



**Habitudes de déplacement avant et après
l'usage des titres de transport en commun offert
en incitatif au programme
« *Faites de l'air!* »**

**Rapport présenté à
L'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique**

**Par Ugo Lachapelle, PhD
Professeur, Université du Québec à Montréal**

Préparé avec les données administratives du programme ainsi que celles obtenues par le biais d'une enquête téléphonique menée par Léger Marketing (octobre 2012).

Table des matières

Contexte, objectifs et méthodologie	2
Profil des participants.....	4
Faits saillants	5
Analyse des changements dans les habitudes de transport	6
Changements dans les déplacements en transport en commun vers le travail et les études.....	6
Moyen de transport principal avant et après la participation au programme.....	8
Achat de titres de transport avant et après et raisons pour l'arrêt d'achat.....	9
Changement dans le statut des participants.....	10
Satisfaction par rapport au programme « <i>Faites de l'air!</i> ».....	11
Annexe	12
Bibliographie	14
Contact et coordonnées	14

Contexte, objectifs et méthodologie

Par le programme de recyclage de vieux véhicules « *Faites de l'air!* », l'AQLPA et ses partenaires offrent une série d'incitatifs à la réduction des déplacements. Parmi ceux-ci, 12 titres de transport en commun mensuels sont offerts par plusieurs Autorités Organisatrices de Transport (AOT)¹. Les recherches sur les comportements de transport suggèrent que des changements dans les habitudes de vie peuvent faciliter une réduction de l'usage de l'automobile^{2,3}. La participation au programme « *Faites de l'air!* » provoque deux conditions favorables à ce transfert modal : la mise au rancart d'un véhicule, et l'obtention de titres de transport en commun en incitatif. Ces changements permettent à un individu de reconsidérer l'usage de l'automobile et de faire l'essai du système de transport en commun de sa région. Quelques retombées du programme de recyclage et du transfert modal potentiel sont attendues : la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques; l'amélioration de la santé de la population; et la réduction des accidents de la route par la réduction des déplacements motorisés individuels et par le retrait de véhicule moins sécuritaires^{4, 5, 6}.

Objectifs

L'objectif du présent rapport est d'évaluer les changements dans les habitudes de déplacement des participants une fois que les 12 titres mensuels de transport en commun sont venus à échéance. Le rapport d'enquête produit par Léger marketing en 2010⁷, a identifié une réduction des déplacements automobile et une forte augmentation des déplacements en transport en commun durant la période de réception des titres de transport en commun. Est-ce que ces changements perdurent une fois les titres venus à échéance? L'AQLPA a exprimé le souhait d'identifier :

- Dans quelle mesure ce programme permet-il un maintien du transfert modal après que les titres de transport sont venus à échéance?
- Comment les habitudes de déplacements suite à la participation au programme se comparent-elles à la période avant le programme?
- Quelles sont les attitudes par rapport au transport en commun et au programme « *Faites de l'air!* »?

Méthodologie

Pour mieux comprendre les effets du programme sur les habitudes de déplacement à long terme des participants, Léger Marketing a mené une enquête téléphonique de suivi auprès des participants ayant choisi les titres de transport en commun. Cette enquête a été menée auprès des participants des deux premiers mois du programme « *Faites de l'air!* » débuté en mai 2012. Pour ces participants, les titres de transport en commun sont venus à échéance depuis au moins un mois au moment de l'enquête.

Informations fournies par Léger marketing au sujet du sondage

Léger Marketing a été mandaté par l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) pour réaliser une étude auprès des participants au programme « *Faites de l'air!* » ayant reçu l'incitatif du transport en commun afin d'évaluer l'impact de leur participation au programme sur leurs habitudes de déplacements.

Pour ce faire, un sondage téléphonique a été réalisé du 11 au 18 octobre 2012 auprès d'un échantillon de 301 participants au programme ayant choisi de recevoir 12 titres de transport en commun. Des personnes ayant accepté des titres de transport en commun mensuels d'un participant au programme, et pouvant s'exprimer en français ou en anglais ont aussi été recrutées lorsque le titre a été transféré.

