productifs que ceux qui passent leur temps à accélérer et à décélérer.» L'autre ordinateur est relié à un débitmètre, et l'instructeur compare la consommation de carburant de chaque conducteur avant et après la formation.

Il existe trois méthodes de calcul de la consommation de carburant, la principale étant une comparaison des données historiques mensuelles et annuelles de consommation. Ce type de données fournit une information plus juste qu'une formule temporelle, parce que certains véhicules, notamment les chasse-neige, ne servent pas pendant plusieurs mois. Les prévisions relatives aux coûts du carburant établies d'après les prix actuels sont également comparées aux coûts réels. Finalement, la réévaluation des conducteurs permet d'établir une comparaison d'après le nombre de litres de carburant utilisé par 100 km parcourus.

Les conditions climatiques sont également prises en compte. L'instructeur du programme «Fuel Sense» effectue le circuit régulièrement, et dans différentes conditions climatiques, et tient compte de toute modification des conditions au moment de l'examen des résultats de l'épreuve de réévaluation d'un conducteur.

Plusieurs camions municipaux sont équipés d'ordinateur de bord. «Notre engagement consiste notamment à réinvestir dans la technologie embarquée», a souligné M. Payne. «Nous travaillons à l'élaboration d'un système de communication unique et un comité de normalisation examine actuellement le bien-fondé d'installer des systèmes de positionnement global (GPS) et des boîtes noires, et la manière d'amalgamer tout cet équipement.» Ainsi, les véhicules de déneigement



municipaux utilisent des systèmes automatisés de localisation des véhicules et des GPS. Les camions sont répartis et suivis, et si l'un d'eux s'arrête pendant un laps de temps inhabituel, le système émet un signal d'alarme. Ce système aide également la ville à faire enquête sur les plaintes qu'elle reçoit de la part des habitants.

Le programme «Fuel Sense» se finance grâce aux économies de carburant réalisées. «La ville est constamment à la recherche de moyens de faire des économies», a dit M. Payne. «Le prix du carburant a encore augmenté l'an dernier, et nous avons été en mesure d'absorber un bon pourcentage de cette hausse grâce aux économies réalisées par les conducteurs.»

M. Payne affirme que le succès du programme «Fuel Sense» est dû à son côté pratique. «L'efficacité optimale s'obtient en exploitant au maximum la force d'impulsion du véhicule. Le programme repose sur des techniques simples, mais c'est la façon dont nous les avons combinées qui nous a permis d'obtenir des résultats aussi probants. La réalisation de pareils objectifs est à la portée de tous.»

## RÉSULTATS

- En mars 2002, 700 conducteurs avaient déjà reçu la formation; les économies réalisées étaient évaluées à 175 000 \$. Il est facile de voir que lorsque plus de conducteurs seront formés, les économies de coûts associées à l'exploitation du parc de véhicules pourraient facilement dépasser le demi-million de dollars.
- Les économies de coûts liées à la consommation de carburant ont toujours oscillé entre 10 et 20 p. 100 pour tous les types de véhicules et malgré le fait que le nombre total de kilomètres parcourus ait augmenté en raison de la demande de services accrue.
- Les volumes de carburant consommé par kilomètre ont chuté d'environ 5,5 p. 100, soit une économie de 1,8 litre de carburant par tranche de 100 kilomètres.
- On estime que les émissions de gaz à effet de serre ont été réduites de 310 tonnes métriques au cours de la première année du programme.

## LEÇONS APPRISSES

- La communication courante des résultats aux conducteurs et au conseil municipal est un élément-clé. Il est en outre important de fournir de la rétroaction et de maintenir des voies de communication.
- Ce programme peut être appliqué assez facilement à d'autres types d'exploitations de véhicules, tel le réseau de transport collectif d'Edmonton, ou dans l'industrie privée.
- Les ordinateurs de bord ont posé certains problèmes aux premiers stades de mise en œuvre du programme. Il aurait fallu déployer davantage d'efforts pour garantir le bon fonctionnement des ordinateurs puisqu'ils sont essentiels pour mesurer les résultats.

