



# ANALYSE DE LA VALEUR DU TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE AU CANADA





## Référence

Association canadienne du transport urbain (ACTU)

## Énoncé de mission de l'ACTU

L'ACTU est la porte-parole d'influence pour toute l'industrie canadienne du transport collectif; elle s'engage à être au cœur de toutes les questions liées à la mobilité urbaine, en collaboration avec tous les ordres de gouvernement, et elle vise à offrir les meilleurs avantages à ses membres et aux collectivités qu'ils servent.

2013

## Préparé par



**MMM GROUP**

Jeffrey Seider

Vice-président, Services consultatifs

Partenaire

## Remerciements

Le présent rapport a pu être rédigé grâce à la contribution financière d'Infrastructure Canada. Il est publié par l'industrie canadienne du transport urbain agissant en son nom seul et sans le contrôle ni la supervision d'Infrastructure Canada. Les opinions qui sont exprimées dans les présentes ne reflètent pas nécessairement les positions du gouvernement du Canada.

## Diffusion

Disponible sur : <http://www.cuta.ca>

Les renseignements contenus dans le présent document ne peuvent être cités ni reproduits sans l'autorisation préalable de l'Association canadienne du transport urbain.



## GLOSSAIRE

### **Accessibilité universelle**

Tous les citoyens sont en droit de pouvoir en bénéficier, en même temps et de la même manière. L'accessibilité universelle favorise une utilisation similaire pour tous, des possibilités offertes par les infrastructures et les services publics. En pratique, l'accessibilité universelle permet d'accéder à un bâtiment ou à un lieu public, de s'y orienter et de s'y déplacer convenablement ainsi que d'utiliser pleinement l'ensemble des services offerts à la population, le tout appuyé par des outils de communication et d'information appropriés.

### **Personnes âgées**

Il n'existe aucun consensus parmi les experts sur ce qui caractérise une « personne âgée ». Aux fins de la présente étude, nous avons retenu l'âge de 65 ans qui est probablement le critère le plus concret sur le plan méthodologique pour définir la population des personnes âgées. Il s'agit aussi de la pratique la plus courante (Chappell et coll., 2003).

### **Réseau de transport traditionnel**

Les services de transport collectif traditionnel comprennent les réseaux d'autobus, de train léger, de métro et de trains de banlieue à horaires réguliers.

### **Transport collectif accessible**

Le transport collectif accessible englobe les services de transport adapté porte à porte, les services de transport traditionnel accessible et toute combinaison des deux.

### **Transport collectif adapté**

Le transport collectif adapté désigne les services porte à porte disponibles sur réservation pour les passagers qui répondent à des critères d'incapacité bien précis.

### **Usagers à mobilité réduite**

Aux fins de la présente étude, l'expression « usagers à mobilité réduite » désigne les usagers des transports collectifs qui recourent ou pourraient recourir aux services de transport adapté et qui ont besoin ou pourraient avoir besoin de services d'accessibilité sur le réseau traditionnel. Ces usagers peuvent être des personnes à mobilité réduite, des personnes dont la participation ou l'activité est restreinte ou encore des personnes atteintes d'une déficience. Les autres usagers susceptibles d'être inclus dans cette catégorie sont ceux qui doivent être accompagnés dans leurs déplacements ainsi que les personnes âgées (65 ans ou plus).



# RÉSUMÉ

L'accessibilité universelle du réseau de transport collectif peut améliorer la mobilité des personnes à mobilité réduite ou ayant une capacité limitée à se déplacer au sein de leur collectivité. Les autorités régionales et municipales canadiennes abordent généralement la question de l'accessibilité du transport collectif ainsi : elles proposent un transport collectif adapté (service porte à porte) ou conçoivent le réseau traditionnel de façon à en améliorer l'accessibilité universelle. Ces démarches sont utiles à la société, car elles relient les personnes à l'emploi, à l'éducation, aux soins de santé et à d'autres services importants.

La présente étude examine la valeur du transport collectif accessible au Canada par une analyse qualitative et quantitative des avantages liés à la prestation d'un tel service. Lorsqu'on tient compte uniquement des dépenses à engager, l'accessibilité du transport collectif a un coût jugé élevé, et il est, de ce fait, difficile de démontrer sa rentabilité en vue d'obtenir un financement stable. Cette étude présente les divers avantages économiques et sociaux du transport collectif accessible dont il convient de tenir compte, avantages que retirent non seulement les usagers à mobilité réduite, mais également l'ensemble de la collectivité.

De 2006 à 2036, le nombre de personnes âgées au Canada devrait plus que doubler, pour passer de 4 millions à 9,9 millions. À mesure que la population vieillit, le nombre de personnes qui bénéficieront du transport collectif accessible devrait donc augmenter. Cela est lié à deux facteurs principaux. Premièrement, les taux d'incapacité augmentent progressivement avec l'âge. En effet, au sein de la population âgée de 0 à 14 ans, 3,7 % des personnes souffrent d'une incapacité, mais ce chiffre monte à 56,3 % chez les personnes âgées de 75 ans ou plus (Ressources humaines et Développement des compétences Canada [RHDCC], 2011). Deuxièmement, les incapacités motrices figurent parmi les types d'incapacité les plus courants chez les personnes âgées. Sur les 56,3 % de personnes âgées atteintes d'une incapacité, la majorité (44,7 %) souffre précisément d'une incapacité motrice (RHDCC, 2011).

Le vieillissement de la population et l'incidence croissante des incapacités qui en découlent font du transport accessible un sujet de plus en plus important pour les services de transport collectif. Les progrès importants apportés sur le plan de l'accessibilité des itinéraires fixes et de l'infrastructure de transport collectif, permettent aux réseaux de transport traditionnel de mieux prendre en charge les personnes à mobilité réduite. En règle générale, les réseaux de transport collectif travaillent à l'amélioration de l'accessibilité de leurs services d'itinéraires traditionnels ou fixes en ajoutant des autobus à plancher surbaissé à leur parc de véhicules et en veillant à ce que les voitures et les gares de train de banlieue soient conformes aux normes d'accessibilité en vigueur, ou en y apportant les modifications nécessaires lorsqu'elles sont modernisées. Le remaniement des politiques et les programmes de formation, tels que les programmes de formation sur les déplacements, sont d'autres moyens auxquels ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif pour accroître l'accessibilité universelle de leurs services.

Pour ce qui est du transport collectif adapté, les sociétés de transport collectif continuent d'innover afin de répondre aux besoins d'une population croissante et vieillissante. Parmi ces innovations, mentionnons la mise à jour des processus d'évaluation de l'admissibilité en vue de s'assurer que seules les personnes qui ont une mobilité très réduite ont accès aux services adaptés porte à porte. Les innovations technologiques, telles que les logiciels de planification de la demande, les autobus munis d'ordinateurs et les réseaux téléphoniques automatisés, sont d'autres moyens auxquels ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif adapté pour maintenir leurs tarifs à des prix abordables. À mesure que le service de transport collectif adapté s'étend et que son coût augmente, les réseaux de transport collectif doivent trouver le juste équilibre entre le transport collectif traditionnel accessible et les services adaptés porte à porte.

En évaluant la valeur du transport collectif accessible, la présente étude tient compte de ces défis, et les avantages qui y sont présentés pourraient être renforcés si l'on permettait

à certains usagers à mobilité réduite de basculer vers les réseaux traditionnels.

Pour cette étude, une analyse en trois volets a été réalisée pour déterminer la valeur du transport collectif accessible. Elle repose sur 1) des études de cas portant sur des initiatives de transport collectif accessible et sur les précédents au Canada et à l'étranger, 2) des consultations avec des experts des secteurs public et privé et des organisations non gouvernementales, 3) une évaluation multidisciplinaire visant à examiner les avantages économiques et sociaux du transport collectif accessible.

L'évaluation multidisciplinaire démontre la valeur du transport collectif accessible en soulignant ses avantages financiers sur le plan économique et quantitatif, et en mettant en avant ses retombées positives générales sur le plan sociétal et qualitatif. La présente analyse ne tient pas compte des coûts, car il convient d'examiner les revenus et les dépenses d'exploitation, les revenus et les dépenses d'immobilisations, le rendement financier, les coûts des équipements et des infrastructures ainsi que les sources de financement pour établir la structure des coûts. Compte tenu des données disponibles, il n'a pas été possible d'établir des estimations de coût concernant les améliorations liées précisément à l'accessibilité.

Le tableau ci-dessous présente plusieurs avantages découlant d'une meilleure accessibilité du transport collectif. Les avantages sont démontrés par le large éventail d'avantages financiers annuels pour l'économie nationale, (augmentation des revenus, augmentation du produit intérieur brut, élargissement de l'assiette fiscale), par les avantages économiques de l'accroissement d'accès à l'éducation, par les économies réalisées envers les services de santé publique, par la sécurité des usagers de la route et le transport collectif adapté, ainsi que par les avantages économiques potentiels de transférer des clients du transport collectif adapté envers les réseaux de transport

traditionnel. La sensibilité des résultats obtenus a été testée afin d'élaborer un ensemble de valeurs. Puisque les coûts n'ont pas été inclus dans l'analyse, la présente étude fait état des résultats selon l'hypothèse la plus prudente (1 %), et tous les autres résultats sont résumés dans l'annexe jointe au rapport. À l'échelle nationale, l'étude démontre que la composante la plus importante étant les revenus de 40,1 millions de dollars qui découleraient de la participation accrue à la vie active. Cette composante peut à son tour générer 120,2 millions de dollars supplémentaires. L'activité économique est un facteur contributif essentiel à la vitalité économique des collectivités dans tout le pays.

Outre les avantages économiques, les usagers à mobilité réduite ainsi que la collectivité dans son ensemble profitent d'avantages sociaux. À l'échelle individuelle, le transport collectif accessible peut favoriser l'indépendance et améliorer la qualité de vie. Le transport collectif accessible facilite la participation indépendante des usagers à mobilité réduite aux activités sociales, leur permet de se rendre à leurs rendez-vous médicaux, d'accéder à des services sociaux essentiels et d'avoir des loisirs. Ces avantages sur le plan personnel rejailissent ensuite sur l'ensemble de la collectivité grâce à une participation accrue aux activités sociales et physiques. Les personnes à mobilité réduite peuvent en effet s'impliquer dans la vie de leur collectivité et contribuer à la développer, ce qui favorise leur intégration sociale générale. L'absence de transports fiables destinés aux personnes handicapées constitue un des principaux obstacles à leur participation à la vie de la collectivité (Canberra Transport Planning and Management, 2011). Les sociétés de transport collectif en retirent elles aussi des avantages, car le fait de proposer des services de transport collectif accessible favorise l'égalité d'accès aux services, répond aux objectifs d'accessibilité et témoigne de leur engagement à assurer le transport collectif d'une population hétérogène aux capacités diverses. Un meilleur transport collectif accessible améliore également l'expérience de tous les usagers de ce service.

## CADRE DE L'ÉVALUATION MULTIDISCIPLINAIRE

Critères quantitatifs	Avantage annuel (coût en dollars)	*Valeur normalisée (dollars de 2011)
<b>Avantages économiques</b>		
<i>Augmentation des revenus – personne à mobilité réduite</i>	36 420 000 \$	40 062 000 \$
<i>Augmentation du résultat – effet multiplicateur des bénéfices</i>	109 260 000 \$	120 186 000 \$
<i>Augmentation de l'imposition gouvernementale</i>	27 679 200 \$	30 447 000 \$
<b>Avantages économiques pour l'éducation</b>		
<i>Augmentation des revenus – personne à mobilité réduite</i>	24 947 000 \$	25 446 000 \$
<b>Avantages pour la santé publique</b>		
<i>Diminution des dépenses de santé</i>	3 916 000 \$	\$3 916 000 \$
<b>Avantages pour la sécurité des usagers de la route</b>		
<i>Diminution des coûts engendrés par les collisions de véhicules à moteur</i>	7 942 000 \$	\$8 260 000 \$
Critères qualitatifs	Incidence	Incidence
<b>Avantages pour les autres modes de transport</b>		
<i>Évolution du coût du transport collectif adapté</i>	Économies potentielles	Économies potentielles Incidence
<b>Avantages pour l'accessibilité et l'intégration sociale</b>		
<i>Évolution des avantages sociaux généraux</i>	Positive	Positive
<b>Avantages pour l'intégration</b>		
<i>Lien avec les autres politiques gouvernementales</i>	Positive	Positive

**Remarques :**

\*Les montants en dollars ont été normalisés en prenant l'année 2011 comme année de référence. Le taux historique d'inflation est fixé à 2 % par an. La valeur actualisée est estimée en fonction d'un taux d'actualisation de 3,5%.





# TABLE DES MATIÈRES

<b>1.0 INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
1.1 Usagers à mobilité réduite	3
1.2 Droits des personnes handicapées	6
<b>2.0 ÉTUDE DE CAS PORTANT SUR DES INITIATIVES DE TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE ET SUR DES PRÉCÉDENTS</b>	<b>7</b>
2.1 Caractéristiques liées à la conception du transport collectif accessible	8
2.2 Mesures incitatives pour l'utilisation du transport collectif traditionnel	9
2.3 Innovations pour le transport collectif adapté	10
2.4 L'intégration du transport collectif adapté et traditionnel	11
2.5 Services d'autobus communautaires	12
2.6 Formation sur les déplacements	13
2.7 Accompagnateurs	14
2.8 Technologies de l'information	14
2.9 Résumé	14
<b>3.0 RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS TIRÉES DES CONSULTATIONS</b>	<b>15</b>
3.1 Motifs pour la fourniture d'un transport collectif accessible	16
3.2 Avantages découlant du transport collectif accessible	17
3.3 Défis liés à la fourniture du transport collectif accessible	17
<b>4.0 ÉVALUATION MULTIDISCIPLINAIRE</b>	<b>19</b>
4.1 Avantage pour le développement économique	20
4.2 Développement économique et études supérieures	23
4.3 Avantages pour la santé publique	25
4.4 Sécurité des usagers de la route	27
4.5 Coût des autres modes de transport	28
4.6 Avantages pour l'accessibilité et l'intégration sociale	30
4.7 Avantages pour l'intégration	31
<b>5.0 ANALYSE DE LA VALEUR DU TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE</b>	<b>33</b>
<b>RÉFÉRENCES</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXE A</b>	<b>40</b>
Liste des intervenants interrogés	40
<b>ANNEXE B</b>	<b>41</b>
Analyse Quantitative	41

## Liste des figures

Figure 1 : Pourcentage de la population canadienne handicapée par groupe d'âges	4
Figure 2 : Résumé des revenus nets en fonction du niveau d'études	23

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Estimation de la population nationale en 2006 et en 2036	5
Tableau 2 : Cadre de l'évaluation multi-disciplinaire – Résumé des répercussions	21
Tableau 3 : Résumé des retombées économiques à l'échelle individuelle	22
Tableau 4 : Effet multiplicateur au Canada	22
Tableau 5 : Niveau d'études des adultes âgés de 25 à 64 ans ayant ou non une incapacité, 2006	24
Tableau 6 : Résumé de l'évolution du revenu après obtention d'un diplôme d'enseignement supérieur	24
Tableau 7 : Dépenses de soins à domicile (Canada)	25
Tableau 8 : Dépenses nationales de soins à domicile – Groupe des personnes âgées de 65 ans et plus	26
Tableau 9 : Calcul du nombre de collisions de véhicules à moteur au Canada, 2009	28
Tableau 10 : Demande de trajets en transport collectif adapté, huit principales villes canadiennes	29
Tableau 11 : Prévision de la demande de trajets en transport collectif adapté, huit principales villes canadiennes	29
Tableau 12 : Prévisions concernant les trajets en transport collectif adapté, Canada	30



# INTRODUCTION

L'accessibilité universelle du réseau de transport collectif peut améliorer la mobilité des personnes à mobilité réduite ou ayant une capacité limitée à se déplacer au sein de leur collectivité. Les réseaux de transport dans l'ensemble du Canada assurent un transport collectif accessible au sein de leurs collectivités en proposant des services porte à porte et en veillant à l'accessibilité de leurs installations, de leurs véhicules et de leur infrastructure de transport collectif traditionnel. Ces démarches sont utiles à la société, car elles constituent un lien vital avec l'emploi, l'éducation, les soins de santé et d'autres services importants. Elles sont aussi de plus en plus importantes en raison du vieillissement de la population et de l'augmentation du coût du transport collectif adapté.