À l'aide des données de la liste des participants, les résultats ont été pondérés selon le sexe et l'âge afin de rendre l'échantillon représentatif de l'ensemble de la population à l'étude. Finalement, la marge d'erreur maximale avec un échantillon de 301 répondants sur une possibilité de 670 est de $\pm 4,19\%$, et ce, 19 fois sur 20. Le taux de réponse est 62,1%.

Les informations de cette étude ont été associées à des mesures de déplacements en transport en commun et d'autres informations tirées des données administratives du programme. Parce que leur inscription s'est faite au téléphone et non sur le site web du programme (ou des questions supplémentaires étaient posées, 36 des participants ont des informations incomplètes. Quelques variations dans les échantillons s'expliquent aussi par des cas de non-réponse (ou ne sais pas).

Les résultats sont présentés pour l'ensemble du territoire du Québec et pour la région couverte par l'AMT. Pour les autres territoires, le nombre de répondants rejoint est trop faible pour être représentatif. Les données d'analyses pour 41 personnes hors du territoire de l'AMT ont toutefois été fournies à l'AQLPA dans un fichier .xls d'accompagnement.

L'analyse proposée ici compare différentes mesures d'habitudes de transport avant l'inscription au programme et après que les incitatifs soient venus à échéance. Elle diffère de celle présentée dans le rapport de Léger marketing⁶ sur les changements dans les habitudes de déplacements ayant lieu durant la période d'usage des titres de transport en commun offert. Les participants identifiés dans la plus récente enquête n'ont plus accès aux titres de transport en commun gratuits. En ce sens, l'analyse représente mieux le transfert modal réel ayant lieu parce que les répondants sont de retour dans une situation « normale » où ils doivent payer leurs titres de transport en commun. Les pondérations fournies par Léger marketing ont été appliquées aux analyses.

Profil des participants

Tableau 1 : Profil des participants

Participants	n=	Total	Territoire
		301 %	AMT 260 %
Sexe			
Homme		58.52	58.12
Femme		41.48	41.88
Âge			
15-34		33.48	30.04
35-54		45.88	49.05
55 et +		20.64	20.92
Enfants			
Au moins un enfant de moins de 18 ans		37.57	39.69
Aucun enfant de moins de 18 ans		62.43	60.31
Niveau d'études			
Pas complété un Baccalauréat		50.38	50.95
Baccalauréat et plus		49.62	49.05
Revenu			
39 999\$ et moins		27.61	27.73
entre 40 000\$ et 79 999\$		34.69	34.49
80 000\$ et plus		25.72	24.79
Refus		11.98	12.99

L'échantillon de participants est plus fortement représenté par des hommes, des personnes d'âge moyen, sans enfants et de revenu moyen.

Note : De ces 301 participants, 287 étaient les répondants ayant reçu les incitatifs. L'enquête a été menée auprès de 14 participants à qui les titres de transport en commun ont été transférés, dont 12 personnes provenant du ménage du répondant principal. Le transfert, lorsqu'il a lieu, semble se faire au niveau du ménage.

Faits saillants

L'analyse des données de l'enquête de suivi mené par léger marketing démontre que les bénéfices associés à l'offre d'incitatif de transport en commun perdurent en partie une fois les titres de transport en commun venus à échéance. Les gains du programme en terme de transfert modal sont présents tant pour le transport en commun que pour les autres modes alternatifs. On note par exemple un usage accru de l'usage de modes de transport alternatifs (covoiturage, marche, vélo et autres) ainsi qu'une réduction des déplacements totaux pour certains participants. Ainsi, le programme permet tant l'augmentation de l'achalandage du transport en commun, qu'une réduction des déplacements et un transfert modal.

