



Transport
Canada

Transports
Canada



TP 15174F
(01/2012)

Guide sur l'évaluation des initiatives de transport durable

Des solutions de GDT pour les municipalités et les employeurs du Canada



FEDERATION
OF CANADIAN
MUNICIPALITIES

FÉDÉRATION
CANADIENNE DES
MUNICIPALITÉS

GREEN MUNICIPAL FUND
FONDS MUNICIPAL VERT

Canada

Ce document a été préparé par Gris Orange Consultant pour Transports Canada.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2012.

This publication is also available in English under the following title

Guide on Sustainable Transportation Surveying: TDM Solutions for Canadian Municipalities and Employers

TP 15174F

ISBN : 978-1-100-98663-0

No. de catalogue : T22-209/2012F-PDF

Permission de reproduire

Transports Canada donne l'autorisation de copier ou de reproduire le contenu de la présente publication pour un usage personnel et public mais non commercial. Les utilisateurs doivent reproduire les pages exactement et citer Transports Canada comme source. La reproduction ne peut être présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite avec l'aide ou le consentement de Transports Canada.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire des pages de cette publication à des fins commerciales, veuillez communiquer avec :

Éditions et services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5

droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca

N.B. Dans cette publication, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

Table des matières

1	Introduction au guide	2
2	Guide sur l'évaluation des initiatives de transport durable....	3
2.1	Pourquoi utiliser le guide?.....	3
2.2	À qui s'adresse ce guide?	3
2.3	Que trouve-t-on dans ce guide?.....	3
2.4	Comment utiliser ce guide?	4
2.5	Limites.....	4
3	Aperçu des techniques de collecte de données.....	5
4	Enquêtes sur les comportements et les attitudes	6
4.1	Objet.....	6
4.2	Portée géographique.....	6
4.3	Données recueillies	6
4.4	Méthodologie	8
4.5	Applications en GDT	9
4.6	Étude de cas.....	9
4.6.1	Aperçu	9
4.6.2	Données recueillies	11
4.6.3	Analyse et diffusion des données.....	11
4.6.4	Coordonnées	16
4.6.5	Site Web	16
4.7	Sources.....	16
5	Enquêtes origine-destination	17
5.1	Objet.....	17
5.2	Portée géographique.....	17
5.3	Données recueillies	17
5.4	Méthodologie	19
5.4.1	Collecte de données.....	19
5.4.2	Analyse.....	20
5.5	Applications en GDT	22
5.6.1	Overview	23
5.6.2	Données recueillies.....	24
5.6.3	Analyse et diffusion des données.....	24
5.6.4	Coordonnées	25
5.6.5	Sites Web.....	26
5.7	Sources.....	26

6 Portes ouvertes 27

6.1	Objectif général	27
6.2	Portée géographique	27
6.3	Données recueillies	28
6.4	Méthodologie	29
6.4.1	Planification des portes ouvertes.....	29
6.4.2	Organisation de portes ouvertes.....	30
6.4.3	Compte rendu des portes ouvertes	30
6.5	Applications en GDT	31
6.6	Étude de cas	32
6.6.1	Aperçu	32
6.6.2	Données recueillies	35
6.6.3	Analyse et diffusion des données	35
6.6.4	Coordonnées	36
6.6.5	Sites Web.....	36
6.7	Sources	36

7 Groupes de consultation 37

7.1	Objectif général	37
7.2	Portée géographique	37
7.3	Données recueillies	37
7.4	Méthodologie	38
7.4.1	Choisir l'équipe.....	38
7.4.3	Décider du moment et de l'emplacement.....	40
7.4.4	Préparer le guide de discussion (questionnaire)	40
7.4.5	Présenter le groupe de consultation.....	41
7.4.7	Enregistrer les débats	42
7.4.8	Évaluer le groupe de consultation	42
7.5	Applications en GDT	43
7.6	Étude de cas	43
7.6.1	Aperçu	44
7.6.2	Données recueillies	45
7.6.3	Analyse et diffusion des données	46
7.7	Sources	46

8	Comptages de la circulation.....	47
8.1	Objet.....	47
8.2	Portée géographique.....	47
8.3	Données recueillies.....	48
8.4	Méthodologie.....	48
8.4.1	Lieux de comptage.....	48
8.4.2	Méthodes de comptage.....	49
8.5	Applications en GDT.....	51
8.6	Étude de cas.....	51
8.6.1	Aperçu.....	51
8.6.2	Analyse et diffusion des données.....	53
8.6.3	Coordonnées.....	54
8.6.4	Sites Web.....	55
8.7	Sources.....	55
9	Calcul des réductions des voiture-kilomètre parcourus et des émissions atmosphériques.....	56
10	Conclusion.....	57
Annexe 1	Exemple de sondage sur les comportements et les attitudes.....	58
Annexe 2	Exemple d'étude origine-destination.....	84
Annexe 3	Portes ouvertes.....	90
Annexe 4	Groupe de discussion.....	94

1 Introduction au guide

Depuis plusieurs décennies, la perception et la compréhension que nous avons de la gestion de la demande en transport (GDT) ont radicalement changé. Les Canadiens sont de plus en plus nombreux à accepter les stratégies de GDT comme méthodes souhaitables pour réduire les effets néfastes de la dépendance à l'égard de l'automobile et pour diversifier les options de transport. De ce fait, des initiatives de GDT qui encouragent les déplacements à pied, à vélo et en transport en commun voient le jour dans l'ensemble du pays. Toutefois, en dépit de leur désir de mettre en place un réseau de transport durable, de nombreuses municipalités, entreprises et organismes n'ont pas les outils nécessaires pour évaluer les initiatives de GDT existantes. C'est dans cette optique que Transports Canada a produit ce guide, dans le cadre du programme écoMOBILITÉ.

La collecte de données en vue d'évaluer une initiative ou un programme de GDT peut être une tâche complexe et fastidieuse. Cela vaut particulièrement pour les petites et moyennes administrations municipales et/ou régionales qui ne comptent pas un spécialiste des transports ou qui n'ont pas les ressources financières nécessaires. Il est donc fréquent de recourir à des techniques de collecte ponctuelle de données. En conséquence, les données recueillies sont parfois incomplètes ou inexactes, ce qui peut aboutir à des décisions mal informées et à des résultats non uniformes qui rendent la comparaison difficile entre les différentes initiatives de GDT.

C'est pour tenir compte de ces préoccupations que Transports Canada a conçu un cadre d'évaluation en neuf étapes présenté dans les *Lignes directrices canadiennes pour la mesure des résultats des initiatives de gestion de la demande en transport* et dans la *Boîte à outils pour la mesure de la GDT : Un guide à l'intention des municipalités canadiennes*. Ces documents comprennent une méthodologie d'évaluation de la GDT s'inspirant de deux outils de mesure européens : SUMO (Systems for Evaluation of Mobility Projects) et MOST-MET, qui sont décrits plus en détail dans la *Boîte à outils pour la mesure de la GDT*. Le rapport qui suit est un document complémentaire à ces guides.

2 Guide sur l'évaluation des initiatives de transport durable

Depuis plusieurs années, partout au Canada, les villes et les régions ont adopté une grande diversité de techniques d'évaluation relatives aux transports. Toutefois, les ressources et l'expertise nécessaires pour concevoir des outils d'évaluation et les mettre en œuvre sont souvent limitées. C'est ainsi que Transports Canada, en collaboration avec la Fédération canadienne des municipalités, a entrepris de développer des méthodologies pour inspirer les organisations dont les ressources sont limitées dans la préparation de leur propre plan de mesure des résultats.

2.1 Pourquoi utiliser le guide?

Les techniques de collecte de données et les questionnaires d'enquête par sondage qui sont contenus dans ce rapport s'inspirent de l'**étape 8 (Collecte des données)** du cadre d'évaluation en neuf étapes présenté dans les *Lignes directrices canadiennes pour la mesure des résultats des initiatives de gestion de la demande en transport* et dans la *Boîte à outils pour la mesure de la GDT : Un guide à l'intention des municipalités canadiennes*. Les objectifs de ce document sont :

- d'offrir un **guide convivial** qui aidera les spécialistes à recueillir les renseignements nécessaires pour évaluer une initiative de GDT;
- d'expliquer les cinq **techniques de collecte de données les plus souvent utilisées**;
- de fournir aux usagers des **exemples de questionnaires** pour chaque technique d'évaluation.

2.2 À qui s'adresse ce guide?

Fondamentalement, le *Guide sur l'évaluation des initiatives de transport durable : des solutions de GDT pour les municipalités et les employeurs du Canada* s'adresse à quiconque travaille pour une municipalité, une entreprise ou un organisme qui :

- entreprend une initiative de GDT et envisage d'amorcer une **étude préalable à la mise en œuvre**;
- mène une **étude postérieure à la mise en œuvre** relativement à une initiative de GDT mise en œuvre au préalable.

2.3 Que trouve-t-on dans ce guide?

Ce document présente les cinq techniques de collecte de données les plus souvent utilisées pour évaluer les initiatives de GDT.

- **Les enquêtes sur les comportements et les attitudes** sont des enquêtes types menées par téléphone ou par internet. Elles peuvent prendre plusieurs mois, mais les données recueillies peuvent être fort utiles.
- Les enquêtes origine-destination, que l'on appelle aussi enquêtes sur les déplacements des ménages ou études basées sur les carnets de déplacement, sont des enquêtes spécialisées qui servent à recueillir des données sur les comportements de déplacement dans de vastes secteurs – dans la plupart des cas, une région métropolitaine. Ce type de collecte de données requiert des ressources humaines et financières importantes.
- **Les portes ouvertes** sont des activités accessibles au grand public axées sur une initiative particulière. Les données qui émanent de ces activités sont moins quantifiables que les autres techniques, car elles concernent la sensibilisation, la perception et les préoccupations des intervenants à l'égard d'une initiative de GDT. En général, les portes ouvertes peuvent se dérouler sur une courte période de temps.

- **Les groupes de consultation** sont des groupes restreints de 5 à 15 personnes que l'on réunit pour discuter d'un sujet particulier. Grâce à un débat approfondi, les groupes de consultation permettent d'obtenir un niveau d'information complexe pour dévoiler les problématiques qui ne ressortent pas lors d'un examen préliminaire des enjeux. En général, les groupes de consultation peuvent se dérouler sur une période de temps relativement courte moyennant des coûts minimes.
- **Les comptages automatisés ou manuels de la circulation** ont pour but de compter le nombre d'usagers qui passent à un endroit prédéterminé (route, gare ferroviaire, piste cyclable, intersection, etc.) et/ou qui empruntent un mode de transport particulier (vélo, marche, transport en commun, automobile, etc.)

2.4 Comment utiliser ce guide?

Avant d'opter pour une technique particulière de collecte de données, les usagers de ce guide devraient tenir compte de ce qui suit :

- les **types de données** nécessaires à l'évaluation de la GDT;
- les **ressources** disponibles – temps, argent et effectifs;
- le ou les **modes** de transport touchés;
- la portée et la **taille** de l'initiative de GDT;
- la **période de l'année** où recueillir les données.

2.5 Limites

La liste suivante présente des difficultés que les usagers pourraient rencontrer lors de l'utilisation des méthodes contenues dans ce guide :

- Les techniques d'évaluation s'appliquent à un vaste éventail d'initiatives de GDT, de modes de transport, de contextes d'application et de capacités organisationnelles. Par conséquent, les questionnaires inclus dans ce guide sont de nature générale et ne sont pas adaptés à chaque initiative ou mode de transport. Il faudra peut-être les adapter pour qu'ils répondent mieux aux besoins de chaque initiative.
- Les techniques d'évaluation contenues dans ce rapport **ne sont pas exhaustives**. Il se peut que certains spécialistes, en raison de la nature de l'initiative de GDT ou du contexte local, estiment que d'autres techniques d'évaluation conviennent mieux à leurs besoins.

3 Aperçu des techniques de collecte de données

Le tableau qui suit offre un aperçu des cinq techniques de collecte de données décrites dans les prochaines sections.

Tableau 1. Résumé des méthodes de collecte de données analysées dans ce guide.

Outil	Type de données	Objectif	Participants	Budget	Échéancier
Enquêtes sur les comportements et les attitudes	<ul style="list-style-type: none"> • Transfert modal • Préférences • Attitudes et perceptions • Sensibilisation au programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure du rendement • Planification de projet 	250 à 2 000	25 000 à 75 000 \$	3 à 12 mois
Enquêtes origine-destination	<ul style="list-style-type: none"> • Débit de circulation • Part modale • Tendances à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise de décisions 	5 000 ou 5 % de la population totale	250 000 \$ à 20 M \$	Tous les 5 ans
Portes ouvertes	<ul style="list-style-type: none"> • Préférences • Attitudes et perceptions • Sensibilisation au programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Planification de projet 	20 à 200	10 000 à 20 000 \$	Moins de 6 mois
Groupes de consultation	<ul style="list-style-type: none"> • Préférences • Attitudes et perceptions • Sensibilisation au programme 	<ul style="list-style-type: none"> • Planification de projet 	5 à 15 participants par groupe	10 000 \$+	Moins de 6 mois
Comptages de la circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Débit de circulation • Part modale • Tendances à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure du rendement 	Pas de participants directs	Manuel – 5 000 à 300 000 \$ Automatisé – 5 000 à 100 000 \$	6 à 12 mois

4 Enquêtes sur les comportements et les attitudes

Aperçu	
Définition :	Les enquêtes sur les comportements et les attitudes servent à recueillir des informations sur les habitudes de transport et les opinions des navetteurs à l'égard de différents modes de transport. Elles peuvent également servir à évaluer le niveau de sensibilisation du public aux mesures de GDT existantes.
Portée :	La portée des enquêtes sur les comportements et les attitudes varient considérablement: elles peuvent porter sur un quartier en particulier, sur toute une municipalité, sur un segment de la population ou sur la totalité d'une région métropolitaine
Méthode de collecte de données :	Les données sont recueillies auprès d'un échantillon de la population représentatif relativement restreint – généralement de l'ordre de 1 000 personnes – au moyen d'une enquête téléphonique assistée par ordinateur ou encore par le biais d'un questionnaire en ligne. Ce sont généralement des enquêtes périodiques : elles sont administrées à intervalles réguliers pour faire un suivi de l'évolution des comportements et des attitudes du public.
Types de données recueillies :	Les enquêtes sur les comportements et les attitudes ont pour but principal de recueillir des données sur les modes de transport qu'empruntent les gens pour leurs déplacements quotidiens et sur leurs motivations à choisir un mode de transport ou un autre. Elles posent aux participants des questions sur leurs attitudes à l'égard de divers modes de transport et cherchent à comprendre les motifs qui les poussent à utiliser ou à ne pas utiliser chaque mode de transport.
Applications en GDT :	Les données recueillies grâce aux enquêtes sur les comportements et les attitudes peuvent servir aux fins suivantes : <ul style="list-style-type: none">• déterminer les obstacles à l'utilisation de divers modes de transport;• surveiller l'évolution des attitudes du public à l'égard de divers modes de transport;• faire un suivi de la sensibilisation du public aux initiatives existantes de GDT;• confirmer l'appui du public pour les futures initiatives de GDT;• mesurer les changements modaux après avoir mis en œuvre une initiative de GDT.

4.1 Objet

L'objectif primordial des enquêtes sur les comportements et les attitudes est de comprendre les motifs qui poussent les gens à emprunter certains modes de transport plutôt que d'autres pour leurs déplacements quotidiens. Cela permet de déterminer les obstacles potentiels à l'utilisation de certains modes de transport, en particulier les alternatives aux véhicules à occupant unique. Les enquêtes sur les comportements et les attitudes sont fréquemment utilisées par les sociétés de transport en commun et les urbanistes municipaux et régionaux.

4.2 Portée géographique

Les enquêtes sur les comportements et les attitudes sont généralement menées à l'échelle municipale ou métropolitaine.

4.3 Données recueillies

Les enquêtes sur les comportements et les attitudes recueillent trois catégories de données : 1) des données sur les comportements de déplacement; 2) des données sur les attitudes à l'égard de différents modes de transport; 3) des données sociodémographiques personnelles sur les participants. Des exemples de données recueillies dans chacune des trois catégories sont énumérés ci-après. Les **éléments en caractères gras** sont des données essentielles recueillies par toutes les enquêtes sur les comportements et les attitudes. Les autres éléments sont seulement recueillis par certaines enquêtes et peuvent donc être considérés comme facultatifs. Même s'ils sont facultatifs, ces éléments peuvent être précieux pour analyser les modes de déplacement.

Données sur les comportements de déplacement

- **Fréquence des déplacements domicile-travail**
- **Principal mode de transport utilisé**
- Autres modes de transport utilisés
- Origine du déplacement
- Destination du déplacement
- Durée du déplacement
- Variation saisonnière du mode de transport utilisé

Données sur les attitudes

- **Motifs qui poussent à utiliser le mode de transport principal**
- **Niveau de satisfaction à l'égard du mode de transport principal**
- Motifs qui poussent à emprunter d'autres modes de transport
- Niveau de satisfaction à l'égard des autres modes de transport utilisés
- Motifs qui poussent à ne pas utiliser d'autres modes de transport plus souvent
- Motifs qui poussent à ne jamais utiliser certains modes de transport
- Probabilité de changement de modes de transport

Données personnelles

- Âge
- Sexe
- Statut d'emploi (employé ou étudiant, à temps plein ou à temps partiel)
- Profession (si la personne occupe un emploi)
- Niveau de scolarité
- Revenu
- Titulaire d'un permis de conduire
- Titulaire d'un laissez-passer de transport en commun
- Propriétaire d'une bicyclette ou accès à un vélo
- Propriétaire d'une voiture

Une enquête sur les comportements et les attitudes peut également être l'occasion de recueillir des données sur la sensibilisation du public aux initiatives existantes de GDT, ou d'évaluer l'intérêt du public pour d'éventuelles initiatives de GDT. À cette fin, l'enquête peut comporter des questions hypothétiques sur la mesure prévue de GDT et demander aux participants s'ils sont prêts à modifier leurs comportements de déplacement (p. ex. mode de transport utilisé, fréquence d'utilisation).

4.4 Méthodologie

La plupart des enquêtes sur les comportements et les attitudes sont réalisées au moyen d'entrevues téléphoniques assistées par ordinateur, mais elles peuvent aussi être effectuées par un questionnaire sur le web. On utilise généralement un échantillon restreint sélectionné au hasard – généralement au moins 1 000 personnes. Les participants doivent être âgés d'au moins 16 ans et ils doivent répondre à l'enquête uniquement en ce qui les concerne : ils n'ont pas à répondre pour d'autres membres du foyer, comme dans le cas des enquêtes origine-destination (voir section 3).

L'entrevue se déroule généralement en quatre étapes :

1. Questions sur les caractéristiques démographiques du participant : âge, sexe et emploi, etc. Il vaut mieux garder les questions sur le niveau de revenu pour la fin, car elles peuvent entraîner un refus de participer.
2. Questions sur les attitudes générales du participant à l'égard des transports (c.-à-d. s'agit-il d'une question importante ou non pour eux?) et sur leurs principales préoccupations (p. ex. congestion routière, opinions sur la qualité des services de transports en commun ou sur l'état des infrastructures, etc.)
3. Questions sur les déplacements du participant pour se rendre au travail ou à l'école, s'il est un navetteur régulier. On demande au participant de préciser tous les modes de transport empruntés pour se rendre au travail ou à l'école et la fréquence à laquelle il emprunte chacun des modes.
4. Questions sur les différents modes de transport, notamment sur ceux qui sont utilisés ou non par le participant pour se rendre quotidiennement au travail ou à l'école.
5. For the modes used by the participant, the survey probes the participant about their motives for using the mode and their satisfaction with using the mode. If alternatives to driving alone, including carpooling/vanpooling, public transit, and active modes of transportation, are infrequently or never used, the participant can be probed about factors that limit their use and about possible incentives that would encourage their use of the given mode.

Pour ce qui est des modes de transport empruntés par le participant, on interroge ce dernier sur les motifs qui le poussent à utiliser le mode et sa satisfaction à l'égard du mode choisi. Si d'autres solutions que la conduite en solitaire – notamment le covoiturage ou le covoiturage par fourgonnette, les transports en commun et les modes de transport actifs – ne sont que rarement ou jamais utilisées, le participant sera interrogé sur les facteurs qui limitent leur utilisation et sur d'éventuelles mesures incitatives qui favoriseraient l'utilisation de ces modes de transport.

Un modèle de questionnaire d'enquête sur les comportements et les attitudes est proposé à **l'annexe 1**. Ce questionnaire contient une liste très longue de questions et il convient de l'adapter aux besoins de l'organisme qui l'utilise. Le nombre de questions de l'enquête dépend de l'objet de l'étude. Les recherches ont démontré que les répondants éprouvent de la fatigue à répondre à de longs questionnaires, ce qui a des répercussions sur la qualité des données recueillies dans le cadre de l'enquête. De ce fait, un questionnaire ne doit pas prendre plus de 20 minutes à remplir; autrement, le taux de réponse et la qualité des données risquent d'en souffrir. Il est souhaitable que le questionnaire soit le plus court possible et qu'il ne contienne que les questions indispensables pour obtenir les données nécessaires à l'étude.

Les recherches démontrent par ailleurs que le fait d'offrir un prix pour remplir un questionnaire produit des taux de réponse plus élevés de même qu'une meilleure qualité des données : les gens réfléchissent plus longuement avant de répondre au questionnaire lorsqu'ils reçoivent une forme de rémunération pour leurs efforts. Il a été également démontré que la valeur du prix n'a généralement pas d'importance.

4.5 Applications en GDT

Les enquêtes sur les comportements et les attitudes permettent de mieux comprendre les attitudes et les perceptions du public derrière leurs comportements de déplacement. En particulier, ce type d'enquête peut être fort utile pour déterminer les principaux obstacles qui entravent l'utilisation de certains modes de transport, en particulier ceux qui représentent des solutions de rechange à la conduite d'un véhicule à occupant unique. Il s'agit là d'un renseignement précieux pour la mise en place d'initiatives de GDT : il révèle en effet sur quoi doivent porter les efforts de GDT pour entraîner un déplacement vers les modes de transport alternatifs. Les enquêtes révéleront aussi les attitudes dominantes de différents groupes sociodémographiques à l'égard des différents modes de transport, une donnée utile pour la conception d'initiatives de GDT qui ciblent des groupes particuliers.

Voici quelques avantages rattachés à l'utilisation d'enquêtes sur les comportements et les attitudes :

- déterminer les obstacles qui entravent l'utilisation de divers modes de transport;
- surveiller l'évolution des attitudes du public à l'égard de divers modes de transport;
- surveiller la sensibilisation du public aux initiatives existantes de GDT;
- confirmer l'appui du public aux éventuelles initiatives de GDT.