La demande pour le transport collectif accessible devrait augmenter à mesure que la population canadienne vieillit. Parallèlement, le transport collectif adapté devient de plus en plus coûteux. En effet, au Canada, les frais de fonctionnement du transport collectif adapté ont augmenté de 35 % de 2007 à 2011 en raison d'une augmentation du coût par voyage et une augmentation de la quantité du service offert (ACTU, 2012). Les progrès importants apportés sur le plan de l'accessibilité des itinéraires fixes et de l'infrastructure de transport collectif, permettent aux réseaux de transport traditionnel de mieux prendre en charge les personnes à mobilité réduite. À mesure que le transport collectif adapté

s'étend et que son coût augmente, les réseaux de transport collectif doivent trouver le juste équilibre entre le transport collectif traditionnel accessible et les services adaptés porte à porte.

En règle générale, les réseaux de transport collectif travaillent à l'amélioration de l'accessibilité de leurs services d'itinéraires traditionnels ou fixes en ajoutant des autobus à plancher surbaissé à leur parc de véhicules et en veillant à ce que les voitures et les gares de train de banlieue soient conformes aux normes d'accessibilité en vigueur, ou en y apportant les modifications nécessaires lorsqu'elles sont modernisées. Le remaniement des politiques et les programmes de formation, tels que les programmes de formation sur les déplacements, sont d'autres moyens auxquels ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif pour accroître l'accessibilité universelle de leurs services. Dans bien des cas, les programmes de financement en immobilisations exigent que les municipalités locales élaborent des projets d'infrastructure qui satisfont aux critères d'accessibilité applicables.

Pour ce qui est du transport collectif adapté, les sociétés de transport collectif continuent d'innover afin de répondre aux besoins d'une population croissante et vieillissante. Parmi ces innovations, mentionnons la mise à jour des processus d'évaluation de l'admissibilité en vue de s'assurer que seules les personnes qui ont une mobilité très réduite

ont accès aux services adaptés porte à porte. Au nombre des autres innovations, mentionnons l'introduction de nouvelles conditions d'admissibilité utilisées pour déterminer dans quelles circonstances une personne est admissible au transport collectif adapté, comme la condition « en cas de neige et de glace uniquement ». Les innovations technologiques, telles que les logiciels de planification de la demande, les autobus munis d'ordinateurs et les réseaux téléphoniques automatisés, sont d'autres moyens auxquels ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif adapté pour maintenir leurs tarifs à des prix abordables.

En évaluant la valeur du transport collectif accessible, la présente étude tient compte de ces défis, et les avantages qui y sont présentés pourraient être renforcés si l'on permettait à certains usagers à mobilité réduite de basculer vers les réseaux traditionnels.

Cette étude est la première à s'intéresser à la valeur du transport collectif accessible au Canada. Lorsqu'on tient compte uniquement des dépenses à engager, l'accessibilité du transport collectif a un coût jugé élevé, et il est, de ce fait, difficile de démontrer sa rentabilité en vue d'obtenir un financement stable. Le transport collectif offre de nombreux avantages aux individus et à la société, qui sont difficiles à quantifier. Une analyse classique du rapport coût-avantages aurait quantifié l'ensemble des coûts et des avantages économiques et sociaux directs et indirects, mais elle n'aurait pu rendre compte des aspects qualitatifs comme l'intégration sociale. Pour mieux comprendre la valeur du transport collectif accessible, les avantages sont analysés dans le cadre d'une évaluation multidisciplinaire qui examine les facteurs sociaux et économiques, qualitatifs et quantitatifs. Analyser la valeur ajoutée du transport collectif accessible permet également de démontrer les avantages économiques et sociaux que peuvent en retirer les usagers à mobilité réduite ainsi que la collectivité dans son ensemble.

Cette étude établit le contexte du transport collectif accessible en dressant le profil général des usagers à mobilité réduite et en cernant les tendances susceptibles d'influer sur le nombre de personnes incluses dans ce groupe. Ce premier examen fournit une base pour comprendre les facteurs examinés dans l'analyse de la valeur du transport collectif accessible. L'étude entreprend ensuite cette analyse qui est composée des trois volets suivants :

- des études de cas portant sur des initiatives de transport collectif accessible et sur les précédents au Canada et à l'étranger (chapitre 2);
- des consultations avec des experts des secteurs public et privé et des organisations non gouvernementales (chapitre 3);
- une évaluation multidisciplinaire visant à examiner les avantages économiques et sociaux du transport collectif accessible (chapitre 4).

Le dernier chapitre (chapitre 5) résume les principales conclusions et les avantages économiques et sociaux mis en avant afin de démontrer la valeur du transport collectif accessible.

## 1.1 USAGERS À MOBILITÉ RÉDUITE

La présente étude examine l'utilisation existante et potentielle du transport collectif par les personnes à mobilité réduite. Elle se penche sur les personnes qui commenceraient à utiliser le réseau de transport traditionnel si celui-ci était plus accessible ou si elles étaient formées à son utilisation. Elle tient également compte des usagers qui participent à des programmes de transport collectif adapté et aux usagers qui utiliseraient ces deux services à la fois. L'étude vise à déterminer la valeur que l'on peut retirer en fournissant un transport collectif accessible à une tranche de la population qui ne peut pas accéder au transport traditionnel non-accessible pour cause de mobilité réduite. Il est

“ Cette étude est la première à s'intéresser à la valeur du transport collectif accessible au Canada ”

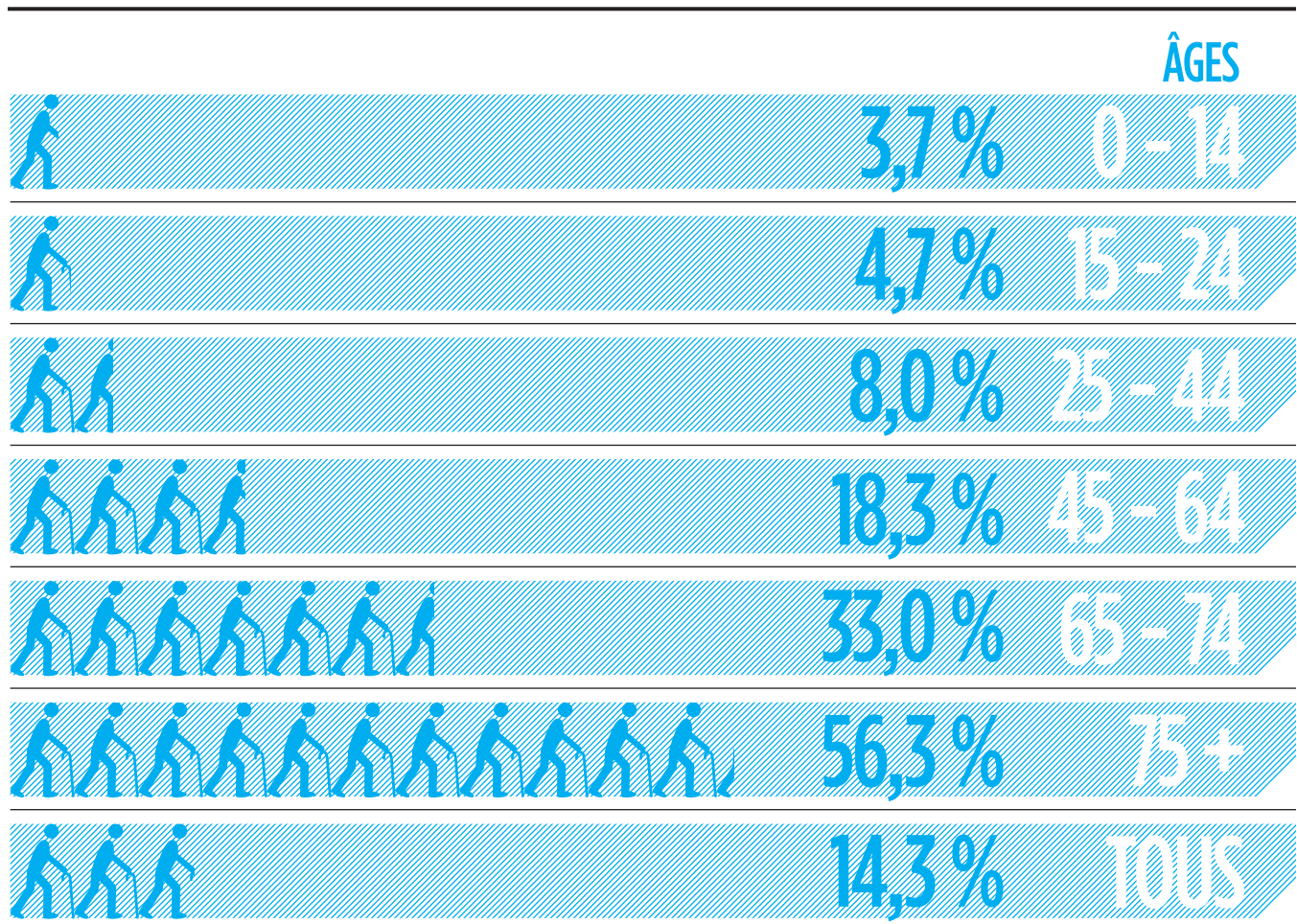
important de noter qu'une tranche de la population utilisera toujours les services de transport collectif adapté, et que cette étude n'a pas pour objectif de déterminer qui sont les usagers admissibles.

Aux fins de la présente étude, l'expression « usagers à mobilité réduite » désigne les usagers des transports collectifs qui recourent ou pourraient recourir aux services de transport adapté et qui ont besoin ou pourraient avoir besoin de services d'accessibilité sur le réseau traditionnel. Ces usagers peuvent être des personnes à mobilité réduite, des personnes dont la participation ou l'activité est restreinte ou encore des personnes atteintes d'une déficience. Les autres usagers susceptibles d'être inclus dans cette catégorie sont ceux

qui doivent être accompagnés dans leurs déplacements ainsi que les personnes âgées (65 ans ou plus).

En 2006, 4,4 millions de Canadiens ont déclaré avoir une incapacité, soit environ 14 % de la population totale (RHDC, 2011). Seuls 3,7 % des Canadiens âgés de 0 à 14 ans ont une incapacité, alors que c'est le cas de plus de la moitié de la population âgée de 75 ans et plus (56,3 %). Ce contraste révèle que le pourcentage de Canadiens handicapés augmente avec l'âge (voir la figure 1). Les chiffres sont semblables en Europe où de 12 % à 14 % de la population totale est handicapée et où le pourcentage de personnes handicapées augmente aussi avec l'âge (Programme des Nations Unies pour le développement, 2010).

**FIGURE 1 :** Pourcentage de la population canadienne handicapée par groupe d'âges



Source : Rapport fédéral de 2011 sur les personnes handicapées, Ressources humaines et Développement des compétences Canada, p. 13.

En 2036, la population du Canada devrait s'élever à 43,8 millions de personnes, ce qui représente 12,9 millions de plus qu'en 2006, soit une croissance démographique annuelle de 1,3 % (RHDCC, 2011a). Par comparaison, le nombre de personnes handicapées devrait augmenter encore plus rapidement, à un taux annuel de 2,5 %. Cela est vraisemblablement attribuable au fait que le nombre de personnes âgées au

Canada devrait plus que doubler, pour passer de 4 millions en 2006 à 9,9 millions (au minimum) ou à 10,9 millions (au maximum) en 2036 (voir le tableau 1). Avec le vieillissement de la population et l'augmentation du nombre d'incapacités que celui-ci entraînera, la demande de services de transport collectif destinés aux usagers à mobilité réduite devrait elle aussi augmenter.

**TABLEAU 1 : Estimation de la population nationale en 2006 et en 2036**

POPULATION (EN MILLIONS)	2006	2036
Population canadienne	30,9	43,8
Nombre de personnes handicapées <sup>1</sup>	4,4	7,7 – 8,7
Nombre de personnes âgées (65 ans et plus)	4,0	9,9 – 10,9
Nombre de personnes âgées handicapées	1,8	4,6 – 5,1

Source : Données adaptées de la Figure 1.9 : Estimation de la population, 2006 et 2036 (en millions), Rapport fédéral de 2011 sur les personnes handicapées, Ressources humaines et Développement des compétences Canada, p. 14.

<sup>1</sup> Remarque : Ces données reflètent l'ensemble de la population frappée d'un handicap, et pas seulement la population à mobilité réduite.

Les personnes qui auront besoin d'un transport collectif accessible seront certainement plus nombreuses et la pression publique en ce sens sera probablement plus forte au cours des prochaines années, à mesure que le nombre de personnes âgées, en particulier celles de plus de 75 ans, augmentera. Le Rapport fédéral de 2011 sur les personnes handicapées, publié par Ressources humaines et Développement des compétences Canada, indique que plus de 22 % des personnes âgées de 65 à 74 ans ont des limitations physiques (incapacités liées à la mobilité, à l'agilité et à la douleur). Ce pourcentage augmente pour les personnes âgées de 75 ans et plus. En effet, 44,7 % ont une incapacité liée à la mobilité, et 42 % une incapacité liée à l'agilité. Dans le rapport de RHDCC, publié en 2011, la mobilité réduite est définie comme une « difficulté à monter et à descendre les escaliers, à rester debout au même endroit pendant 20 minutes ou à se déplacer d'une pièce à une autre ». L'agilité réduite, quant à elle, est définie comme une « difficulté à se pencher, à s'habiller ou à se déshabiller, à se mettre au lit ou à se lever de celui-ci ou à tenir de petits objets ». Le pourcentage de la population âgée de 75 ans et plus ayant une mobilité ou une agilité réduite représente presque le double du pourcentage constaté dans le groupe des personnes âgées de 65 à 75 ans. Ces données révèlent que la population de personnes âgées ayant une mobilité

réduite pourrait avoir tendance à augmenter, en particulier chez les personnes âgées de 75 ans et plus.

Les raisons d'offrir le transport collectif accessible pour les personnes à mobilité réduite ne sont pas les mêmes que pour les personnes âgées. Dans le rapport de 2006 sur l'incapacité au Canada, le taux de chômage des adultes handicapés était de 8,7 %, ce qui est supérieur au taux observé chez les adultes non handicapés, lequel était de 5,1 %. Le revenu d'emploi moyen des adultes handicapés âgés de 25 à 54 ans était légèrement supérieur à 32 000 \$, contre 43 785 \$ pour les adultes non handicapés de ce même groupe d'âge (RHDCC, 2011b). Ces données montrent que les personnes handicapées ont un taux de chômage plus élevé et un revenu annuel moyen plus faible. Ces tendances peuvent notamment être liées à la possibilité limitée d'accéder aux offres d'emploi en raison de la distance ou de l'absence de solution de transport collectif accessible ainsi qu'à la capacité limitée de recourir à des moyens de transport privé en raison de leur coût prohibitif.

Les réseaux publics offrent un mode de transport moins cher que les services privés, comme les taxis ou les véhicules personnels. En outre, les réseaux traditionnels fonctionnent selon des horaires réguliers qui permettent à l'utilisateur de planifier ses trajets à l'avance ou à la dernière minute plutôt



que d'avoir à organiser son déplacement par ses propres moyens. L'importance du transport abordable a été mise en évidence dans une étude récente dont les conclusions montrent que les personnes handicapées ont besoin de modes de transport abordables et fiables pour s'intégrer à la population active. L'étude a également démontré que l'absence de transports fiables destinés aux personnes handicapées constitue un des principaux obstacles à leur participation à la vie de la collectivité (Canberra Transport Planning and Management, 2011).

Les tendances démographiques dans l'ensemble du Canada prévoient une augmentation du nombre de personnes âgées. La majorité de ces citoyens souhaitent pouvoir vivre de manière autonome chez eux et rester actifs au sein de la société (Turcotte, 2012). À mesure que les personnes âgées vieillissent, leur santé peut se dégrader et l'utilisation d'un véhicule personnel, en tant que conducteur ou passager, peut devenir plus difficile. Une personne peut avoir du mal à conserver son indépendance en raison de ces difficultés liées à la mobilité. Le transport collectif accessible offre une solution de rechange qui permet aux personnes âgées de continuer à vivre de façon autonome et de participer à la vie en société. Il représente également un moyen de transport abordable pour les foyers à revenu fixe.

## 1.2 DROITS DES PERSONNES HANDICAPÉES

En 1990, l'*Americans with Disabilities Act* (ADA) est promulguée dans le but de protéger les droits des personnes handicapées. Par cette loi, il est maintenant illégal de faire preuve de discrimination à l'égard de personnes ayant une incapacité mentale ou physique dans les domaines du transport, de l'emploi et des services publics. De nombreux réseaux de

transport collectif canadiens suivent les principes édictés dans l'ADA. Actuellement au Canada, la *Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario* (2001) est le seul exemple de législation semblable. Le gouvernement ontarien a élaboré ses propres normes d'accessibilité pour le transport grâce à celle-ci. Ces normes s'appliquent aux transports traditionnels et adaptés et permet de s'assurer que ces services demeurent accessibles en définissant des lignes directrices techniques pour les appareils de levage, les marches, les barres d'appui et les mains courantes, les revêtements de sol, la signalisation, etc.