- Deux séries de questions nous permettent d'évaluer ces changements. De par la nature des questions posées, les résultats diffèrent légèrement, mais suggèrent dans les deux cas la présence d'un maintien et d'une augmentation de l'usage du transport en commun (page 7).
- Un groupe de questions sur le nombre de déplacements motorisés totaux et sur le nombre de déplacements en transport en commun au courant d'une semaine permet de développer une série de mesures des changements dans les habitudes de déplacement des participants. Les résultats suggèrent qu'environ 16% retournent à leur usage précédent de l'automobile. Parmi les usagers existants, 15% ont vécu une réduction et 53% ont vécu un maintien ou une augmentation de leurs déplacements en transport en commun entre les deux périodes. De plus, environ 16% des participants sont de nouveaux utilisateurs (69% gains et maintien de l'usage).
- Tant en terme de nombre de déplacements vers le travail ou les études en transport en commun qu'en terme de proportion des déplacements en transport en commun, les nouveaux usagers et ceux ayant augmenté leur usage font un usage important du transport en commun.
- Parmi les nouveaux utilisateurs, 62% continuent à s'acheter des titres mensuels, et 40% d'entre eux ont remplacé le véhicule recyclé, un nombre bien plus faible que la moyenne de l'échantillon.
- La proportion des participants utilisant le transport en commun comme mode de transport principal a augmenté légèrement entre les deux périodes. On note aussi que la part modale de tous les autres modes de transport alternatifs a augmenté d'environ 3.1% (une augmentation qui représente le double de participants dans le cas du covoiturage et du vélo).
- Des informations sur l'achat de titres avant et après la participation au programme suggèrent un maintien de l'achat de titres mensuels de transport en commun. Bien que les détails sur les types de titres achetés ne soient pas disponibles pour la période précédant la participation au programme, on note que certains participants préfèrent maintenant l'achat occasionnel de titres mensuels ou de lisière et de tickets. Seuls 10% ont arrêté d'acheter des titres de transport en commun.
- Plusieurs barrières personnelles, logistiques, économiques et physiques sont présentées comme raison à la réduction ou l'arrêt de l'usage du transport en commun. L'achat d'une nouvelle voiture est une des raisons les plus importantes. Le taux de satisfaction envers le programme est élevé.

Analyse des changements dans les habitudes de transport

Changements dans les déplacements en transport en commun vers le travail et les études

La liste de questions suivantes permet une riche analyse des changements dans les déplacements avant de recevoir les titres de transport en commun et après que l'offre soit venue à échéance. On développe ici une classification plus détaillée des participants qui ensuite sert à comparer certaines habitudes de transport.

Questions utilisées

- Pour toutes les questions suivantes qui portent sur votre nombre de déplacements dans une semaine type, veuillez EXCLURE les déplacements à pied. AVANT votre participation au programme, **au cours d'une semaine type de 7 jours**, combien de déplacements faisiez-vous, peu importe le moyen de transport utilisé, **pour vous rendre et revenir de votre lieu de travail ou d'études**? Un aller-retour compte pour 2 déplacements.
- De ce nombre, combien de déplacements par semaine étaient effectués EN TRANSPORT EN COMMUN pour vous rendre et revenir de votre lieu de travail ou d'études? Un aller-retour compte pour 2 déplacements. (NOTE : Si le participant utilise plus d'un moyen de transport dans le même déplacement, tenir compte du principal moyen de transport.)

Le même format est employé pour évaluer les habitudes de déplacement après le programme :

- ACTUELLEMENT, maintenant que vous ne recevez plus de titres de transport, au cours d'une semaine type de 7 jours, combien de déplacements faites-vous...

Note : L'emploi de la formulation « au cours d'une semaine type de 7 jours » dans la question suggère que les augmentations, maintiens et réductions peuvent raisonnablement représenter les habitudes générales de déplacement des participants pour les déplacements vers le lieu de travail ou d'étude durant les deux périodes à l'étude.

Identifier des groupes d'utilisateurs en fonction des changements dans les déplacements

En utilisant ces données avant la participation au programme et après que les incitatifs soient venus à échéance, il est possible de classer les participants en 5 catégories de changement avant-après (Tableau 2). Des détails supplémentaires sur l'approche sont fournis en annexe.