4.6 Étude de cas

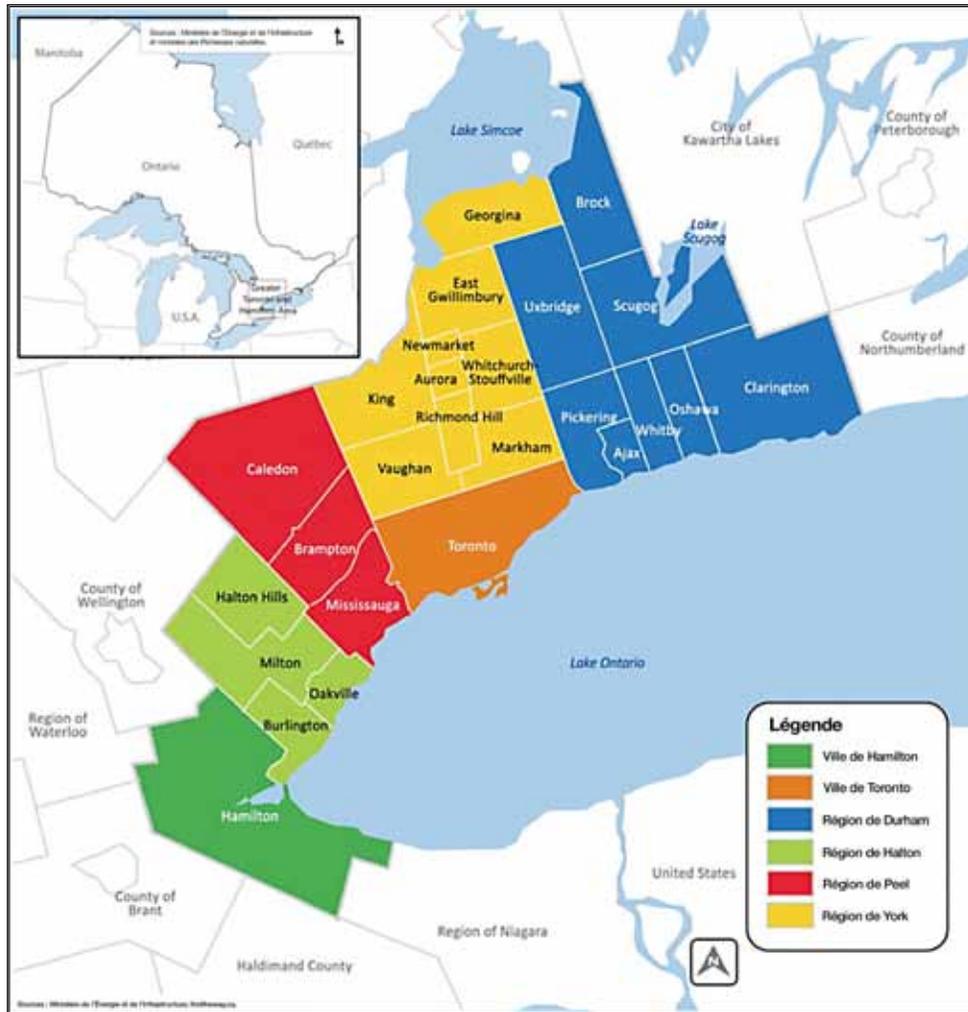
Renseignements généraux	
Titre :	Étude sur les attitudes des navetteurs, 2008
Lieu :	Région du Grand Toronto et de Hamilton
Société :	Metrolinx
Historique :	Réalisée en 2005, 2006 et 2008

4.6.1 Aperçu

L'Étude de 2008 sur les attitudes des navetteurs a été commandée par Metrolinx, l'agence régionale des transports de la Région du Grand Toronto et de Hamilton (RGTH), dans le cadre de son programme Smart Commute. Smart Commute est une initiative de GDT dont le but est de réduire la congestion automobile et les émissions de gaz à effet de serre dans la RGTH. Une enquête semblable a été menée en 2002 par la ville d'Ottawa (Decima Research, 2002) : la plupart des questions des enquêtes de la RGTH et d'Ottawa sont identiques. Certaines questions ont été actualisées pour la version de la RGTH, notamment les questions sur l'utilisation des réseaux de transport en commun locaux, les questions de nature géographique et les questions sur la reconnaissance des initiatives locales de GDT.

L'enquête a été menée au moyen d'entrevues téléphoniques assistées par ordinateur, entre le 29 mai et le 10 juin 2008. L'étude couvrait l'ensemble de la RGTH, qui englobe la ville de Toronto, la ville de Hamilton, la Municipalité régionale de Halton, la Municipalité régionale de Peel, la Municipalité régionale de York et la Municipalité régionale de Durham (Figure 1). Au total, 1 008 habitants de la RGTH ont participé à cette enquête. Pour y participer, une personne devait avoir au moins 16 ans et se rendre quotidiennement au travail ou à l'école ou faire du bénévolat au moins trois fois par semaine. Les personnes qui travaillaient de la maison (télétravail) au moins trois fois par semaine étaient incluses, même si elles ne se déplaçaient pas trois fois par semaine. La raison de leur inclusion est que le télétravail est considéré comme un autre type de navettage – le télétravail à domicile.

Figure 1. Zone étudiée pour l'Étude de 2008 sur les attitudes des navetteurs.



Source: Metrolinx

4.6.2 Données recueillies

L'enquête a permis de recueillir des données sur les sujets suivants :

- caractéristiques des navetteurs dans la RGTH;
- attitudes des navetteurs de la RGTH;
- options de navettage;
- utilisation du vélo combinée au transport en commun;
- télétravail;
- utilisation des voies réservées aux véhicules multioccupants (VMO);
- sensibilisation au programme Smart Commute.

4.6.3 Analyse et diffusion des données

Les données ont été recueillies, analysées et publiées dans un rapport, que l'on peut consulter sur le site Web de Smart Commute (voir section 4.7). Le rapport présente une analyse détaillée des conclusions, notamment :

Profil des participants à l'enquête

- Statut d'emploi (travailleur, étudiant, bénévole)
- Âge

Profil des navetteurs

- Âge
- Pourcentage de ceux qui vivent dans des foyers avec enfants
- Principaux secteurs d'emploi
- Revenu du ménage
- Nombre de jours par semaine où le navetteur se déplace
- Destination du navettage (quelle municipalité)
- Durée du navettage

Profil des télétravailleurs

- Fréquence du travail à la maison
- Fréquence du travail à la maison selon la profession

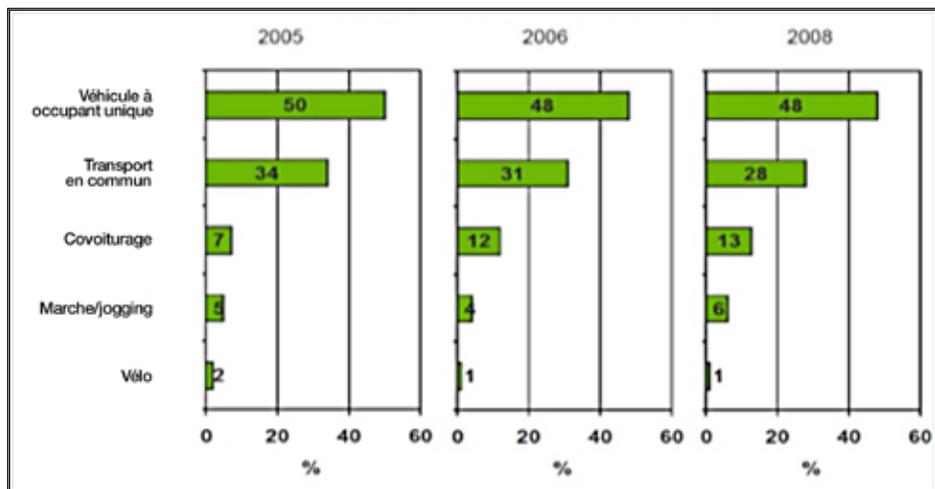
Analyse des facteurs extérieurs qui ont une influence sur le navettage

- Prix de l'essence
- Crédit d'impôt pour laissez-passer de transport en commun
- Changements climatiques
- Qualité de l'air

Principaux modes de navettage

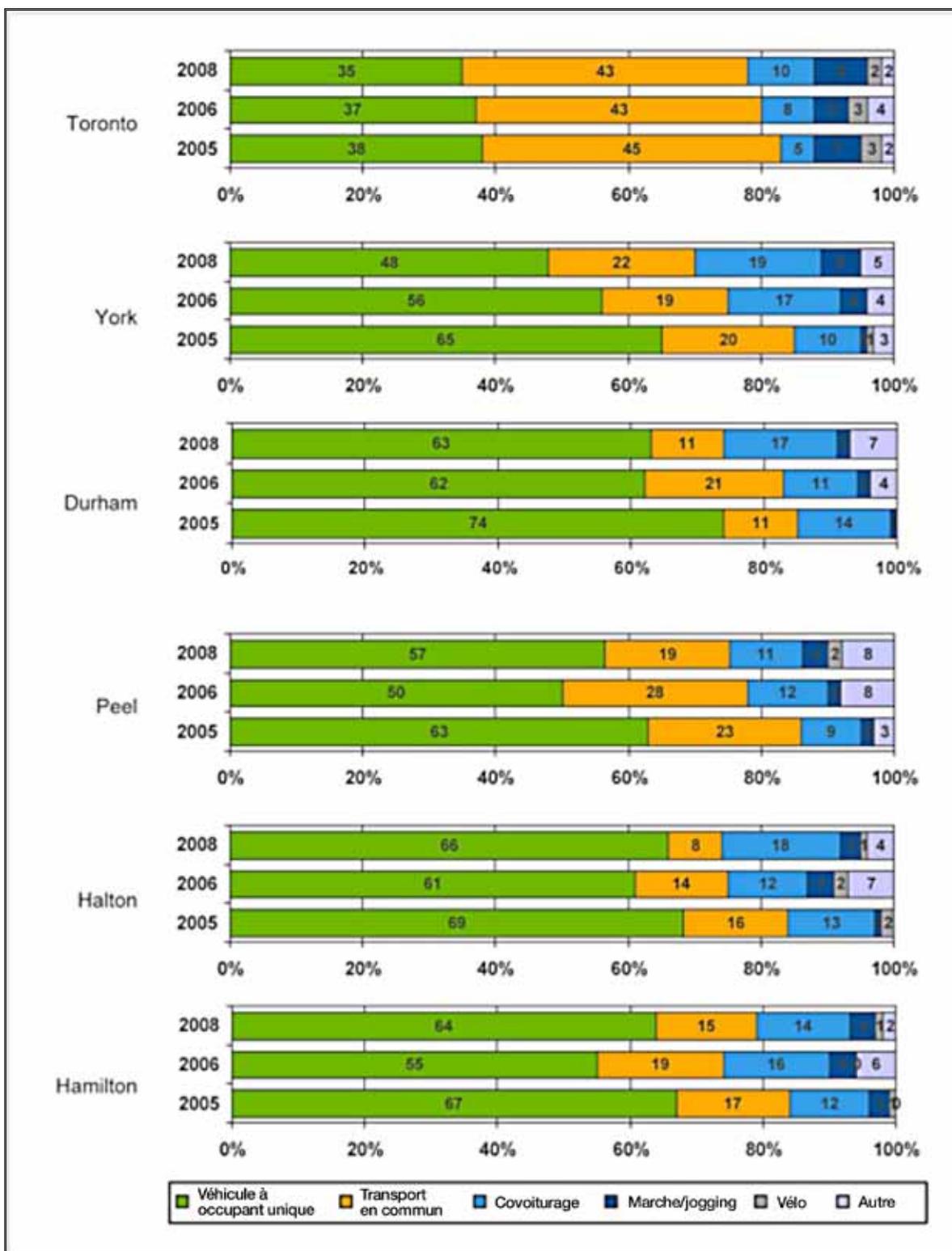
- Part modale (dans toute la RGTH, voir Figure 2)
- Part modale (par région, voir Figure 3)
- Motifs qui poussent à conduire seul
- Motifs qui poussent à faire du covoiturage
- Motifs qui poussent à faire de la marche et du jogging
- Amélioration, détérioration ou stabilité par rapport à l'année précédente
- Niveau de satisfaction envers le principal mode de navettage

Figure 2. Principaux modes de transport des navetteurs dans la RGTH.



Source: Harris/Decima (2008)

Figure 3. Principaux modes de transport des navetteurs selon la région de la RGTH.



Modes secondaires de navettage

- Navettage secondaire selon le mode principal de navettage (c. à d. quels modes secondaires utilisent les usagers de chaque mode de transport principal)

Caractéristiques des navetteurs qui conduisent seuls

- Fréquence d'utilisation d'autres modes de transport
- Type de véhicule (voiture, fourgonnette, VUS, camion, motocyclette, etc.)
- Fréquence du covoiturage (si applicable)
- Coût de stationnement à destination
- Choix du mode si le stationnement était plus cher
- Durée moyenne de navettage
- Destination du navettage selon le lieu de résidence
- Ouverture à passer à un mode de transport différent
- Fréquence du changement
- Choix de mode de transport si un changement devait se produire
- Initiatives parrainées par l'employeur qui encouragent les changements

Caractéristiques des navetteurs qui recourent au covoiturage

- Utilisation du programme de mise en relation de covoitureurs
- Caractéristiques des autres covoitureurs
- Nombre de covoitureurs par véhicule
- Utilisation des voies réservées aux VMO
- Utilisation des installations de covoiturage
- Coût de stationnement à destination
- Durée de navettage acceptable
- Durée réelle de navettage
- Destination de navettage selon le lieu de résidence

Caractéristiques des navetteurs qui empruntent les transports en commun

- Moyen d'accès à l'arrêt de transport en commun
- Réseau de transport en commun emprunté (il existe plusieurs sociétés de transport en commun dans la RGTH)
- Volonté d'emporter son vélo dans les véhicules de transport en commun
- Existence de renseignements sur les itinéraires
- Existence de points d'achat des billets et des laissez-passer
- Durée de navettage acceptable
- Durée réelle de navettage
- Destination de navettage selon le lieu de résidence

Caractéristiques des navetteurs à pied

- Mois de l'année populaires pour les piétons (marche, jogging, patin à roues alignées, fauteuil roulant)
- Présence de douches et de vestiaires à destination
- Durée de navettage acceptable
- Durée réelle de navettage

Caractéristiques des navetteurs à vélo

- Mois de l'année populaires pour faire du vélo
- Existence d'un stationnement pour les vélos à destination
- Présence de douches et de vestiaires à destination
- Durée de navettage acceptable
- Durée réelle de navettage

Navettage idéal

- Mode idéal de navettage selon le mode de navettage principal
- Mode idéal de navettage selon le lieu de résidence
- Mode idéal de navettage selon l'âge

Intention de changer

- Intention de changer du mode principal actuel à un mode principal différent
- Motifs du changement ou de l'absence de changement

Caractéristiques des travailleurs à domicile / télétravailleurs

- Satisfaction globale à l'égard du télétravail
- Nombre moyen de jours de télétravail par mois
- Mode de transport emprunté lorsqu'on ne fait pas du télétravail
- Possession d'une connexion à Internet
- Paiement de la connexion à Internet par l'individu ou par l'employeur

Reconnaissance du programme

- Reconnaissance du programme Smart Commute
- Participation au programme Smart Commute
- Sensibilisation à d'autres programmes de navettage dans la RGTH (Semaine du covoiturage, Clean Air Commute, Commuter Challenge et site Web de la zone de covoiturage)

4.6.4 Coordonnées

Bureau central de Smart Commute
Metrolinx
416-874-5900
info@smartcommute.ca

4.6.5 Site Web

Smart Commute
<http://www.smartcommute.ca/> (en anglais seulement)

4.7 Sources

Harris/Decima (2008). Metrolinx Smart Commute: 2008 Commuter Attitudes Study Report. Toronto : Metrolinx (http://www.smartcommute.ca/media/uploads/pdf/commuter_attitudes_survey_2008.pdf). (en anglais seulement)

Decima Research (2002). *2002 Commuter Travel Behaviour and Attitude Survey*. Ottawa : Ville d'Ottawa.

5 Enquêtes origine-destination

Aperçu

Définition :	Les (OD), que l'on appelle aussi les enquêtes sur les déplacements des ménages ou les études sur les carnets de déplacement, sont un type d'enquête éminemment spécialisé qui sert à recueillir des données détaillées sur les comportements de déplacement.
Portée :	Les enquêtes OD couvrent un vaste secteur – dans la plupart des cas, toute une région métropolitaine.
Méthode de collecte de données :	Les données sont recueillies auprès d'un échantillon démographique relativement important – dans certains cas, jusqu'à 5 % de la population – au moyen de sondages téléphoniques assistés par ordinateur, ou de carnets de déplacement sur papier ou sur support électronique que les participants doivent remplir avant de les présenter. Ces études à forte intensité de ressources sont menées à intervalles réguliers – généralement tous les 5 à 10 ans.
Types de données recueillies :	Les enquêtes OD recueillent des données sur les individus qui effectuent des déplacements, les lieux d'origine et de destination des déplacements, le moment où les déplacements sont réalisés, le ou les modes de transport utilisés et le motif du déplacement. Les enquêtes OD recueillent des données sur les caractéristiques fondamentales des ménages et des citoyens. Cela permet des analyses statistiques qui examinent les relations entre les comportements de déplacement et diverses caractéristiques des ménages ou des citoyens.
Applications en GDT :	Les données recueillies dans le cadre des enquêtes OD peuvent servir aux objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none">• déterminer les régions géographiques où les populations affichent des comportements de déplacement qui pourraient être ciblés par des mesures de GDT;• prédire les conséquences sur les comportements de déplacement des mesures prévues de GDT;• surveiller l'efficacité des mesures existantes de GDT.

5.1 Objet

Les enquêtes OD servent généralement à recueillir des données sur les comportements de déplacement et à déterminer les besoins de transport de la population d'un territoire donné. Les données des recherches OD servent avant tout à éclairer la planification des transports à l'échelle régionale et locale. Une enquête origine-destination diffère d'une enquête sur les comportements et les attitudes en ce qu'elle cherche à savoir comment, quand et où la personne ou le foyer se déplace par opposition à ses préférences de déplacement.

5.2 Portée géographique

Les recherches OD sont généralement menées à l'échelle d'une métropole ou d'une région. L'enquête doit couvrir la totalité du secteur urbanisé de même que les secteurs ruraux et périphériques avoisinants afin de saisir la totalité du bassin de navettage d'une ville ou d'une région.

5.3 Données recueillies

Les enquêtes OD recueillent trois catégories de données : les données sur les ménages, les données personnelles et les données sur les déplacements. Des exemples de données recueillies dans chacune des trois catégories sont énumérés ci-après. Les **éléments en caractères gras** sont des données essentielles recueillies par toutes les enquêtes OD. Les autres éléments sont seulement recueillis par certaines enquêtes et peuvent donc être considérés comme facultatifs. Même s'ils sont facultatifs, ces éléments peuvent être précieux pour ventiler les données sur les comportements de déplacement selon différentes caractéristiques de la population, ce qui peut être utile pour concevoir et surveiller les mesures ciblées de GDT.

Données sur le ménage (pour tous les membres du ménage)

- **Localisation du ménage dans la région d'étude**
- **Type d'édifice où habite le ménage**
- **Nombre de personnes dans le ménage**
- **Nombre de véhicules automobiles que possède le ménage**
- Nombre de bicyclettes que possède le ménage
- Revenu total du ménage

Données personnelles (pour chaque membre du ménage)

- **Âge**
- **Sexe**
- Statut d'emploi (travailleur ou étudiant, à temps plein ou à temps partiel)
- Emplacement du lieu de travail principal ou de l'école
- Profession (si la personne occupe un emploi)
- Niveau de scolarité
- Titulaire d'un permis de conduire
- Titulaire d'un laissez-passer de transport en commun
- Utilisation des transports en commun au cours des 30 derniers jours

Données sur les déplacements (pour chaque membre du ménage)

- **Motif du déplacement**
- **Origine du déplacement**
- **Destination du déplacement**
- **Type d'édifice à destination**
- **Heure de départ**
- **Heure d'arrivée**
- **Mode ou modes de transport utilisés**
- Lieu de correspondance entre deux modes de transport (si l'on utilise plus d'un mode)
- Nom de la société de transport en commun et numéro de la ligne (si l'on emprunte les transports en commun)
- Mode de paiement du billet (si l'on emprunte les transports en commun)
- Mode d'accès aux transports en commun (si l'on emprunte les transports en commun)
- Mode de sortie des transports en commun (si l'on emprunte les transports en commun)
- Mode de paiement du stationnement (si l'on utilise sa voiture)
- Routes empruntées (si l'on utilise sa voiture)
- Ponts traversés (si l'on utilise sa voiture)
- Nombre de passagers dans la voiture (si l'on utilise sa voiture)
- Disponibilité de la voiture (si l'on emprunte un autre mode que la voiture)

5.4 Méthodologie

5.4.1 Collecte de données

Les enquêtes OD ont lieu à intervalles réguliers – généralement tous les 5 ou 10 ans. Les données sont recueillies auprès d'un échantillon relativement important de la population pouvant aller jusqu'à 5 % de la population. La plupart des enquêtes OD sont menées au moyen d'entrevues téléphoniques assistées par ordinateur, mais certaines enquêtes se basent plutôt sur un carnet de déplacements imprimé ou en ligne. Dans ce dernier cas, les entrevues téléphoniques sont tout de même utilisées aux fins de recrutement. Les deux méthodes sont décrites et comparées ci-après.

Peu importe que l'on ait recours à des enquêtes téléphoniques ou à des carnets de déplacements, il est préférable de procéder aux enquêtes OD au printemps ou à l'automne. En effet, les comportements de déplacement sont généralement stables durant ces saisons et tous les moyens de transport, y compris la marche et le vélo, sont utilisés. Les comportements de déplacement sont moins stables durant l'été à cause des vacances scolaires et durant l'hiver à cause de l'état variable du réseau routier attribuable aux conditions météorologiques.

Enquêtes téléphoniques

La région métropolitaine peut être ventilée en secteurs d'échantillonnage multiples, dont chacun a une taille proportionnelle à la taille de sa population. Cela permet de s'assurer que toutes les parties de la région sont représentées proportionnellement dans l'échantillon final. Dans chaque secteur d'échantillonnage, les numéros de téléphone sont sélectionnés au hasard. En général, un membre d'âge adulte d'un foyer participant répond au sondage au nom de tous les membres du foyer. L'entrevue comporte généralement quatre étapes :

1. Des questions sur les caractéristiques du ménage (adresse, type d'habitation, nombre de personnes, nombre de voitures, etc.)
2. Des questions sur les caractéristiques individuelles de chaque membre du foyer (âge, statut d'emploi, profession, niveau de scolarité, etc.)
3. Des questions sur tous les déplacements qu'il a effectués au cours d'une période de 24 heures – généralement le jour précédant l'entrevue. Le participant est invité à se rappeler les déplacements dans l'ordre, depuis le premier trajet dans la matinée jusqu'au dernier trajet avant minuit le même jour. Le même ensemble de questions est posé à propos de chaque déplacement (adresse ou intersection à proximité du lieu d'origine, adresse ou intersection à proximité du lieu de destination, heure de départ, heure d'arrivée, motif et modes de transport empruntés).
4. Les étapes 2 et 3 ci-dessus sont répétées, en invitant le participant à fournir les mêmes renseignements au nom de chacun des autres membres du ménage.

On trouvera un exemple de questionnaire d'enquête OD à [l'annexe 2](#).

Journal de déplacement

En remplacement des enquêtes téléphoniques assistées par ordinateur, on peut utiliser un carnet de déplacements, comme c'est actuellement l'usage dans les régions métropolitaines de Vancouver et de Victoria. Dans ce cas, les participants sont d'abord recrutés au téléphone au moyen d'un mode de sélection aléatoire. Les ménages qui acceptent de participer reçoivent des carnets de déplacements par le courrier ou peuvent télécharger un formulaire électronique en ligne. Les questions du formulaire sont essentiellement les mêmes que celles qui sont posées au cours d'une enquête téléphonique. Les participants se voient attribuer un jour particulier où ils doivent remplir le formulaire. Généralement, un carnet de déplacements distinct doit être rempli pour chaque membre du ménage.

On trouvera un exemple de carnet de déplacements dans la référence Mustel Group [(2008 a) et (2008 b)] (voir section 3.7).

Comparaison des techniques

Les avantages d'utiliser un carnet de déplacements sont que les déplacements peuvent être consignés au fur et à mesure dans le carnet ou immédiatement à la fin de la journée. En comparaison, les participants aux sondages téléphoniques doivent se rappeler les trajets qu'ils ont effectués la veille, ce qui multiplie les risques de sous-estimations (en particulier les courts trajets à pied) et de rapports erronés (mauvaises heures et mauvais lieux).

L'utilisation des carnets de déplacement présente des défis au niveau des délais nécessaires pour réaliser l'étude. Les formulaires doivent être envoyés par le courrier, et une fois les réponses des participants reçues, les données doivent être saisies manuellement dans un ordinateur (c. à d. par codage manuel). En comparaison, avec un sondage téléphonique, les données sont codées au fur et à mesure et les erreurs peuvent être corrigées sur le champ, moyennant la contribution du répondant. Les données sont ainsi immédiatement disponibles sur support numérique et l'analyse peut débuter dès qu'un nombre suffisant de participants ont été interviewés.

Les deux techniques exigent beaucoup de ressources. La technique du sondage téléphonique exige un peu moins de ressources et est moins fastidieuse car il s'agit d'un processus à une seule étape. En revanche, la technique du carnet de déplacement est un processus à étapes multiples – recrutement par téléphone, envoi par la poste des carnets de déplacement vierges, renvoi des carnets de déplacement dûment remplis et codage des données. La majorité des enquêtes OD réalisées au Canada reposent donc sur des enquêtes téléphoniques.

5.4.2 Analyse

Les données brutes recueillies sur l'origine et la destination des déplacements doivent être analysées pour calculer les distances de déplacement. En général, on calcule deux distances différentes :

- **la distance en ligne droite** entre le point d'origine et le point de destination (« à vol d'oiseau »);
- **la distance du réseau** entre les deux mêmes points (c. à d. la distance de déplacement possible minimum entre l'origine et la destination en utilisant le réseau routier existant).