À l'échelle nationale, la *Loi canadienne sur les droits de la personne* (1976-1977) interdit toute discrimination à l'égard des personnes handicapées. La *Charte canadienne des droits et libertés* comprend aussi une section sur le droit à l'égalité qui garantit aux personnes handicapées la même protection et le même bénéfice de la loi (Conseil des Canadiens avec déficiences, 2012). Par ailleurs, les droits des personnes ayant une incapacité physique ou mentale sont protégés aux termes du Code des droits de la personne de la Commission provinciale des droits de la personne. En ce qui concerne les transports publics, la loi garantit un accès raisonnable au transport collectif pour les personnes handicapées ou leur prise en charge dans le cadre de l'utilisation de ce service.

Des lignes directrices et des exigences juridiques en matière d'accessibilité des transports existent également dans d'autres juridictions canadiennes. Ainsi, en 2005, au moyen de l'article 67 de la *Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration scolaire, professionnelle et sociale* (Lois refondues du Québec, chapitre-20.1), le Québec a exigé des sociétés de transport en commun et des organismes municipaux, intermunicipaux ou régionaux de transport qu'ils fassent approuver par le ministre provincial des Transports un plan visant à assurer, dans un délai raisonnable, le transport en commun des personnes handicapées dans le territoire qu'ils desservent.



# ÉTUDE DE CAS PORTANT SUR DES INITIATIVES DE TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE ET SUR DES PRÉCÉDENTS

Les études de cas ont été sélectionnées pour reconnaître les démarches et les réalisations efficaces dans le domaine du transport collectif accessible, aussi bien au Canada qu'à l'étranger. Elles fournissent des exemples de projets, d'initiatives et de programmes innovateurs, et illustrent la façon dont le transport collectif accessible est offert et mis en œuvre au sein des municipalités et des réseaux de transport collectif à travers le monde.

Les sociétés de transport collectif, les municipalités et les organisations à but non lucratif ont adopté une démarche de plus en plus progressiste pour garantir des transports accessibles à tous. Le présent chapitre traite de caractéristiques, de composantes ou de technologies précises en matière de transport collectif accessible qui ont été relevées tout au long de l'analyse des études de cas.

## 2.1 CARACTÉRISTIQUES LIÉES À LA CONCEPTION DU TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE

Les caractéristiques de conception accessible sont un point important à prendre en compte pour inciter les personnes âgées et les personnes handicapées à utiliser le transport collectif. Le coût du transport collectif adapté étant élevé, la modification des réseaux de transport collectif traditionnel en vue d'en améliorer l'accessibilité contribue à réduire la demande pour des réseaux de transport collectif adapté, ainsi que l'intégration de tous les citoyens, indépendamment de leur capacité, dans la société. En 2011, le coût moyen par passager des services de transport collectif adapté au Canada était de 25,75 \$, alors que le coût par passager du transport collectif traditionnel était de 3,31 \$ cette même année (ACTU, 2012). Cette situation démontre l'importance d'investir dans l'amélioration de l'accessibilité des réseaux de transport collectif traditionnel en vue de réduire la demande pour des services de transport collectif adapté, qui sont plus onéreux. En revanche, les réseaux de transport collectif adapté continuent de revêtir une grande importance dans le soutien de l'accessibilité du transport collectif, en permettant aux personnes frappées d'un handicap d'avoir pleinement accès à leur collectivité et d'atteindre ainsi leur plein potentiel.

Les autobus à plancher surbaissé, équipés de sièges rabattables et de rampes d'accès, sur les lignes existantes sont une caractéristique essentielle du transport collectif accessible, car

“...le nombre de kilomètres parcourus au moyen des services de transport collectif adapté au Canada a augmenté de 56 %”

ils permettent aux personnes à mobilité réduite et à celles qui utilisent des aides à la mobilité (fauteuil roulant, marchette, etc.) d'accéder au réseau de transport collectif traditionnel. L'utilisation de ces autobus sur les lignes de transport existantes est maintenant la pratique dominante au sein des collectivités nord-américaines et européennes.

En ce qui concerne le Canada, l'étude de cas de la Commission de transport de Toronto (CTT) est un bon exemple de la mise en œuvre des caractéristiques de conception du transport collectif. La CTT a apporté d'importantes améliorations à son réseau de transport public au cours de la dernière décennie afin de le rendre accessible à tous. De fait, l'ensemble de son parc et de ses lignes d'autobus (170) peuvent accueillir les fauteuils roulants et les scooters. La CTT exploite 1 797 autobus accessibles, équipés d'une rampe d'accès ou d'un appareil de levage, et elle a décidé que tous ses tramways futurs seront accessibles et comporteront un plancher surbaissé. En outre, plus de 60 % de ses trains sont entièrement accessibles, et près de la moitié de toutes ses stations de métro et de lignes rapides peuvent accueillir les fauteuils roulants et les scooters. La livraison des voitures de métro de prochaine génération de la CTT contribuera à améliorer encore plus l'accessibilité du service (CTT, 2012).

En Europe, l'étude de cas a révélé que Göteborg (Suède) et Berlin (Allemagne) étaient d'excellents exemples de villes où des caractéristiques de conception du transport collectif avaient été appliquées. En 2004, un programme de transport collectif accessible a été lancé à Göteborg ayant pour objectif d'offrir un réseau de transport public accessible à tous d'ici 2010. Ce programme visait principalement à réduire la dépendance au transport collectif adapté afin de limiter les besoins de financement de ce service. En 2010, 90 % des arrêts de tramway étaient entièrement accessibles, et la totalité des principaux arrêts de tramway étaient entièrement accessibles. Ce programme a permis de réduire de 23 % l'utilisation des services de transport collectif adapté de 2005 à 2010 (ELTIS, sans date).

Les stations de métro de Berlin (Allemagne) sont sans obstacle et entièrement accessibles. Les autorités y ont intégré un système unique qui permet aux personnes aveugles de s'orienter notamment grâce à des pavés blancs dont elles détectent la surface en relief à l'aide de leur canne.

“En prenant des mesures incitatives, on soutient les usagers à mobilité réduite qui recourent au transport collectif, et on encourage les personnes qui hésitent à utiliser le réseau”

## 2.2 MESURES INCITATIVES POUR L'UTILISATION DU TRANSPORT COLLECTIF TRADITIONNEL

Encourager et inciter les usagers à mobilité réduite à utiliser le transport collectif traditionnel permet de réorienter les passagers du transport collectif adapté vers les réseaux traditionnels. Comme il a été souligné précédemment, le coût par passager du transport collectif adapté est supérieur à celui du transport collectif traditionnel. Outre ce coût élevé, la demande pour les services de transport collectif adapté, en termes de kilomètres parcourus, a augmenté au fil du temps. En 2003, il y avait au Canada 237 479 inscrits qui parcouraient un total de 55 753 517 km au moyen de services dédiés. En 2011, ces données s'établissaient plutôt à 312 967 inscrits parcourant un total de 86 714 141 km (ACTU, 2004 et ACTU, 2012). Bien que le nombre d'inscrits soit resté relativement stable pendant cette période, le nombre de kilomètres parcourus au moyen des services de transport collectif adapté au Canada a augmenté de 56 %. Par ailleurs, les déplacements qui n'ont pas été accommodés ont augmenté de 27 % durant cette même période. La croissance limitée du nombre d'inscrits par rapport à l'augmentation plus marquée du nombre de kilomètres parcourus démontre que la fréquence des déplacements et la longueur des trajets ont augmenté avec le temps, tout comme la demande pour le transport collectif adapté.

Les recherches effectuées dans le cadre des études de cas ont révélé que les programmes incitatifs étaient utilisés pour accroître l'utilisation du transport collectif chez les personnes à mobilité réduite. TriMet, société de transport collectif de

Portland (Oregon), a créé le Honored Citizen Downtown Portland Pass (HCDP), un laissez-passer visant à inciter les personnes âgées et les personnes handicapées à emprunter le transport collectif traditionnel et à s'établir dans des zones comportant des infrastructures publiques accessibles à proximité. Le laissez-passer HCDP permet aux personnes âgées admissibles (65 ans et plus) et aux personnes handicapées d'utiliser les transports publics gratuitement dans le centre-ville de Portland. Auparavant, le transport était gratuit pour tout le monde dans cette zone, mais depuis 2012, TriMet ne le propose plus qu'aux personnes handicapées et aux personnes âgées. Les titulaires du laissez-passer sont appelés les « Honored Citizens » (citoyens à l'honneur) et doivent payer des frais administratifs de 10 \$ pour obtenir leur laissez-passer qui est valable jusqu'à deux ans (TriMet, 2012).

Les municipalités canadiennes ont elles aussi mis en place des programmes incitatifs pour encourager les personnes âgées à utiliser le transport collectif traditionnel. La société de transport collectif de la ville d'Ottawa, OC Transpo, offre un service gratuit aux personnes âgées toute la journée le mercredi, et le lundi et le vendredi après-midi (OC Transpo, 2012). Elle permet également aux personnes qui accompagnent les usagers à mobilité réduite durant leur trajet sur le réseau de transport collectif de voyager gratuitement. La carte d'accompagnateur est attribuée à toute personne qui, en raison d'une incapacité, a besoin d'être aidée pour voyager sur le réseau OC Transpo. Son obtention nécessite qu'un professionnel de la santé confirme l'admissibilité du demandeur. La carte est émise au nom de l'usager à mobilité réduite, et non au nom de l'accompagnateur, ce qui permet au titulaire de voyager avec différentes personnes. TransLink propose un service semblable dans la région du Grand Vancouver ainsi qu'à Edmonton.





En Belgique, les personnes âgées peuvent voyager gratuitement. La STIB, la société de transport collectif de Bruxelles, envoie une carte par la poste aux personnes âgées de 65 ans ou plus, qui leur permet de voyager gratuitement sur le réseau (STIB, 2012).

En prenant des mesures incitatives, on soutient les usagers à mobilité réduite qui recourent au transport collectif, et on encourage les personnes qui hésitent à utiliser le réseau. Cela permet aussi de réduire le coût initial pour les personnes qui ne connaissent pas les avantages de l'utilisation du réseau.

## 2.3 INNOVATIONS POUR LE TRANSPORT COLLECTIF ADAPTÉ

Vu la croissance de la demande de services de transport collectif adapté porte à porte, les sociétés de transport collectif ont commencé à adopter diverses stratégies visant l'amélioration continue de leur approche de prestation de services. L'une de ces stratégies consiste à intégrer les pratiques exemplaires à leurs activités, de manière à offrir des services abordables aux personnes qui ont le plus besoin de ce niveau de transport collectif accessible.

L'évaluation en personne est maintenant considérée comme la meilleure pratique pour déterminer l'admissibilité d'une personne au transport collectif adapté, et c'est cette pratique qui prévaut dans plusieurs grands centres urbains des États-Unis. Au Canada, les villes de Toronto, Calgary et Winnipeg ont recours à cette pratique depuis un certain

nombre d'années, tandis que les villes d'Hamilton et d'Edmonton commencent à l'utiliser. Plusieurs autres villes évaluent actuellement leurs besoins quant à la mise à jour de leurs pratiques en matière d'admissibilité.

L'adoption de nouvelles technologies à l'appui des services de transport partagé est un autre exemple de l'innovation dont font preuve les exploitants de réseaux de transport collectif adapté en vue de maintenir une prestation de services rentable. Les logiciels de planification de la demande sont maintenant la norme à bord des véhicules des exploitants de réseaux de transport collectif adapté, tout comme les ordinateurs munis de manifestes électroniques et de fonctions d'appel automatisées permettant de s'assurer que les clients sont prêts et qu'ils attendent à la porte lorsque le véhicule arrive chez eux. Les services de réservation par téléphone et en ligne offrent aux utilisateurs du transport collectif adapté la possibilité d'accéder à des fonctions de libre-service pour vérifier les services offerts et effectuer des réservations. En outre, des outils sont disponibles pour assurer le suivi du respect des horaires des services de transport collectif adapté, et plusieurs systèmes canadiens assurent la gestion des clients qui ont fait faux bond plus d'une fois à l'aide des solutions d'établissement de rapports automatisées.

L'admissibilité conditionnelle aux services de transport collectif adapté est un autre moyen auquel ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif adapté pour veiller à ce que ce précieux service de transport collectif adapté réponde aux besoins des clients dont la mobilité est grandement réduite. L'« admissibilité conditionnelle » fait référence aux conditions en vertu desquelles une personne à mobilité réduite peut avoir accès à des services de transport collectif adapté. Au Canada, la condition « en cas de neige et de glace » est au nombre de ces conditions d'admissibilité conditionnelle. En pareilles circonstances, un client admissible au transport collectif adapté ne serait pas en mesure d'accéder aux services à itinéraire fixe. En revanche, lorsque la condition « en cas de neige et de glace » ne s'applique pas, on attend du client qu'il utilise le réseau de transport collectif traditionnel. L'admissibilité conditionnelle est maintenant une pratique courante dans la plupart des réseaux de transport collectif adapté où les services de transport collectif traditionnel sont accessibles en partie ou en totalité.



En Amérique du Nord, de nombreux réseaux de transport collectif adapté commencent à promouvoir les taxis accessibles dans leur gamme de services afin de répondre à la demande croissante pour le transport collectif adapté. Au Canada, les taxis accessibles sont souvent utilisés pour prendre en charge à moindre coût certaines demandes de trajet en transport collectif adapté émanant de malades en traitement ambulatoire. Cette initiative majeure dans le secteur est souvent mise en œuvre au moyen de contrats de sous-traitance avec des entreprises de taxi. Ainsi, la Société de transport de Montréal sous-traite ses services à des entreprises de taxi afin de répondre à la demande croissante et de continuer à assurer son service de transport collectif adapté. La STM s'appuie sur les services de 16 entreprises de taxi dans la région de Montréal pour l'aider à fournir les services de transport adapté. L'importance des taxis dans l'industrie du transport adapté à Montréal est mise en évidence par le fait que près de 86 % du nombre de déplacements en transport adapté à la STM en 2011 a été effectué par des taxis (STM, 2011).

## 2.4 L'INTÉGRATION DU TRANSPORT COLLECTIF ADAPTÉ ET TRADITIONNEL

Le transport à la demande désigne généralement un service fourni à la demande des passagers qui montent et descendent où ils veulent. La définition exacte de ce mode de transport peut varier, mais elle inclut toujours la notion de service « à la demande ». Le transport à la demande permet aussi d'introduire le transport collectif dans de nouvelles zones et à de nouveaux usagers. Il peut réduire la demande pour d'autres services de transport collectif adapté et contribuer à faciliter les déplacements sur le réseau de transport collectif traditionnel en offrant des liaisons vers et depuis les stations (Transport Planning and Management, 2011).

Au Canada et aux États-Unis, le transport à la demande est une option intégrée à la gamme de services de plusieurs réseaux de transport collectif. La société de transport collectif de la région de York, York Region Transit (YRT), met en place des itinéraires à la demande au sein de la collectivité, là où la demande pour ce service existe, mais est insuffisante pour créer un itinéraire fixe. Le réseau de transport

“...un vaste programme de transport à la demande appelé « flex route », qui associe un service d'autobus traditionnel et un service de taxi.”

collectif adapté de YRT a un taux de prise en charge de 100 %, ce qui en fait un excellent exemple de service de soutien. La société s'engage à répondre à toutes les demandes du moment que les passagers sont d'accord pour emprunter le transport collectif dans le cadre de leur trajet.

Le réseau Baldwin Area Transportation System (BRATS) du comté de Baldwin (Alabama) propose des services de transport flexibles dont tous les itinéraires sont définis à la demande. Les types d'itinéraires proposés sont notamment les suivants : les trajets en autobus à la demande, les trajets pour se rendre au travail, les trajets jusqu'à un établissement de soins de santé pour un traitement contre le cancer ou une physiothérapie, les trajets pour se rendre dans des lieux où les usagers ont l'habitude d'aller, comme les réunions associatives et les centres de soins de santé (comté de Baldwin, Alabama, 2012). Les systèmes de financement de ces services de transport collectif sont uniques. Par exemple, pour les déplacements jusque sur le lieu de travail, les véhicules sont conduits par des employés de l'entreprise (l'employeur) et sont payés par les passagers (les employés), tandis que les autres déplacements assurés par des conducteurs du réseau BRATS sont facturés chaque mois à l'entreprise ou à l'organisme. Les déplacements effectués par des passagers seuls sont réglés au moyen de billets achetés à l'avance.