Tableau 2 : Catégories et description

Nouveaux utilisateurs : Pas de déplacements en TC avant et au moins un déplacement en TC après

Utilisateurs existants :

Augmentation : Plus grande proportion des déplacements en TC après qu'avant

Maintien : Même proportion des déplacements en TC après qu'avant

Réduction : Plus faible proportion des déplacements en TC après qu'avant

Aucun usage : Pas de déplacements en TC avant; Pas de déplacements en TC après

Les données sont utilisées pour identifier la proportion de participants dans chaque groupe, la proportion moyenne de déplacements effectués en transport en commun ainsi que le nombre moyen de déplacements en transport en commun pour les membres de chacun des groupes.

Tableau 3 : Changements dans la proportion de déplacements en TC vers le travail et les études entre avant et après

Participants	n=	Territoire	
		Total 301	AMT 260
Déplacements travail et études		%	%
Nouveaux utilisateurs		15.7	16.9
Utilisateurs - Augmentation		18.2	19.4
Sous-total gains		33.9	36.3
Utilisateurs - Maintien		35.1	35.7
Sous-total gains et maintien		69	72
Utilisateurs - Réduction		15.4	14.0
Aucun usage		15.7	14.0
Total		100	100

On note que 53% des participants sont des utilisateurs existants ayant augmenté ou maintenus la proportion de déplacements en transport en commun et que 16% sont des nouveaux utilisateurs.

La catégorisation des groupes de changement peut aussi servir à comparer les habitudes de déplacement des participants en fonction de leur appartenance à un groupe.

Tableau 4 : Déplacements vers le travail et les études en fonction des catégories de participants

	% des déplacements en TC
Moyenne par groupe	
Avant le programme	
Nouveaux utilisateurs	0.0
Utilisateurs - Augmentation	61.6
Utilisateurs - Maintien	95.6
Utilisateurs - Réduction	81.1
Aucun usage	0.0
Après le programme	
Nouveaux utilisateurs	84.4
Utilisateurs - Augmentation	90.9
Utilisateurs - Maintien	95.6
Utilisateurs - Réduction	17.5
Aucun usage	0.0

Après le programme, les nouveaux utilisateurs prennent le transport en commun en moyenne 8 fois durant une semaine type, ce qui représente 84% de leurs déplacements vers le travail. Pour les utilisateurs existants, l'augmentation de la proportion des déplacements en transport en commun est accompagnée d'une réduction du nombre total des déplacements. D'un point de vue de réduction des GES, cette réduction dans les déplacements totaux est avantageuse.

Moyen de transport principal avant et après la participation au programme

Questions utilisées

- **Dans les données d'inscription au programme :** ACTUELLEMENT, le principal moyen de transport que j'utilise au cours d'une semaine type, pour le travail, les études, les loisirs ou tout autre motif, est :
- **Dans l'enquête de suivi, après que les incitatifs soient venus à échéance :** ACTUELLEMENT, maintenant que vous ne recevez plus de titres de transport, quel est le principal moyen de transport que vous utilisez au cours d'une semaine type, peu importe que ce soit pour le travail, les études, les loisirs ou tout autre motif?

Tableau 5 : Moyen de transport principal avant et après le programme

		Total (301)		Territoire AMT (260)	
		%	Gains	%	Gains
Avant	n=	265		231	
Voiture		41.9		40.4	
Covoiturage		1.9		2.2	
Transport en commun		51.0		52.9	
Vélo		2.3		2.6	
Autres (taxi, moto, marche, etc.)		2.9		2.0	
Après	n=	301		260	
Voiture		33.6	-8.3%	31.8	-8.6%
Covoiturage		4.3		3.6	
Transport en commun		56.2	+5.2%	58.9	+6%
Vélo		2.4		2.1	
Autres (taxi, moto, marche, etc.)		3.5		3.6	
Sous total co-voiturage, vélo et autres			+3.1%		+2.5%