Il existe deux façons différentes de diffuser les données OD : sous forme matricielle/regroupée ou sous forme de tableaux/désagrégée.

Sous forme matricielle/regroupée

Pour préparer une matrice OD, la région en question est divisée en petites unités géographiques. Les unités géographiques représentent les rangées et les colonnes de la matrice. En général, les rangées représentent les points d'origine et les colonnes, les points de destination. Ainsi, chaque cellule représente le nombre de déplacements dont le point d'origine est représenté par la rangée et dont le point de destination est représenté par la colonne. Un certain nombre de matrices peuvent être générées pour le même ensemble d'unités géographiques, chacune illustrant le nombre de déplacements dans des conditions différentes, comme l'heure de la journée, le motif du déplacement, le mode de transport, etc.

Pour un exemple, voir le tableau 2 dans l'étude de cas ci-après. Les mêmes matrices (c. à d. pour les mêmes unités géographiques) peuvent être préparées pour les enquêtes OD réalisées au cours d'années différentes, permettant des comparaisons directes des comportements de déplacement entre plusieurs années.

Sous forme de tableaux/désagrégée

Les données brutes sur les déplacements individuels peuvent être présentées dans un tableau ou un tableur et être analysées au moyen de diverses méthodes statistiques pour étudier le rapport entre les caractéristiques du déplacement (heure, motif, mode, etc.) et d'autres facteurs comme les caractéristiques du ménage (nombre de membres, nombre de voitures, revenu, etc.) et les caractéristiques individuelles (âge, sexe, niveau de scolarité, etc.). Il est aussi possible de combiner des données OD et des données géographiques provenant d'autres sources, en particulier du recensement. En convertissant les données sur l'emplacement consignées par l'enquête OD en secteurs de recensement, il est possible de regrouper les données OD et les données sociodémographiques riches provenant du recensement.

Les méthodes d'analyse de régression, qui sont des méthodes statistiques permettant d'analyser l'influence de variables indépendantes et multiples sur une variable dépendante, sont particulièrement utiles pour analyser les données des enquêtes OD. Toute variable peut se voir attribuer le statut de variable dépendante et on peut assigner n'importe quel nombre de variables comme des variables indépendantes à une enquête en particulier. Par exemple, dans le cadre d'une enquête sur les facteurs influant sur l'utilisation des transports en commun, le mode de transport peut être identifié comme une variable dépendante, alors que l'âge, le sexe, le motif du déplacement, la distance jusqu'à destination, le nombre de voitures dans le ménage, le niveau de scolarité et la densité de population au point d'origine du déplacement peuvent être considérés comme les variables indépendantes. Une analyse de régression révélera les variables indépendantes qui exercent une influence sur la variable dépendante, et précisera si l'influence est négative ou positive.

Les résultats d'une analyse de régression peuvent servir à établir des prévisions. Si l'on reprend l'exemple ci-dessus, les résultats d'une analyse de régression peuvent servir à prédire l'influence que le fait de modifier les différentes variables indépendantes peut avoir sur l'utilisation des transports en commun. Par exemple, cela permet de prédire l'influence qu'une hausse du nombre de voitures dans un ménage peut exercer sur l'utilisation des transports en commun. Les prévisions de ce type sont utiles pour prévoir les résultats des mesures de GDT.

5.5 Applications en GDT

Les enquêtes OD fournissent un aperçu périodique des comportements de déplacement dans une zone métropolitaine. Le fait de comparer les données provenant d'enquêtes OD dans le temps révèle des tendances dans les comportements de déplacement, en particulier dans les parts modales. L'analyse des tendances des comportements de déplacement (p. ex. nombre de déplacements par mode, distance du déplacement) peut être ventilée selon le ménage, la personne ou les caractéristiques du trajet enregistrées par l'enquête OD. Par exemple, l'analyse des tendances peut être ventilée selon :

- **La géographie** : comment les comportements de déplacement varient-ils entre différents quartiers de la ville?
- **Le groupe démographique** : comment les comportements de déplacement varient-ils selon l'âge et le sexe?
- **Le groupe socioéconomique** : comment les comportements de déplacement varient-ils selon le niveau d'instruction et de revenu?
- **Les caractéristiques du déplacement** : comment les comportements de déplacement varient-ils selon l'heure de la journée ou le motif du déplacement?

Les analyses de ce type peuvent être utiles pour déterminer les secteurs où les populations affichent des comportements de déplacement qui pourraient être ciblés par des mesures de GDT. Pour les mesures de GDT en cours, les analyses des tendances des données de l'enquête OD constituent un moyen de surveillance indirect. Même si les données de l'enquête OD ne révèlent pas qu'une initiative donnée est efficace, elles indiquent néanmoins si les comportements de déplacement se déplacent dans la direction voulue.

Les analyses de régression des données des enquêtes OD peuvent être particulièrement utiles pour mieux comprendre l'influence qu'exercent différents facteurs sur les comportements de déplacement. Elles peuvent servir à déterminer les facteurs qui exercent l'influence la plus profonde sur les comportements de déplacement et à prévoir les conséquences d'un changement de ces facteurs. Étant donné qu'en dernier recours, elles permettent de prévoir les éventuels résultats, les enquêtes OD sont utiles pour concevoir des mesures de GDT ciblées.

5.6 Étude de cas

Renseignements généraux	
Titre :	Enquête origine-destination dans la région de Montréal
Lieu :	Montréal métropolitain
Société :	Agence métropolitaine de transport (AMT)
Historique :	Réalisée en 1970, 1974, 1978, 1982, 1987, 1993 et tous les cinq ans depuis cette date. L'étude la plus récente a été menée en 2008.

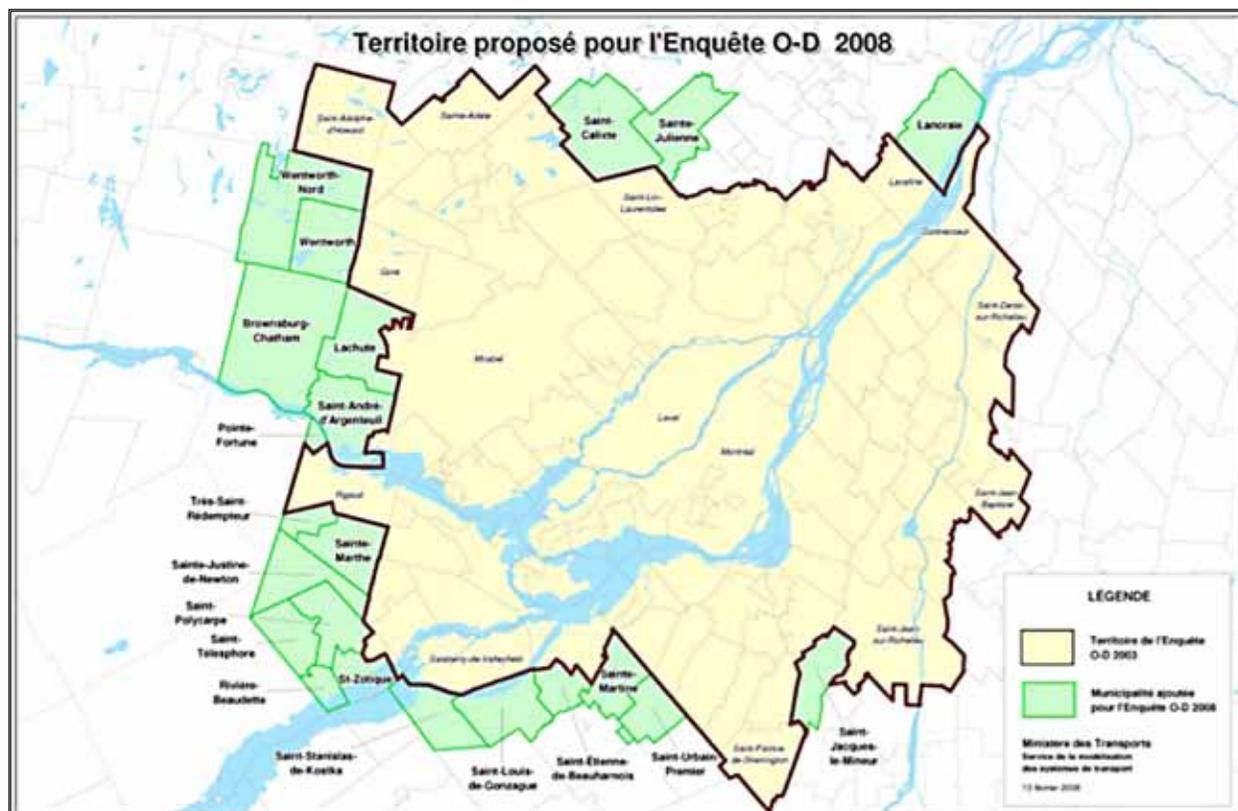
5.6.1 Overview

L'enquête origine-destination dans la région de Montréal est la plus ancienne et la plus importante enquête OD régionale qui a lieu sur une base régulière au Canada. L'enquête a été réalisée en 1970, 1974, 1978, 1982 et 1987 sur le territoire de l'île de Montréal uniquement. L'enquête suivante, réalisée en 1993, a été la première à couvrir la totalité de la région métropolitaine de Montréal. Des études couvrant la zone métropolitaine ont depuis été menées à intervalles réguliers de cinq ans. L'enquête la plus récente a eu lieu en 2008.

L'enquête est placée sous la surveillance de l'Agence métropolitaine de transport (AMT), avec le concours des sociétés de transport en commun locales de toute la région de Montréal. Une entreprise de sondage privée a mené l'enquête téléphonique au nom de l'AMT et l'École polytechnique de Montréal a conçu le logiciel qui a servi à mener les enquêtes et à analyser les données recueillies.

L'enquête de 2008 portait sur 141 municipalités couvrant 8 200 km² où habitent environ 3 940 000 personnes réparties en 1 650 000 ménages (Figure 4). Environ 156 700 personnes appartenant à 66 100 ménages (4 % de la population totale) ont participé à l'enquête de 2008. L'enquête a été réalisée par téléphone entre le début septembre et le début décembre 2008. La durée moyenne de l'entrevue téléphonique pour l'enquête était d'environ 10 minutes.

Figure 4. Secteur étudié par l'enquête origine-destination dans la région de Montréal, 2008.



Source: AMT (2010)

5.6.2 Données recueillies

Parmi les données recueillies, mentionnons les suivantes :

Données sur le ménage

- Emplacement du ménage dans la région métropolitaine
- Nombre de personnes dans le ménage
- Nombre de véhicules automobiles possédés par le ménage

Données personnelles (pour chaque membre du ménage)

- Âge
- Sexe
- Emplacement du lieu de travail principal ou de l'école
- Titulaire d'un permis de conduire
- Titulaire d'un laissez-passer de transport en commun

Données sur les déplacements (pour chaque membre du ménage)

- Motif du déplacement
- Origine du déplacement
- Destination du déplacement
- Type d'édifice à destination
- Heure de départ
- Mode ou modes de transport utilisés
- Nom de la société de transport en commun et numéro de la ligne (si l'on emprunte les transports en commun)
- Routes empruntées (si l'on utilise une voiture)
- Ponts traversés (si l'on utilise une voiture)
- Nombre de passagers dans la voiture (si l'on utilise une voiture)

5.6.3 Analyse et diffusion des données

Les données de 2008 ont été analysées par l'AMT avec le concours de l'École polytechnique. Un abrégé des principaux résultats (AMT, 2010) a été diffusé au public sur le site Web des enquêtes OD de l'AMT (voir section 5.6.5). Des résultats plus détaillés, illustrant les données sur les déplacements par secteur, n'ont pas encore été publiés. L'enquête OD de 2003 est la plus récente enquête sur laquelle on dispose de résultats sur les déplacements par secteur.

Pour diffuser les données au public, la région de Montréal a été subdivisée de deux manières : 1) en huit sous-régions, dont quatre sur l'île de Montréal; 2) en 102 secteurs, dont 41 sur l'île de Montréal. Les données sont présentées sous forme de matrices, les sous-régions ou les secteurs constituant les rangées et les colonnes de chaque matrice. Les rangées représentent les points d'origine des déplacements et les colonnes, les points de destination. Le chiffre dans chaque cellule de la matrice correspond au nombre de déplacements dont le point d'origine est situé dans le secteur représenté par la rangée et dont le point de destination se trouve dans le secteur représenté par la colonne. Un certain nombre de matrices sont ainsi produites, dont chacune représente

une combinaison différente de trois facteurs : période de temps (heures de pointe de la matinée ou 24 heures), le motif du déplacement (tous, travail, école, retour ou tous sans retour) et le mode de transport (tous, voiture, voiture comme conducteur, transports en commun, multimodal ou entièrement en véhicule motorisé). On trouvera un exemple de matrice OD ci-après (Tableau 2).

Tableau 2. Matrice de l'enquête OD de 2003 sur huit principales sous-régions de Montréal, heure de pointe du matin, tous les buts du déplacement, tous les modes.

6	Centre-ville	Centre de l'île	Est de l'île	Ouest de l'île	Rive sud	Laval	Périphérie nord	Périphérie sud	TOTAL
Centre-ville	13 720	12 461	1 031	3 006	978	526	433	586	32 740
Centre de l'île	91 698	297 914	23 389	42 882	8 379	10 080	4 917	3 714	482 973
Est de l'île	17 183	45 020	77 378	6 624	2 422	3 134	2 310	681	154 752
Ouest de l'île	35 581	47 389	3 499	166 960	3 013	4 493	2 070	5 117	268 122
Rive sud	33 471	21 879	3 510	6 084	125 629	1 377	489	9 669	202 107
Laval	16 237	35 377	6 638	18 219	1 557	101 575	9 645	666	189 914
Périphérie nord	14 263	24 003	12 197	12 357	2 134	21 736	196 483	1 110	284 282
Périphérie sud	22 648	16 802	3 251	24 513	31 240	1 577	1 227	181 043	282 302
TOTAL	244 800	500 846	130 893	280 646	175 351	144 498	217 574	202 584	1 897 192

Source: http://www.cimtu.qc.ca/EnqOD/2003/Resultats/EnqOD03_matrices_RA.xls

Le public peut seulement se procurer les données sur les déplacements regroupées par secteur, telles qu'elles sont décrites ci-dessus. Les chercheurs peuvent pour leur part obtenir des données désagrégées (c. à d. les données sur les déplacements individuels) en vertu d'un permis spécial. Pour protéger la vie privée des participants, les adresses exactes ne sont pas fournies dans l'échantillon des données accessibles aux chercheurs. En revanche, les points d'origine et de destination de tous les déplacements sont regroupés selon le secteur du recensement. Cela permet aux chercheurs de combiner les données de l'enquête OD aux données du Recensement du Canada précédent – c'est-à-dire que les données des recherches OD de 2003 sont combinées aux données du recensement de 2001.

5.6.4 Coordonnées

Secrétariat à l'enquête OD
 Agence métropolitaine de transport
 514-287-2464
enquetes-od@amt.qc.ca

5.6.5 Sites Web

Enquête Origine-Destination 2008

<http://www.enquete-od.qc.ca/>

AMT – Enquête origine-destination

http://www.amt.qc.ca/corp_template.aspx?id=686&LangType=3084

5.7 Sources

Agence Métropolitaine de Transport (AMT) (2010). *Enquête Origine-Destination 2008 – La mobilité des personnes dans la région de Montréal – Faits saillants*. Montreal: Agence Métropolitaine de Transport (http://www.enquete-od.qc.ca/docs/EnqOD08_FaitsSaillants.pdf).

Mustel Group (2008 a). Survey Form. Formulaire d'enquête vierge utilisé pour les journaux de déplacements dans les régions de Victoria et Vancouver (<http://www.mustelgroup.com/tripdiary/blank.pdf>) (en anglais seulement).

Mustel Group (2008 b). Example of a Trip Diary Day. Exemple d'un formulaire dûment rempli d'un carnet de déplacements dans les régions de Victoria et Vancouver (<http://www.mustelgroup.com/tripdiary/tripexample.pdf>) (en anglais seulement).

TRANS Committee (2005). Questionnaire de l'enquête origine-destination 2005. Questionnaire d'enquête commandé conjointement par la ville d'Ottawa et le ministère des Transports du Québec (http://www.ncr-trans-rcn.ca/uploadedFiles/O-DSurvey/Questionnaire_Final_Fr_web.pdf).

Aperçu

Définition :	Une porte ouverte est une réunion informelle d'intervenants au cours de laquelle les administrations locales et régionales peuvent diffuser et recueillir des renseignements sur une initiative de GDT prévue ou mise en œuvre. Généralement, ce genre de réunion a lieu dans un local communautaire connu, comme un centre communautaire, une église ou une école. Le nombre de participants à ces portes ouvertes varie de dix à plusieurs centaines de personnes. La nature bienveillante de ce type de réunion favorise des dialogues francs entre les divers intervenants. Souvent, les participants représentent la diversité des intervenants au sein de la collectivité locale et/ou de la région, notamment les habitants, les politiciens, les sociétés de transport en commun et les groupes communautaires. Les portes ouvertes peuvent avoir lieu à plusieurs stades du cycle de vie de l'initiative de GDT – avant sa mise-en œuvre et après.
Données recueillies :	Les portes ouvertes servent à recueillir des renseignements sur les points de vue et les perceptions des intervenants au sujet d'une initiative de GDT prévue ou récemment mise en œuvre.
Applications en GDT :	Les données recueillies au cours de portes ouvertes peuvent servir aux fins suivantes : <ul style="list-style-type: none">• diffuser des renseignements sur une initiative de GDT;• susciter l'enthousiasme au sujet d'une nouvelle initiative de GDT;• inciter les gens à réévaluer leurs habitudes actuelles de déplacement;• déterminer et comprendre de quelle façon divers intervenants perçoivent une initiative de GDT prévue ou récemment mise en œuvre.

6.1 Objectif général

Autrefois, les administrations locales et régionales prenaient des décisions sur les infrastructures de transport en ne faisant pratiquement pas appel au public. Cette démarche descendante entraînait son lot de problèmes, notamment du ressentiment à l'égard des décideurs, des investissements publics inopportuns et beaucoup de corruption. Dans son article intitulé *Contemporary Public Involvement: Toward a Strategic Approach*, Laurie Skuba Jackson soutient que, « depuis les années 1960, les pressions plus fortes exercées par les citoyens et les groupes d'intervenants ont modifié les décisions traditionnellement prises de haut en bas » [traduction] (Skuba Jackson, 2001, p. 135). De nos jours, le grand public est consulté plus souvent et le pouvoir est aujourd'hui partagé entre un plus grand nombre d'intervenants, ce qui reflète « le vœu et l'engagement de ces groupes de jouer un rôle élargi dans les décisions de planification qui les touchent » [traduction] (Skuba Jackson, 2001, p. 135).

Les portes ouvertes ne servent pas seulement à diffuser des renseignements, mais, de plus en plus, elles servent à recueillir des données précieuses sur les points de vue et les perceptions du public au sujet d'un projet ou d'un programme donné. De ce fait, les promoteurs de projets de GDT ont aujourd'hui recours aux portes ouvertes pour évaluer les initiatives et recueillir d'importants renseignements d'ordre qualitatif.

Lors de l'évaluation d'une initiative de GDT, l'objectif primordial des portes ouvertes est de fournir des renseignements à un segment particulier de la population tout en bénéficiant de sa rétroaction, de ses observations et de ses suggestions au sujet du projet de transport en particulier. La synergie qui en résulte souvent dans une atmosphère de portes ouvertes est susceptible de mieux sensibiliser les gens aux problèmes qui se rattachent à une initiative de GDT et qui, souvent, n'apparaissent pas lorsqu'on utilise une technique d'évaluation quantitative.

6.2 Portée géographique

Des portes ouvertes ont généralement lieu à l'échelle d'un quartier ou d'une collectivité. C'est à cette échelle que les intervenants peuvent être mobilisés de façon utile.

6.3 Données recueillies

Au cours de portes ouvertes, les spécialistes qui cherchent à évaluer une initiative de GDT sont invités à interroger les intervenants qui assistent aux portes ouvertes. En général, ces sondages sont très courts et servent à recueillir des renseignements fondamentaux, comme la connaissance ou la perception de l'initiative de GDT. Des exemples de données recueillies lors des portes ouvertes sont énumérés ci-après. Les **éléments en caractères gras** sont des données essentielles recueillies à l'occasion de toutes les portes ouvertes. Les autres éléments sont seulement recueillis par certaines portes ouvertes et peuvent donc être considérés comme facultatifs.

Données sur le ménage (pour tous les membres du ménage)

- **Localisation du ménage dans la communauté**
- Nombre de voitures possédées par le ménage
- Nombre de membres du ménage
- Nombre de bicyclettes possédées par le ménage

Données personnelles (pour chaque membre du ménage)

- **Connaissance de l'initiative de GDT**
- **Perception de l'initiative de GDT**
- **Expérience avec l'initiative de GDT**
- **Recommandations en vue d'améliorer les niveaux de service actuels ou prévus**
- Âge
- Sexe
- Titulaire d'un laissez-passer de transport en commun
- Utilisation des transports en commun au cours des 30 derniers jours
- Principal mode de transport

6.4 Méthodologie

6.4.1 Planification des portes ouvertes

Choix de l'auditoire

La première mesure à prendre lorsqu'on planifie des portes ouvertes consiste à sélectionner le public cible approprié. Cette tâche doit refléter la portée géographique de l'initiative de GDT mentionnée à la section 4.2. Dans bien des cas, des portes ouvertes n'attirent pas un public représentatif de la population touchée et sont plutôt fréquentées par des groupes d'intervenants bien organisés. Par conséquent, les planificateurs de ces activités doivent s'efforcer de s'assurer que les intervenants qui assistent aux portes ouvertes reflètent fidèlement la composition sociodémographique du quartier ou de la collectivité visé.

Emplacement

Le lieu de déroulement de portes ouvertes doit être un local neutre et public comme une école, une église ou un centre communautaire. Il faut éviter d'organiser des portes ouvertes dans une mairie ou dans un immeuble gouvernemental car cela symbolise une structure hiérarchique des pouvoirs qui n'est guère propice à la participation du public. De plus, le local choisi doit être suffisamment grand pour accueillir le nombre prévu de participants, il doit être accessible à tous les intervenants (ascenseur et rampes d'accès pour fauteuils roulants), en plus d'offrir les installations nécessaires (toilettes et système de sonorisation).

Heure et date

Au moment de planifier des portes ouvertes, l'une des décisions les plus importantes a trait au choix d'une date et d'une heure qui permettront au plus grand nombre d'intervenants d'y assister. Les recherches révèlent que des portes ouvertes qui débutent tard dans l'après-midi et prennent fin tôt dans la soirée un jour de semaine (du lundi au jeudi) attirent un nombre souhaitable d'intervenants. À l'inverse, des portes ouvertes organisées au cours d'une longue fin de semaine durant l'été accueilleront un public beaucoup moins nombreux.

Publicité

Pour renforcer l'efficacité et l'importance des portes ouvertes, il faut faire bien attention aux stratégies de marketing et de publicité utilisées. Il faut envoyer des invitations personnelles aux « invités d'honneur » et aux principaux participants. De plus, les portes ouvertes doivent être annoncées à travers différents médias de communication, notamment : annonces dans les journaux locaux, sites Web, stations de radio locales, dépliants et affiches. Les conférenciers invités doivent être clairement annoncés. Par ailleurs, il est vivement conseillé de servir de la nourriture et des rafraîchissements pour augmenter le nombre de participants.

6.4.2 Organisation de portes ouvertes

Table ouverte

Des portes ouvertes permettent de fournir des renseignements clés aux participants et aux invités au moyen de kiosques, d'affiches, de vidéos, de diaporamas et de présentations. À chaque kiosque, un membre du personnel qui connaît bien le sujet partage son expertise avec les participants et répond à leurs questions. Chaque table ou kiosque ouvert expose généralement un paramètre unique de l'initiative de GDT. On cherche avant tout à instaurer un dialogue entre les invités et les chargés de projet, au lieu d'avoir des rapports éminemment structurés dans un seul sens.

Discours

À l'issue de la première séance d'information, des discours sont généralement prononcés par les responsables du projet, les principaux intervenants et les participants clés afin de reformuler l'objectif des portes ouvertes et de fournir des renseignements à jour sur le projet. Il est vivement recommandé que tous les conférenciers évitent le jargon technique pour que toutes les personnes présentes comprennent bien les renseignements présentés.