La ville de Göteborg (Suède) possède un vaste programme de transport à la demande appelé « flex route », qui associe un service d'autobus traditionnel et un service de taxi. Les itinéraires sont définis en fonction des besoins des

passagers, et les véhicules ne s'arrêtent que lorsqu'un usager demande à descendre ou à monter. Ce service est précisément adapté aux besoins des personnes à mobilité réduite. Les itinéraires flexibles visent à réduire les coûts pour les réseaux locaux de transport adapté et à améliorer la mobilité des personnes âgées et des personnes handicapées qui ne peuvent bénéficier du service de transport collectif adapté, mais qui ont des difficultés à utiliser le transport collectif traditionnel (Westerlund et coll., sans date).

Public Transport Victoria, la société qui gère le transport collectif dans l'État de Victoria (Australie), offre le réseau Telebus, semblable au programme flex route de Göteborg. Ce réseau fonctionne depuis 30 ans et comporte des itinéraires fixes et flexibles qui permettent aux passagers de monter et de descendre presque n'importe où au sein des zones desservies. La réussite de Telebus s'explique par sa simplicité. Moyennant un supplément, les usagers peuvent appeler le conducteur de Telebus et demander qu'on vienne les chercher à leur domicile (Transport Planning and Management, 2011).

## 2.5 SERVICES D'AUTOBUS COMMUNAUTAIRES

Pour de nombreuses personnes vivant en zone rurale ou en banlieue, les services d'autobus traditionnels sont inadéquats et souvent indisponibles. Néanmoins, ces personnes ont besoin de pouvoir se rendre dans les centres commerciaux, dans les centres de soins de santé et à leur travail. Le transport communautaire peut faciliter leurs déplacements. Ce système de transport peut considérablement varier d'une collectivité à l'autre. Souvent, les collectivités disposent d'autobus communautaires qui fonctionnent selon des horaires réguliers, qui sont entièrement intégrés au réseau de transport collectif traditionnel et qui empruntent des itinéraires plus directs entre les principales stations du réseau.

Dans d'autres cas, le réseau de transport communautaire offre des services hybrides à mi-chemin entre le transport collectif adapté et le transport communautaire. Rocky View Regional Handibus est l'un de ces services et répond aux besoins de plusieurs collectivités situées à proximité de la ville de Calgary, en Alberta. Cette société a été fondée au

début des années 1980 par les collectivités de Crossfield, de Rocky View, de Airdrie et de Balzac. Ce service est exploité par une société à but non lucratif qui tire son financement de la vente de billets, de campagnes de financement et des municipalités participantes. Rocky View travaille maintenant de concert avec quelque 25 organismes et organisations, et offre ses services à des passagers originaires de 10 municipalités. La société répond ainsi aux besoins des personnes âgées et des personnes frappées d'un handicap, de même qu'à ceux des autres citoyens vivant en région rurale et dans de petites collectivités qui ont besoin d'un transport pour se rendre à l'école, à des établissements de soins de santé, etc. Ce n'est là qu'un autre exemple canadien des services de transport collectif accessibles offerts par les municipalités plus petites aux membres de leurs collectivités.

Ainsi, la petite collectivité de Tsawwassen, en banlieue de Vancouver, exploite des minibus sur différents itinéraires au sein de son territoire. Toutes ces navettes mènent à une station d'autobus TransLink et assurent ainsi la liaison avec les zones urbaines. Ce service est entièrement intégré aux réseaux d'autobus et de train léger de TransLink; les tarifs sont les mêmes et les correspondances sont possibles. YRT fournit elle aussi des services de transport communautaire. Elle met des bus-navettes à la disposition des personnes âgées et des personnes handicapées capables d'emprunter le réseau de transport collectif traditionnel. Cette initiative permet de soulager les services de transport collectif adapté, comme le service Mobility Plus, destiné aux personnes qui ne peuvent se déplacer au moyen du réseau de transport collectif traditionnel. YRT propose également le programme de navettes GO qui assurent la liaison avec les gares du réseau GO et qui attendent l'arrivée du train avant de partir afin de s'assurer qu'aucun usager ne rate sa correspondance.

Dans d'autres collectivités, les autobus communautaires sont gérés par des bénévoles et, bien que ce service mise en priorité sur le transport des personnes jusqu'aux principaux arrêts du réseau de transport collectif, il est complètement distinct des services du réseau de transport collectif régional. Par exemple, dans l'État de l'Oregon, le Washington County Bus Service, par exemple, transporte les membres de la collectivité rurale du comté de Washington jusqu'au centre de Hillsboro Transit. Ce service gratuit est assuré par des bénévoles; les dons sont encouragés (Ride Connect, 2012).

## 2.6 FORMATION SUR LES DÉPLACEMENTS

La formation sur les déplacements est une composante importante de l'amélioration de l'accessibilité dans le transport collectif, car elle sensibilise les personnes à mobilité réduite aux services et aux technologies accessibles qui sont à leur disposition. Souvent, la formation sur l'utilisation du transport collectif et ses nombreuses caractéristiques accessibles suffit à faire des personnes à mobilité réduite des usagers confiants du réseau de transport collectif traditionnel.

La société de transport collectif d'Edmonton a créé le programme Mobility Choices Travel Training pour fournir aux personnes âgées et aux personnes handicapées de l'information sur les possibilités de transport collectif accessible au sein du réseau. Ce programme est gratuit et comprend des vidéos et un exposé qui peut être adapté en fonction des difficultés motrices des personnes ou des groupes. D'une grande souplesse, il peut inclure une formation individuelle ou une formation continue, selon le cas. Le site Web de la Ville propose également un ensemble de vidéos qui montrent aux personnes à mobilité réduite membres de la collectivité comment tirer parti des caractéristiques du transport collectif accessible, dont les autobus à plancher surbaissé, les autobus communautaires, le train léger sur rail et le service de transport collectif d'Edmonton destiné aux adultes handicapés (Disabled Adult Transit Service). Chaque été depuis 2007, la société de transport collectif d'Edmonton propose également un programme appelé « Seniors on the Go ». Des groupes de personnes âgées ont droit à une sortie en autobus organisé vers une destination de leur choix dans la ville. Pendant ce trajet, ils reçoivent des renseignements détaillés sur l'utilisation du réseau de transport collectif afin de pouvoir se déplacer au sein de leur collectivité. Ce programme s'est inspiré d'une initiative semblable lancée dans le comté d'Orange, en Californie.

La société de transport collectif régional de Victoria (Colombie-Britannique) associe le transport collectif porte à porte, le service handyDART, et les services traditionnels d'autobus à plancher surbaissé pour répondre aux besoins d'accessibilité de ses usagers. Elle associe également les programmes de formation sur les déplacements pour le service handyDART et les services traditionnels d'autobus à plancher surbaissé. Ces programmes enseignent gratuitement



aux usagers comment monter à bord des autobus avec un fauteuil roulant ou un scooter, et proposent des plans d'encadrement personnalisé qui peuvent être axés sur les trajets vers le lieu de travail, les rendez-vous ou d'autres engagements. Les programmes de formation sur les déplacements permettent aux personnes handicapées ou à mobilité réduite d'apprendre à utiliser le transport collectif traditionnel occasionnellement en complément du service handyDART.

À Édimbourg (Écosse), une formation sur les déplacements a été donnée à des personnes ayant une déficience visuelle par l'intermédiaire de la Royal Blind School, un pensionnat indépendant. Ce programme de formation à la mobilité permet aux personnes ayant une déficience visuelle grave d'acquérir des compétences et des techniques de mobilité qui leur permettent de se déplacer dans divers environnements extérieurs, dont les réseaux de transport collectif (gouvernement écossais, 2012). Le programme est divisé en plusieurs niveaux que les participants obtiennent en fonction de leurs progrès. Le quatrième niveau permet aux participants de voyager seul en autobus. Les compétences acquises comprennent la mémorisation de l'emplacement des arrêts d'autobus pertinents, les techniques de toucher et l'utilisation de la technique diagonale de la canne à l'extérieur ainsi que l'utilisation des bruits de la circulation pour s'orienter. Dans le cadre de ses services axés sur les collectivités, l'Institut canadien pour les aveugles propose un programme similaire qui permet aux personnes aveugles ou malvoyantes d'acquérir des compétences de la vie quotidienne, comme se déplacer seul et utiliser le transport collectif.

Les sociétés de transport collectif et les municipalités ont adopté différentes démarches en matière de formation. Cependant, il est important de diffuser l'information au moyen de vidéos publiées sur Internet ou de séances de formation plus officielles décrivant les types de services disponibles et la façon d'y accéder afin de s'assurer que les réseaux sont pleinement mis à profit.

## 2.7 ACCOMPAGNATEURS

Aux Pays-Bas et en Allemagne (à Dresden), des accompagnateurs sont proposés aux usagers du transport collectif, mais leurs rôles ne sont pas les mêmes dans les deux pays. Aux Pays-Bas, des accompagnateurs sont disponibles dans plus de 100 stations pour aider les usagers à mobilité réduite (Holland by Train, 2012). Ils sont soit employés par la société de transport collectif, soit chauffeurs de taxi. À Dresden, 15 accompagnateurs spécialement formés sont disponibles pour aider les personnes handicapées à utiliser le réseau de transport collectif. Les accompagnateurs rejoignent les usagers à un arrêt d'autobus ou à leur domicile. Le service est gratuit mais doit être réservé. Les accompagnateurs sont des employés de la société de transport collectif de la ville (PT Access, sans date).

Grâce aux accompagnateurs, les usagers qui ont besoin d'un soutien supplémentaire pour voyager sur le réseau de transport collectif ou qui l'utilisent pour la première fois et ne le connaissent pas bien peuvent se sentir en sécurité et prendre confiance en eux. Ce service peut inciter les usagers à mobilité réduite à emprunter le transport collectif et à être actifs.

## 2.8 TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION

Les sociétés de transport collectif se servent des technologies de l'information pour améliorer l'accès à l'information ainsi que sa diffusion. OC Transpo propose de nombreuses fonctions d'accessibilité visant à faciliter la navigation sur son site Web. Les clients qui parcourent son site Web peuvent installer le logiciel Browse Aloud qui lit les pages à haute voix sur leur ordinateur ou leur appareil mobile. Ils peuvent sélectionner différents textes lorsqu'ils

consultent le site Web ainsi que des textes optionnels. Les textes optionnels sont des images qui contiennent également une description. Des liens descriptifs sont aussi fournis sur le site Web. Ces liens fonctionnent de façon semblable au texte optionnel; une description connexe apparaît lorsque l'utilisateur les survole avec le pointeur de la souris. Le site Web d'OC Transpo est également compatible avec les lecteurs d'écran (OC Transpo, 2012). Ces logiciels décrivent ce qui s'affiche à l'écran grâce à la synthèse vocale, aux icônes sonores ou à un afficheur braille.

La Carnegie Mellon University de Pittsburgh (Pennsylvanie) a créé Tiramisu, une nouvelle application pour téléphones intelligents qui vise à améliorer la façon dont les renseignements sur le transport collectif sont transmis aux usagers. Cette application fournit les heures d'arrivée des autobus et des trains et peut notamment fournir des renseignements en temps réel sur l'emplacement d'un autobus et son taux d'occupation. Cela permet aux personnes en fauteuil roulant de prendre des décisions éclairées pendant leur trajet en fonction des places disponibles et des horaires (Carnegie Mellon University, 2012).

Les systèmes de localisation GPS et les applications pour téléphones intelligents permettent aux usagers de vérifier la disponibilité et les horaires des transports collectifs. Par exemple, l'utilisateur peut vérifier la disponibilité des autobus à plancher surbaissé et les places disponibles, consulter l'heure d'arrivée réelle des autobus et planifier ses itinéraires à l'avance. Ces technologies contribuent à améliorer l'accessibilité du transport collectif et le rendent plus pratique pour tous les usagers.

## 2.9 RÉSUMÉ

Le transport collectif accessible est de plus en plus important, tant au Canada qu'à l'étranger, et les études de cas démontrent qu'il n'existe pas de solution unique pour assurer l'accessibilité de ce service. Les cas examinés illustrent l'éventail de programmes, de services et d'améliorations apportées à l'infrastructure et aux véhicules qui peuvent être mis en œuvre et qui l'ont été. Le chapitre suivant fera le lien entre ces constatations et les avantages fonctionnels et les défis que représente la mise en œuvre de ces programmes et de ces technologies innovantes.





# RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS TIRÉES DES CONSULTATIONS

Des consultations ont été menées auprès des employés des sociétés de transport collectif, des organisations à but non lucratif qui représentent les personnes handicapées et des experts internationaux dans le domaine du transport afin de recueillir des renseignements et des points de vue en ce qui concerne les avantages et les défis du transport collectif accessible. Ces consultations avaient le double objectif suivant :

- i. cerner les avantages du transport accessible et les défis rencontrés dans le cadre de la création d'un réseau de transport collectif accessible;
- ii. définir des catégories à évaluer dans l'analyse coût-avantages.

Les consultations ont été menées auprès d'un large éventail de personnes et d'organismes :

- **les sociétés de transport collectif**, membres de l'ACTU et représentant à la fois les réseaux de transport collectif traditionnel et adapté dans l'ensemble du Canada;
- **les organisations à but non lucratif**, représentant différents groupes de personnes handicapées;
- **les organisations internationales**;

Les conclusions tirées des consultations ont été résumées et classées selon trois thèmes : les motifs et les facteurs pour offrir les services de transport collectif accessible, les avantages obtenus grâce aux services de transport collectif accessible offerts et les défis liés à la mise en œuvre du transport collectif accessible.



“... en compte l'incidence du vieillissement de la population et l'hypothèse selon laquelle la population croissante de personnes âgées aurait plus souvent recours au transport collectif accessible”

### 3.1 MOTIFS POUR LA FOURNITURE D'UN TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE

Les consultations visaient notamment à cerner les raisons qui sous-tendent la prestation de services de transport collectif accessible. Lors des discussions, une des sociétés de transport collectif interrogées a révélé que son service de transport collectif adapté était, à l'origine, une initiative lancée par une organisation à but non lucratif en 1975. Ce service spécialisé répondait à un besoin qui n'avait été comblé ni par la région ni par la municipalité. Une autre société de transport collectif a précisé que son service de transport collectif adapté avait débuté 20 ans auparavant parce que le transport collectif traditionnel n'était tout simplement pas accessible à tous les usagers. Il est important de noter qu'à cette époque, les personnes handicapées n'étaient plus systématiquement prises en charge dans des institutions et commençaient à vivre de façon indépendante, ce qui a entraîné un besoin croissant pour le transport collectif adapté.

Plusieurs sociétés de transport collectif ont souligné que leurs prévisions de la demande future prenaient en compte l'incidence du vieillissement de la population et l'hypothèse selon laquelle la population croissante de personnes âgées aurait plus souvent recours au transport collectif accessible. Le mandat relatif à l'accessibilité et à la fourniture d'un transport collectif adapté a été confié aux sociétés de transport collectif qui en assurent le suivi. Les sociétés de transport

collectif doivent cerner les besoins et déterminer si l'accessibilité du réseau s'améliore.

Les consultations ont dévoilé que les autorités provinciales et municipales avaient rendu obligatoire le principe d'accessibilité. Pour ce faire, elles ont établi des directives et des mesures législatives, comme les plans d'accessibilité, les mandats ministériels et les objectifs donnés aux conseils, et elles ont également promulgué des règlements provinciaux, comme la *Loi sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario*. Un réseau membre a d'ailleurs souligné que la durée prolongée de fonctionnement du transport collectif accessible était une exigence aux termes de cette loi. Un autre a évoqué l'incidence des décisions de la Commission des droits de la personne sur les services de transport collectif, notamment sur la définition des structures tarifaires du transport collectif adapté. Les directives et les règlements démontrent qu'il existe un mandat public pour la fourniture d'un transport collectif inclusif et que tous les individus ont les mêmes droits d'accès au transport collectif.

Aux Pays-Bas, l'accès universel au transport collectif est une priorité nationale. Ce mandat reflète particulièrement la volonté d'aider les gens à vivre à la maison le plus longtemps possible. La solution de rechange serait l'aide à la vie autonome ou les logements pour personnes âgées, initiatives qui sont subventionnées par le gouvernement. Par conséquent, le fait de permettre aux gens de vivre à la maison plus longtemps et d'accéder aux services sociaux grâce au transport collectif génère des économies.

## 3.2 AVANTAGES DÉCOULANT DU TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE

Les avantages générés par la fourniture d'un transport collectif accessible, qui ont été évoqués lors des consultations, sont présentés ci-après par thème. Ces avantages sont variés et englobent notamment les avantages que retirent les usagers à mobilité réduite et les exploitants ainsi que les avantages pour la société et les collectivités.