Malgré une réduction de 8.3% de l'usage de l'automobile comme moyen de transport principal, la proportion de participants utilisant le transport en commun a augmenté de 5.2% entre les deux périodes. C'est en partie parce que le covoiturage et les autres modes connaissent collectivement une augmentation de 3.1%. Le covoiturage à lui seul a doublé son nombre d'utilisateurs. Ainsi l'intérêt de l'incitatif ne se limite pas à l'augmentation de l'achalandage du transport en commun et permet aussi une augmentation de l'usage d'autres modes alternatifs.

Note : Des informations sur les déplacements pendant que le participant recevait des incitatifs de transport en commun étaient aussi disponibles. Ils ne sont toutefois pas rapportés ici, car ils représentent une situation artificielle de gratuité du transport en commun. Mentionnons toutefois que près de 80% des participants avaient le transport en commun comme moyen de transport principal durant la période d'usage des incitatifs. L'automobile était le moyen de transport principal de 17% des participants bien que certains d'entre eux utilisaient quand même le transport en commun.

Achat de titres de transport avant et après et raisons pour l'arrêt d'achat

Questions

- **Dans les données d'inscription au programme :** ACTUELLEMENT, j'achète de façon régulière des titres mensuels de transport en commun
- **Dans l'enquête de suivi, après que les incitatifs soient venus à échéance :** Une fois que vous avez arrêté de recevoir gratuitement des titres de transport, avez-vous...?
- Pour quelle(s) raison(s) n'avez-vous pas acheté des titres mensuels de transport en commun après votre participation au programme?

Tableau 6a : Achats de titres de transport en commun mensuels (TC) avant et après le programme

		Total %	Territoire AMT %
Avant	n=	262	229
Pas d'achat de titres de transport en commun		42.56	41.31
Achat régulier de titres mensuels		57.44	58.69
Total		100	100
Après	n=	301	260
Achat régulier de titres mensuels		57.42	57.94
Achat occasionnel de titres mensuels		3.67	3.83
Achat occasionnel de lisières ou tickets		28.61	29.72
Pas d'achat de titres de transport en commun		10.3	8.51
Total		100	100

Tableau 6b : Raison pour l'arrêt d'achat de titre de transport en commun mensuel

Participants	n=	115	97
Le coût des titres est trop élevé		10	10
J'ai changé de lieu ou d'emploi		9	5
Pouvoir aller au travail à vélo ou à pied		6	5
Je prends la voiture que je viens d'acheter / fournie par le travail		17	14
Je ne prends pas assez souvent le TC		10	9
Je n'en ai pas besoin (sans précision)		17	15
Lieu de travail / lieu de vie trop éloigné des TC		6	5
Changement de statut (retraite, chômage, graduation, maternité)		11	10

Tant avant qu'après, 57% des participants achètent des titres de transport en commun mensuels. Près de 30% demeurent des utilisateurs occasionnels même s'ils n'achètent plus de titres mensuels. L'achat d'une voiture est une des raisons les plus citées pour l'arrêt d'achat de titres.

Note : L'échantillon *avant* est plus petit, car 36 répondants ont fait leur inscription au téléphone et n'ont pas rempli cette section du formulaire d'inscription.

Quelques réponses verbatim fournissent des raisons supplémentaires pour avoir arrêté d'acheter des titres mensuels de transport en commun (jusqu'à 5 occurrences de ces réponses) :

- *Économie de temps / Plus rapide en voiture*
- *Je dois faire beaucoup de correspondance en prenant le transport en commun*
- *Manque de confort (autobus trop plein, voyage avec un bébé)*
- *Ça me revient moins cher d'acheter des titres individuels de temps en temps*
- *Pas de transport en commun aux heures de travail / travail de nuit*
- *Ce n'est pas rentable (sans précision du coût des titres) / revient moins cher en voiture*
- *Covoiturage / mon conjoint me dépose*
- *Raisons liées au type d'emploi (pas le choix de prendre la voiture)*

Changement dans le statut des participants

Question : Avant le programme / Actuellement, qu'est-ce qui correspond le mieux à votre situation :

Question : Depuis votre participation au programme « *Faites de l'air* », avez-vous remplacé le véhicule recyclé par un autre véhicule?