Période de questions

Le discours est suivi d'une période de « questions et réponses », grâce à laquelle les personnes présentes ont une autre occasion de formuler des observations ou des suggestions et de poser des questions.

6.4.3 Compte rendu des portes ouvertes

Collecte de données

Il est possible de recueillir des renseignements clés à tous les stades des portes ouvertes. Les kiosques permettent aux membres du personnel de poser aux participants des questions brèves et simples et au public de formuler des observations franches sur l'initiative prévue de GDT. Les commentaires et les observations formulés à un niveau « privé » par les participants pendant qu'ils visitent les kiosques fournissent aux décideurs des renseignements précieux. Au cours des discours, les membres du personnel sont invités à surveiller les réactions des participants, aussi bien favorables que défavorables. Enfin, durant la période de questions et réponses, toutes les questions et réponses doivent être enregistrées.

Les recherches démontrent que les observations et les points de vue défavorables sont plus courants que ceux qui sont favorables dans des activités de portes ouvertes. De ce fait, les membres du personnel doivent interpréter les données recueillies avec prudence.

Échange de données

En plus de recueillir des données, il est vivement conseillé d'échanger des renseignements durant et après les portes ouvertes. Les renseignements recueillis à chaque table ou kiosque (mentionnés à la section 4.4.2) doivent être regroupés et résumés au cours de l'activité et les résultats doivent être présentés aux participants avant la période de questions. Cette étape est cruciale pour assurer la continuité du projet car elle aide à créer une synergie entre les participants et les organisateurs.

Rapport individuel

Un rapport individuel est publié à propos de chaque table ou kiosque. Chaque rapport doit porter sur le thème ou l'aspect de l'initiative présenté à chaque table.

Rapport général

D'après les rapports individuels, un rapport général est alors publié qui porte sur la chronologie des portes ouvertes. Ce rapport doit résumer les principaux points soulevés par les participants durant les portes ouvertes. Ceux-ci englobent les avantages du projet, de même que les inconvénients et les défis pour l'avenir. Toutes ces observations et suggestions doivent être clairement exprimées pour améliorer le rendement général du programme et répondre aux besoins et aux attentes des participants.

Transmission des résultats

Une fois publié, le rapport complet est distribué aux personnes qui ont participé aux portes ouvertes, aux intervenants et à tous les autres qui participent au projet ou qui s'y intéressent. Ce rapport peut être imprimé ou accessible en ligne. Cela permet d'assurer que les renseignements reçus au cours des portes ouvertes sont accessibles à tous et peuvent être utilisés avec efficacité, en plus de répondre aux besoins et aux attentes de tous et de toutes.

6.5 Applications en GDT

L'organisation de portes ouvertes est une façon inventive et conviviale de recueillir des renseignements sur une initiative de GDT et de l'évaluer en fonction d'un certain nombre de facteurs qualitatifs. La liste suivante propose une manière d'utiliser les portes ouvertes comme technique d'évaluation de la GDT.

- Les portes ouvertes peuvent s'appliquer à tous les types d'initiatives de GDT.
- Lorsqu'on organise des portes ouvertes, il n'est pas nécessaire que les intervenants qui y assistent aient une connaissance préalable de l'initiative de GDT. Seule leur présence est nécessaire.
- Les techniques d'évaluation utilisées au cours de portes ouvertes peuvent l'être tout au long du cycle de vie de la GDT – avant la mise en œuvre, durant et après.
- Les données obtenues grâce aux enquêtes qualitatives de courte durée fournissent aux décideurs des renseignements précieux sur la façon dont ils peuvent améliorer l'initiative de GDT en y sensibilisant le public, en diffusant des renseignements et en surmontant les obstacles potentiels et les idées fausses à propos de l'initiative.
- Très peu de ressources sont nécessaires à l'organisation de portes ouvertes. Celles-ci peuvent se dérouler sur une courte période de temps pour une fraction du coût d'autres techniques d'évaluation. Ainsi, ce type de technique d'évaluation est parfaitement adapté aux petites initiatives de GDT comme, par exemple, les programmes de pédibus ou de stationnement partagé.
- Les portes ouvertes offrent une certaine transparence. Les projets gouvernementaux qui portent sur des services publics sont généralement accompagnés de rapports. Il y a de grands avantages à connaître l'opinion du public avant, durant et après la réalisation d'un projet pour éviter une sérieuse opposition et tirer parti des connaissances de la collectivité.

Toutefois, comme nous l'avons vu dans les sections précédentes, les organisateurs doivent être conscients des préjugés potentiels de ceux et celles qui choisissent d'assister aux portes ouvertes. Il arrive parfois que des groupes piratent des portes ouvertes et s'en servent comme plate-forme pour discuter de leurs propres problèmes ou préoccupations plutôt que de l'initiative de GDT. Il ne faut donc ménager aucun effort pour contextualiser ces points de vue défavorables.

6.6 Étude de cas

Renseignements généraux	
Titre :	SLR transurbain d'Eglinton
Lieu :	Toronto (Ontario)
Société :	Toronto Transit Authority (TTC), ville de Toronto et Metrolinx
Historique :	<ul style="list-style-type: none">• du 14 août au 22 septembre 2008;• du 15 juin au 29 juillet 2009;• septembre 2009;• du 23 novembre 2009 au 14 janvier 2010

6.6.1 Aperçu

En 2007, l'agence régionale des transports Metrolinx, la Toronto Transit Commission (TTC) et la ville de Toronto ont élaboré un plan à long terme afin d'améliorer les transports collectifs dans l'ensemble de la région du Grand Toronto. Dans le cadre de Transports-Action Ontario 2020 et conformément à la *Loi sur les zones de croissance*, ces entités proposent collectivement de bâtir plusieurs lignes de systèmes légers sur rail (SSLR), un prolongement du métro et de nombreuses routes d'autobus à destination des quartiers et des secteurs qui ne sont pas actuellement desservis par des réseaux de transport en commun rapides.

Le plan propose de construire plusieurs lignes de SLR au coût estimatif de 10,5 milliards de dollars canadiens. Toutefois, quatre lignes seulement ont été conservées dans le budget de la province. Ces quatre lignes, que l'on appelle désormais les lignes de SLR prioritaires (ou phase 1), devraient coûter 8,7 milliards de dollars canadiens. La construction de la première ligne de SLR a débuté en 2010 et devrait se poursuivre jusqu'en 2020.

Avant de se lancer dans les travaux de construction du plan de SLR, la ville de Toronto a collaboré avec des organisations externes pour aviser les Torontois des options susmentionnées, connaître leur réaction et évaluer l'opinion publique.

Selon un récent sondage en ligne, il semble que le nombre le plus élevé d'éventuels usagers se situe dans le secteur Scarborough-East York-Toronto-York-Etobicoke : soit le corridor transurbain d'Eglinton. Une firme privée s'est vu confier le rôle d'organiser de nombreuses portes ouvertes dans la région transurbaine d'Eglinton (entre autres) afin de connaître l'avis du public sur le SLR prévu. L'objectif était de faire participer les gens aux décisions prises dans le secteur public.

La firme s'est occupée de joindre le plus grand nombre de citoyens possible dans le quartier transurbain d'Eglinton pour connaître leurs préoccupations et leurs avis sur la fiabilité, la fréquence, la rentabilité, le nombre éventuel d'usagers, les incidences sur la circulation, l'environnement et la collectivité, les options, etc. du SLR.

Quatre portes ouvertes ont été organisées entre août 2008 et décembre 2009 au sujet de la ligne transurbaine d'Eglinton. Chacune des portes ouvertes proposait six ou sept dates et lieux différents. Ces portes ouvertes ont été organisées dans des écoles publiques, des synagogues, des églises, des salles de conférence, des centres communautaires, des patinoires, des centres commerciaux et des centres de loisirs. Ces lieux ont été choisis en fonction de leur accessibilité et de leur proximité aux transports en commun. Il est parfois arrivé que le type de lieu ait des conséquences sur le type de participants. Les centres commerciaux et les lieux offrant des services de garderie ont surtout attiré les jeunes professionnels, alors que les centres communautaires et les institutions ont attiré un public plus âgé.

Avis publics

Avant de commercialiser les portes ouvertes, un plan de consultation a été établi et une liste de toutes les parties concernées a été dressée. Cette liste comportait, sans toutefois s'y limiter, les résidents locaux, les membres du personnel de la TTC et des ingénieurs. Pour établir le secteur cible de chaque tronçon de la ligne de métro, une fourchette géographique a été établie conformément aux résultats d'une étude sur les modes de déplacement. On a commencé par organiser des portes ouvertes sur les lignes prioritaires, avant de passer aux lignes de SLR moins urgentes. Pour commercialiser les portes ouvertes, on a eu recours à toute une diversité d'outils pour entrer en rapport avec le public et le renseigner. Parmi ces outils, mentionnons :

- Publipostages/avis de la TTC : lettres envoyées par courrier et par télécopieur aux députés/députés provinciaux, au ministre des Transports et au PDG de Metrolinx; lettres adressées aux zones d'amélioration commerciale (ZAC); lettres d'avis adressées à tous les propriétaires de propriétés privées touchés; courriels adressés aux organismes, aux ministères et aux intervenants; dépliants laminés de 11 x 17 affichés dans les quatre gares locales de transport en commun.
- Avis livrés par la Société canadienne des postes et annonces dans les journaux (sous la direction de la ville de Toronto) : avis envoyés aux propriétés situées dans un rayon de 300 m du corridor étudié, aux propriétaires dans un rayon de 60 m du corridor et listes dressées des personnes-ressources du projet (par courriel ou par courrier); annonces publiées dans les journaux *Toronto Star*, *Metro*, *City Centre Mirror*, *North York Mirror*, *East York Mirror*, *Scarborough Mirror*, *Etobicoke Guardian* et d'autres journaux locaux.
- Communications entre la ville de Toronto et les Premières nations : lettres envoyées à toutes les bandes indiennes visées par le Traité de Williams avec l'avis de début des travaux; courriels adressés aux Mississaugas of the New Credit; et avis envoyés aux Revendications particulières d'Affaires du Nord Canada, à la Direction générale de la gestion et du règlement des litiges d'AADNC, aux Revendications globales d'AADNC et au ministère des Affaires autochtones de l'Ontario.

Documents présentés

Au cours des portes ouvertes, de nombreux tableaux et panneaux ont été affichés. Les tableaux, tous disponibles en ligne, portaient sur :

- les stratégies de gestion de la circulation. Une vidéo illustrant les virages à gauche réacheminés complétait les graphiques;
- les arrêts proposés et les itinéraires alternatifs;
- Renseignements sur Metrolinx;
- les plans privilégiés des tronçons souterrains et au niveau de la rue;
- les plans du réseau futur de transport.

En outre, on s'est occupé des éléments suivants :

- foire aux questions (FAQ). (a également été mise en ligne);
- un questionnaire;
- une feuille de commentaires.

Deux types de portes ouvertes ont été organisés. Le premier était un CIP, ou centre d'information du public, où l'objectif de la porte ouverte était principalement de présenter des renseignements sur les panneaux et au moyen de présentations audiovisuelles. L'autre type était une réunion communautaire ou une consultation publique, à laquelle les participants et les fonctionnaires ont tenu un débat, suivi d'une période de questions et réponses. Certaines collectivités ont préféré le premier et d'autres, le deuxième.

Au cours des consultations publiques, une présentation audiovisuelle avec voix hors champ a été présentée pour exposer les sujets en question. On a ainsi pu examiner les itinéraires prévus, les itinéraires alternatifs et les tronçons les plus pertinents. Les participants ont été invités à poser des questions et à discuter franchement des plans de la TTC tout au long des portes ouvertes. En fait, des membres de l'équipe de projet représentant la ville et les consultants assistaient souvent aux consultations publiques pour répondre directement aux préoccupations ou aux questions. Les membres de l'équipe de projet ont enregistré les commentaires des participants au fur et à mesure qu'ils étaient formulés durant le débat.

Le public a également été invité à formuler des commentaires supplémentaires au téléphone, en ligne ou par écrit à la table d'inscription aux portes ouvertes. Les commentaires reçus par téléphone et en ligne ont été rassemblés dans la période précédant et suivant les portes ouvertes. Les réponses de suivi étaient courantes. La firme privée engagée pour tenir les portes ouvertes s'est efforcée de répondre à chaque question individuellement lorsque celle-ci n'avait pas reçu de réponse au cours des portes ouvertes.

De plus, les personnes pouvaient demander à être inscrites sur la liste d'envoi des mises à jour du plan de la TTC, peu importe qu'elles aient participé ou non aux portes ouvertes. Cette demande pouvait être remplie directement sur le site Web désigné.

6.6.2 Données recueillies

Parmi les données recueillies, mentionnons les suivantes :

Données sur le ménage (pour tous les membres du ménage)

- Lieu de résidence

Données personnelles (pour chaque membre du ménage)

- Tranche d'âge
- Distance jusqu'au travail/l'école
- Principal mode de transport
- Critères et facteurs expliquant l'utilisation de différents modes de transport
- Obstacles entravant le recours aux transports actifs
- Préférences et avis au sujet des tableaux sur les transports en commun et le covoiturage présentés lors des portes ouvertes
- Préférences et avis au sujet des tableaux sur le vélo et la marche à pied présentés lors des portes ouvertes

6.6.3 Analyse et diffusion des données

L'analyse des données a consisté à regrouper tous les commentaires, les préoccupations et les questions recueillis au cours de chacune des portes ouvertes, en ligne ou par téléphone. Ces commentaires ont ensuite été classés par catégories, résumés et présentés à la TTC.

Rapports sommaires

À l'issue de chacune des six ou sept portes ouvertes, un rapport sommaire assez volumineux qui traitait des questions suivantes a été préparé:

- Un tableau présentant la date, le lieu et le nombre de participants à chacune des portes ouvertes.
- Un sommaire des commentaires subdivisé en deux catégories : « opposition » et « appui ». Ceux-ci ont ensuite été subdivisés en « commentaires généraux » et en « questions ». Enfin, les commentaires ont été structurés en sous-catégories thématiques : en surface / souterrain; préoccupations suscitées par la nuisance acoustique; arrêts et suggestions d'arrêts; préoccupations suscitées par les incidences sur les entreprises; réduction des voies; stationnement; vélo; accessibilité; construction; financement; prix des jetons et points de vente; conception; urgences; et impacts sur l'environnement et la collectivité.
- Une annexe comportant tous les commentaires, les préoccupations et les questions abordés lors des portes ouvertes, en ligne ou au téléphone.

Les rapports sommaires ont été remis aux parties intéressées et publiés sur le site Web de la TTC, sans les renseignements personnels ou l'identité des personnes.

6.6.4 Coordonnées

Jim Faught
Gestionnaire de projet
LURA Consulting
416-410-3888 poste 5
jfaught@lura.ca

6.6.5 Sites Web

Toronto Transit Commission: www.ttc.ca

LURA Consulting: www.lura.ca

6.7 Sources

Skuba Jackson, L. (2001). *Contemporary Public Involvement: Toward a Strategic Approach*. *Local Environment* 6(2), 135-147.

7 Groupes de consultation

Aperçu

Définition :	Un groupe de consultation est un groupe de discussion soigneusement planifié dirigé par un animateur et comptant plusieurs personnes interrogées que l'on encourage à parler, à réagir et à interagir les unes avec les autres sur un sujet donné. Les participants sont invités à faire état de leurs perceptions, de leurs sentiments et/ou de leurs avis sur le sujet abordé. En conjuguant les avantages d'une entrevue en profondeur avec les observations du groupe, les groupes de consultation fournissent aux décideurs des données qualitatives et des idées précieuses sur l'opinion du public au sujet de toute une variété d'enjeux de transport.
Types de données recueillies :	Les groupes de consultation permettent de recueillir des renseignements sur les opinions, les expériences, les attentes et les préférences des intervenants au sujet d'une initiative de GDT récemment mise en œuvre.
Applications en GDT :	Les données recueillies à l'aide des groupes de consultation peuvent servir aux objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none">• recueillir des données qualitatives qui n'émergeraient pas autrement;• favoriser le dialogue et les rapports entre les intervenants.

7.1 Objectif général

L'objectif primordial d'un groupe de consultation est de recueillir des données qualitatives sur les expériences des gens, leurs sentiments, leurs attentes et leurs préférences au sujet d'un programme, d'une activité ou d'une question sociale en particulier. Le chercheur s'efforce d'expliquer et de décrire ce qui se passe dans le groupe ou la collectivité en présentant le point de vue de ceux qui font l'objet de la recherche. Ainsi, le but d'un groupe de consultation est de comprendre ce que les gens pensent et pourquoi ils ressentent ce qu'ils ressentent. Grâce à l'analyse des délibérations des participants, les groupes de consultation fournissent plus de données que les entrevues personnelles ordinaires. De plus, les rapports entre les participants permettent à l'observateur de comprendre une plus grande diversité de points de vue sur une question en particulier.

7.2 Portée géographique

La composition des groupes de consultation reflètent généralement une petite zone géographique, par exemple une collectivité, une école ou un lieu de travail. Toutefois, pour ce qui est des stratégies de GDT, les groupes de consultation reflètent en général l'ampleur de l'initiative proposée. Par exemple, si l'initiative de GDT évaluée est un laissez-passer universel régional de transport en commun, le groupe de consultation comprend alors des participants qui représentent toute la région.

7.3 Données recueillies

En tant que méthode de recherche qualitative, les groupes de consultation ne fournissent pas de données quantifiables qui peuvent être illustrées par des tableaux ou des graphiques pour une analyse statistique. En revanche, les données recueillies dans les groupes de consultation revêtent la forme d'un ensemble important de documents textuels non structurés comme des transcriptions d'entrevues. Il peut s'agir de réponses à des questions non dirigées, de l'évaluation d'un programme ou d'une initiative ou de toute donnée perçue comme étant pertinente et importante par les participants. Les groupes de consultation permettent de comprendre en profondeur les points de vue ou les opinions du public ciblé.

Des exemples de données recueillies lors des groupes de consultation sont énumérés ci-après. Les **éléments en caractères gras** sont des données essentielles recueillies à l'occasion de tous les groupes de consultation. Les autres éléments sont seulement recueillis par certains groupes de discussion et peuvent donc être considérés comme facultatifs.

Données sur le ménage (pour tous les membres du ménage)

- Localisation du ménage dans la région d'étude
- Nombre de voitures possédées par le ménage
- Nombre de membres dans le ménage
- Nombre de bicyclettes possédées par le ménage

Données personnelles (pour chaque membre du ménage)

- Connaissance de l'initiative de GDT
- Perception de l'initiative de GDT
- Expérience avec l'initiative de GDT
- Recommandations en vue d'améliorer les niveaux de service actuels ou prévus
- Titulaire d'un laissez-passer de transport en commun
- Utilisation des transports en commun au cours des 30 derniers jours

7.4 Méthodologie

La section suivante décrit les étapes nécessaires au déroulement des entrevues dans les groupes de consultation.

7.4.1 Choisir l'équipe

Pour mener une entrevue dans un groupe de consultation, il faut une équipe comportant au moins un intervieweur qualifié (que l'on appelle aussi un animateur) et un rapporteur.

Animateur

L'animateur du groupe de consultation, qui est généralement la principale ressource, est chargé de diriger le débat entre les participants. Toutefois, les animateurs des groupes de consultation sont souvent engagés à des fins de recherche particulières. En pareil cas, ils doivent être suffisamment qualifiés, et doivent connaître le projet de recherche, les principales questions de recherche et les intentions du chercheur.

Rapporteur

Le rapporteur joue un rôle important durant un groupe de consultation car il est chargé de prendre des notes et de consigner les débats, en veillant à ce que les rapports et le débat entre les divers participants soient correctement consignés.

7.4.2 Choisir les participants

Il faut porter une attention particulière au choix des participants si l'on veut éviter et minimiser les préjugés. Il faut soigneusement tenir compte de plusieurs enjeux, attributs et caractéristiques avant de subdiviser les gens en groupes.

Nombre de participants

Le nombre de participants à un groupe de consultation est une décision très importante. D'une part, on peut affirmer que les groupes plus restreints conviennent mieux lorsque les émotions des participants font partie du débat. D'autre part, les groupes plus importants permettent d'augmenter le niveau d'interaction entre les participants, ce qui aboutit à un débat et à des suggestions plus nombreuses. De ce fait, on peut aborder un plus grand nombre de questions et d'enjeux. Toutefois, le nombre de participants à un groupe de consultation dépendra toujours des intentions et des objectifs du chercheur; ce chiffre varie généralement entre 5 et 15 participants.

Caractéristiques des participants

Les participants sont choisis en fonction de leur connaissance ou de leur intérêt pour le sujet débattu. Même s'il faut consulter une grande diversité de gens pour obtenir des résultats significatifs, le sujet doit présenter de l'intérêt pour chaque participant.

On peut subdiviser les gens en sous-groupes en fonction de caractéristiques socioéconomiques ou démographiques comme l'âge, le sexe, l'activité, l'instruction et le niveau de participation au programme ou au sujet. Le but de regrouper des gens en fonction de caractéristiques communes et d'un intérêt mutuel est d'observer les variations entre les différents groupes et de faciliter les comparaisons entre les personnes qui partagent des caractéristiques communes. Une légère variante de cette démarche consiste à former des groupes de gens en fonction de leur intérêt personnel et de leur niveau de participation à un sujet. Cela signifie qu'il y aura plusieurs groupes « de population générale » ainsi que des gens qui ont un lien particulier avec le sujet.

Néanmoins, pour renforcer l'impact global des groupes de consultation, il est souhaitable que les participants partagent au moins certains points de vue, traits ou caractéristiques communs par rapport au thème du projet de recherche.

Sélection du groupe

La troisième question à résoudre au moment de sélectionner les groupes consiste à déterminer si l'on souhaite recourir à des groupes naturels ou choisir des gens qui se connaissent les uns les autres. À nouveau, cette décision dépend fortement du sujet abordé et du but du groupe de consultation. Certains chercheurs préfèrent exclure les gens qui se connaissent déjà pour éviter les rapports personnels improductifs. Par ailleurs, dans les situations où les gens se connaissent déjà, les hypothèses relatives au sujet de recherche peuvent tout bonnement être tenues pour acquises, ce qui rend l'analyse des données moins simple et plus délicate.

Nombre de groupes

Enfin, la décision relative au nombre de groupes nécessaires pour recueillir un volume suffisant de données dépend aussi du but et des attentes du chercheur. Un échantillon représentatif de la population est indispensable si l'on veut obtenir des résultats et permettre d'établir des distinctions et des variantes entre les réponses types. Un plus grand nombre de groupes est sans doute justifié si l'on cherche à saisir la plus grande diversité possible de points de vue sur un sujet donné. Toutefois, le fait de recourir à un plus grand nombre de groupes augmente le temps et les ressources nécessaires. En règle générale, au moins trois groupes de consultation distincts représentant différents types de participants doivent être organisés pour obtenir des résultats significatifs pour l'étude. Il existe de grands écarts entre les opinions des chercheurs pour ce qui est du nombre de groupes à utiliser, mais ce chiffre se situe généralement entre 10 et 15.

7.4.3 Décider du moment et de l'emplacement

Les groupes de consultation doivent être organisés dans un endroit facile d'accès qui offre aux participants un certain niveau d'intimité. La durée d'une session de groupe de consultation dépend du nombre de questions, du nombre de participants et de l'objectif de la rencontre. En général, les groupes de consultation durent entre 1,5 et 2 heures, mais il n'est pas rare qu'ils durent plus de 2 heures.

7.4.4 Préparer le guide de discussion (questionnaire)

Il convient de préparer à l'avance une vue d'ensemble du sujet et des questions qui seront abordées, classées en ordre de priorité, depuis ce qu'il faut absolument aborder jusqu'à ce qu'il serait utile de savoir si on avait assez de temps pour toucher le sujet. Cela garantit que les questions les plus importantes seront abordées en premier. Le guide offre un cadre pour le déroulement de l'entrevue. Toutefois, il doit également autoriser une certaine souplesse car il se peut que les débats prennent une direction imprévue mais tout de même intéressante.

Ce guide de discussion, que l'on appelle également « questionnaire », englobe les différents thèmes et une liste des questions qui seront abordées au cours du groupe de consultation. Il faut insister sur les questions qui permettront à l'animateur de maintenir le débat dans le vif du sujet. Le guide comporte également des questions que l'animateur peut utiliser pour stimuler un débat complémentaire.

Le guide est précieux pour le rapporteur, qui peut consulter le cadre pendant qu'il prend des notes. En outre, le guide facilite à la fois la collecte et l'analyse des données car il demeure un document de référence clé qui aide à faire la distinction entre les données les plus utiles.