### Avantages directs pour les usagers à mobilité réduite

- indépendance, élargissement des choix et des options en matière de style de vie (p. ex., possibilité de vivre à la maison plus longtemps) et meilleure qualité de vie;
- meilleure mobilité et, dans certains cas, seule option de transport pour accéder à l'emploi, aux études, aux soins médicaux, aux soins de santé et à d'autres services;
- mode de transport plus abordable et solution de rechange à la conduite ou à l'utilisation d'un véhicule personnel.

### Avantages pour les sociétés de transport collectif et les usagers

- meilleur service pour tous les usagers (p. ex., annonce du prochain arrêt, voyage avec une poussette);
- atteinte des objectifs d'accessibilité.

### Avantages pour les collectivités et la société

- meilleure intégration sociale et participation accrue à la vie de la collectivité;
- promotion de l'accès au transport collectif pour tous et fourniture d'un transport collectif aux groupes marginalisés ou défavorisés;
- réduction de la dépendance à l'égard des proches et des personnes soignantes pour le transport privé;

- économies et baisse de la demande pour les services gouvernementaux et sociaux, comme les logements avec assistance et les logements pour personnes âgées;
- possibilité de coordonner les déplacements liés aux services publics et aux programmes des collectivités (p. ex., programmes de formation en groupe et activités pour les personnes âgées).

### Avantages économiques

- augmentation du nombre de personnes pouvant s'intégrer à la population active;
- augmentation du nombre de consommateurs de produits et de services;
- possibilité de faire du bénévolat (p. ex., grand nombre de personnes âgées bénévoles).

## 3.3 DÉFIS LIÉS À LA FOURNITURE DU TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE

Les défis liés à la fourniture du transport collectif accessible et les questions mises au jour par les services accessibles existants ont été abordés durant les consultations et sont résumés ci-après. Transit Operations and Investment

### Fonctionnement du transport collectif et investissements

- On s'attend à ce qu'il y aura une demande croissante dans les prochaines années pour le transport collectif accessible, émanant de la population de personnes âgées.
- La demande pour le transport collectif adapté dépasse la capacité des services existants, ce qui a une incidence importante sur les budgets. Au Canada, le coût moyen national du transport collectif adapté était de 25,75 \$ par passager en 2011, alors qu'il était de 3,31 \$ par passager sur le réseau traditionnel cette même année (ACTU, 2012).

- Il est important de sensibiliser les sociétés de transport collectif afin que les usagers à mobilité réduite puissent utiliser leurs services dans la dignité et en bénéficiant du soutien dont ils ont besoin.
- Un élément clé pour fournir un transport accessible est la formation sur les déplacements est une initiative importante pour les personnes qui ne connaissent pas bien le transport collectif et qui utilisent ce service pour la première fois. Par exemple, il est possible qu'une personne âgée qui s'est rendue au travail en voiture durant toute sa vie active et qui ne peut désormais plus conduire n'ait jamais utilisé le transport collectif.
- Les personnes ayant une déficience visuelle doivent toujours être accompagnées d'une personne voyante ou d'un instructeur formé lorsqu'elles se rendent pour la première fois vers une nouvelle destination afin de mémoriser le trajet. Par conséquent, chaque trajet vers une nouvelle destination nécessite une assistance. Cela crée un obstacle supplémentaire à la pleine utilisation du réseau de transport collectif traditionnel, car, malgré les caractéristiques supplémentaires visant à en promouvoir l'utilisation, les itinéraires accessibles aux personnes ayant une déficience visuelle demeurent limités.
- L'entretien hivernal et le déneigement sont des activités importantes pour maintenir l'accessibilité.

## Institutions

- Pour les réseaux de transport collectif qui dépendent d'un service municipal, les demandes de crédits pour l'infrastructure accessible dépendent du service des transports. Le financement de ces demandes est donc en concurrence avec d'autres initiatives au sein de ce service, mais aussi avec d'autres services municipaux. Néanmoins, certaines municipalités accordent des subventions spéciales pour financer les projets d'accessibilité.
- Même si de nombreuses municipalités possèdent des plans d'accessibilité, certains peuvent nécessiter des mises à jour. Étant donné que les initiatives d'accessibilité sont entreprises par différents services (service des transports, service de la planification, services communautaires, etc.) et dans le cadre de divers programmes, leur mise en œuvre générale peut manquer de coordination et d'harmonisation.

- Une partie des déplacements médicaux concerne des dialyses et d'autres soins de santé urgents pour lesquels des malades en traitement ambulatoire sont transportés dans des véhicules de transport collectif adapté. Certains considèrent que ce service devrait être inclus dans les dépenses de santé et que les réseaux locaux d'intégration des services de santé pourraient se charger du transport de ces patients afin de libérer des ressources limitées pour les personnes qui se déplacent en fauteuil roulant ou avec une marchette.

## Technologie et conception

- La conception d'une infrastructure accessible aux points de départ et d'arrivée des trajets (comme la largeur égale des trottoirs et des bordures surbaissées) n'est pas du ressort des sociétés de transport collectif et peut rendre les déplacements en transport collectif inaccessibles dès le départ.
- Il est nécessaire d'améliorer la façon de fixer les fauteuils roulants sur les autobus du réseau traditionnel. Les ceintures de sécurité dont sont équipés les sièges orientés vers l'avant sont rarement utilisées, car elles ne sont pas pratiques, mais le non-usage de ces ceintures pourrait poser des problèmes de responsabilité. Certaines sociétés de transport collectif utilisent des sièges orientés vers l'arrière comme solution de rechange.

## Perception du public

- Les soignants et les proches des usagers à mobilité réduite peuvent avoir une opinion négative du transport collectif et, par conséquent, n'encouragent pas son utilisation.
- Il ne s'agit pas simplement de développer la confiance entre les sociétés de transport collectif et les usagers à mobilité réduite. Il faut également sensibiliser tous les usagers du transport collectif dans le cadre d'un programme complet visant à promouvoir l'accessibilité. Sensibiliser le public permet de générer du soutien à l'égard des besoins des personnes à mobilité réduite, par exemple, en promouvant le respect des directives relatives aux sièges prioritaires.



# ÉVALUATION MULTIDISCIPLINAIRE

Les facteurs socio-économiques sur lesquels les projets de transport collectif ont une incidence sont multiples et sont à la fois monétaires et non monétaires. Dans les sections précédentes, nous nous sommes concentrés sur les aspects qualitatifs de cette analyse afin de mieux comprendre les types de programmes de transport collectif accessible et les technologies appliqués ainsi que les avantages et les défis liés à la prestation de ces services. Pour obtenir une analyse complète de la valeur du transport collectif accessible, il convient de tenir compte à la fois des questions sociales et économiques de façon quantitative, ou lorsqu'il n'est pas possible, qualitative. Cette analyse diffère donc des analyses coût-avantages traditionnelles étant donné que ces dernières ont souvent tendance à exclure bon nombre des facteurs non monétaires qui sont difficiles à mesurer mais dont l'influence est primordiale. Pour apprécier de façon plus générale les nombreux facteurs qui sont touchés par les projets de transport collectif accessible, les retombées sur l'économie, la société et l'accessibilité ont été prises en compte de façon globale en procédant à une évaluation multidisciplinaire. La difficulté du cadre d'évaluation

multidisciplinaire réside dans le fait qu'il faut comprendre l'incidence que les investissements dans le transport collectif accessible ont sur le développement socio-économique de la collectivité.

On a examiné, dans le cadre de la présente étude, les répercussions importantes d'un transport collectif accessible. Certains des avantages et des coûts potentiels ont été mesurés, mais comme il convient d'examiner les revenus et les dépenses d'exploitation, les revenus et les dépenses d'immobilisations, le rendement financier, les coûts des équipements et des infrastructures ainsi que les sources de financement pour établir la structure des coûts, une évaluation exhaustive des coûts n'a pu être effectuée avec précision. Compte tenu des données disponibles, il n'a pas été possible d'établir des estimations de coût concernant les améliorations liées précisément à l'accessibilité. Qui plus est, la répartition des capitaux et les coûts de fonctionnement et d'entretien liés aux services d'accessibilité varient grandement selon la municipalité.

Les conclusions de l'évaluation multidisciplinaire montrent que les avantages économiques et sociaux peuvent être obtenus grâce à des investissements plus importants dans le transport collectif accessible. Dans cette étude, nous avons analysé et quantifié les avantages dans les domaines suivants :

- les répercussions économiques des investissements dans le transport collectif accessible, tant à l'échelle individuelle qu'à l'échelle de l'économie nationale;
- l'obtention de diplômes de l'enseignement supérieur;
- les dépenses de santé;
- la sécurité des usagers de la route;
- la prestation de services de transport collectif adapté.

Ces résultats ont ensuite été évalués au moyen d'une analyse de sensibilité, apportant un soutien supplémentaire à la relation entre les intrants et les résultats. Des estimations ont été réalisées en fonction de certaines hypothèses afin d'illustrer les résultats possibles dans le cadre de divers scénarios. L'évaluation multidisciplinaire contenue dans le présent rapport fait état des résultats selon l'hypothèse la plus prudente (1 %, soit augmenter ou diminuer en fonction de la variable). Comme l'analyse ne tenait pas compte de tous les coûts, seules les estimations les plus prudentes ont été utilisées dans le cadre de l'analyse de sensibilité. Des estimations réalisées en fonction de certaines hypothèses afin d'illustrer les résultats possibles dans le cadre de scénarios désignés comme « modérés » et « élevés » figurent à l'appendice A. L'ampleur des avantages varie de « considérable », lorsqu'elle est évaluée en fonction du scénario désigné comme « modéré » (10 %) et du scénario offrant des limites plus élevées (25 %), à « moins considérable, mais peut-être plus tangible », lorsqu'elle est évaluée selon l'estimation prudente de 1 %.

Nous avons également mesuré les avantages qualitatifs qui pourraient découler d'un investissement dans le transport collectif accessible et qui amélioreraient l'intégration sociale, la satisfaction des usagers et l'intégration générale avec les autres politiques gouvernementales.

Les critères de l'évaluation multidisciplinaire utilisés dans la présente étude figurent dans le tableau 2, Cadre de l'évaluation multidisciplinaire – Résumé des répercussions.

Il est important de souligner que même si les résultats présentés dans le cadre de l'évaluation multidisciplinaire démontrent les avantages potentiels, ceux-ci ne peuvent être obtenus que si d'autres facteurs liés à l'accessibilité sont eux aussi mis en œuvre.

Les sections suivantes présentent un résumé de l'analyse et des avantages estimés (ou les économies de coût). Lorsque les données étaient disponibles, des estimations à l'échelle nationale ont été générées, sinon, des estimations à l'échelle provinciale ont été effectuées. Tous les avantages monétaires sont exprimés en dollars canadiens, et les montants ont été normalisés en fonction de la valeur du dollar en 2011.

## 4.1 AVANTAGE POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

L'évaluation économique montre l'incidence marginale nette sur les usagers, qui résulte de l'accès accru à un transport collectif accessible sûr et fiable. Les données nationales sur la main-d'œuvre indiquent que le taux de participation des personnes en âge de travailler (de 15 à 64 ans) et ayant une incapacité motrice est de 53,6 %. Ce chiffre est légèrement inférieur au taux de participation de la population générale qui est de 66,8 %. Cela signifie qu'environ 46,4 % des personnes à mobilité réduite ne prennent actuellement pas part à la vie active. On suppose que l'incapacité motrice est le type d'incapacité le plus susceptible d'empêcher une personne de se rendre à son travail. Pour quantifier le revenu potentiel de ce groupe, il a fallu déterminer la population totale en âge de travailler et le pourcentage de personnes ayant une incapacité qui les empêche de travailler (63,6 %). L'analyse était axée sur ce groupe particulier, car c'est celui qui devrait bénéficier le plus d'un investissement dans le transport collectif accessible. Le salaire médian d'une personne handicapée, déduction faite des prestations individuelles moyennes versées au titre du Programme ontarien de soutien aux personnes handicapées (POSPH) et de l'aide aux personnes handicapées en Colombie-Britannique, a été calculé afin de déterminer le résultat potentiel final.



**TABLEAU 2 : Cadre de l'évaluation multidisciplinaire – Résumé des répercussions**

<b>CADRE DE L'ÉVALUATION MULTIDISCIPLINAIRE</b>		
<b>Critères quantitatifs</b>	<b>Avantage annuel (coût en dollars)</b>	<b>*Valeur normalisée (dollars de 2011)</b>
<b>Avantages économiques</b>		
<i>Augmentation des revenus – personne à mobilité réduite</i>	36 420 000 \$	40 062 000 \$
<i>Augmentation du résultat – effet multiplicateur des bénéficiaires</i>	109 260 000 \$	120 186 000 \$
<i>Augmentation de l'imposition gouvernementale</i>	27 679 200 \$	30 447 000 \$
<b>Avantages économiques pour l'éducation</b>		
<i>Augmentation des revenus – personne à mobilité réduite</i>	24 947 000 \$	25 446 000 \$
<b>Avantages pour la santé publique</b>		
<i>Diminution des dépenses de santé</i>	3 916 000 \$	3 916 000 \$
<b>Avantages pour la sécurité des usagers de la route</b>		
<i>Diminution des coûts engendrés par les collisions de véhicules à moteur</i>	7 942 000 \$	8 260 000 \$
<b>Critères qualitatifs</b>	<b>Incidence</b>	<b>Incidence</b>
<b>Avantages pour les autres modes de transport</b>		
<i>Évolution du coût du transport collectif adapté</i>	Économies potentielles	Économies potentielles Incidence
<b>Avantages pour l'accessibilité et l'intégration sociale</b>		
<i>Augmentation des avantages sociaux généraux</i>	Positive	Positive
<b>Avantages pour l'intégration</b>		
<i>Lien avec les autres politiques gouvernementales</i>	Positive	Positive

Remarques :

\* Les montants en dollars ont été normalisés en prenant l'année 2011 comme année de référence. Le taux historique d'inflation est fixé à 2 % par an.

\*\*La valeur actualisée est estimée en fonction d'un taux d'actualisation de 3,5%.

Étant donné les hypothèses (indiquées dans les notes du tableau ci-dessus) et les données financières (voir le Tableau 3), chaque augmentation de 1 % de personnes à mobilité réduite dans le marché du travail, dont leur handicap n'empêche pas leur participation, génère 36,42 millions de dollars de revenus supplémentaires. Du point de vue macro-économique, les revenus gagnés sont amplifiés dans l'ensemble du système économique par l'effet multiplicateur.

L'effet multiplicateur est un concept économique utilisé pour déterminer la mesure dans laquelle les gains initiaux sont amplifiés dans l'ensemble du système économique. Il permet aussi de déterminer les retombées globales des

revenus supplémentaires. Les recherches effectuées sur le comportement des consommateurs canadiens révèlent que 66,5 % des revenus des ménages sont consacrés à la consommation et qu'environ 19 % sont imposables (Statistique Canada, 2010). Cette étude utilise l'effet multiplicateur pour déterminer la mesure dans laquelle l'augmentation de revenu calculée contribuera à l'économie canadienne (voir le Tableau 4). Compte tenu de la part des revenus des ménages consacrés à la consommation, un effet multiplicateur de 3 a été calculé. Cela signifie que chaque dollar supplémentaire de revenus génère au total trois dollars de revenus supplémentaires pour l'économie.

**TABLEAU 3 : Résumé des retombées économiques à l'échelle individuelle**

<b>RETOMBÉES ÉCONOMIQUES À L'ÉCHELLE INDIVIDUELLE</b>		
	Valeurs tirées directement des sources	Valeurs calculées
Nombre de personnes à mobilité réduite âgées de 15 à 64 ans	1 861 625	
Pourcentage de participation des personnes à mobilité réduite <sup>1</sup>	53,60 %	
Nombre total de personnes actuellement sur le marché du travail		997 831
Nombre total de personnes actuellement sans travail		863 794
Pourcentage des personnes ayant une incapacité qui les empêche totalement de participer	63,60 %	
Groupe particulier restant (nombre de personnes)		314 421
Salaire médian d'une personne handicapée (en dollars)	22 600 \$ <sup>2</sup>	
Prestations nettes moyennes au titre du POSPH et des aides versées en Colombie-Britannique (en dollars)	11 016 \$ <sup>3</sup>	
Nouveau revenu net par personne (en dollars)		11 584 \$
Total de l'augmentation annuelle potentielle (en dollars)		3 642 252 864 \$
Total arrondi (en dollars)		3 642 000 000 \$
<b>Résultat selon l'hypothèse prudente</b>		
<b>Augmentation de 1 % du nombre d'individus participant dans le marché du travail (en dollars)</b>		<b>36 420 000 \$</b>

<sup>1</sup> Source : L'emploi chez les personnes ayant une incapacité, Diane Galarneau et Marian Radulescu, Statistique Canada, 2010.