## INITIATIVES CONNEXES ET FUTURES

La ville a accepté de participer avec Ressources naturelles Canada à l'élaboration d'un programme de formation sur l'utilisation efficace du carburant fondé sur la formule de «Fuel Sense».

«Fuel Sense» peut servir de modèle de programme de «formation du formateur» dans les sociétés privées qui sont déjà dotées de programmes de formation des conducteurs.

Le service de sécurité du parc de véhicules et le réseau de transport collectif d'Edmonton ont préparé un manuel et un programme de formation de leurs conducteurs. Les autobus du réseau sont déjà reliés à des ordinateurs d'entretien, de sorte que toutes les données requises peuvent être saisies à partir de l'équipement embarqué existant. Grâce à un ordinateur portable, le conducteur peut obtenir instantanément de l'information sur la consommation de carburant, la vitesse, le temps passé en quatrième vitesse et d'autres paramètres.

## **PARTENAIRES**

### **À l'externe**

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles  
Canada

### **À l'interne**

Réseau de transport collectif d'Edmonton (Edmonton  
Transit)

## **PERSONNE-RESSOURCE**

### **Bryan Payne**

Superviseur, Sécurité du parc de véhicules  
Ville d'Edmonton  
1 Sir Winston Churchill Square  
Edmonton (Alberta) T5J 2R7

**Tél. : (780) 496-6466**

Télec. : (780) 496-8297

Courriel : [Bryan.Payne@gov.edmonton.ab.ca](mailto:Bryan.Payne@gov.edmonton.ab.ca)

Site Web : <http://www.gov.edmonton.ab.ca>

# Candidatures aux prix



## TRANSPORTS DURABLES

**MUNICIPALITÉ DE WHISTLER (COLOMBIE-BRITANNIQUE), pop. 10 000**  
*Programme de covoiturage «The Whistler Way!»*

De nombreux habitants qui font la navette entre Squamish et Whistler pratiquent une forme informelle de covoiturage, mais l'importance des besoins était telle qu'un programme efficace s'imposait pour les employés à l'intérieur de la Municipalité de Whistler. En partenariat avec BC Transit et la Jack Bell Foundation, la municipalité a élaboré le programme *The Whistler Way!* à l'intention des employés de services qui n'ont pas, dans l'ensemble, un horaire de travail conventionnel. Offrant un service sept jours sur sept, ce programme de covoiturage (voitures et fourgonnettes) a attiré 27 adhérents dès les trois premiers mois, ce qui a évité des déplacements à 23 véhicules privés, dont certains parcouraient plus de 100 km par jour. Un élément du programme de gestion de la demande de transport de Whistler, ce programme répond à un besoin ciblé en assurant aux habitants et aux employés de la municipalité une option de transport abordable.

**Personne-ressource : Emma Dal Santo, coordonnatrice,**  
**Gestion de la demande de transport, (604) 935-8197**

**MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE YORK (ONTARIO), pop. 792 150**

*Plan directeur des transports de la région de York : «On the Move Toward Sustainable Transportation»*

La Municipalité régionale de York a pris le virage en faveur de normes de transport urbain durable par la publication d'un plan directeur des transports d'une portée de 30 ans. En janvier 2001, les cinq autorités régionales de transport collectif ont été fusionnées en une seule, la York Region Transit. Moins d'un an après la fusion, le parc de véhicules collectifs avait augmenté de 20 p. 100 et le nombre des usagers, de 7,3 p. 100. L'objectif fixé par la région est que le tiers des banlieusards voyageant aux heures de pointe utilisent le transport collectif dans les principaux corridors de la région. Afin de montrer son engagement, la région paie maintenant 50 p. 100 des frais de transport collectif pour



## RÉSUMÉS DES CANDIDATURES

tous ses propres employés qui utilisent le réseau pour se rendre au travail. Elle doit prochainement sélectionner un partenaire du secteur privé pour la mise sur pied d'un réseau express.