7.4.5 Présenter le groupe de consultation

La section qui suit indique brièvement la façon dont on devrait commencer une rencontre d'un groupe de consultation. On s'attend à ce que ce processus d'introduction prenne de 10 à 15 minutes. Le but de ce processus est de s'assurer que tous les participants se sentent à l'aise les uns avec les autres et avec les formalités d'un groupe de consultation et qu'ils comprennent bien que leurs réponses resteront anonymes.

- Accueil
- But du groupe de consultation
- Occasion de formuler des opinions
- Règles fondamentales :
 - Rôle de l'animateur
 - Équipements d'enregistrement
 - Confidentialité des commentaires (il n'y a rien de vrai ou de faux)
 - Chacun prend la parole à son tour et parle aussi clairement que possible
- Brève période de prise de contact (noms, professions, passe-temps)

7.4.6 Administrer l'entrevue

Le niveau de participation de l'animateur au cours du groupe de consultation revêt une grande importance. Il y a un équilibre délicat à atteindre entre orienter une entrevue en vertu d'un ensemble structuré de questions et lui permettre de se dérouler naturellement.

Avant d'amorcer la conversation, l'animateur souligne le but du groupe de consultation et en décrit le déroulement aux participants qui connaissent mal cette méthode d'entrevue. Cette première étape permettra d'établir une atmosphère réfléchie et décontractée entre les participants. Il faut leur dire que le débat est informel et que tout le monde est censé y participer. C'est pourquoi il faut encourager les gens à exprimer leurs opinions.

Pour ce qui est du « questionnaire », l'animateur doit formuler soigneusement les questions. Pour obtenir de meilleurs résultats, il est généralement conseillé d'éviter des questions qui appellent une réponse « oui ou non » et « pourquoi? ». Les questions non dirigées comme « qu'en pensez-vous? » ou « que ressentez-vous? » sont préférables.

Le rôle primordial de l'animateur est de maîtriser la conversation en équilibrant le débat entre les participants, en particulier ceux qui hésitent à prendre la parole, et en reciblant le débat lorsqu'il s'écarte du sujet. Toutefois, ce qui semble à première vue « sortir du sujet » peut en fait présenter de l'utilité et révéler des données inattendues et précieuses.

Il est important de signaler que les connaissances des participants sur le sujet peuvent grandement influencer leur niveau de participation. Des niveaux de connaissance ou d'intérêt moins élevés obligent généralement l'animateur à adopter une démarche plus structurée.

7.4.7 Enregistrer les débats

L'enregistrement et la transcription sont deux tâches importantes du déroulement d'un groupe de consultation. À vrai dire, on ne peut pas demander aux participants d'« attendre » pendant que le rapporteur rédige ses commentaires étant donné que cela risque de briser le fil de la discussion. Il est donc souhaitable que le rapporteur enregistre la discussion tout en prenant des notes. La discussion sera ensuite transcrite en utilisant le langage des participants (en conservant certaines phrases, intonations et usages syntaxiques). La meilleure façon de recueillir des données est de faire une vidéo au moyen d'une caméra installée dans un lieu peu visible (pour ne pas intimider les participants). Ainsi, l'enregistrement saisira à la fois le dialogue des différents participants et leurs rapports. Il faut se rappeler que les participants doivent absolument être mis au courant des techniques d'enregistrement utilisées en début de session.

7.4.8 Évaluer le groupe de consultation

En général, une étude sur un groupe de consultation se termine par la présentation d'un rapport final, qui résume les constatations qualitatives de tous les groupes de consultation. Cette documentation résume les similitudes et les différences entre les groupes et lie les conclusions aux objectifs globaux de la recherche.

Un ensemble d'outils est utile à l'analyse des groupes de consultation.

Premièrement, les notes de l'animateur, où les noms des participants ont été effacés ou recouverts d'encre noire pour préserver leur anonymat, ne sont généralement pas très détaillées mais fournissent un dossier sur leurs premières impressions. En outre, les notes prises par ceux qui observent les groupes de consultation peuvent également être utiles au cours de l'analyse. Celles-ci traitent généralement des idées qui ont été abordées au lieu de citer directement les propos des participants. Toutefois, le principal outil utilisé dans les rapports sur les groupes de consultation réside dans l'examen des bandes audio et/ou vidéo de chaque groupe de consultation. Parfois, une transcription intégrale de la bande est nécessaire pour que l'analyse soit plus exacte.

Après chaque groupe de consultation, l'équipe doit être réunie pour examiner les notes d'entrevue, les résumés et autres données pertinentes. Les résumés et les transcriptions doivent être lus et chaque question doit être analysée séparément. La séance de compte rendu n'est pas l'endroit où amorcer l'analyse des données, puisque son but est d'éclaircir certains éléments techniques ou anomalies et de permettre d'exprimer des points de vue différents au sujet des réponses des participants.

En raison du grand volume de données qualitatives, les résultats que produisent les groupes de discussion sont moins simples à analyser et à évaluer. C'est pourquoi certaines pratiques optimales sont énumérées ci-après :

- regrouper les réponses semblables;
- déterminer les commentaires les plus fréquents;
- évaluer les classements ou les « votes » qui ont eu lieu au cours d'un groupe de consultation;
- fournir des citations à l'appui de la procédure d'évaluation.

Un rapport final est alors produit qui comporte :

- un rapport sommaire analytique, notamment un résumé des objectifs de la recherche, de la méthodologie suivie, des principales conclusions et des recommandations;
- un rapport détaillé comportant des citations, des renseignements plus détaillés sur les conclusions et d'autres résultats importants;
- des transcriptions du groupe de consultation sur lesquelles les noms ont été effacés, en n'utilisant que les prénoms ou en attribuant un numéro à chaque participant pour préserver son anonymat;
- un exposé des résultats, des principales conclusions et des recommandations.

7.5 Applications en GDT

En tant que méthode de recherche qualitative, les groupes de consultation fournissent des renseignements précieux qui permettent d'évaluer le rendement global des programmes et/ou des stratégies de GDT. Les groupes de consultation visent à recueillir les réactions et les commentaires individuels au sujet de la mise en œuvre et du déroulement d'une initiative de GDT.

En outre, les groupes de consultation révèlent les besoins et les attentes des individus en ce qui concerne leurs déplacements. Étant donné que les stratégies de GDT s'efforcent d'influencer les comportements de déplacement des gens, le fait de comprendre ce que pensent les voyageurs, ce qu'ils veulent ou ce dont ils ont besoin revêt une importance cruciale pour concevoir et mettre en œuvre des politiques de GDT qui soient à la fois appropriées et adaptées. Les gens se voient ainsi offrir la possibilité d'interagir et de formuler des suggestions et une rétroaction sur l'impact que la stratégie peut avoir sur leurs habitudes de déplacement.

Les groupes de consultation peuvent avoir lieu tout au long du processus d'évolution de l'initiative de GDT – soit avant, durant, ou après sa mise en œuvre – ce qui permet aux sociétés de transport et aux décideurs de recueillir toutes sortes de renseignements et de données.

Ainsi, les groupes de consultation sont é utiles et précieux pour évaluer le succès des stratégies de GDT car ils portent sur les paramètres qualitatifs et personnels de ces initiatives.

7.6 Étude de cas

Renseignements généraux	
Titre :	Examen des transports dans la zone centrale de Kingston – Phase 1 : Élaboration d'une stratégie
Lieu :	Ville de Kingston (Ontario)
Société :	Hôpital général de Kingston, Hôpital Hôtel-Dieu, Downtown Kingston Business Improvement Association, Université Queen's, Providence Continuing Care Centre
Historique :	Des groupes de consultation ont été organisés en 2005 après que plusieurs études sur la gestion des transports et du stationnement eurent été menées au cours des dix années précédentes.

7.6.1 Aperçu

La ville de Kingston, en Ontario, est souvent décrite comme l'un des centres-villes les plus prospères de toutes les petites et moyennes municipalités canadiennes au titre de ses efforts de durabilité urbaine. Cependant, malgré diverses tentatives et projets couronnés de succès, la ville de Kingston continue d'être confrontée à de grands défis au sujet de son réseau de transport.

La zone centrale de Kingston correspond au centre historique de la ville. Il est délimité par le chemin Bath, la rue Concession et la rue Stephen au nord, le boulevard Sir John A. Macdonald à l'ouest, le lac Ontario au sud et la rivière Cataraqui à l'est. Il comporte d'importants établissements et des attraits touristiques comme l'Université Queen's, la Downtown Kingston Business Improvement Area, des établissements de santé (Hôpital général de Kingston, Hôpital Hôtel-Dieu), le secteur riverain, des musées ainsi que des quartiers résidentiels établis de longue date.

Entre 1995 et 2005, un certain nombre d'études sur le stationnement, la circulation et les transports en commun ont été réalisées pour tenter de résoudre les principaux problèmes de transport à Kingston. De plus, un plan d'affaires pour les transports en commun a été approuvé (2005), à l'appui du plan directeur des transports de Kingston (KTMP), dont le but est :

- de moderniser et d'agrandir le réseau actuel de transport en commun;
- d'optimiser l'utilisation du réseau routier existant;
- de déterminer les mesures précises à prendre pour augmenter l'utilisation d'autres moyens de transport que l'automobile par l'élaboration de stratégies de gestion de la demande en transport (GDT) et de gestion du réseau de transport (GRT).

En 2005, la ville de Kingston et cinq des principaux intervenants de la zone centrale ont conjugué leurs efforts pour préparer un mandat et lancer l'élaboration d'une stratégie intégrée et plus exhaustive des transports pour la zone centrale.

En 2007, un consultant a été engagé pour organiser des groupes de consultation avec les cinq principaux intervenants afin de traiter de la stratégie de transport. D'après les renseignements recueillis, un rapport a été préparé, illustrant l'état actuel des transports dans la zone centrale et déterminant les besoins des intervenants en matière de transport, en se concentrant sur des stratégies de gestion de l'offre et de la demande de stationnement. Étant donné que les besoins de déplacement et les générateurs de circulation de cette région sont différents, il existe un besoin essentiel de définir des stratégies et des solutions qui permettent conjointement de répondre aux besoins de transport de tous les intervenants.

Les cinq principaux intervenants qui ont participé aux groupes de consultation sont :

- l'Hôpital général de Kingston (KGH);
- l'Hôpital Hôtel-Dieu (HDH);
- la Downtown Kingston Business Improvement Association;
- l'Université Queen's;
- la Providence Continuing Care Centre.

Les groupes de consultation furent une démarche efficace pour s'attaquer aux divers besoins et enjeux auxquels sont confrontés les divers intervenants concernés. Même si les groupes de consultation ont été organisés par le consultant, ce sont les intervenants qui ont dû fournir le local et décider de l'heure et du lieu de chaque groupe. La participation des répondants était obligatoire. Chaque groupe de consultation comportait entre 5 et 15 répondants et a duré environ 3 heures.

Cette méthode a permis aux intervenants de procéder à une analyse approfondie des préférences techniques et comportementales des participants. Les habitudes, les préférences, les observations et les opinions au sujet du stationnement et des déplacements effectués ont toutes été abordées.

7.6.2 Données recueillies

Grâce aux groupes de consultation avec les cinq intervenants mentionnés plus haut, on a recueilli des données sur trois grands paramètres :

1. la gestion de l'offre et de la demande de stationnement;
2. le réseau et les améliorations de transport en commun;
3. l'état de la circulation.

Étant donné que les groupes de consultation cherchent à résoudre des questions qualitatives et à recueillir des renseignements, des observations, des commentaires ou des suggestions auprès de chaque intervenant, il est impossible de fournir une liste détaillée des questions soulevées et des points abordés. Toutefois, les discussions avaient pour but de souligner et de cerner les principaux problèmes de transport auxquels font face les participants.

Premièrement, dans le cadre de ces groupes de consultation, on a attaché beaucoup d'importance aux questions de la gestion et de l'offre de stationnement. Par exemple, on a recueilli des données sur l'état actuel du stationnement (l'offre de places de stationnement est-elle suffisante? y a-t-il des carences? y a-t-il trop de places?). Les données recueillies au cours des groupes de consultation ont souligné le besoin d'optimiser l'offre actuelle de places de stationnement en rajustant la durée de stationnement et en favorisant l'utilisation des transports en commun et le covoiturage pour réduire le besoin de places de stationnement de longue durée dans la zone centrale. En outre, le rapport souligne le besoin de prévoir et de planifier les besoins futurs de stationnement, étant donné que la ville de Kingston, surtout la zone centrale, affiche une certaine croissance urbaine. Les intervenants ont donc pu parler des préoccupations suscitées par le besoin d'offrir plus de places de stationnement public hors-rue après la mise en œuvre de différents projets de réaménagement dans la zone centrale.

En résumé, les données recueillies sur la gestion et l'offre de stationnement sont les suivantes :

- évaluation du niveau actuel de l'offre de places de stationnement;
- besoins auxquels il faudra répondre à l'avenir en raison des projets de réaménagement du secteur.

Deuxièmement, l'animateur a recueilli des renseignements sur :

- l'évaluation du réseau actuel de transport en commun;
- l'amélioration des services de transport en commun qui peut être réalisée en fonction des besoins et des attentes des intervenants dans leur propre quartier.

Tous les participants conviennent du fait que les services de transport en commun et de transport public doivent être développés comme solution de remplacement de la conduite automobile et de la demande résultante de places de stationnement.

Troisièmement, on a abordé des questions sur l'état de la circulation, sans que cela suscite de nombreuses réactions. L'état de la circulation n'a donc pas été assimilé à une question très importante pour la plupart des intervenants qui ont participé aux groupes de consultation.

Outre les trois grands thèmes de discussion, les questions suivantes ont également été soulevées par divers intervenants :

- la situation des piétons;
- la situation des cyclistes.

7.6.3 Analyse et diffusion des données

Les données ont été diffusées en fonction de chaque groupe d'intervenants. Les notes et les transcriptions de chaque groupe ont d'abord été analysées individuellement, soulignant les besoins et les attentes précis de chaque groupe de participants, avant d'être regroupées et analysées ensemble. Les animateurs ont éclairci certains éléments généraux et en ont discuté entre eux. Cela leur a permis de formuler des recommandations générales et plus précises et de fixer des objectifs qui permettent de répondre aux attentes et aux besoins de tous les intervenants sur le plan des transports. En outre, une consultation publique a été organisée à l'Hôtel de ville pour obtenir le support des citoyens.

Ces résultats ont servi de cadre à l'élaboration d'une stratégie détaillée permettant de traiter tous les problèmes de transport soulevés et jugés décisifs. En conséquence, on a élaboré des stratégies de stationnement, de circulation et de transport en commun à la fois à court terme (d'aujourd'hui à d'ici 5 ans) et à long terme (de 5 à 15 ans).

7.6.4 Coordonnées

Ville de Kingston
216, rue Ontario
Kingston (Ontario) K7L 2Z3
Canada

Don Drackley, Groupe IBI
519-745-9455
379 Queen Street South
Kitchener (Ontario) N2G 1W6
Canada

7.6.5 Sites Web

Ville de Kingston – ministère des Transports. Examen des transports dans la zone centrale
<http://www.cityofkingston.ca/residents/transportation/core/index.asp> (en anglais seulement)

Groupe IBI
<http://www.ibigroup.com>

7.7 Sources

USAID Center for Development Information and Education. « Conducting Focus Group Interviews ». http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABY233.pdf (en anglais seulement)

8 Comptages de la circulation

Aperçu

Définition :	On procède régulièrement au comptage de la circulation dans la plupart des secteurs urbanisés du Canada. Dans la majorité des cas, ces comptages servent essentiellement à évaluer la densité de circulation automobile entre d'importants corridors d'un territoire urbanisé – par exemple entre les banlieues et le centre-ville et entre les municipalités d'une grande région métropolitaine. Néanmoins, beaucoup de ces comptages dénombrent également les bicyclettes et les piétons.
Portée :	Variable : d'une simple intersection ou point situé le long d'une route ou d'une piste à des points multiples disséminés dans un corridor de transport. Les points multiples de comptage peuvent couvrir un petit secteur – par exemple le centre-ville – ou un très vaste secteur – par exemple des municipalités entières ou des zones métropolitaines.
Méthode de collecte de données :	Les données sont recueillies aux postes de comptage installés aux intersections ou à des endroits particuliers le long d'un corridor de transport. Le comptage se fait manuellement ou automatiquement à l'aide de capteurs et de détecteurs électroniques.
Types de données recueillies :	Les comptages de la circulation recueillent des données sur le nombre d'unités qui franchissent des intersections données ou des corridors de transport. Les véhicules, les bicyclettes et les piétons font partie des catégories d'unités de circulation faisant l'objet du comptage. De nombreux comptages font la distinction entre les types de véhicules – c'est-à-dire les voitures, les motocyclettes, les autobus et les camions. Il est également possible d'estimer le nombre de passagers par véhicule. Avec les comptages automatisés, il n'est pas toujours possible de faire la distinction entre différents types de véhicules; seul le nombre total de véhicules est comptabilisé. Il existe un vaste éventail d'appareils de comptage automatisés : certains sont conçus pour compter uniquement les piétons ou les cyclistes et ne pas tenir compte des véhicules alors que d'autres font la distinction entre différents types de véhicules, en utilisant des plaques et la technologie vidéo.
Applications en GDT :	Les données recueillies au moyen des comptages de la circulation peuvent servir aux fins suivantes : <ul style="list-style-type: none">• surveillance du débit de circulation et des parts modales le long de certains corridors de transport;• surveillance du débit de circulation et des parts modales qui entrent dans un secteur ou qui le quittent;• étude des variations horaires, quotidiennes et saisonnières du débit de circulation et des parts modales. Les comptages de la circulation ne peuvent pas servir à évaluer directement les résultats des initiatives de GDT. En revanche, en surveillant les variations des densités de circulation et des parts modales dans le temps, les comptages de la circulation peuvent servir à déterminer si les modes généraux de déplacement évoluent dans le sens recherché.

8.1 Objet

Les comptages de la circulation servent à surveiller les densités de différents types de circulation – essentiellement la circulation automobile, mais, dans bien des cas aussi, la circulation des piétons et des cyclistes. Étant donné que la plupart des comptages de la circulation font la distinction entre différents types de véhicules automobiles de même qu'entre les cyclistes et les piétons, ils peuvent également servir à faire le suivi des parts modales. Les comptages de la circulation permettent également d'étudier les densités de circulation dans le temps (durant une période de 24 heures, d'une semaine ou même d'un an).

8.2 Portée géographique

La portée géographique des comptages de la circulation peut varier. Elle peut se limiter aux comptages des véhicules à un seul point le long d'une route ou d'une piste ou inclure des centaines de postes de comptage installés le long de cordons (voir section 6.4.1) dans toute une zone métropolitaine.

8.3 Données recueillies

Les comptages de la circulation ne se contentent pas d'enregistrer le nombre d'unités de circulation qui passent devant les postes de comptage. Ils permettent également de recueillir d'autres données sur chaque unité de circulation, notamment :

- le type (piéton, vélo, motocyclette, automobile, autobus, camion, etc.);
- le sens du déplacement;
- l'heure du passage;
- le nombre de passagers (si le véhicule en contient).

8.4 Méthodologie

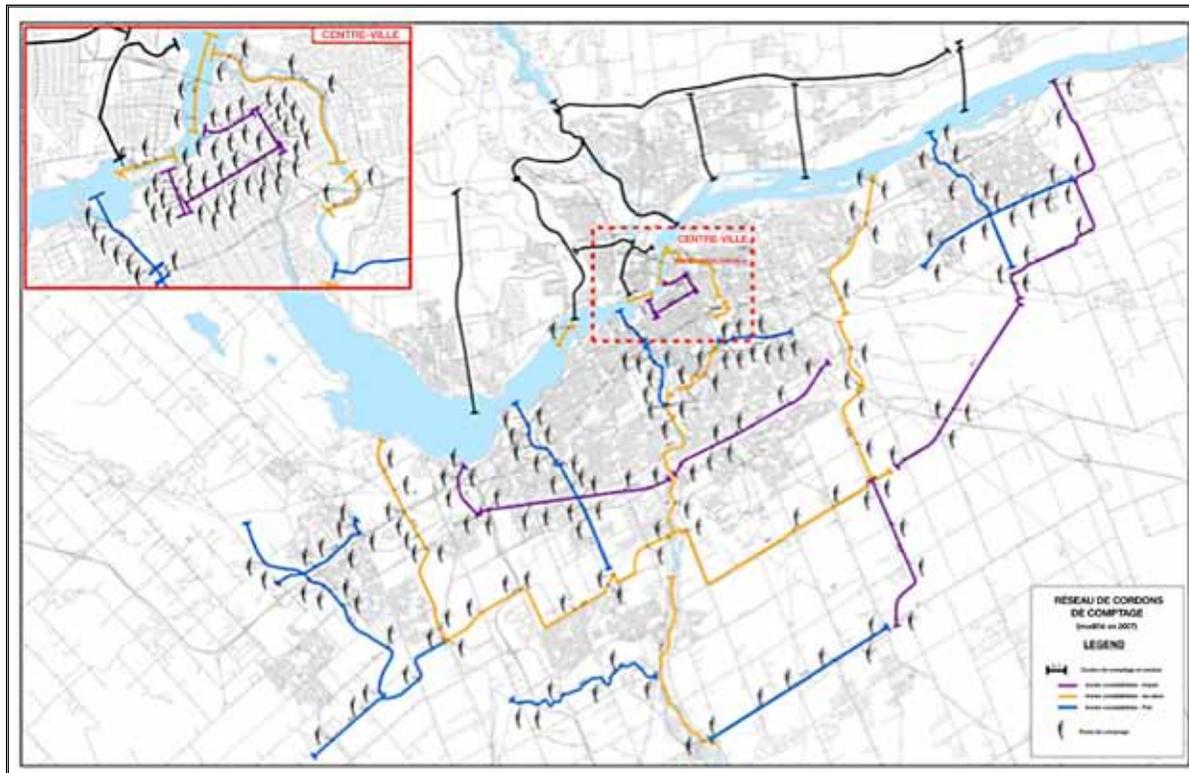
8.4.1 Lieux de comptage

Les comptages peuvent avoir lieu à un certain nombre d'endroits situés le long d'un corridor de transport. La répartition de plusieurs postes de comptage à différents endroits situés le long du même corridor permet les comparaisons des densités de circulation sur différents tronçons de ce corridor.

Lorsque les comptages ont lieu dans plus d'un corridor de transport, les postes de comptage sont souvent situés le long de cordons de comptage ou de lignes cordons. Un cordon de comptage est une ligne fictive qui constitue une limite entre deux quartiers voisins sans pour autant encercler entièrement l'un ou l'autre des deux quartiers. Dans le cas d'une ligne cordon, il s'agit d'une ligne fictive qui encercle entièrement un quartier. Les postes de comptage sont installés à tous les points où le cordon de comptage ou la ligne cordon croise un corridor de transport. En général, les cordons de comptage et les lignes cordons suivent les obstacles naturels, comme les cours d'eau, ou les obstacles artificiels, comme les voies ferrées, car un nombre limité de corridors de transport franchissent ces obstacles. Cela réduit le nombre nécessaire de postes de comptage.

La Figure 5 illustre le cordon de comptage utilisé par la ville d'Ottawa. Les cordons de comptages violets à l'intérieur de la Figure 5 représentent ensemble une ligne cordon car ils englobent le centre-ville d'Ottawa (la rivière des Outaouais représente le rebord manquant de la ligne cordon).

Figure 5. Plan du réseau de cordons de comptage de la ville d'Ottawa pour le comptage de la circulation (2007).



Source: TRANS (2007)

8.4.2 Méthodes de comptage

Manuelle

Pour le comptage manuel, on déploie un ou plusieurs techniciens à chaque poste de comptage. Les techniciens observent l'intersection ou le corridor qui leur est attribué et inscrivent continuellement le nombre d'unités de circulation qui passent devant eux. Ils observent et consignent généralement le sens du déplacement et le type d'unité de circulation (piéton, vélo, automobile, motocyclette, autobus et camions) et on peut également leur demander d'estimer le nombre de passagers à bord des véhicules automobiles. Aux postes de comptage situés aux intersections, on peut demander aux compteurs manuels d'observer et de consigner les comportements de virage : de compter le nombre de véhicules qui poursuivent leur route tout droit après l'intersection et le nombre qui tournent à gauche ou à droite.