<sup>2</sup> Source : L'incapacité en milieu de travail, Cara Williams, Statistique Canada, 2006.

<sup>3</sup> Source : POSPH (Hyland et Mossa, ODSP : More barriers than opportunity) et aide aux personnes handicapées en Colombie-Britannique (Disability Without Poverty Network, 2012)

Hypothèses :

1 - Toutes les personnes au sein du groupe en âge de travailler cherchent du travail.

2 - Outre le transport collectif accessible, d'autres facteurs pertinents sont nécessaires pour obtenir ce résultat.

**TABLEAU 4 : Effet multiplicateur au Canada**

<b>EFFET MULTIPLICATEUR AU CANADA, 2009</b>		
<b>Formule d'évaluation de l'effet multiplicateur</b>	1 ÷ (1 - propension marginale à consommer)	
<b>Incidence de l'effet multiplicateur au Canada</b>	1 ÷ (1 - 0,665)	
<b>Multiplicateur</b>	3,0 (arrondi)	
<b>Pour chaque augmentation de 1 % (en dollars)</b>	36 420 000 \$ × 3,00 \$	109 260 000 \$
<b>Augmentation de l'imposition (en dollars)</b>	(36 420 000 \$ + 109 260 000 \$) × 0,19	27 679 200 \$

Hypothèses :

1 - Par prudence, on estime que les personnes à mobilité réduite présentent les mêmes taux de dépenses et d'imposition que la population générale. Étant donné que le revenu médian des personnes à mobilité réduite est inférieur aux moyennes nationales, une plus grande partie servira à combler les besoins vitaux fondamentaux. Par conséquent, les taux de consommation sont probablement plus élevés que la moyenne de la population générale.







## 4.2 DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET ÉTUDES SUPÉRIEURES

Le Tableau 5 indique qu'il existe un lien direct entre un niveau d'études supérieur et le niveau de revenu.

Les recherches sur le niveau d'études des adultes âgés de 25 à 64 ans, ayant ou non une incapacité, révèlent une disparité

importante. Le tableau 6, Niveau d'études des adultes âgés de 25 à 64 ans ayant ou non une incapacité, montre que la proportion de personnes titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur est plus importante parmi les personnes valides. Le fait de créer un environnement favorisant l'intégration et l'accessibilité pourrait contribuer à réduire cet écart. Le tableau 7, Résumé de l'évolution du revenu après obtention d'un diplôme d'enseignement supérieur, illustre l'évolution du revenu potentiel si les niveaux d'études des deux groupes étaient identiques.

**FIGURE 2 :** Résumé des revenus nets en fonction du niveau d'études

	NIVEAU D'ÉTUDES	REVENU MOYEN (EN DOLLARS)
	INFÉRIEUR À L'ÉCOLE SECONDAIRE	22 269 \$
	DIPLÔME D'ÉTUDES SECONDAIRES	28 756 \$
	ÉTUDES COLLÉGIALES PARTIELLES	26 741 \$
	DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES	35 480 \$
	BACCALAURÉAT	45 793 \$
	MAÎTRISE	56 587 \$

Source : Rotman School of Management, Université de Toronto, Martin Prosperity Institute

**TABLEAU 5 : Niveau d'études des adultes âgés de 25 à 64 ans ayant ou non une incapacité, 2006**

Niveau d'études	PERSONNES HANDICAPÉES		PERSONNES VALIDES	
	Nombre	%	Nombre	%
Total	2 243 430	100 %	14 830 000	100 %
Aucun diplôme	569 610	25,4 %	2 002 340	13,5 %
Diplôme d'études secondaires	545 720	24,3 %	3 545 970	23,9 %
Certificat d'apprenti inscrit ou d'une école de métiers	329 590	14,7 %	1 785 910	12 %
Collège, cégep, diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	488 730	21,8 %	3 933 010	26,5 %
Baccalauréat	187 300	8,3 %	2 274 630	15,3 %
Diplôme d'études supérieures	122 480	5,5 %	1 289 890	8,7 %

<sup>1</sup> Source : RHDCC, 2009, Rapport fédéral de 2009 sur les personnes handicapées : Vers l'intégration des personnes handicapées, 2009.

**TABLEAU 6 : Résumé de l'évolution du revenu après obtention d'un diplôme d'enseignement supérieur**

INCIDENCE ÉCONOMIQUE DU NIVEAU D'ÉTUDES					
Niveau d'études	Personnes handicapées	Personnes valides	Résumé pour un niveau identique dans les deux groupes (nombre de personnes handicapées)	Évolution de la proportion (nombre de personnes)	Évolution du revenu (en dollars)
Total	2 243 430	14 830 000		-2 243 430	
Aucun diplôme	569 610	2 002 340	302 907	-266 703	-6 053 626 000 \$
Diplôme d'études secondaires	545 720	3 545 970	536 422	-9 298	-267 379 000 \$
Certificat d'apprenti inscrit ou d'une école de métiers	329 590	1 785 910	270 166	-59 424	-2 090 531 000 \$
Collège, cégep, diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	488 730	3 933 010	594 972	+106 242	3 737 588 000 \$
<i>Baccalauréat</i>	187 300	2 274 630	344 098	+156 798	7 180 250 000 \$
<i>Diplôme d'études supérieures</i>	122 480	1 289 890	195 130	+72 650	4 111 046 000 \$
Évolution nette totale					6 617 348 000 \$
Personnes à mobilité réduite = 37,7 % de la population handicapée					
Total de l'augmentation annuelle potentielle (en dollars)					2 494 740 000 \$

## INCIDENCE ÉCONOMIQUE DU NIVEAU D'ÉTUDES

Niveau d'études	Personnes handicapées	Personnes valides	Résumé pour un niveau identique dans les deux groupes (nombre de personnes handicapées)	Évolution de la proportion (nombre de personnes)	Évolution du revenu (en dollars)
<b>Résultat selon l'hypothèse prudente</b>					
<b>Augmentation de 1 % du nombre de personnes atteignant l'enseignement supérieur (en dollars)</b>					<b>24 947 000 \$</b>

Hypothèses :

1 - Outre le transport collectif accessible, d'autres facteurs pertinents sont nécessaires pour obtenir ce résultat.

2 - Les personnes ayant une incapacité mentale ou un trouble de l'apprentissage devraient constituer une plus grande proportion des groupes ayant un faible niveau d'études et sont potentiellement moins susceptibles d'atteindre un niveau d'études plus élevé avec un transport collectif plus accessible.

## 4.3 AVANTAGES POUR LA SANTÉ PUBLIQUE

Les avantages en matière de santé publique ont été évalués en analysant les économies qui pourraient être réalisées dans le domaine des soins à domicile (ceux-ci comprennent les programmes de soins journaliers, les programmes de soins de relève, les soins infirmiers, le travail social, la physiothérapie, l'orthophonie et l'ergothérapie). Les services de soins à domicile sont considérés comme moins onéreux que

les autres formes de soins, mais leur coût net représente une dépense importante pour le système de soins de santé. Au cours des 25 dernières années, les dépenses de soins à domicile ont augmenté de façon frappante au Canada. En effet, de 1999 à 2010, les dépenses publiques de ce secteur sont passées de 1,58 milliard de dollars à 3,23 milliards de dollars (Coté et Fox, 2007). Le coût de la main-d'œuvre dans le domaine des soins à domicile représente un gros poste de dépenses pour le système de santé publique du Canada (voir le tableau 8).

**TABLEAU 7 : Dépenses de soins à domicile (Canada)**

DÉPENSES DE SOINS À DOMICILE AU CANADA EN 2007				
Année	Nombre de bénéficiaires	Nombres d'heures de soins	Coût horaire moyen	Coût total de la main-d'œuvre pour les soins à domicile (en dollars)
2007	1 327 530	67 254 971	25 \$ <sup>1</sup>	1 681 374 275 \$

<sup>1</sup> Source : Comfort Life, Home Care Costs

Dépenses de soins à domicile - Coût de l'ensemble des services de soins à domicile financés par des fonds publics.

Cette étude a examiné le coût potentiel de la main-d'œuvre dans le domaine des soins de santé pour les personnes

âgées de 65 ans et plus, ayant une incapacité motrice. Tel qu'indiqué dans le tableau 9, Dépenses nationales de soins



à domicile – Groupe des personnes âgées de 65 ans et plus, le coût total de la main-d’œuvre s’élève à 391,6 millions de dollars, soit 1 266 dollars par personne. On obtient une vision plus approfondie de la situation lorsqu’on tient compte des répercussions économiques liées aux soins fournis par les membres de la famille. On estime qu’environ 2,7 millions de Canadiens fournissent des soins à domicile à des personnes âgées, ce qui représente 80 % de ce type de services au Canada. Ces personnes assurent des soins d’une valeur

annuelle estimée entre 6 et 9 milliards de dollars, qui les obligent à renoncer à d’autres activités (Coalition canadienne des aidantes et aidants naturels, 2008). Les soins à domicile non structurés ont aussi un coût pour les entreprises. En 2007, la perte de productivité liée à l’absentéisme, à la démission ou au licenciement des aidants naturels a été estimée à 1,3 milliard de dollars (L’Alliance canadienne pour des soins de santé durables, 2012).

**TABLEAU 8 : Dépenses nationales de soins à domicile – Groupe des personnes âgées de 65 ans et plus**

<b>DÉPENSES DE SOINS À DOMICILE POUR LE GROUPE DES PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE ÂGÉES DE 65 ANS ET PLUS, 2011</b>				
Année	Nombre de bénéficiaires	Nombre de visites par heure	Coût horaire moyen (en dollars)	Coût total de la main-d’œuvre pour les soins à domicile (en dollars)
2011	309 188	15 664 000	25,00 \$	391 600 000 \$
<b>Résultat selon l’hypothèse prudente</b>				
<b>Diminution de 1 % en coûts (en dollars)</b>				3 916 000 \$

Les investissements dans le transport collectif accessible peuvent contribuer à réduire les besoins en soins à domicile pour les personnes à mobilité réduite qui seraient physiquement capables de se déplacer à bord des véhicules de transport collectif adapté ou accessible. En partant de l’hypothèse prudente que ces investissements pourraient entraîner une diminution de 1 % des besoins en soins à domicile, les économies annuelles réalisées pourraient alors atteindre 3,9 millions de dollars (voir le tableau 9).

Il est important de souligner que les soins à domicile sont fournis à tous les groupes d’âges. Les aidants fournissent des soins à des enfants, à de jeunes adultes et à d’autres personnes ayant besoin de soutien. Le fait de fournir un autre mode de transport collectif approprié à la population plus jeune augmentera probablement les économies de coûts réalisées. Toutefois, il importe également de noter

que plus le groupe des personnes à mobilité réduite a recours aux transports collectifs, plus le coût des soins en établissement est susceptible d’augmenter, ce qui réduirait l’avantage potentiel. L’accès aux services de soins de santé représentera un défi croissant, à mesure que la population vieillit. Ce problème se répercute de façon plus marquée sur les personnes qui ne peuvent assurer leur propre transport. Sans accès au transport médical non urgent pour se rendre à un rendez-vous de soins de santé, ces personnes s’exposent à un risque accru de complications médicales dans l’avenir. Une telle situation pourrait entraîner une augmentation des dépenses de santé si un traitement spécialisé ou une hospitalisation s’avérait nécessaire. Ainsi, dans le nord-est de l’Ontario, le coût moyen d’une hospitalisation est de 850 \$ par nuit (Réseau local d’intégration des services de santé du Nord-Est, 2011). En outre, les établissements de soins de santé pourraient subir une perte d’efficacité en

“...Les soins à domicile non structurés ont aussi un coût pour les entreprises”

raison de l'encombrement et du nombre croissant d'heures supplémentaires effectuées par le personnel. Dans l'analyse du coût des soins à domicile, il a été indiqué qu'une partie importante des soins non rémunérés était fournie par des membres de la famille, des amis ou d'autres proches. Si l'accès au transport médical non urgent est amélioré, ces soignants non rémunérés verront probablement leur productivité augmenter et leur taux d'absentéisme décliner.

## 4.4 SÉCURITÉ DES USAGERS DE LA ROUTE

La majorité des personnes âgées conduisent une voiture (Statistique Canada, 2012). Les pathologies ayant une incidence sur la conduite peuvent survenir à tout âge, mais elles sont davantage associées aux tranches d'âges plus avancées. Par conséquent, les personnes âgées sont plus susceptibles d'être considérées comme des conducteurs à risque sur le plan médical (Medically At-Risk Driver Centre [MARD], 2012). En 2009, 3,25 millions de personnes âgées de 65 ans et plus étaient titulaires d'un permis de conduire, soit les trois quarts des personnes âgées (Statistique Canada, 2012). Les données sur le Canada indiquent que moins de 6 % des personnes âgées utilisent le transport collectif (Statistique Canada, 2010). Cette dépendance à l'égard des véhicules à moteur représente l'occasion

d'encourager l'utilisation du transport collectif en offrant des services accessibles et, probablement, d'améliorer la sécurité des usagers de la route en proposant d'autres modes de transport aux conducteurs à risque sur le plan médical. Les statistiques révèlent que les personnes âgées de 70 ans et plus ont un taux d'accidents plus élevé par kilomètre parcouru que tout autre groupe d'âges, à l'exception des jeunes conducteurs de sexe masculin. Par ailleurs, les personnes âgées ont plus de risque d'être tuées lors d'un accident (Statistique Canada, 2012). Ces données devraient continuer à se dégrader à mesure que la population vieillit. L'analyse ci-dessous met en lumière les économies réelles qui pourraient être réalisées dans le domaine des accidents si ce groupe d'âges optait pour un autre mode de transport.

Le cadre de l'évaluation multidisciplinaire nous a permis d'évaluer les avantages que représente la fourniture d'un transport collectif accessible pour la sécurité des usagers de la route en analysant les coûts et les économies potentielles en lien avec les collisions de véhicules à moteur. La Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada a estimé que les coûts économiques et sociaux des collisions de véhicules à moteur s'élevaient à 25 milliards de dollars par an au Canada. En 2009, un total de 125 203 collisions ont été recensées au Canada, soit un coût moyen de 200 000 dollars (montant arrondi) par collision. Parmi ces collisions, 2 011 ont été fatales, tandis que les 123 192 collisions restantes ont entraîné des blessures physiques. Dans 14,8 % des accidents mortels et dans 10,4 % des collisions ayant entraîné des blessures physiques, le conducteur impliqué était âgé de 65 ans ou plus (Transports Canada et Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé, 2012). Lorsqu'on multiplie ces chiffres, on constate que les personnes âgées de 65 ans et plus étaient impliquées dans environ 13 110 collisions. En utilisant l'hypothèse prudente d'une réduction de 1 % du nombre d'accidents, 7,9 millions de dollars d'économies annuelles pourraient ainsi être générés (voir le tableau 10).

**TABLEAU 9 : Calcul du nombre de collisions de véhicules à moteur au Canada, 2009**

<b>CALCUL DU NOMBRE DE COLLISIONS DE VÉHICULES À MOTEUR AU CANADA, 2009</b>	
Population totale âgée de 65 ans et plus	4344 500
Population âgée de 65 ans et plus titulaire d'un permis de conduire	3 254 500
Pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus titulaire d'un permis de conduire	75 %
Nombre de collisions impliquant un conducteur âgé de 65 ans et plus	13 110
Nombre de personnes à mobilité réduite âgées de 65 ans et plus	1 314 573
Nombre de conducteurs à mobilité réduite âgés de 65 ans et plus	$1\,314\,573 \times 0,75 = 985\,929$
Pourcentage de conducteurs à mobilité réduite âgés de 65 ans et plus parmi la population totale des conducteurs âgés de 65 ans et plus	$985\,929 \div 3\,254\,500 = 30,29\%$
Nombre d'accidents potentiels impliquant des personnes à mobilité réduite âgées de 65 ans et plus	$13\,110 \times 0,3029 = 3\,971$
Coût estimatif total lié aux collisions (en dollars)	$3\,971 \$ \times 200\,000 \$ = 794\,200\,000 \$$ (montant arrondi)
<b>Analyse prudente</b>	
<b>Diminution de 1 % en nombre d'accidents (en dollars)</b>	<b>7 942 000 \$</b>

Compte tenu des données disponibles, cette étude considère les personnes âgées de 65 ans et plus comme des conducteurs potentiellement à risque sur le plan médical. Cela ne signifie pas que toutes les personnes âgées sont plus susceptibles de causer un accident ou que le vieillissement entraîne directement un plus grand nombre d'accidents. Cependant, les recherches montrent que les pathologies liées à l'âge peuvent entraîner un affaiblissement des facultés qui, à son tour, entraîne des accidents (MARD, 2012). Ces calculs se fondent également sur l'hypothèse que les personnes âgées à mobilité réduite sont tout aussi susceptibles de détenir un permis de conduire que les personnes sans handicap. Comme il n'existe pas de données permettant d'évaluer cette hypothèse, les résultats pourraient être surestimés. Les résultats pourraient potentiellement aussi être sous-estimés, puisque les accidents qui n'ont donné lieu qu'à des dommages matériels (pas de blessés) n'ont pas été pris en compte dans les calculs. Autrement, ils auraient peut-être faussé les données liées aux avantages financiers, qui auraient été plus élevées.