**Personne-ressource : Tom Apparao, gestionnaire,**  
**Planification des transports, (877) 464-9675**

**VILLE DE MARKHAM (ONTARIO), pop. 217 000**  
*Transports : le grand débat*

La Ville de Markham a employé un moyen aussi novateur qu'original pour vérifier l'intérêt du public à l'égard du train léger par rapport aux services d'autobus express. Elle a organisé, le 15 octobre 2002, un forum intitulé «The Great Transportation Debate» à saveur théâtrale, avec animateur vedette, comédiens dans un sketch d'ouverture, régisseurs et éclairagistes. Sur les 230 habitants qui se sont déplacés, une centaine ont été munis de télécommandes sans fil pour enregistrer leurs opinions et leurs réponses, lesquelles étaient ensuite projetées instantanément sur des écrans d'ordinateur. La moitié du groupe a soutenu le financement d'un service de transport rapide, peu importe qu'il soit par train ou par autobus, et les deux tiers ont appuyé l'idée d'un partenariat public-privé pour financer le réseau. Pour attirer le public cible, les organisateurs ont eu recours à des techniques de marketing telles des invitations par courrier et courriel, des entrevues radiophoniques et télévisées et une séance de clavardage avec le maire de la ville.

**Personne-ressource : Mary-Frances Turner, commissaire,**  
**(905) 477-7000**

**VILLE DE NEW WESTMINSTER (COLOMBIE-BRITANNIQUE), pop. 55 000**

*Pistes vertes à New Westminster : voie verte à travers la ville et Sapperton Landing Park*

À cause de la proximité de la Ville de New Westminster au District régional de Vancouver (DRV), la circulation du DRV est très importante sur les routes de New Westminster. La ville a donc cherché à stimuler l'utilisation du vélo pour réduire la circulation automobile. En partenariat avec le DRV, la ville a amélioré la liaison à son réseau de pistes vertes et au Sapperton Landing Park. Les trottoirs ont été élargis et des bordures de trottoirs, des carrefours circulaires et des pistes à fins multiples ont été construits. Le parc s'est enrichi



## RÉSUMÉS DES CANDIDATURES

d'un chenal de marée pour les jeunes saumons et des plantes indigènes ont été introduites pour stabiliser le sol et créer un habitat accueillant pour la faune. Dès qu'elle aura des fonds suffisants, la ville construira un réseau intégré de pistes vertes pour relier les secteurs résidentiels aux secteurs commerciaux, scolaires, professionnels et récréatifs.

**Personnes-ressources : Pat Connolly, directeur,  
Services techniques, et Mary Pynenburg, directrice,  
Urbanisme, (604) 527-4532**

### **PARCS DE VÉHICULES**

**VILLE DE REGINA (SASKATCHEWAN), pop. 190 400**  
*Programme de véhicules au gaz naturel*

À compter de 1994, la Ville de Regina a entrepris la conversion d'un grand nombre de ses véhicules pour en faire des véhicules biénergie gaz naturel et essence. La ville avait fait l'achat d'un poste de ravitaillement en gaz naturel en 1993. Lorsque la SaskEnergy (le service de distribution de gaz naturel de la Saskatchewan) en a construit un en 2001, fournissant ainsi un second poste de ravitaillement pour les véhicules de la ville, celle-ci est devenue encore plus résolue d'acquérir des véhicules alimentés uniquement au gaz naturel comprimé (GNC). Au début, les conducteurs pouvaient utiliser le carburant de leur choix, une approche qui n'a pas donné les résultats escomptés. Aujourd'hui, les véhicules sont surveillés pour s'assurer que le pourcentage prescrit de GNC est utilisé. De plus, depuis janvier 2002, chaque division municipale qui utilise des véhicules de la ville doit assumer directement le coût du carburant, et a ainsi la possibilité d'économiser en optant pour le GNC plutôt que pour l'essence. Le parc biénergie de la ville consomme 89 p. 100 de gaz naturel, soit 9 p. 100 de plus que l'objectif initial, permettant d'économiser environ 62 000 \$ en coûts de carburant par année.

**Personne-ressource : Les Malawski, gestionnaire,  
Gestion de l'énergie et des matières, (306) 777-7154**