Les comptages manuels sont généralement effectués au cours des mois plus cléments car ils ont lieu à l'extérieur. Même si cette technique exige beaucoup de main-d'œuvre, le matériel nécessaire est limité à une chaise de jardin, un parasol, une bouteille d'eau, une planchette à pince, un crayon et une feuille de consignation des données. Les données sont ensuite saisies manuellement dans un ordinateur. On commence à voir apparaître de nouveaux appareils électroniques qui utilisent des interfaces tactiles, ce qui permet de saisir des données plus détaillées et d'automatiser l'étape de saisie des données.

Automatisé

Pour ce qui est du comptage automatisé, un capteur et un appareil d'enregistrement des données doivent être installés au poste de comptage. Il existe un certain nombre de capteurs, dont la différence tient aux types d'unités de circulation qu'ils peuvent déceler. Par ailleurs, certains types de capteurs se prêtent à une installation provisoire alors que d'autres doivent être installés à titre permanent. Ainsi, le choix du capteur dépend du type de circulation qu'il faut compter et si une installation permanente ou provisoire est souhaitable.

Les caractéristiques des types les plus courants de capteurs de comptage automatisé sont exposées en détail au Tableau 3 ci-après.

Tableau 3. Types de capteurs automatisés de comptage de la circulation.

Type de capteur	Description	Type de corridor	Unités de circulation détectées	Permanent ou portable
Boucle d'induction	Une boucle métallique encastrée sous la chaussée détecte les changements qui surviennent dans le champ magnétique induit par les pièces métalliques d'une bicyclette ou d'un véhicule passant au-dessus.	Routes, pistes ou voies cyclables, sentiers récréatifs	Bicyclettes, motocyclettes, voitures, autobus ou camions (on peut étalonner l'appareil pour qu'il détecte expressément un type de véhicule)	Permanent
Détecteur pyroélectrique	Un petit capteur sur un poteau détecte le rayonnement infrarouge émis par le corps humain.	Trottoirs, sentiers récréatifs	Piétons, bicyclettes	Portable
Plaque	Panneau situé sous la surface du trottoir ou du sentier qui détecte les vibrations ou les changements de pression créés par les pas.	Trottoirs, sentiers récréatifs	Piétons seulement	Permanent
Tuyau pneumatique	Une paire de tuyaux parallèles en caoutchouc installés à travers la surface de la chaussée sont écrasés par les roues des véhicules qui passent; un capteur à une extrémité des tuyaux détecte le changement de pression d'air.	Routes, pistes cyclables, sentiers récréatifs	Bicyclettes, motocyclettes, voitures, autobus ou camions (on peut étalonner l'appareil pour qu'il fasse la distinction entre les bicyclettes et d'autres types de véhicule)	Portable
Comptage par caméra vidéo	Une caméra est installée pour enregistrer la circulation dans un secteur particulier. La vidéo est ensuite analysée par un logiciel qui donne les résultats.	Routes, pistes ou voies cyclables, sentiers récréatifs	Bicyclettes, motocyclettes, voitures, autobus ou camions	Portable

On peut combiner différents types de capteurs à un endroit donné pour aider à faire la distinction entre les types de circulation. Par exemple, un capteur à boucle d'induction peut être conjugué à un capteur pyroélectrique pour faire la distinction entre les piétons et les cyclistes le long d'un couloir de verdure ou d'un autre type de sentier hors route. Le capteur à boucle détecte uniquement les cyclistes alors que le capteur pyroélectrique détecte les deux. En conjuguant les deux, il devient possible d'isoler les piétons des cyclistes.

Quel que soit le type de capteur utilisé, il est relié à un module qu'on appelle un enregistreur. L'enregistreur enregistre et stocke les comptages effectués par les capteurs. La plupart des enregistreurs ont une horloge interne et ils peuvent enregistrer l'heure à laquelle chaque comptage est effectué. Les données peuvent

être extraites de l'enregistreur par divers moyens. Certains enregistreurs sont équipés de la technologie des communications sans fil et ils peuvent télécharger leurs données vers un ordinateur à distance. D'autres compteurs sont dotés d'un transmetteur Bluetooth ou d'un port USB, auquel cas quelqu'un doit physiquement se rendre à l'enregistreur avec un appareil approprié de stockage des données pour extraire les données stockées.

8.5 Applications en GDT

Les données recueillies grâce aux comptages de la circulation peuvent servir aux fins suivantes :

- surveillance du débit de circulation et des parts modales le long de corridors de transport particuliers;
- surveillance du débit de circulation et des parts modales qui entrent dans un quartier ou en sortent;
- étude des variations horaires, quotidiennes et saisonnières du débit de circulation et des parts modales.

Les comptages de la circulation ne peuvent pas servir à évaluer directement les résultats d'initiatives particulières de GDT, car il est impossible d'isoler chaque type de véhicule et/ou chaque initiative particulière de GDT (plus d'une initiative de GDT peut avoir été prise le long du même corridor). En revanche, en surveillant les variations du débit de circulation et des parts modales dans le temps, les comptages de la circulation peuvent servir à déterminer si les modes de déplacement évoluent dans le sens recherché.

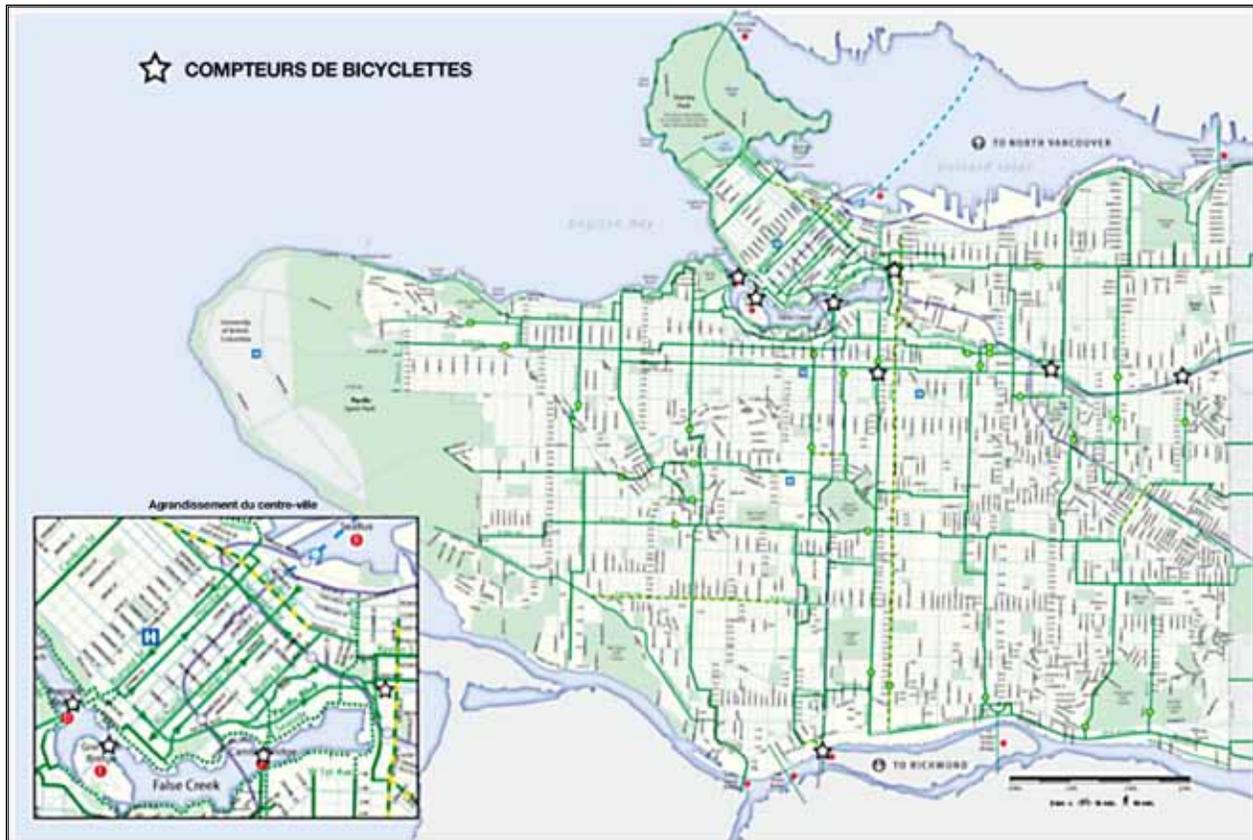
8.6 Étude de cas

Renseignements généraux	
Titre :	Programme de comptage des bicyclettes
Lieu :	Vancouver (C. B.)
Société :	Ville de Vancouver
Historique :	En cours depuis juin 2010

8.6.1 Aperçu

La ville de Vancouver a installé son premier compteur de bicyclettes permanent au printemps 2008. Depuis, elle a installé des compteurs permanents à six autres endroits et prévoit installer des compteurs permanents à 11 autres endroits en 2011, ce qui portera le total à 18. Les compteurs permanents sont installés à des endroits clés du réseau cyclable, essentiellement les ponts et les couloirs de verdure. Tous les compteurs permanents de bicyclettes utilisent des capteurs à boucle d'induction. Les capteurs, qui sont encastrés sous la surface de la piste cyclable, détectent les changements minimes qui se produisent dans le champ magnétique induit par les roues des bicyclettes et ils sont étalonnés pour ne pas tenir compte d'autres changements qui surviennent dans le champ magnétique induit par les voitures et d'autres véhicules.

Figure 6. Carte des emplacements des compteurs permanents de bicyclettes dans la ville de Vancouver.



Source: City of Vancouver

La ville de Vancouver utilise également 21 appareils portatifs de comptage des bicyclettes qui servent à prélever des échantillons du taux d'utilisation des bicyclettes à divers endroits de la ville. Ces appareils reposent sur la technologie du tuyau pneumatique : deux tuyaux parallèles en caoutchouc sont installés à la surface d'une piste cyclable et reliés à un capteur de pression d'air. Chaque fois qu'un vélo passe sur le tuyau, cela a pour effet d'accroître la pression d'air à l'intérieur du tuyau. Étant donné que les compteurs à tuyau pneumatique sont faciles à installer et à enlever, ils sont périodiquement déplacés pour échantillonner les débits de circulation des vélos à différents endroits.

Les compteurs permanents de bicyclettes, qui recueillent des données tout au long de l'année, ont permis à la ville d'observer les fluctuations de l'utilisation du vélo de nature saisonnière et celles causées par les conditions météorologiques. Lorsqu'elle conjugue ces observations aux échantillons prélevés au moyen des compteurs portatifs installés à titre provisoire, la ville peut alors extrapoler les débits de circulation des vélos tout au long de l'année à d'autres endroits. En d'autres termes, la ville peut installer un compteur portatif pendant seulement quelques mois à un endroit particulier et estimer les débits de circulation des vélos pendant le restant de l'année en comparant les modes d'utilisation des vélos observés par les compteurs permanents.

La nouvelle piste cyclable de la rue Dunsmuir au centre-ville, qui est le premier aménagement cyclable sur rue entièrement séparé du reste de la circulation, illustre la façon dont la circulation des vélos est surveillée à Vancouver. La ville a installé quatre compteurs portatifs le long de cette piste aux dernières phases de sa construction. Un cinquième compteur, situé au viaduc Dunsmuir à l'est du centre-ville, a aussi été installé à titre permanent. La distance entre chacun des cinq compteurs varie entre 150 et 250 m. Les compteurs

ont été installés pour surveiller la circulation des vélos le long de différents tronçons de la nouvelle piste. Les comparaisons avec les comptages des vélos réalisés avant la construction de cette piste permettront aussi à la ville de déterminer si la piste contribue à accroître le taux d'utilisation du vélo le long du corridor Dunsmuir.

Les compteurs à boucle à induction et à tuyau pneumatique utilisés par la ville de Vancouver sont reliés à des modules de comptage autonomes à piles à partir desquels les données sont périodiquement téléchargées par les employés de la ville. Le représentant de l'entreprise engagée pour implanter les appareils de comptage a aidé la ville de Vancouver à choisir les lieux et à installer les appareils.

8.6.2 Analyse et diffusion des données

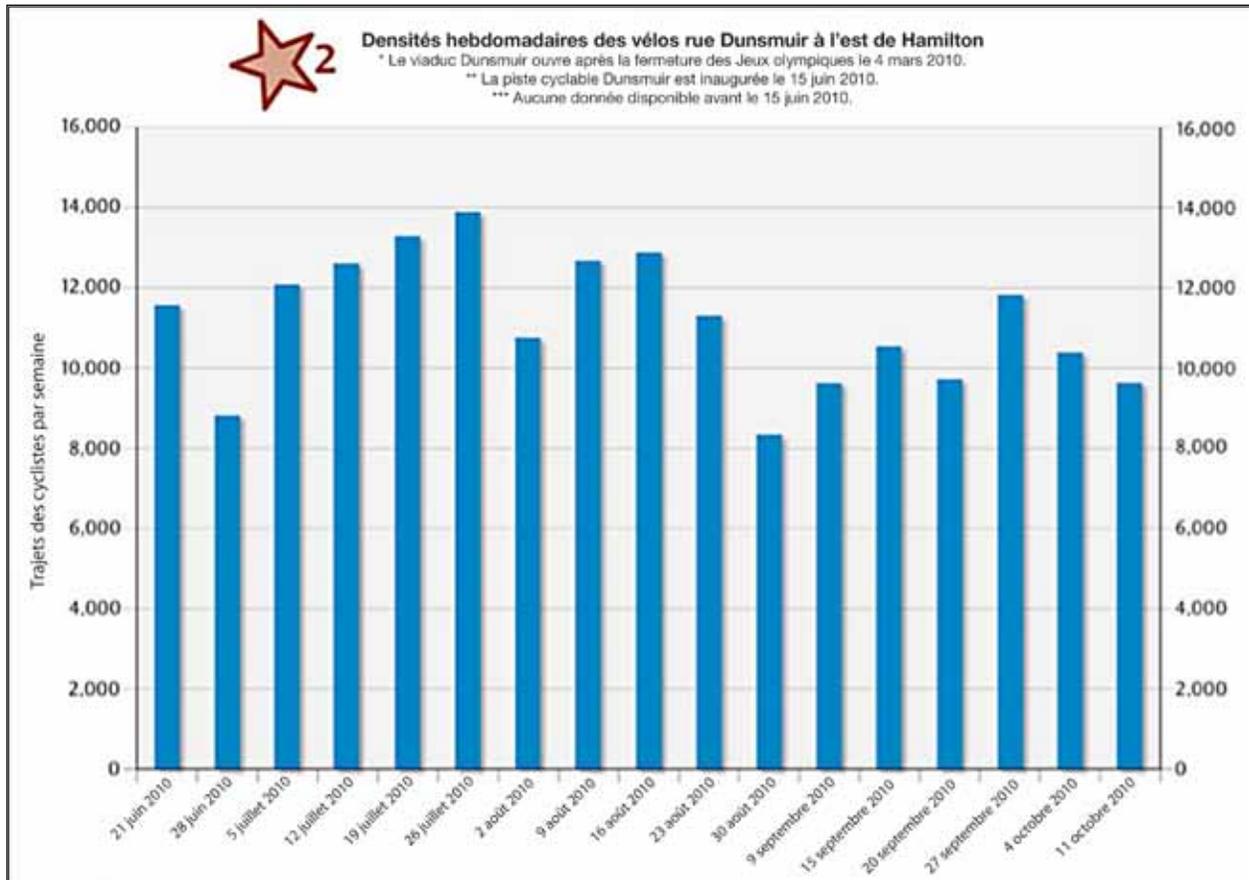
Les données recueillies par les compteurs permanents de bicyclettes ont été analysées pour évaluer la variabilité saisonnière et météorologique des taux d'utilisation du vélo. Les observations ont servi à estimer les taux d'utilisation du vélo tout au long de l'année aux endroits où des compteurs portatifs ont été utilisés pour échantillonner les taux d'utilisation du vélo.

La piste cyclable de Dunsmuir est un exemple de la façon dont les données sur le comptage des vélos peuvent être diffusées. Les données provenant des cinq compteurs de bicyclettes le long du corridor Dunsmuir sont recueillies en permanence depuis que la piste cyclable séparée du reste de la circulation a été inaugurée en juin 2010. Au moment d'aller sous presse, des schémas des comptages hebdomadaires totaux de la circulation effectués à chacun des cinq endroits entre la semaine du 21 juin 2010 et celle du 11 octobre 2010 pouvaient être consultés sur le site Web de la ville de Vancouver (voir exemple à la Figure 7). La ville a également réalisé un tableur Excel qui indique la circulation quotidienne des vélos aux cinq endroits¹. Les chiffres sont ventilés selon le sens de la circulation (c.-à-d. est et ouest). Les données relatives aux cinq endroits sont disponibles pour la période allant du 15 juin au 20 octobre 2010, à l'exception du viaduc Dunsmuir, pour lequel des données quotidiennes sont recueillies depuis le 4 mars 2010.

¹ Ce tableur est disponible à l'adresse URL suivante :

<http://vancouver.ca/engsvcs/transport/cycling/documents/DunsmuirStreetData.xls> (en anglais seulement).

Figure 7. Débits hebdomadaires de circulation des vélos sur la rue Dunsmuir à l'est de la rue Hamilton.



Source: Ville de Vancouver

Les comptages quotidiens totaux de la circulation aux cinq endroits représentent le plus bas niveau d'agrégation accessible au public jusqu'ici. Toutefois, étant donné que les appareils sont programmés pour enregistrer les comptages de la circulation par blocs de 15 minutes, la ville de Vancouver bénéficie de données nettement plus riches.

8.6.3 Coordonnées

Ross Kenny
 Ingénieur de projet – Direction des transports actifs
 Ville de Vancouver
 1-604-871-6967
ross.kenny@vancouver.ca

Jean-Francois Rheault
 Représentant nord-américain
 Eco-counter
 1-514-849-9779 / 1-866-518-4404
jfr@eco-counter.com

8.6.4 Sites Web

Statistiques sur les pistes cyclables séparées dans la ville de Vancouver

http://vancouver.ca/engsvcs/transport/cycling/separated/dunsmuir_results.htm (en anglais seulement)

Eco-counter

<http://www.eco-counter.com/> (en anglais seulement)

8.7 Sources

TRANS (2007). *National Capital Region Screenline System Map*. Ottawa, ON: TRANS

[http://www.ncr-trans-rcn.ca/uploadedFiles/resources/Screenline_System\(2004\).pdf](http://www.ncr-trans-rcn.ca/uploadedFiles/resources/Screenline_System(2004).pdf) (en anglais seulement)

9 Calcul des réductions des voiture-kilomètre parcourus et des émissions atmosphériques

Un des indicateurs les plus difficiles à mesurer est la réduction des voiture-kilomètres parcourus (VKP) et les réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et autres polluants atmosphériques qui s'en suivent. Selon les *Lignes directrices canadiennes pour la mesure des résultats des initiatives de gestion de la demande en transport, Guide de l'utilisateur*, on peut définir les voiture-kilomètres parcourus comme étant une mesure de la distance parcourue par des automobiles au cours d'une période de temps donnée dans une zone donnée. Ils tiennent compte autant du nombre total de déplacements-véhicules que de la distance de ces déplacements-véhicules. Ainsi, tant la réduction des déplacements-véhicules que la réduction de la distance des déplacements-véhicules réduiront les VKP.

Afin d'obtenir des données précises sur les réductions de VKP réelles réalisées dans le cadre des initiatives de GDT, il faudrait installer des systèmes GPS dans tous les véhicules de la région touchée par l'initiative et en faire le suivi sur une longue période. Il faudrait de plus parvenir à isoler l'impact réel de l'initiative, compte tenu du fait que de nombreux facteurs externes, tels que le prix de l'essence ou la conjoncture économique, ont un impact certain sur les choix individuels de la population touchée par l'initiative.

Pour ces raisons, les calculs relatifs aux réductions de VKP ou d'émissions de GES seront basés sur des hypothèses, relatives aux éléments suivants :

- **Nombre de déplacements** : peut être obtenue à partir de sondages ou encore en posant l'hypothèse d'un nombre de jours ou de semaines de travail donné dans une année ;
- **Distance moyenne parcourue** : peut être obtenue à partir de sondages, des données métropolitaines de Statistiques Canada ou encore des enquêtes origine-destination locales ;
- **Réduction des émissions de GES** : peuvent être obtenues en multipliant la réduction de VKP par la consommation moyenne de carburant pour la province (données fournies par Ressources Naturelles Canada) pour obtenir le nombre de litres de carburant économisés. Ensuite, le nombre de litres de carburant économisés peut être multiplié par un facteur d'émission fourni par Environnement Canada pour obtenir le nombre de kilogrammes de GES réduit.

Pour plus de détails sur la méthodologie pour calculer la réduction des VKP, veuillez consulter la section 4 du document *Lignes directrices canadiennes pour la mesure des résultats des initiatives de gestion de la demande en transport, Guide de l'utilisateur* produit par Transports Canada.

10 Conclusion

Les Canadiens sont de plus en plus nombreux à prendre conscience du besoin de modifier la façon, le moment, le lieu, les raisons et les décisions de se déplacer ou non. Les transports en commun, la marche et le vélo, grâce à un processus de réinvestissement dans les initiatives de GDT, deviennent des options de transport plus accessibles et souhaitables. Toutefois, la compréhension de l'efficacité d'une initiative de GDT est un volet crucial de la création d'options de transport durable pour tous les Canadiens.

Il est indispensable de recueillir des données précises et utiles pour évaluer une initiative de GDT, quel que soit le mode de transport, le type de stratégie de gestion de la circulation (éducation ou promotion) ou le public ciblé. Les renseignements recueillis grâce aux cinq techniques de collecte de données décrites dans ce document ne permettront pas seulement aux sociétés de transport et aux représentants élus de prendre de meilleures décisions, mais ils contribueront à enrichir notre connaissance et notre application des techniques de la demande en transport.

Comme on l'a vu à la section 1, ce document doit être utilisé parallèlement aux *Lignes directrices canadiennes pour la mesure des résultats des initiatives de gestion de la demande en transport* et à la *Boîte à outils pour la mesure des projets de GDT : Un guide à l'intention des municipalités canadiennes*. Ensemble, ces documents constituent un outil d'évaluation accessible et efficace pour les personnes qui travaillent pour de petites et moyennes municipalités et pour des employeurs qui ont récemment pris ou sont sur le point de prendre une initiative de GDT.

Annexe 1

Exemple de sondage sur les comportements et les attitudes

Cette section présente un exemple de scénario et de questionnaire d'interview téléphonique, selon la méthodologie décrite à la section 4.4. Le scénario ci-dessous est une adaptation du sondage *Commuter Travel and Behaviour d'Ottawa* (Decima Research, 2002) et du sondage *Metrolinx Smart Commute* (Harris/Decima, 2008). Ce dernier peut être consulté en ligne — voir la liste des sources (section 4.7 du rapport principal) pour l'adresse URL.

Dans le scénario ci-dessous, le texte en **gras** est le script devant être lu par l'intervieweur. Le reste du texte contient des instructions à l'intention de l'intervieweur et n'est pas à lire, à moins de directives contraires.

Ce scénario n'est pas exhaustif et on encourage les utilisateurs du présent guide à l'examiner et à le modifier au besoin : ajouter ou supprimer des questions, ajouter ou supprimer des réponses possibles aux questions à choix multiples, ou restreindre le champ de l'étude pour n'y inclure que quelques modes de transport.

Présentation et présélection

Bonjour, j'appelle au nom de [nom de l'organisme]. Nous menons un bref sondage sur le transport et le navettage, soit les déplacements entre la maison et le lieu de travail, l'école ou l'endroit où vous faites du bénévolat. Votre foyer a été sélectionné au hasard, et nous aimerions parler à une personne âgée de 16 ans ou plus.

Si la réponse est oui, poser la Q1. Si la réponse est non, demander si une personne âgée de plus de 16 ans est disponible pour répondre au sondage. Si personne n'est disponible, tenter de fixer un rendez-vous.

Q1. Vous déplacez-vous au moins trois fois par semaine pour vous rendre au travail, à l'école, ou faire du bénévolat?

- *oui*
- *non*
- *refus*

Si « refus », mettre fin au sondage.

Q2. Vous classeriez-vous comme :

Lire les réponses.

- *employé(e)*
- *étudiant(e)*
- *bénévole*
- *refus*

Si « refus », mettre fin au sondage.

Q3. Combien de jours par semaine vous déplacez-vous pour vous rendre au travail, à l'école ou faire du bénévolat?

[noter la réponse]

Si moins de trois jours, mettre fin au sondage.