## 4.5 COÛT DES AUTRES MODES DE TRANSPORT

La dernière composante quantitative de l'évaluation multidisciplinaire porte sur les avantages éventuels qui découleraient d'une réorientation des usagers à mobilité réduite si on les incitait à utiliser les services traditionnels accessibles et non plus les services adaptés. La première étape de cette analyse consiste à évaluer la demande et les coûts potentiels du transport collectif accessible (tableau 11). Pour ce faire, nous avons comparé les chiffres de 2001 et de 2011 concernant le nombre d'inscrits par habitant, le nombre de trajets annuels par personne inscrite et le nombre de trajets annuels par habitant dans les huit principales villes canadiennes (où le transport collectif adapté est plus utilisé) et dans l'ensemble du pays (ACTU, 2012).

**TABLEAU 10 : Demande de trajets en transport collectif adapté, huit principales villes canadiennes**

TRAJETS EN TRANSPORT COLLECTIF ADAPTÉ – HUIT PRINCIPALES VILLES, CANADA			
Année	Nombre moyen d'inscrits par habitant	Nombre moyen de trajets annuels par inscrit	Nombre moyen de trajets annuels par habitant
2001	0,016	62	0,86
2011	0,014	79	1,05
Taux de croissance annuel composé (%)	-0,82 %	2,47 %	1,96 %

Villes concernées : Toronto, Vancouver, Montréal, Edmonton, Hamilton, Ottawa, Calgary et Winnipeg.

Source: ACTU, Répertoire statistique du transport adapté, 2001 et 2011.

Les données fournissent des renseignements pertinents sur les tendances de la demande à l'égard du transport collectif adapté. Le nombre d'inscrits par habitant est resté relativement stable, mais on constate une augmentation marquée du nombre de trajets et du nombre de trajets par inscrit de 2001 à 2011. Compte tenu du vieillissement de la population, les prévisions ont été formulées pour déterminer la demande potentielle à l'égard du transport collectif en 2021. En partant du principe que le nombre d'inscrits par habitant

demeurera stable, en adoptant une hypothèse prudente et en conservant le même taux de croissance annuelle composé pour les trajets annuels par inscrit sur dix ans (soit 0,014 et 2,47 %), l'augmentation obtenue est notable à la fois pour le nombre de trajets annuels par inscrit et pour le nombre total de trajets en transport collectif adapté au sein des huit principales villes canadiennes (Tableau 12). La même démarche a été appliquée pour évaluer l'ensemble du Canada (voir le tableau 13).

**TABLEAU 11 : Prévision de la demande de trajets en transport collectif adapté, huit principales villes canadiennes**

PRÉVISIONS SUR DIX ANS POUR LE TRANSPORT COLLECTIF ADAPTÉ – HUIT VILLES					
Année	Population desservie (8 villes)	Nombre total d'inscrits	Nombre d'inscrits par habitant	Nombre moyen de trajets annuels par inscrit	Nombre total de trajets en transport collectif adapté
2001	9 627 792	119 005	0,016	62	7 203 067
2011	10 618 577	152 950	0,014	79	11 260 156
2021	11 999 377	173 455	0,014	*101 est.	17 489 620 est.
Taux de croissance annuel composé (TCAC)	1,23 %	1,27 %	0 %	2,47 %	4,50 %

\*Remarque : Calcul =  $79 \times (1,0247)^{10}$

Villes : Toronto, Vancouver, Montréal, Edmonton, Hamilton, Ottawa, Calgary et Winnipeg.

**TABLEAU 12 : Prévisions concernant les trajets en transport collectif adapté, Canada**

PRÉVISIONS SUR DIX ANS CONCERNANT LE TRANSPORT COLLECTIF ADAPTÉ – CANADA					
Année	Population desservie	Nombre total d'inscrits	Nombre d'inscrits par habitant	Nombre moyen de trajets annuels par inscrit	Nombre total de trajets en transport collectif adapté
2001	18 634 383	208 847	0,011	53	11 131 850
2011	21 604 923	312 967	0,014	56	17 524 248
2021	23 836 478	345 293	0,014	59*	20 305 066
Taux de croissance annuel composé (TCAC)	0,99 %	0,99 %	0,00 %	0,49 %	1,5 %

## Remarques

1 - La population desservie en 2021 est dérivée du rapport entre la population desservie indiquée dans le Répertoire statistique du transport adapté de 2011 de l'ACTU et la population canadienne totale en 2011.

2 - Par souci de prudence, le TCAC de 2011 à 2012 pour le nombre moyen de trajets annuels par inscrit est de 0,49 % (stable par rapport au TCAC de 2001 à 2011).

3 - Cette analyse extrapole les données de l'étude ci-dessus portant sur huit villes. Il importe de noter que le transport collectif accessible varie d'une ville à l'autre, ce qui peut entraîner une variation des résultats.

En 2011, les dépenses de fonctionnement totales pour le transport collectif adapté au Canada s'élevaient à 451,2 millions de dollars, le coût moyen d'un trajet étant de 25,75 dollars par passager (ACTU, 2012). Étant donné que les usagers du transport collectif traditionnel et adapté payent le même tarif par trajet, le fait de réorienter certains usagers vers le transport collectif traditionnel qui est moins onéreux (coût net moyen de 1,50 dollar par trajet), les réseaux de transport collectif pourraient réaliser d'importantes économies de coûts. Afin d'établir une estimation prudente, le coût du trajet en 2021 a été indexé à celui de 2011 (2 % par an), puis ce montant a été multiplié par le nombre prévu de trajets en transport collectif adapté en 2021. Le montant total des dépenses de fonctionnement pour le transport collectif adapté au Canada frôlera donc les 637,4 millions de dollars en 2021. Si l'on tient compte de la valeur du dollar en 2011 (assorti d'un taux d'actualisation de 3,5 %), les dépenses totales sont estimées à environ 451,9 millions de dollars. Le montant de ces dépenses est comparable au coût de fonctionnement actuel et indique que le coût futur demeurera élevé. Ces frais élevés mettent en évidence tout l'intérêt de réorienter certains usagers vers le transport collectif traditionnel dont le coût moyen par trajet est bien plus faible.

## 4.6 AVANTAGES POUR L'ACCESSIBILITÉ ET L'INTÉGRATION SOCIALE

La participation à la vie de la société est d'une importance vitale pour une collectivité saine, surtout pour les personnes qui sont âgées et qui sont les plus menacées d'exclusion sociale. Comme le précise les recherches ci-dessus, les personnes âgées utilisent surtout leur propre véhicule pour se déplacer. Cependant, l'analyse indique également que, malgré une mobilité réduite, ce groupe d'âge ne semble pas augmenter son utilisation du transport collectif pour compenser la baisse de l'utilisation du véhicule personnel qui survient avec l'âge. Cela signifie que l'intégration sociale de ces personnes repose essentiellement sur l'accès à un véhicule à moteur.



“...les personnes à mobilité réduite peuvent mieux participer à des activités bénévoles”

L'amélioration du transport collectif accessible peut engendrer une multitude d'avantages pour la société. Par exemple, les personnes à mobilité réduite peuvent mieux participer à des activités bénévoles. Cet avantage social est particulièrement vrai pour les personnes âgées retraitées. Participer à des activités bénévoles ou à des services d'aide officiels peut être un moyen pour les personnes à mobilité réduite de mettre en valeur leurs points forts au lieu de rester dans l'idée que leur état limite leurs capacités. Cela contribuera à fournir au secteur à but non lucratif les ressources essentielles pour mieux s'acquitter de son mandat. Une meilleure accessibilité peut également être synonyme d'un meilleur accès à l'entraide entre proches, amis ou voisins. Il s'agit notamment d'activités comme la garde des petits-enfants ou le soutien à d'autres proches. Les recherches montrent que la valeur marchande de l'aide non rémunérée fournie par les personnes âgées de 55 ans et plus représentait 1,5 % du produit intérieur brut canadien en 1992 (Robb et coll., 2007), ce qui correspondrait à près de 21 milliards de dollars en 2012. Étant donné que la population vieillit et qu'il existe une corrélation entre l'âge et l'incapacité, il est primordial d'investir dans le transport collectif accessible pour continuer à soutenir l'aide non rémunérée et le bénévolat.

À l'échelle individuelle, une meilleure accessibilité du transport collectif peut réduire l'isolement et améliorer la qualité de vie. Les usagers à mobilité réduite se sentent libérés, car ils peuvent



participer plus indépendamment aux activités sociales, de se rendre à leurs rendez-vous médicaux, d'accéder à des services sociaux essentiels et d'avoir des loisirs de façon indépendante.

Un meilleur transport collectif accessible offre également à tous les usagers une meilleure expérience de ce service et augmente leur taux de satisfaction. Les caractéristiques de conception universelles, destinées aux usagers ayant une incapacité, offrent plus de confort et de facilité à tous les passagers et accélère l'embarquement. L'avantage global est un réseau de transport collectif local plus efficace.

## 4.7 AVANTAGES POUR L'INTÉGRATION

L'amélioration du transport collectif accessible présente des avantages en lien avec d'autres politiques gouvernementales, notamment dans les domaines de la santé, de l'infrastructure, de l'environnement et de l'économie. Lorsqu'on examine ces liens ensemble, des constatations pertinentes émergent. Par exemple, inciter une personne à utiliser le transport collectif plutôt que son véhicule personnel permet d'appuyer les objectifs en matière de changement climatique. Il en découle une amélioration de la santé publique, surtout pour les personnes âgées qui sont plus sensibles à la pollution atmosphérique en raison de pathologies existantes. Cela permet également d'accroître le niveau d'activité physique régulière, diminuant ainsi les risques associés à un style de vie sédentaire.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) décrit une ville amie des aînés comme un environnement urbain inclusif et accessible qui favorise un vieillissement actif. En 2007, l'ONU a établi des lignes directrices pour appuyer les initiatives visant à rendre les villes et les collectivités plus faciles à vivre pour les personnes âgées. L'un des critères retenus consiste à disposer d'un réseau de transport collectif fiable, disponible et abordable. Les investissements dans le transport collectif accessible peuvent donc contribuer à l'application de ces lignes directrices et appuyer la position du Canada en tant que chef de file progressiste de la création de collectivités amies des aînés.

L'Ontario a établi le programme *Place à la croissance et le Plan de croissance de la région élargie du Golden Horseshoe* pour encadrer le développement futur. L'objectif de ces initiatives est de créer des collectivités où tous les citoyens vivent ensemble, permettant ainsi aux personnes qui prennent de l'âge de continuer à vivre à la maison. Les plans de développement nécessitent des investissements en faveur du transport collectif et de ses infrastructures. Investir dans le transport collectif accessible permet de fournir le soutien nécessaire pour que les personnes puissent continuer à vivre à la maison.



# ANALYSE DE LA VALEUR DU TRANSPORT COLLECTIF ACCESSIBLE

Les études de cas mettent en valeur les travaux passionnants et les innovations réalisés au Canada et à l'étranger dans le domaine de la mise en œuvre du transport collectif accessible. Les exemples relevés au Canada et ailleurs montrent que le transport collectif accessible n'est pas un simple problème national, mais bien une préoccupation planétaire. Comme le démontre cette étude, le nombre d'utilisateurs à mobilité réduite devrait augmenter en raison de l'évolution démographique, du vieillissement de la population et de l'augmentation consécutive de l'incapacité motrice. Cette tendance devrait entraîner une demande croissante pour les services de transport collectif accessible.

La valeur du transport collectif accessible repose sur des avantages sociaux et économiques. L'analyse de cette valeur portait sur les thèmes clés que sont l'accessibilité universelle,

l'intégration, la participation et la santé. Ces thèmes ont émergé des travaux sur les études de cas précédents, des consultations et de l'évaluation multidisciplinaire.

Même si les coûts n'ont pu être évalués, comme l'a démontré le cadre de l'évaluation multidisciplinaire, l'analyse de la valeur du transport collectif accessible révèle des avantages financiers du point de vue de l'économie. Le tableau 2 illustre d'ailleurs les avantages qui peuvent être obtenus grâce à des investissements accrus. La participation accrue à la vie active est l'élément le plus important puisqu'elle pourrait générer des revenus de 40,1 millions de dollars. Cette composante peut à son tour générer 120,2 millions de dollars supplémentaires. D'un point de vue plus général, la participation accrue à la vie active est un facteur important pour la croissance économique du Canada.

“... la valeur sociale la plus importante qui découle de l'accès au transport collectif est l'indépendance, cette dernière étant appuyée par l'élargissement des choix en matière de style de vie et un accès égalitaire au transport collectif”

L'analyse révèle également que la valeur du transport collectif accessible repose sur les avantages sociaux positifs qu'en retirent les usagers à mobilité réduite, les sociétés de transport collectif et l'ensemble de la collectivité. Pour les usagers à mobilité réduite, la valeur sociale la plus importante qui découle de l'accès au transport collectif est l'indépendance, cette dernière étant appuyée par l'élargissement des choix en matière de style de vie et un accès égalitaire au transport collectif. Le transport collectif donne à ces personnes la possibilité d'accroître leur participation à la vie de la collectivité et aux activités sociales, ce qui contribue à améliorer leur qualité de vie et leur intégration sociale. Du point de vue des sociétés de transport collectif, le fait de proposer des services de transport collectif accessible favorise l'égalité d'accès aux services et répond aux objectifs d'accessibilité définis par les lois et les politiques d'orientation, lesquelles témoignent d'un soutien public global en faveur du transport collectif accessible. Les autorités responsables, qu'elles soient municipales, régionales ou provinciales, offrent, par l'intermédiaire de leur réseau de transport collectif, un service public qui assure une égalité d'accès pour tous et incite à utiliser le transport collectif comme mode de transport abordable. Pour l'ensemble de la collectivité, la valeur ajoutée réside dans le renforcement de la cohésion et dans la possibilité d'accueillir un plus grand nombre de visiteurs, de bénévoles et de personnes qui participent à des activités (sociales et physiques).

À mesure que la proportion de personnes âgées dans la population augmente, le transport collectif accessible deviendra de plus en plus primordial pour assurer l'indépendance et la participation économique des citoyens à mobilité réduite. Comme l'illustre le présent rapport, le large éventail d'avantages financiers annuels pour l'économie nationale (augmentation des revenus, augmentation du produit intérieur brut, élargissement de l'assiette fiscale), les avantages économiques découlant d'un accès accru à l'éducation, les économies réalisées par les services de santé publique, la sécurité des usagers de la route et les avantages financiers potentiels découlant de la réorientation de certains usagers du transport collectif adapté vers le transport collectif traditionnel accessible sont autant d'éléments qui démontrent l'intérêt de fournir un service de transport collectif accessible. Ce dernier comporte en effet de nombreux avantages sociaux, notamment la possibilité de faire du bénévolat ou d'apporter des soins non rémunérés à des proches et à d'autres personnes. Ces avantages peuvent améliorer de façon notable la productivité du secteur à but non lucratif et de la société dans son ensemble.

Le transport collectif accessible englobe les services de transport adapté porte à porte et les services de transport traditionnel accessible. En règle générale, les réseaux de transport collectif travaillent à l'amélioration de l'accessibilité de leurs itinéraires traditionnels ou fixes en ajoutant des

autobus à plancher surbaissé à leur parc de véhicules et en veillant à ce que les voitures et les gares de train de banlieue soient conformes aux normes d'accessibilité en vigueur, ou en y apportant les modifications nécessaires lorsqu'elles sont modernisées. Le remaniement des politiques et les programmes de formation, tels que les programmes de formation sur les déplacements, sont d'autres moyens auxquels ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif pour accroître l'accessibilité universelle de leurs services.