Tableau 7 : Changement de statut avant et après le programme

Participants	n=	Territoire	
		Total 301 %	AMT 260 %
Avant le programme			
Je travaillais à temps plein		66.8	70.7
Je travaillais à temps partiel		7.1	7.4
J'étais aux études		19.0	15.6
J'étais sans emploi		2.3	1.7
J'étais au foyer		0.7	0.9
J'étais à la retraite		4.0	3.8
Après le programme			
Je travaillais à temps plein		64.4	66.6
Je travaillais à temps partiel		8.9	9.5
J'étais aux études		14.0	10.4
J'étais sans emploi		4.2	4.5
J'étais au foyer		2.1	2.4
J'étais à la retraite		6.3	6.5
Remplacé le véhicule recyclé par un autre véhicule depuis?			
Oui		61.5	61.1
non		38.6	38.9

La proportion des travailleurs à temps plein et des étudiants a diminué au profit des catégories sans emploi, au foyer et à la retraite. Ces changements sont plausibles étant donné qu'une partie des étudiants obtiennent leur diplôme chaque année et deviennent des travailleurs à temps plein ou partiel, tout comme les travailleurs en fin de carrière passent à la retraite. Ces changements de

situation peuvent créer des conditions pour une réduction des déplacements (dans le cas de la retraite) ou d'augmentation de l'usage de l'automobile (dans le cas d'un étudiant ayant terminé ses études et décidant de s'acheter un véhicule).

Satisfaction par rapport au programme « *Faites de l'air!* »

Question : Quel est votre niveau de satisfaction à l'égard du programme « *Faites de l'air!* » ? Êtes-vous...

Tableau 8 : Niveau de satisfaction par rapport à la participation au programme

	Total (%)	Territoire AMT (%)
Participants	301	260
Très satisfait	90.4	90.4
Satisfait	8.6	8.5
Insatisfait	0.7	0.8
NSP/Refus	0.4	0.4
Total	100	100

Le taux de satisfaction par rapport au programme est élevé.

Annexe

Identification des catégories de changements dans les déplacements des participants

En utilisant les données sur le nombre de déplacements totaux (ToT) et le nombre de déplacements en transport en commun (TC) avant et après la participation au programme, il est possible de calculer la proportion des déplacements faits en transport en commun avant et après le programme (TC_{av}/ToT_{av}) et (TC_{ap}/ToT_{ap}). La différence entre ces deux valeurs fournit une mesure du changement dans la proportion des déplacements faits en transport en commun ($TC_{ap}/ToT_{ap} - TC_{av}/ToT_{av}$). Transformée en pourcentage, cette mesure du changement prend la forme d'une variable contenue entre -100 et +100. Un changement négatif suggère une réduction dans l'usage du transport en commun, et une valeur nulle ne suggère aucun changement (soit une personne qui n'a jamais utilisé le transport en commun avant ou après; soit une personne qui a maintenu le même niveau d'usage du transport en commun après qu'avant la participation au programme). Un changement positif implique un nouvel usager ou l'augmentation de la proportion des déplacements en transport en commun par un usager existant. L'emploi des informations brutes sur le nombre de déplacements en transport en commun permet de séparer ces dernières catégories et d'identifier les non-usagers (0 déplacement avant et après) et les nouveaux usagers (au moins un déplacement après). Une catégorisation des participants en fonction du changement dans l'usage du transport en commun est développée (Tableau 2) et trois exemples sont présentés pour clarifier le traitement de l'information (Tableau 10).