Opinions générales

Si la réponse à la Q2 est « employé(e) » ou « étudiant(e) », passer à la Q4. Si la réponse à la Q2 est « bénévole », passer à la Q4.

Q4. Pensez-vous que le transport constitue un important enjeu pour la ville? D'après vous, il s'agit de :

- Lire les réponses.
- l'enjeu le plus important
- l'un des enjeux les plus importants
- un enjeu, mais qui n'est pas important
- pas vraiment un enjeu
- refus

Si la réponse est « pas vraiment un enjeu » ou « refus », passer à la Q6.

Q5. Pour quelle raison croyez-vous que le transport local dans la ville constitue un enjeu important?

- Ne pas lire les réponses. Sélectionner parmi les choix ci-dessous celui qui correspond le mieux à la réponse.
- quartiers peu accueillants pour les piétons/absence de trottoirs
- absence/piètre qualité des aménagements cyclables
- mauvais service du transport en commun
- transport en commun insuffisant
- congestion de la circulation
- qualité de l'air/émissions atmosphériques
- environnement/pollution
- bruit
- sécurité routière/accidents de la route
- durée du trajet
- frais de déplacement
- manque de stationnement
- coût du stationnement
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/refus

Q6. Dans quelle mesure le transport est-il important dans votre quotidien?

- Lire les réponses.
- très important
- assez important
- pas très important
- pas du tout important
- ne sait pas/pas de réponse

Questions générales sur le transport quotidien

Les questions suivantes portent sur votre utilisation des transports pour vous déplacer dans la ville.

Q7. En vous référant à l'année dernière, comment vous êtes-vous déplacé(e) le plus couramment pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Ne pas lire.

Si la réponse est « **conduite** », demander si le répondant conduisait en solo ou faisait du covoiturage ou covoiturage par fourgonnette.

Si la réponse est **covoiturage** ou **covoiturage par fourgonnette**, demander au répondant s'il était conducteur ou passager.

- *conduite en solo*
- *covoiturage/ covoiturage par fourgonnette, comme conducteur*
- *covoiturage/ covoiturage par fourgonnette e, comme passager*
- *taxi*
- *transport en commun*
- *transport adapté*
- *transport par autobus privé*
- *marche/jogging*
- *patins à roues alignées/planche à roulettes*
- *vélo*
- *fauteuil roulant*
- *scooter*
- *moto*
- *autre [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si la réponse à la Q7 est « transport en commun », passer à la Q8. Sinon, passer à la Q9.

Q8. Comment vous rendiez-vous à l'arrêt ou à la gare pour prendre le transport en commun?

Ne pas lire.

- *marche*
- *vélo*
- *conduite en solo*
- *covoiturage/covoiturage par fourgonnette*
- *quelqu'un me dépose*
- *autre [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q9. Depuis combien de temps [conduisez-vous/prenez-vous le transport en commun/etc.] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

[noter la réponse en mois ou en années]

Q10. Quelles sont les principales raisons pour lesquelles vous [conduisez/utilisez le transport en commun/marchez/etc.]?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, ajouter (par ex. « Y en a-t-il d'autres? »).

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail
- stress
- confort
- caractère privé
- sécurité
- aspect pratique
- flexibilité
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- n'a pas de permis de conduire
- ne dispose pas d'un véhicule automobile
- transport en commun trop éloigné
- l'horaire des transports en commun n'est pas pratique
- personne n'habite à proximité/personne avec qui faire du covoiturage ou covoiturage par fourgonnette
- profite du temps pour lire/travailler (transport en commun)
- incitatifs offerts par l'employeur ou un autre organisme
- apprécie la compagnie des autres
- environnement/pollution
- santé/exercice
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si l'une des réponses à la Q10 est « sécurité », passer à la question Q11. Sinon, passer à la Q13.

Q11. Pouvez-vous clarifier ce que vous entendez par sécurité?

Ne pas lire.

- peur de se faire voler
- sécurité routière/risque d'accident de la route
- sécurité personnelle
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si l'une des réponses à la Q10 est « aspect pratique », passer à la question Q12. Sinon, passer à la Q13.

Q12. Qu'entendez-vous par aspect pratique?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, ajouter (par ex. « Autres choses? »).

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Q13. Êtes-vous satisfait(e) de [conduire/prendre le transport en commun/marcher/etc.] comme moyen de déplacement pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire les réponses.

- très satisfait(e)
- assez satisfait(e)
- pas très satisfait(e)
- pas satisfait(e) du tout
- ne sait pas/pas de réponse

Q14. Votre déplacement quotidien entre votre domicile et le lieu de votre occupation principale a-t-il changé au cours de la dernière année? S'est-il amélioré ou empiré, ou est-il resté le même?

- meilleur
- pire
- le même
- meilleur à certains égards, pire dans d'autres
- ne sait pas/pas de réponse

Si la réponse est « pire », passer à la Q16. Si la réponse est « le même » ou « pas de réponse », passer à la Q15.

Q15. Comment s'est-il amélioré?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses.

- changement du mode de transport
- déménagement
- changement d'emploi ou de lieu de travail
- modification du chemin emprunté
- réduction de la durée du trajet
- moins de trafic/moins d'embouteillage
- améliorations routières
- moins de construction/de travaux sur les routes
- nouveau service de transport en commun ou amélioration du service
- conditions météorologiques plus clémentes
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Q16. Comment a-t-il empiré?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses.

- *changement du mode de transport*
- *déménagement*
- *changement d'emploi ou de lieu de travail*
- *modification du chemin emprunté*
- *augmentation de la durée du trajet*
- *plus de trafic/plus d'embouteillage*
- *construction/travaux sur les route*
- *service de transport en commun plus lent/hors horaire/plus encombré*
- *mauvais temps*
- *autre [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q17. Au cours de la dernière année, avez-vous utilisé d'autres moyens de transport pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, demander (par ex. « Y en a-t-il d'autres? »). Si la réponse est « conduite », demander si le répondant conduisait en solo ou faisait du covoiturage/covoiturage par fourgonnette.

- *conduite en solo*
- *covoiturage/ covoiturage par fourgonnette*
- *taxi*
- *transport en commun*
- *transport adapté*
- *transport par autobus privé*
- *marche/jogging*
- *patins à roues alignées/planche à roulettes*
- *vélo*
- *fauteuil roulant*
- *scooter*
- *moto*
- *autre [noter la réponse]*
- *aucun*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « aucun » ou « pas de réponse », passer à la 0. Si « transport en commun » ou « transport par autobus privé », passer à la Q18. Sinon, passer à la Q20.

Q18. Comment vous rendiez-vous à l'arrêt ou à la gare pour prendre le transport en commun?

Ne pas lire.

- *marche*
- *vélo*
- *conduite en solo*
- *covoiturage/covoiturage par fourgonnette*
- *quelqu'un me dépose*
- *autre [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q19. Si vous pouviez choisir n'importe quel autre mode de transport pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat], lequel choisiriez-vous?

Ne pas lire. Si la réponse est « conduite », demander au répondant s'il conduirait en solo ou ferait du covoiturage/covoiturage par fourgonnette.

- conduite en solo
- covoiturage/covoiturage par fourgonnette
- taxi
- transport en commun
- transport adapté
- transport par autobus privé
- marche/jogging
- patins à roues alignées/planche à roulettes
- vélo
- fauteuil roulant
- scooter
- moto
- autre [noter la réponse]
- aucun
- ne sait pas/pas de réponse

Q20. Si vous pouviez utiliser n'importe quel autre mode de transportation plus souvent qu'à l'heure actuelle, lequel choisiriez-vous?

Ne pas lire. Si la réponse est « conduite », demander au répondant s'il conduirait en solo ou ferait du covoiturage/covoiturage par fourgonnette.

- conduite en solo
- covoiturage/covoiturage par fourgonnette
- taxi
- transport en commun
- transport adapté
- transport par autobus privé
- marche/jogging
- patins à roues alignées/planche à roulettes
- vélo
- fauteuil roulant
- scooter
- moto
- autre [noter la réponse]
- aucun
- ne sait pas/pas de réponse

Q21. Pourquoi choisiriez-vous d'utiliser ce [mode choisi] plus fréquemment?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, demander (par ex. « Y a-t-il d'autres raisons? »).

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail

- stress
- confort
- caractère privé
- sécurité
- aspect pratique
- flexibilité
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- n'a pas de permis de conduire
- ne dispose pas d'un véhicule automobile
- transport en commun trop éloigné
- l'horaire des transports en commun n'est pas pratique
- personne n'habite à proximité/personne avec qui faire du covoiturage ou covoiturage par fourgonnette
- profite du temps pour lire/travailler (transport en commun)
- incitatifs offerts par l'employeur ou un autre organisme
- apprécie la compagnie des autres
- environnement/pollution
- santé/exercice
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si l'une des réponses à la Q21 est « sécurité », passer à la question Q22. Sinon, passer à la Q23.

Q22. Pouvez-vous clarifier ce que vous entendez par sécurité?

Ne pas lire.

- peur de se faire voler
- sécurité routière/risque d'accident de la route
- sécurité personnelle
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si l'une des réponses à la Q21 est « aspect pratique », passer à la question Q23. Sinon, passer à la Q24.

Q23. Qu'entendez-vous par commodité?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, demander (par ex. « Autres choses? »).

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Q24. Dans quelle mesure est-il probable que vous optiez pour [mode choisi] dans un avenir prévisible?

Lire.

- *très probable*
- *assez probable*
- *pas très probable*
- *pas du tout probable*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « très probable » ou « assez probable », passer à la Q28.

Q25. Pourquoi est-il peu probable que vous changiez de mode de transport?

Ne pas lire.

- *distance*
- *sécurité*
- *conditions météorologiques/saisonniers*
- *heures/horaire de travail*
- *a besoin d'un véhicule durant le travail*
- *a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail*
- *doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail*
- *réunions*
- *rendez-vous*
- *apparence/tenue vestimentaire*
- *n'a pas de permis de conduire*
- *ne dispose pas d'un véhicule automobile*
- *transport en commun trop éloigné*
- *l'horaire des transports en commun n'est pas pratique*
- *personne n'habite à proximité/personne avec qui faire du covoiturage ou covoiturage par fourgonnette*
- *peu pratique*
- *autre [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si l'une des réponses à la Q25 est « sécurité », passer à la question Q26. Sinon, passer à la Q27.

Q26. Pouvez-vous clarifier ce que vous entendez par sécurité?

Ne pas lire.

- *peur de se faire voler*
- *sécurité routière/risque d'accident de la route*
- *sécurité personnelle*
- *autre [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si l'une des réponses pour la Q25 est « aspect pratique », passer à la question Q27. Sinon, passer à la Q28.

Q27. Qu'entendez-vous par aspect pratique?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, demander (par ex. « Autres choses? »)..

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si un mode a été mentionné dans la réponse à la Q17 autre que le mode choisi à la Q19, passer à la Q28. Sinon, passer à la Q31.

Q28. Vous avez mentionné plus tôt que parfois vous utilisez [mode mentionné pour la Q17 qui n'est pas le même que pour la Q19] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]. Pourquoi n'utilisez-vous pas ce mode de transport plus régulièrement?

Ne pas lire.

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail
- stress
- caractère privé
- sécurité
- aspect pratique
- flexibilité
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- n'a pas de permis de conduire
- ne dispose pas d'un véhicule automobile
- transport en commun trop éloigné
- l'horaire des transports en commun n'est pas pratique
- personne n'habite à proximité/personne avec qui faire du covoiturage ou covoiturage par fourgonnette
- profite du temps pour lire/travailler (transport en commun)
- incitatifs offerts par l'employeur ou un autre organisme
- apprécie la compagnie des autres
- environnement/pollution
- santé/exercice
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si l'une des réponses à la Q28 est « sécurité », passer à la question Q29. Sinon, passer à la Q30.

Q29. Pouvez-vous clarifier ce que vous entendez par sécurité?

Ne pas lire.

- peur de se faire voler
- sécurité routière/risque d'accident de la route
- sécurité personnelle
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si l'une des réponses à la Q28 est « aspect pratique », passer à la question Q30. Sinon, passer à la Q31.

Q30. Qu'entendez-vous par commodité?

Ne pas lire. Accepter jusqu'à trois réponses. Au besoin, demander (par ex. « Autres choses? »).

- durée du trajet
- coût du billet/laissez-passer de transport en commun
- coût du carburant
- coût du stationnement
- manque de stationnement
- a besoin d'un véhicule durant le travail
- a besoin d'un véhicule avant et/ou après le travail
- doit déposer/ramasser les enfants avant et/ou après le travail
- ne pas dépendre d'autrui
- pouvoir se déplacer à sa guise
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Marche, jogging, etc.

Si la réponse à la Q7 ou à la Q17 est « marche/jogging » ou « patins à roues alignées/planche à roulettes » ou « scooter » ou « fauteuil roulant », passer à la Q31. Sinon, passer à la Q32.

Parlons maintenant des fois où vous avez choisi de vous déplacer [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat].

Q31. Lorsque vous vous déplacez [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat], quels types d'aménagement parmi les suivantes utilisez-vous?

Lire les réponses. Noter toutes celles qui s'appliquent.

- trottoir seulement
- voie pavé
- voie non pavé
- rue
- autre – veuillez préciser [*noter la réponse*]
- ne sait pas/pas de réponse

Si la réponse à la Q7, à la Q17 ou à la Q19 est « marche/jogging » ou « patins à roues alignées/planche à roulettes » ou « scooter » ou « fauteuil roulant », passer à la Q32. Sinon, passer à la Q38.

Q32. Quelle est la durée maximale, en minutes, que vous trouveriez acceptable pour un trajet régulier [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

[noter la réponse]

Q33. Le chemin à emprunter a-t-il été un facteur important dans votre décision de vous déplacer [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- très important
- assez important
- pas très important
- pas du tout important
- ne sait pas/pas de réponse

Q34. Y a-t-il quoi que ce soit dans le chemin que vous empruntez qui pourrait être amélioré?

Ne pas lire. Noter toutes les réponses qui s'appliquent.

- sentiers
- trottoirs
- passages piétonniers
- autre [*noter la réponse*]
- ne sait pas/pas de réponse

Q35. Y a-t-il des installations adéquates pour navetteurs actifs, c'est à dire des douches ou des vestiaires à votre [travail/école/lieu de bénévolat]?

- oui
- non
- ne sait pas/pas de réponse

Q36. Ces installations ont-elles été un facteur important dans votre décision de vous déplacer [à pied/en jogging/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- *très important*
- *assez important*
- *pas très important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q37. Durant quels mois vous déplacez-vous [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire la liste des mois, au besoin.

- *janvier*
- *février*
- *mars*
- *avril*
- *mai*
- *juin*
- *juillet*
- *août*
- *septembre*
- *octobre*
- *novembre*
- *décembre*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Vélo

Si la réponse à la Q7, Q17 ou Q19 est « vélo », passer à la Q38. Sinon, passer à la Q39.

Q38. Quelle est la durée maximale, en minutes, que vous trouveriez acceptable pour un trajet régulier à vélo afin d'aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

[noter la réponse]

Q39. Quels aménagements parmi les suivants utilisez-vous lorsque vous faites du vélo pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire. Noter toutes les réponses qui s'appliquent.

- *routes sans voies cyclables*
- *routes sans voies cyclables désignées comme routes cyclables partagées*
- *routes avec voies cyclables ou pistes cyclables*
- *pistes hors rue/sentiers récréatifs*
- *trottoirs*
- *transport du vélo dans le train*
- *transport du vélo sur l'autobus (muni d'un support à bicyclette)*
- *autre (si le répondant donne l'information) [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q40. Quels sont ceux que vous utilisez pour couvrir la majeure partie de votre trajet pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire la liste au besoin.

- routes sans voies cyclables
- routes sans voies cyclables désignées comme routes cyclables partagées
- pistes hors rue/sentiers récréatifs
- trottoirs
- transport du vélo dans le train
- transport du vélo sur l'autobus (muni d'un support à bicyclette)
- autre (si le répondant donne l'information) *[noter la réponse]*
- ne sait pas/pas de réponse

Q41. Le chemin que vous avez emprunté a-t-il été un facteur important dans votre décision de faire du vélo pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- très important
- assez important
- pas très important
- pas du tout important
- ne sait pas/pas de réponse

Q42. Qu'est ce qui pourrait être amélioré sur votre chemin à vélo pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire. Noter toutes les réponses qui s'appliquent.

- routes sans voies cyclables
- routes sans voies cyclables désignées comme routes cyclables partagées
- routes avec voies cyclables ou pistes cyclables
- pistes hors rue/sentiers récréatifs
- trottoirs
- transport du vélo dans le train
- transport du vélo sur l'autobus (muni d'un support à bicyclette)
- autre (si le répondant donne l'information) *[noter la réponse]*
- ne sait pas/pas de réponse

Q43. Quel est le type d'infrastructure de stationnement pour bicyclettes disponible à votre [travail/école/lieu de bénévolat]?

Lire. Noter toutes les réponses qui s'appliquent.

- posts or stands on the sidewalk
- unsheltered outdoor racks
- sheltered outdoor racks
- outdoor bicycle cage or secure bicycle parking area
- indoor bicycle parking
- bicycle parking in garage
- bicycle lockers
- don't know/no answer poteaux ou supports sur le trottoir
- support à bicyclettes extérieur non abrité
- support à bicyclettes extérieur abrité
- cage à bicyclettes extérieure ou zone sécurisée de stationnement des vélos

- *stationnement pour bicyclettes intérieur*
- *stationnement pour bicyclettes dans un garage*
- *casiers à bicyclettes*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q44. La disponibilité d'un stationnement pour bicyclettes a-elle été un facteur important dans votre décision de vous déplacer [à pied/en joggant/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- *très important*
- *assez important*
- *pas très important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q45. Y a-t-il des installations adéquates pour navetteurs actifs, c'est à dire des douches ou des vestiaires à votre [travail/école/lieu de bénévolat]?

- *oui*
- *non*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q46. Ces installations ont-elles été un facteur important dans votre décision de vous déplacer [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- *très important*
- *assez important*
- *pas très important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q47. Durant quels mois vous déplacez-vous [à pied/en joggant/patins/planche à roulettes/scooter/fauteuil roulant] pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire la liste des mois, au besoin.

- *janvier*
- *février*
- *mars*
- *avril*
- *mai*
- *juin*
- *juillet*
- *août*
- *septembre*
- *octobre*
- *novembre*
- *décembre*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Transport en commun

Si la réponse à la Q7, à la Q17 ou à la Q19 est « transport en commun », passer à la Q48. Sinon, passer à la Q53.

Q48. Quelle est la durée maximale, en minutes, que vous trouveriez acceptable pour un trajet régulier en transport en commun afin d'aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

[noter la réponse]

Q49. Dans quelle mesure la possibilité d'acheter des billets/laissez-passer de transport en commun près de l'endroit où vous [travaillez/allez à l'école/faites du bénévolat] est-elle importante dans votre décision d'utiliser le transport en commun?

Lire.

- *très importante*
- *assez importante*
- *pas très importante*
- *pas du tout importante ne sait pas/pas de réponse*

Q50. Dans quelle mesure la possibilité d'obtenir de l'information sur les horaires et les itinéraires près de l'endroit où vous [travaillez/allez à l'école/faites du bénévolat] est-elle importante dans votre décision d'utiliser le transport en commun?

Lire.

- *très importante*
- *assez importante*
- *pas très importante*
- *pas du tout importante ne sait pas/pas de réponse*

Q51. Dans quelle mesure êtes-vous ouvert à considérer utiliser votre vélo pour accéder au transport en commun?

Lire la liste. Noter une réponse seulement.

- *sûrement*
- *probablement*
- *ni ouvert ni fermé à l'idée*
- *probablement pas*
- *nullement*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q52. Dans quelle mesure êtes-vous ouvert à considérer amener votre vélo avec vous dans le transport en commun?

Lire la liste. Noter une réponse seulement.

- *sûrement*
- *probablement*
- *ni ouvert ni fermé à l'idée probablement*
- *nullement*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Covoiturage/covoiturage par fourgonnette

Si la réponse à la Q7 ou Q17 est « covoiturage/covoiturage par fourgonnette », passer à la Q53. Sinon, passer à la Q63.

Q53. Avec qui faites-vous habituellement du covoiturage/covoiturage par fourgonnette?

Ne pas lire. Noter toutes les réponses qui s'appliquent.

- membres du ménage
- membres de la famille ne vivant pas dans le ménage
- collègues
- amis, connaissances, voisins
- covoiturage occasionnel avec différentes personnes
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Si «membres du ménage », passer à la Q55.

Q54. Avez-vous eu recours à un service de covoiturage pour former votre présent groupe de covoiturage?

- oui
- non
- ne sait pas/pas de réponse

Q55. Y compris vous-même, quel est au total le nombre de personnes habituellement dans le véhicule?

[noter la réponse]

Q56. Votre groupe de covoiturage/covoiturage par fourgonnette utilise-t-il des aménagements spéciaux pour le covoiturage/le covoiturage par fourgonnette/les véhicules multioccupants, comme des places de stationnement réservées, un stationnement pour les covoitureurs, ou une voie réservée au covoiturage?

- stationnement pour les covoitureurs
- places de stationnement réservées
- voie réservée au covoiturage
- autre [noter la réponse]
- non/n'utilise pas d'aménagement spécial
- ne sait pas/pas de réponse

Q57. Les membres de votre groupe de covoiturage/covoiturage par fourgonnette se rencontrent-ils à un endroit particulier ou quelqu'un vient-il vous chercher?

- se rencontrent à un endroit particulier
- quelqu'un vient me chercher
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Q58. Votre employeur fournit-il un espace de stationnement réservé au covoiturage/covoiturage par fourgonnette?

- oui
- non
- ne sait pas/pas de réponse

Q59. Payez-vous pour stationner votre véhicule de covoiturage/covoiturage par fourgonnette à l'endroit ou vous [travaillez/allez à l'école/faites du bénévolat]?

- *oui*
- *non*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « oui », passer à la Q62.

Q60. Si vous deviez payer le stationnement, feriez-vous quand même du covoiturage/covoiturage par fourgonnette pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- *oui*
- *non*
- *cela dépend du prix*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « oui », passer à la Q62.

Q61. Si vous ne faisiez pas de covoiturage/covoiturage par fourgonnette, comment iriez-vous [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Ne pas lire. Noter toutes les réponses qui s'appliquent.

- *transport en commun*
- *vélo*
- *marche*
- *conduite en solo*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q62. Quel est le montant maximum que vous paieriez par jour pour stationner à votre [travail/école/lieu de bénévolat]?

[noter la réponse]

Automobile/Moto (conducteur solitaire)

Si la réponse à la Q7 ou Q17 est « conduite », passer à la Q63. Sinon, passer à la Q75

Q63. Quel type de véhicule utilisez-vous habituellement pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire la liste. Noter une réponse.

- *voiture*
- *fourgonnette*
- *véhicule utilitaire sport*
- *camion*
- *moto*
- *autre (si la réponse est proposée volontairement) [noter la réponse]*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q64. À quelle fréquence transportez-vous d'autres personnes dans la voiture lorsque vous allez [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

Lire la liste, au besoin. Noter une seule réponse.

- *jamais*
- *rarement*
- *parfois*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « jamais », passer à la Q50.

Q65. Qui vous accompagne parfois lorsque vous conduisez pour aller [au travail/à l'école/faire du bénévolat]?

- *enfants*
- *autres membres du ménage*
- *collègues*
- *autres personnes (voisins, amis, etc.)*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q66. Payez-vous le stationnement à l'endroit où vous [travaillez/allez à l'école/faites du bénévolat]?

- *oui*
- *non*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « oui » ou « ne sait pas/pas de réponse », passer à la Q69.

Q67. Si vous aviez à payer le stationnement, continueriez-vous à vous déplacer en voiture?

- *oui*
- *non*
- *cela dépend*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Si « oui » ou « ne sait pas/pas de réponse », passer à la Q69.

Q68. Si vous ne pouviez pas conduire, comment vous rendriez-vous [au travail/à l'école/à votre lieu de bénévolat]?

Ne pas lire. Noter toutes les réponses applicables.

- *transport en commun*
- *vélo*
- *marche*
- *covoiturage/covoiturage par fourgonnette*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q69. Quel est le montant maximum que vous paieriez par jour pour stationner à votre [travail/école/lieu de bénévolat]?

[noter la réponse]

Horaire de navette

J'aimerais vous interroger au sujet de votre horaire quotidien...

Q70. Généralement, pour votre [travail/école/bénévolat], avez-vous un horaire régulier, soit du lundi au vendredi, ou un horaire varié?

- du lundi au vendredi
- horaire varié
- ne sait pas/pas de réponse

Q71. À quelle heure quittez-vous généralement la maison pour aller à votre [travail/école/faire du bénévolat]?

[noter la réponse]

Q72. À quelle heure arrivez-vous généralement [au travail/à l'école/à votre lieu de bénévolat]?

[noter la réponse]

Q73. À quelle heure débutez-vous généralement votre [travail/école/bénévolat]?

[noter la réponse]

Q74. À quelle heure finissez-vous généralement votre [travail/école/bénévolat]?

[noter la réponse]

Reconnaissance des programmes

J'aimerais maintenant vous interroger à propos de programmes publics liés au transport.

Note : les deux questions suivantes constituent des questions génériques portant sur la reconnaissance de programmes. Elles peuvent être répétées pour différents programmes, au besoin.

Q75. Avez-vous déjà entendu parler d'un programme appelé [nom du programme]?

- oui
- non
- ne sait pas/pas de réponse

Si « non » ou « ne sait pas/pas de réponse », passer à la Q79.

Q76. De quelle façon avez-vous entendu parler de ce programme?

Ne pas lire. Noter toutes les réponses applicables.

- télévision
- radio
- journal
- internet
- magazine
- dépliant/brochure
- autre *[noter la réponse]*
- ne sait pas/pas de réponse

Q77. D'après ce que vous savez, quelle est votre impression du [nom du programme]?

Ne pas lire. Noter toutes les réponses applicables.

Rétroaction positive :

- *bon pour la communauté*
- *utile*
- *informatif*
- *intéressant*
- *autre [noter la réponse]*

Rétroaction négative :

- *gaspillage d'argent/des fonds publics*
- *sans intérêt*
- *inutile*
- *autre [noter la réponse]*

Q78. Avez-vous participé au [nom du programme]?

- *oui*
- *non*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Maintenant, j'aimerais que vous m'indiquiez l'importance que les éléments suivants devraient avoir pour la ville.

Priorités en matière de programmes

Q79. Que pensez-vous d'encourager les gens à marcher plus souvent comme mode de transport vers le lieu d'occupation principale?

Lire.

- *très important*
- *important*
- *pas vraiment important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q80. Qu'en est-il d'encourager les gens à utiliser leur bicyclette plus souvent comme mode de transport vers le lieu d'occupation principale?

Lire.

- *très important*
- *important*
- *pas vraiment important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q81. Qu'en est-il d'encourager les gens à utiliser le transport en commun plus souvent comme mode de transport vers le lieu d'occupation principale?

Lire.

- *très important*
- *important*
- *pas vraiment important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q82. Qu'en est-il d'encourager les gens à faire du covoiturage plus souvent comme mode de transport vers le lieu d'occupation principale?

Lire.

- *très important*
- *important*
- *pas vraiment important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas/pas de réponse*

Q83. Qu'en est-il d'encourager les gens à faire du télétravail ou à travailler à domicile plus souvent au lieu de faire un déplacement vers le lieu d'occupation principale ?

Lire.

- *très important*
- *important*
- *pas vraiment important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas / pas de réponse*

Q84. Qu'en est-il d'encourager les gens à voyager plus tôt ou plus tard afin d'éviter les heures de pointe?

Lire.

- *très important*
- *important*
- *pas vraiment important*
- *pas du tout important*
- *ne sait pas / pas de réponse*

Facteurs personnels relatifs au transport

Q85. Avez-vous un permis de conduire?

- *oui*
- *non*
- *refus*

Q86. Possédez-vous ou avez-vous accès régulièrement à une voiture, une moto ou un scooter en bon état? Si oui, lesquels?

Noter toutes les réponses applicables.

- *voiture*
- *moto*
- *scooter*
- *refus*

Q87. Possédez-vous ou avez-vous accès régulièrement à un vélo en bon état?

- *oui*
- *non*
- *refus*

Q88. Avez-vous un laissez-passer de transport en commun?

- *oui*
- *non*
- *refus*

Profil démographique

Pour terminer, j'aimerais vous poser quelques questions sur vous-même et votre ménage à des fins statistiques uniquement. Je vous assure que vos réponses demeureront entièrement confidentielles.

Q89. Où est situé votre domicile?

Demander le nom ou l'adresse du lieu. Si « refus/ne peut pas répondre », demander l'intersection. Si « refus/inconnu », demander le code postal. Si « refus/inconnu », demander le nom du quartier ou de la municipalité.

[noter la réponse]

Q90. Où est situé votre [travail/école/lieu de bénévolat]?

Demander le nom ou l'adresse du lieu. Si « refus/ne peut pas répondre », demander l'intersection. Si « refus/inconnu », demander le code postal. Si « refus/inconnu », demander le nom du quartier ou de la municipalité.

[noter la réponse]

Q91. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez obtenu?

Lire au besoin. Noter une seule réponse.

- école primaire
- études secondaires incomplètes
- études secondaires complétées
- études collégiales/études techniques/Cégep incomplètes
- diplôme d'études collégiales/d'études techniques/Cégep
- études universitaires incomplètes
- premier cycle universitaire complété
- diplôme d'études supérieures
- aucune scolarisation
- ne sait pas/pas de réponse

Q92. Pour quel type d'employeur ou d'industrie travaillez-vous?

Ne pas lire. Noter une réponse seulement.

- agroalimentaire
- informatique/technologie de l'information/télécommunications
- construction
- gouvernement (fédéral)
- gouvernement (provincial)
- administration municipale
- santé/soins de santé
- éducation (école/université/commission scolaire)
- vente
- services alimentaires
- autre service
- tourisme/hôtellerie
- fabrication
- autre [noter la réponse]
- ne sait pas/pas de réponse

Q93. Dans quelle catégorie d'âge vous situez-vous?

Lire.

- de 16 à 24 ans
- de 25 à 34 ans
- de 35 à 44 ans
- de 45 à 54 ans
- de 55 à 64 ans
- de 65 à 74 ans
- 75 ans et plus
- ne sait pas/pas de réponse

Q94. Combien de personnes font partie de votre ménage, en comptant les adultes et les enfants?

[noter la réponse]

Si la Q94 = 1, passer à la Q96.

Q95. Combien de membres de votre ménage ont moins de 16 ans?

[noter la réponse]

Q96. À des fins statistiques seulement, nous avons besoin de renseignements au sujet du revenu de votre ménage. Veuillez me dire laquelle des catégories suivantes correspond au revenu total de votre ménage l'année dernière.

Lire. Noter une réponse seulement.

- moins de 34 000 \$
- de 35 000 \$ à 44 000 \$
- de 45 000 \$ à 54 000 \$
- de 55 000 \$ à 74 000 \$
- de 75 000 \$ à 100 000 \$
- Plus de 100 000 \$
- ne sait pas/pas de réponse

Q97. Puis-je avoir les six caractères de votre code postal?

[noter la réponse]

Inscrire le sexe du répondant.

- masculin
- féminin

Voilà qui complète le sondage. Au nom de [organisme], je tiens à vous remercier pour votre temps et votre coopération.

Annexe 2

Exemple d'étude origine-destination

Cette section présente un exemple de scénario de sondage et de questionnaire d'interview téléphonique pour la méthodologie de collecte d'information dans le cadre d'appels, décrite à la section 5.4.1. du rapport principal. Pour un exemple de carnets de déplacements basés sur un formulaire, voir un lien vers la source d'information Mustel Group (2008 a) pour un formulaire vierge, et Mustel Group (2008 b) pour un exemple de formulaire rempli à la [section 3.7](#) du rapport principal.

Le script ci-dessous est formulé d'après celui du sondage origine-destination d'Ottawa-Gatineau (Comité TRANS, 2005). Le sondage est divisé en trois sections. La première section vise à vérifier l'admissibilité du répondant et à recueillir de l'information de base sur le ménage. Cette section n'est utilisée qu'une seule fois durant l'enquête. La deuxième section vise la collecte d'information sur les caractéristiques personnelles de chaque membre du ménage. Cette section doit être répétée pour chaque membre. La troisième section vise la collecte d'information sur les déplacements effectués sur une période de 24 heures par chaque membre du ménage. Cette section doit être répétée pour tous les déplacements effectués par chaque membre.

Dans le scénario de sondage ci-dessous, le texte en **gras** est le script devant être lu par l'intervieweur. Le reste du texte contient des instructions à l'intention de l'intervieweur et n'est pas à lire, à moins de directives contraires.

Section : Information sur le ménage

Bonjour, j'appelle au nom de [nom de l'organisme]. Nous menons une importante étude sur les comportements en matière de transport des ménages dans votre région. J'aimerais vous poser des questions au sujet des membres de votre ménage et leurs déplacements de la journée d'hier. Je dois parler à une personne de 16 ans ou plus qui est au courant des déplacements faits par les membres de votre ménage. Êtes-vous âgé(e) de 16 ans ou plus et disponible pour répondre à mes questions?

Si oui, passer à la Q1. Si la réponse est non, demander si une personne âgée de plus de 16 ans est disponible pour répondre au sondage. Si personne n'est disponible, tenter de fixer un rendez-vous.

Q1. Je dois vérifier votre numéro de téléphone et votre adresse. Est-ce bien le [numéro de téléphone]?

[noter la réponse]

Si le numéro n'est pas correct, présenter des excuses et mettre fin à l'appel téléphonique.

Q2. Votre adresse est-elle [adresse]?

[noter la réponse]

Si l'adresse diffère, demander la nouvelle adresse. Le logiciel de sondage devrait vérifier si la nouvelle adresse est comprise dans le secteur voulu. Si le logiciel indique qu'elle n'est pas dans le bon secteur, dites : Votre nouvelle adresse se trouve à l'extérieur du secteur de sondage. Je ne peux pas réaliser le sondage avec vous. Merci de votre temps. Passez une bonne journée/soirée].

Q3. Combien de personnes, y compris vous-même, composent votre ménage?

[noter la réponse]

Q4. De combien de véhicules, notamment de voitures, fourgonnettes et camions légers, vous et les autres membres de votre ménage, disposez-vous?

[noter la réponse]

Section : Information personnelle

Les questions suivantes doivent être répétées pour chaque membre du ménage. Elles doivent être adaptées, selon que le participant répond pour lui-même ou pour d'autres membres du ménage. Le logiciel d'entrevue devrait générer les questions avec les adaptations nécessaires.

Q5. [Êtes-vous/ce membre est-il] de sexe masculin ou féminin?

- masculin
- féminin
- refus

Q6. [Pouvez-vous/peut-il/peut-elle] me dire [votre/son] âge?

[noter la réponse]

Si refus de répondre :

Q7. [Pouvez-vous/peut-il/peut-elle] m'indiquer [votre/son] groupe d'âge?

- 0-4 ans
- 5-9 ans
- 10-14 ans
- ...
- 70-74 ans
- 75 ou plus
- refus

Si la réponse à la Q6 est « 16 ans ou plus », ou si la réponse à la Q6A est « 15-19 ou plus », poser la Q8. Sinon, passer à la Q9.

Q8. [Avez-vous/a-t-il/a-t-elle] un permis de conduire valide?

- oui
- non
- refus

Q9. [Avez-vous/a-t-il/a-t-elle] un laissez-passer de transport en commun valide?

- oui
- non
- sans objet [jeunes enfants]
- refus

Si oui, et si la région donnée comprend plus d'un type de laissez-passer, demander quel type. Énumérer tous les types possibles selon une réponse à choix multiples.

Q10. Quel est [votre/sa] principale occupation? Est-ce :

- salarié(e) à temps plein ou bénévole
- salarié(e) à temps partiel ou bénévole
- étudiant(e)
- personne au foyer
- retraité(e)
- autre
- refus

Si la réponse à la Q10 est «salarié(e)» :

Q10A. Quel est [votre/son] lieu de travail habituel?

Demander le nom et l'adresse de l'endroit. Si «refus/ne peut pas répondre», demander l'intersection. Si « refus/inconnu », demander le code postal. Si « refus/inconnu », demander le nom du quartier ou de la municipalité.

[noter la réponse]

Si la réponse à la Q10 est « étudiant(e) » :

Q10B. Quel est le nom de [votre/son] école?

[noter la réponse]

Si la personne est « salarié(e) » ou « étudiant(e) », possède un permis de conduire valide et que le ménage a au moins une voiture :

Q10C. [Conduisez-vous/cette personne conduit-elle] habituellement pour aller [au travail/à l'école]?

- *oui*
- *non*
- *refus*

Q11. [Avez-vous/a-t-il/a-t-elle] effectué au moins un déplacement hier?

- *oui*
- *non*
- *refus*

Si oui, passer à la Q12. Si non, passer aux instructions après la Q18.

Section : Données sur les déplacements

Les questions suivantes doivent être répétées jusqu'à ce que tous les déplacements effectués par le membre du ménage visé soient couverts.

Q12. À quelle heure [avez-vous/a-t-il/a-t-elle] quitté la maison pour effectuer [votre/son] [premier déplacement/le déplacement suivant]?

[noter la réponse]

Si « refus/inconnu »

S'il s'agit du premier déplacement, poser la Q13. Sinon, passer à la Q14.

Q13. Durant quelle plage d'heures [avez-vous/a-t-il/a-t-elle] effectué [ce premier déplacement/déplacement suivant]?

- *de minuit à 2 h du matin*
- *de 2 h du matin à 4 h du matin*
- *...*
- *de 22 h à minuit*

Q14. Quel était l'objet de ce déplacement?

- *travail*
- *école*
- *magasinage*
- *loisir (sports)*
- *divertissement (restaurant, cinéma, etc.)*
- *visite d'amis*
- *rendez-vous (docteur, dentiste, etc.)*
- *transporter quelqu'un*
- *aller chercher quelqu'un*
- *retour à la maison*
- *autre*
- *refus*

Q15. Quel était le point d'origine de ce déplacement?

- *maison*
- *lieu habituel du travail/de l'école*
- *autre*

Si « autre », demander le nom et l'adresse de l'endroit. Si « refus/ne peut pas répondre », demander l'intersection. Si « refus/inconnu », demander le code postal. Si « refus/inconnu », demander le nom du quartier ou de la municipalité.

[noter la réponse]

Q16. Quelle était la destination de ce déplacement?

- *maison*
- *lieu habituel du travail/de l'école*
- *autre*

Si autre, demander le nom et l'adresse de l'endroit. Si « refus/ne peut pas répondre, demander l'intersection. Si « refus/inconnu », demander le code postal. Si « refus/inconnu », demander le nom du quartier ou de la municipalité.

[noter la réponse]

Q17. Comment [vous êtes vous/s'est-il/s'est-elle] rendu(e) à [votre/sa] destination?

- *voiture, comme conducteur*
- *voiture, comme passager*
- *taxi*
- *vélo*
- *marche*
- *moto*
- *autre*
- *refus*

Si « transport en commun », demander au répondant d'énumérer les services (autobus, tramway, rail léger, métro, train de banlieue, traversier) utilisés dans l'ordre où ils l'ont été.

[noter la réponse]

Si la réponse à la Q17 est « transport en commun », poser aussi la Q18 et la Q19. Sinon, passer à la Q20.

Q18. Comment [vous êtes-vous/s'est-il/s'est-elle] rendu(e) à l'arrêt de transport en commun pour prendre [le premier service indiqué dans la réponse précédente]?

- *voiture, comme conducteur*
- *voiture, comme passager*
- *taxi*
- *vélo*
- *marche*
- *moto*
- *autre*
- *refus*

Q19. Où [avez-vous/a-t-il/a-t-elle] pris le transport en commun?

Si « autre », demander le nom de la gare de transport en commun, le nom ou l'adresse de l'endroit. Si « refus/ne peut pas répondre », demander l'intersection. Si « refus/inconnu », demander le nom du quartier ou de la municipalité.

[noter la réponse]

Q20. Avez-vous/a-t-il/a-t-elle] fait un autre déplacement par après?

[noter la réponse]

Si oui, retourner à la Q12. Répéter les Q12-Q20 jusqu'à ce que tous les déplacements du membre visé aient été couverts.

Avec le principal répondant, lorsque tous ses déplacements ont été couverts :

Maintenant, je vais vous interroger au sujet des déplacements effectués hier par les autres membres de votre ménage. Nous précéderons du plus âgé au plus jeune. D'abord, je vais vous interroger au sujet du plus âgé des autres membres de votre ménage. Retourner à la Q5 et répéter les questions pour le plus âgé des autres membres.

Si l'autre membre du ménage vient juste d'être couvert et qu'il reste d'autres membres à couvrir :

**Je vais maintenant vous interroger au sujet du [deuxième membre plus âgé qui suit/.../le plus jeune].
Retourner à la Q5 et répéter les questions.**

Lorsque tous les déplacements et tous les membres du ménage ont été couverts :

Merci beaucoup pour votre temps et votre coopération. Passez une bonne [journée/soirée].

Annexe 3

Portes ouvertes

Le script suivant de journée portes ouvertes, ou exemple de questionnaire de sondage, est basé sur une entrevue avec LURA, société-conseil de Toronto spécialisée dans l'élaboration de plans de consultations publiques. Au cours des dernières années, LURA a organisé plusieurs journées portes ouvertes au nom de Metrolinx, de la Toronto Transit Commission, et de la ville de Toronto. Ses connaissances des journées portes ouvertes et du processus de consultations publiques ont permis de préciser la portée et l'étendue de l'exemple de questionnaire ci-dessous. Un examen des pratiques exemplaires lors des journées portes ouvertes a aussi été mené.

Cette section présente un exemple de scénario d'entrevue et de questionnaire. Dans le scénario de sondage ci-dessous, le texte en **gras** est le script devant être lu par l'intervieweur. Le reste du texte contient des instructions à l'intention de l'intervieweur et n'est pas à lire, à moins de directives contraires.

Ce scénario n'est pas exhaustif et les utilisateurs du présent guide sont encouragés à l'examiner et à le modifier au besoin : ajouter ou supprimer des questions, ajouter ou supprimer des réponses possibles aux questions à choix multiples, ou restreindre le champ de l'étude pour n'y inclure que quelques modes de transport.

Section : Information sur le ménage

Bonjour, je m'appelle [dire son nom]. Au nom de [nom de l'organisme] j'aimerais vous souhaiter la bienvenue à notre journée portes ouvertes cette après-midi/ce soir. En plus de la présentation d'information ici aujourd'hui, nous menons une étude des comportements en matière de transport des ménages dans votre communauté/région. J'aimerais vous poser quelques questions au sujet de votre ménage, de vos habitudes de transport et de vos perceptions à l'égard de l'initiative de GDT proposée [ou mise en œuvre]. Êtes-vous âgé(e) de 16 ans ou plus et disponible pour répondre à mes questions?

Si oui, passer à la Q1. Si non, remercier la personne d'être venue à l'événement et passer à une nouvelle personne.

Q1. Quel est votre code postal?

[noter la réponse]

Q2. Combien de personnes, y compris vous-même, composent votre ménage?

[noter la réponse]

Q3. De combien de véhicules, notamment de voitures, fourgonnettes et camions légers, vous et les autres membres de votre ménage, disposez-vous?

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Sensibilisation

Q4. Connaissez-vous les services de transport en commun qui vous sont offerts?

[noter la réponse]

Q5. Étiez-vous au courant de l'existence de l'initiative de GDT avant de participer au groupe de discussion?

[noter la réponse]

Q6. De quelle façon avez-vous entendu parler de l'initiative de GDT?

[noter la réponse]

Q7. Votre société de transport en commun locale/régionale communique-t-elle efficacement avec ses clients?

[noter la réponse]

Q8. Comment serait-il possible d'améliorer la communication?

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Connaissance

Q9. Décrivez brièvement ce que vous connaissez au sujet de l'initiative de GDT proposée/mise en œuvre :

[noter la réponse]

Q10. Comment avez-vous obtenu l'information concernant l'initiative de GDT proposée/mise en œuvre?

[noter la réponse]

Q11. Comment serait-il possible d'améliorer la diffusion de l'information?

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Perception

Q12. Quels sont les avantages/inconvénients d'utiliser le transport en commun?

[noter la réponse]

Q13. Si on améliorerait le transport en commun, l'utiliserez-vous plus souvent?

[noter la réponse]

Q14. Quelle est la principale raison pour laquelle vous ne prenez pas le transport en commun?

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Comportements de déplacements

Q15. À quelle fréquence utilisez-vous le transport en commun?

- *souvent*
- *parfois*
- *rarement*
- *jamais*

Q16. À quelle fréquence utilisez-vous le service de vélos en libre-service?

- *souvent*
- *parfois*
- *rarement*
- *jamais*

Q17. Avez-vous modifié vos habitudes de déplacement à la suite de la mise en œuvre de l'initiative de GDT? Expliquez.

- *Oui*
- *Non*

[noter la réponse]

Section : Conclusion

Q18. Avez-vous d'autres commentaires concernant initiative de GDT [proposée/mise en œuvre]?

[noter la réponse]

Q19. Avez-vous trouvé utile l'information fournie dans le cadre de cette journée portes ouvertes?

[noter la réponse]

Merci beaucoup pour votre temps et votre coopération. Bonne [journée/soirée]

Annexe 4

Groupe de discussion

Le script suivant pour un groupe de discussion est basé sur une entrevue avec IBI Group. En 2005, IBI Group a dirigé plusieurs séances de groupes de discussion à Kingston, en Ontario, avec des représentants de l'hôpital général de Kingston, de l'hôpital Hôtel Dieu, de l'Association d'amélioration des affaires du centre-ville de Kingston, de l'Université Queen's et du Centre de soins continus Providence. En plus de l'entrevue avec IBI Group, des recherches pour identifier des pratiques exemplaires et revoir les exemples de questionnaires de groupe de discussion ont été menées.

Cette section présente un exemple de scénario de sondage et de questionnaire. Dans le scénario ci-dessous, le texte en **gras** est le script qui doit être lu par l'intervieweur. Le reste du texte contient des instructions à l'intention de l'intervieweur et n'est pas à lire.

Ce scénario n'est pas exhaustif et les utilisateurs du présent guide sont encouragés à l'examiner et à le modifier au besoin : ajouter ou supprimer des questions, ajouter ou supprimer des réponses possibles aux questions à choix multiples, ou restreindre le champ de l'étude pour n'y inclure que quelques modes de transport

Section : Information sur le ménage

Le groupe de discussion commence avec quelques questions de base sur le ménage. Toutefois, le facilitateur ne devrait pas s'attarder sur cette section, car elle n'est pas le but premier du groupe de discussion

Q1. De combien de véhicules, notamment voitures, fourgonnettes et camions légers, vous et les autres membres de votre ménage disposez-vous?

[noter la réponse]

Q2. Combien de personnes, y compris vous-même, composent votre ménage?

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Sensibilisation

Q3. Connaissez-vous les services de transport en commun qui vous sont offerts?

[noter la réponse]

Q4. Étiez-vous au courant de l'existence de l'initiative de GDT avant ce groupe de discussion?

[noter la réponse]

Q5. De quelle façon avez-vous entendu parler de l'initiative de GDT?

[noter la réponse]

Q6. Décrivez brièvement ce que vous connaissez au sujet de l'initiative de GDT proposée/mise en œuvre :

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Usage

Q7. À quelle fréquence utilisez-vous le transport en commun?

- *souvent*
- *parfois*
- *rarement*
- *jamais*

Q8. À quelle fréquence utilisez-vous le service de vélos en libre-service?

- *souvent*
- *parfois*
- *rarement*
- *jamais*

Q9. Avez-vous modifié vos habitudes de déplacement à la suite de la mise en œuvre de l'initiative de GDT? Expliquez.

- *Oui*
- *Non*

[noter la réponse]

Section : Information personnelle – Perception

Q10. Quels sont les avantages/inconvénients d'utiliser le transport en commun?

[noter la réponse]

Q11. Si on améliorerait le transport en commun, l'utiliseriez-vous plus souvent?

[noter la réponse]

Q12. Quelle est la principale raison pour laquelle vous ne prenez pas le transport en commun?

[noter la réponse]

Q13. Votre société de transport public local/régional communique-t-elle efficacement avec ses clients?

[noter la réponse]

Q14. Comment serait-il possible d'améliorer la communication?

[noter la réponse]

Section : Conclusion

Q15. Votre intérêt dans le transport en commun (ou plus particulièrement à l'égard de l'initiative de GDT proposée/mise en œuvre) a-t-il changé depuis ce groupe de discussion?

[noter la réponse]

Q16. Avez-vous d'autres commentaires?

Remercier les participants et rappeler leur de récupérer leurs paiements coop à la sortie.