Tableau 2 : Catégories et description

Nouveaux utilisateurs :	Pas de déplacements en TC avant et au moins un déplacement en TC après
Utilisateurs existants :	
Augmentation :	Plus grande proportion des déplacements en TC après qu'avant
Maintien :	Même proportion des déplacements en TC après qu'avant
Réduction :	Plus faible proportion des déplacements en TC après qu'avant
Aucun usage :	Pas de déplacements en TC avant; Pas de déplacements en TC après

Tableau 9 : Exemple de données

Nombre de déplacements	Avant			Après			Changement Δ
	Total _{av}	TC _{av}	TC _{av} / ToT _{av}	Total _{ap}	TC _{ap}	TC _{ap} / ToT _{ap}	TC/ToT _{ap} - TC/ToT _{av}
Personne A	10	5	50%	10	8	80%	+30%
Personne B	6	3	50%	12	3	30%	-20%
Personne C	5	1	20%	10	2	20%	0%

Par exemple:

- Une personne A qui faisait la moitié de ses déplacements en TC avant et qui en fait maintenant 80% est considérée comme une personne qui a augmenté sa proportion de déplacements en TC.
- Une personne B qui faisait la moitié de ses déplacements en TC avant et qui en fait maintenant 30% est considérée comme une personne qui a diminué sa proportion de déplacements en TC.
- Une personne C qui faisait 20% de ses déplacements en TC avant et qui en fait maintenant aussi 20% est considérée comme une personne qui a maintenu sa proportion de déplacements en TC.

Questions sur les déplacements pour les loisirs et autres motifs que le travail

Outre la question sur les déplacements vers le travail et les études, une seconde série de questions vise à identifier les déplacements « pour tout AUTRE motif que le travail ou les études, que ce soit pour le magasinage, les loisirs, etc. ». Les mêmes transformations ont été appliquées pour catégoriser les participants en fonction des déplacements pour les loisirs et en fonction des déplacements totaux (loisirs et travail/études combinées). Le nombre de déplacements en transport en commun et le nombre total de déplacements pour les loisirs étaient plus faibles que ces mêmes informations sur les déplacements pour le travail et les études.

Il ressort de cette analyse supplémentaire que les déplacements en transport en commun effectués par les participants pour aller au lieu travail/étude sont plus fréquents que ceux pour les loisirs. Qui plus est, plusieurs des participants n'utilisent le transport en commun que pour se rendre au lieu de travail/étude. Le contraire est bien moins fréquent.

Bibliographie

1. AQLPA - Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (2011). *Faites de l'air: Le programme québécois de recyclage de véhicules*. Présentation aux membres de l'ATUQ. Montréal, AQLPA: 39.
2. Eriksson, L., J. r. Garvill, et al. (2008). "Interrupting habitual car use: The importance of car habit strength and moral motivation for personal car use reduction." Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour **11**(1): 10-23.
3. Garling, T., D. Eek, et al. (2002). "A conceptual analysis of the impact of travel demand management on private car use." Transport Policy **9**(1): 59.
4. Ewing, R., K. Bartholomew, et al. (2007). "Growing Cooler: The Evidence on Urban Development and Climate Change." (Report).
5. ITF - International Transport Forum (2011). *Car Fleet Renewal Schemes: Environmental and Safety Impacts - France, Germany and the United States*. Paris, OECD: 73.
6. Dill, J. (2001). "Design and Administration of Accelerated Vehicle Retirement Programs in North America and Abroad." Transportation Research Record **1750**: 32-39.
7. Léger Marketing (2010). *Habitudes de déplacements des participants au programme "Faites de l'air/Adieu Bazou" ayant chois les titres de transport en commun comme incitatif*. Montréal, AQLPA - Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique: 21.

Contact et coordonnées

Ugo Lachapelle
Département d'études urbaines et touristiques
École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal
Case postale 8888, Succursale Centre-Ville
Montréal (Québec) H3C 3P8
Tél. (514) 987-3000, poste 5141
Télécopieur : (514) 987-7827
Courriel : lachapelle.ugo@gmail.com