Même si les services de transport collectif adapté sont plus onéreux, les sociétés de transport collectif continuent d'innover afin de répondre aux besoins d'une population croissante et vieillissante. Parmi ces innovations, mentionnons la mise à jour des processus d'évaluation de l'admissibilité en vue de s'assurer que seules les personnes qui ont une mobilité très réduite ont accès aux services adaptés porte à porte. Les innovations technologiques, telles que les logiciels de planification de la demande, les autobus munis d'ordinateurs et les réseaux téléphoniques automatisés, sont d'autres moyens auxquels ont recours les exploitants de réseaux de transport collectif adapté pour maintenir leurs tarifs à des prix abordables.

À mesure que le transport collectif adapté s'étend et que son coût augmente, les réseaux de transport collectif doivent trouver le juste équilibre entre le transport collectif traditionnelle accessible et les services adaptés porte à porte. Les résultats de la présente étude illustrent la valeur du transport collectif accessible en résumant l'ensemble de ses avantages, ceux-ci pouvant être amplifiés si l'on incite certains usagers à mobilité réduite à se réorienter vers le transport collectif traditionnel. Tandis que les réseaux de transport collectif adapté continuent de revêtir une grande importance dans le soutien de l'accessibilité du transport collectif, en permettant aux personnes frappées d'un handicap d'avoir pleinement accès à leur collectivité, les résultats de la présente étude témoignent de l'importance d'investir dans l'amélioration de l'accessibilité des réseaux de transport collectif traditionnel en vue de réduire la demande pour les services de transport collectif adapté, qui sont plus onéreux.



# RÉFÉRENCES

Access Exchange International (2012). Accessible Transportation Around the World: January Newsletter. <<<http://www.globalride-sf.org/news.html>>>

Association canadienne du transport urbain (2004). Données sur le fonctionnement tirées du Répertoire statistique du transport adapté de 2003.

Association canadienne du transport urbain (2010). Données sur le fonctionnement tirées du Répertoire statistique du transport en commun au Canada.

Association canadienne du transport urbain (2011). Specialized Transit Services Handbook. <<<http://www.cutaactu.ca/fr/publicationsandresearch/statistics.asp>>>

Association canadienne du transport urbain (2012). Données sur le fonctionnement tirées du Répertoire statistique du transport adapté de 2011.

Australian Capital Territory, Canberra Transport Planning and Management (janvier 2011). Flexible and Demand Responsive Transport Review. <<<http://www.transport.act.gov.au/references-docs/Draft%20Coverage%20Service%20Deliver%20Study%20-%20Appendix%20A.pdf>>>

Borges, I. M. (2007). La valeur ajoutée de l'accessibilité aux transports publics dans le contexte du vieillissement démographique. AGE Platform Europe. <<<http://www.age-platform.eu/fr/domaines-daction-politique/accessibilite/prises-de-position-dage/496-age-the-added-value-of-accessible-public-transport-for-all-in-the-context-of-demographic-ageing>>>

Coalition canadienne des aidantes et aidants naturels (2008). <<<http://www.ccc-ccan.ca/content.php?doc=23>>>

Comfort Life (2012). Home Care Costs. <<<http://www.comfortlife.ca/home-care-costs.php>>>

Commission ontarienne des droits de la personne (2008). « Prochain arrêt, l'accessibilité » Rapport sur l'annonce des arrêts dans les transports en commun en Ontario. <<<http://www.ohrc.on.ca/fr/«-prochain-arrêt-laccessibilité-»-rapport-sur-lannonce-des-arrêts-dans-les-transport-en-commun-en>>>

Commission ontarienne des droits de la personne (27 mars 2002). Rapport de consultation : Les droits de la personne et les services de transport en commun en Ontario <<<http://www.ohrc.on.ca/fr/rapport-de-consultation-les-droits-de-la-personne-et-les-services-de-transport-en-commun-en-ontario>>>

Comté de Baldwin, Alabama (2002). BRATS. <<[http://www.co.baldwin.al.us/Pageview.asp?edit\\_id=174](http://www.co.baldwin.al.us/Pageview.asp?edit_id=174)>>

Comté de Strathcona (10 décembre 2012). Transit: Special Event Transit Services. <<<http://www.strathcona.ca/departments/Transit/special-event-shuttle-service.aspx>>>

Conseil des Canadiens avec déficiences (2012). Transport [site consulté le 11 novembre 2012] <<<http://www.ccdonline.ca/fr/transportation>>>

Coté, André et Fox, Graham. (2007). The Future of Homecare in Canada. <<[http://www.von.ca/future\\_homecare\\_report\\_en.pdf](http://www.von.ca/future_homecare_report_en.pdf)>>

Crich, P. (13 mai 2004). City works to make transit more accessible. Sudbury Star, p. A5. <<<http://search.proquest.com.proxy.queensu.ca/docview/348947193>>>

Daily Commercial News and Construction Record, p. B12, (1<sup>er</sup> mai 2002). Ontario must improve transit for disabled, says human rights commission. <<<http://search.proquest.com.proxy.queensu.ca/docview/224242003?accountid=6180>>>

Disability Without Poverty Network, (juillet 2012), Overdue The Case for Increasing the Persons With Disability Benefit <<[http://cmha.bc.ca/files/overdueincreasepwd\\_1.pdf](http://cmha.bc.ca/files/overdueincreasepwd_1.pdf)>>

ELTIS, The Urban Mobility Portal (sans date). Kolla – le système de transport en commun accessible à tous, Göteborg, Suède. <<[http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=fr&study\\_id=3209](http://www.eltis.org/index.php?id=13&lang1=fr&study_id=3209)>>

ELTIS, The Urban Mobility Portal (sans date). Kolla – le système de transport en commun accessible à tous, Göteborg, Suède.

Galarneau, D. et Radulescu, M. (2010). L'emploi chez les personnes ayant une incapacité, Statistique Canada. <<<http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2009105/article/10865-fra.htm>>>

Gershenfeld, Shari (3 octobre 2012). Age-friendly Urban Mobility. Ageless Voice. <<<http://agelessvoice.net/347/age-friendly-urban-mobility/>>>

Gouvernement écossais (mai 2006). Mobility training for pupils of the Royal Blind School <<<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2006/05/16145515/12>>>

Heinz College – Carnegie Mellon University (2012). Tiramisu Part of New Frontier in Accessible Transportation. (Site Web consulté le 18 septembre 2012) <<<http://www.heinz.cmu.edu/news/news-detail/index.aspx?nid=1558>>>

Holland by Train (23 octobre 2012). Travelling with Functional Disabilities. <<<http://www.ns.nl/en/travellers/service/travelling-with-functional-disabilities/travelling-with-functional-disabilities>>>

Hyland et Mossa, OSDP: More barriers than opportunity <<<http://www.cilt.ca/Documents%20of%20the%20CILT%20Website/ODSP.pdf>>>

Institut canadien pour les aveugles (2012). Local Programs and Services: Independent Travel Instruction. <<<http://www.cnib.ca/en/new-brunswick/programs-services/Pages/default.aspx#article4>>>

Kalinowski, T. (16 novembre 2007). TTC gently integrates Wheel-Trans; Seniors and disabled are encouraged to try increasingly accessible conventional transit. Toronto Star, p. A11. <<<http://search.proquest.com.proxy.queensu.ca/docview/439335524?accountid=6180>>>

L'Alliance canadienne pour des soins de santé durables (2012). Home and Community Care in Canada: An Economic Footprint.

Lay, M. (2008). Making Transit Accessible to Everyone. Municipal World, p. 17-20. <<<http://search.proquest.com.proxy.queensu.ca/docview/223815594?accountid=6180>>>

London Taxi Experience / Black Cabs of London, (23 octobre 2012). Accessibility. The London Taxi Experience. <<[http://www.the-london-taxi.com/london\\_taxi\\_accessibility](http://www.the-london-taxi.com/london_taxi_accessibility)>>

Machek, Elizabeth (30 juin 2010). Transportation Strategies for an Aging Population. <<[http://www.mansfieldfdn.org/backup/programs/program\\_pdfs/ppt\\_machek.pdf](http://www.mansfieldfdn.org/backup/programs/program_pdfs/ppt_machek.pdf)>>

McGuffie, D. (2005). In transit: Toronto adds hybrid buses to its fleet. Fleet Owner, p. 49. <<<http://search.proquest.com.proxy.queensu.ca/docview/220717927?accountid=6180>>>

Medically At-Risk Driver Centre (MARD). Université de l'Alberta << <http://www.mard.ualberta.ca/>>>

MMM Group (2012). Initiatives and Best Practices CUTA Implementation Plan.

Nederlandse Spoorwegen (NS) [Société nationale des chemins de fer aux Pays-Bas] (2012). Travelling with Functional Disabilities, Site Web « Holland by Train ». (consulté le 23 octobre 2012) <<<http://www.ns.nl/en/travellers/service/travelling-with-functional-disabilities/travelling-with-functional-disabilities>>>

OC Transpo (2012). Transport en commun accessible. (Site Web consulté le 23 octobre 2012). <<[http://www.octranspo1.com/se-deplacer-avec-oc-transpo/transport\\_adapte](http://www.octranspo1.com/se-deplacer-avec-oc-transpo/transport_adapte)>>

OC Transpo (23 octobre 2012). Options du site Web. <<[http://www.octranspo1.com/se-deplacer-avec-oc-transpo/options\\_du\\_site\\_web](http://www.octranspo1.com/se-deplacer-avec-oc-transpo/options_du_site_web)>>

Ontario Home Care Association (2011). Home Care in Ontario Facts and Figures. <<<http://www.homecareontario.ca/public/docs/publications/2011/home-care-facts-and-figures-sept-2011.pdf>>>

Programme des Nations Unies pour le développement (juin 2010). The United Nation Review of International Best Practices in Accessible Public Transportation for Persons with Disabilities. <<[http://g3ict.org/download/p/fileId\\_880/productId\\_195](http://g3ict.org/download/p/fileId_880/productId_195)>>

Pt Access, (sans date). Travel Assistance in Public Transit for PRM. <<[http://www.ptaccess.eu/Downloads/Example\\_16.pdf](http://www.ptaccess.eu/Downloads/Example_16.pdf)>>

Reevely, D. (13 juillet 2011). OC Transpo retires last of high-floor buses; Transit chair says fleet now '100% accessible.' The Ottawa Citizen, p. C2. <<<http://search.proquest.com/proxy.queensu.ca/docview/876980335?accountid=6180>>>

Réseau local d'intégration des services de santé du Nord-Est (2011), Northeastern Ontario Health Care Update

Ressources humaines et Développement des compétences Canada (2011a). Profil de l'incapacité au Canada en 2006 [Site Web consulté le 26 octobre 2012] <<[http://www.rhdcc.gc.ca/fra/condition\\_personnes\\_handicapees/rapports/profil\\_incapacite/2011/page05.shtml#graphique\\_5-2](http://www.rhdcc.gc.ca/fra/condition_personnes_handicapees/rapports/profil_incapacite/2011/page05.shtml#graphique_5-2)>>

Rickert, T. (2003). Making Access Happen: A Guide for Advocates and Planners. Access Exchange International. <<<http://www.globalride-sf.org/rnl.html>>>

Rickert, T. (2003). Transport for All: What Should We Measure? Access Exchange International. <<<http://www.globalride-sf.org/rnl.html>>>

Rickert, T. (2007). Bus Rapid Transit Accessibility Guidelines. Banque mondiale. <<<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALPROTECTION/XTDISABILITY/0,,contentMDK:20192134~menuPK:414202~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:282699,00.html>>>

Rickert, T. (2010). Technical and operational challenges to inclusive Bus Rapid Transit: A guide for practitioners. Banque mondiale. <<<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTSOCIALPROTECTION/XTDISABILITY/0,,contentMDK:20192134~menuPK:414202~pagePK:148956~piPK:216618~theSitePK:282699,00.html>>>

Rickert, T. (2011). Universal Access to Bus Rapid Transit: Design, operation and working with the community. Access Exchange International. <<[http://townsandcities.designforall.org/publico/index.php?opc=articulo&article=1014&idioma\\_articulo=en](http://townsandcities.designforall.org/publico/index.php?opc=articulo&article=1014&idioma_articulo=en)>>

Rickert, T. (sans date). Mobility for All: Accessible Transportation Around the World. Access Exchange International. <<<http://www.globalride-sf.org/rnl.html>>>

Ride Connection (2012). Washington County Bus Service. <<<http://www.rideconnection.org/ride/Services/WashingtonCoBus.aspx>>>

Ride Connection, (23 octobre 2012). Services We Provide. Ride Connection: Giving the Gift of Mobility. <<<http://www.rideconnection.org/Ride/Services.aspx>>>

Robb, R., Denton, M., Gafni, A., Joshi, A., Lian, J., Rosenthal, C., Willison, D. (2007). Valuation of Unpaid Help by Seniors in Canada: An Empirical Analysis

San Francisco Municipal Transportation Agency Accessible Services (SFMTA Accessible Services) [avril 2008]. SFMTA Access Guide. <<[http://www.sfmta.com/cms/raccess/documents/MuniAccess\\_FINALweb.pdf](http://www.sfmta.com/cms/raccess/documents/MuniAccess_FINALweb.pdf)>>

Site Web de la Ville de Rimouski, consulté le 18 décembre 2012. <<[http://www.ville.rimouski.qc.ca/en/citoyens/service.prt?svcid=RK\\_PAGE\\_GENERIQUE\\_CAT2&iddoc=140589](http://www.ville.rimouski.qc.ca/en/citoyens/service.prt?svcid=RK_PAGE_GENERIQUE_CAT2&iddoc=140589)>>

Société de transport de Montréal (2011). Plan Stratégique 2020. <<[http://www.stm.info/en-bref/plan\\_strategique2020.pdf](http://www.stm.info/en-bref/plan_strategique2020.pdf)>>

Société de transport de Montréal (2011). 2011 Une année historique – Développement durable. <<<http://www.stm.info/en-bref/indicateursDD2011.pdf>>>

Statistique Canada (2010). Les habitudes de dépenses au Canada. <<<http://www5.statcan.gc.ca/bsolc/olc-cel/olc-cel?catno=62-202-X&CHROPG=1&lang=fra>>>

Statistique Canada (2010b). L'utilisation des transports par les personnes âgées au Canada. <<<http://www.statcan.gc.ca/pub/16-002-x/2010004/part-partie3-fra.htm>>>

Statistique Canada (2012). Turcotte, M., Profil des habitudes liées au transport chez les aînés. <<<http://www.statcan.gc.ca/pub/11-008-x/2012001/article/11619-fra.pdf>>>

STIB (23 octobre 2012). Abonnement 65+. <<<http://www.stib.be/abonnement-65-plus.html?l=fr>>>

Toronto Star (3 mars 2001). Battle for accessible transit full of irony. p. M07 <<<http://search.proquest.com/proxy.queensu.ca/docview/438275239?accountid=6180>>>

Toronto Transit Commission (site Web consulté le 18 décembre 2012). <<[http://www.ttc.ca/TTC\\_Accessibility/Easier\\_access\\_on\\_the\\_TTC/index.jsp](http://www.ttc.ca/TTC_Accessibility/Easier_access_on_the_TTC/index.jsp)>>

Traffic Injury Research Foundation (sans date). Annual Estimated Cost of Road Crashes in Canada. <<<http://www.tirf.ca/faq/index.html>>>

Transport for London (2012). Assisted Transport Services in Greater London (octobre 2011). Transport for London. <<<http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/assisted-transport-october-2011.pdf>>>

Transport for London (octobre 2011). Assisted Transport Services in Greater London.

Transport in Singapore (2012). Article de Wikipédia, l'encyclopédie libre. (site Web consulté en novembre 2012) <<[http://en.wikipedia.org/wiki/Transport\\_in\\_Singapore](http://en.wikipedia.org/wiki/Transport_in_Singapore)>>

Transportation Cooperative Research Program (2005). Cost Benefit Analysis of Providing Non-Emergency Medical Transportation

Transports Canada (1<sup>er</sup> avril 2011). Code de pratique des autocaristes. <<<http://www.tc.gc.ca/fra/politique/acc-accf-accesscodeautocariste-711.htm#admin>>>

Transports Canada (25 mai 2004). Faciliter votre voyage – Guide du voyageur sur l'accessibilité des services de transport interurbain par autocar au Canada <<<http://www.tc.gc.ca/fra/politique/acc-accf-accessfaciliter-votre voyage-700.htm>>>

Transports Canada et le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (février 2012). Statistiques sur les collisions de la route au Canada 2009. <<<http://www.tc.gc.ca/fra/securiteroutiere/tp-tp3322-2009-1173.htm>>>

TriMet (2012). Riding TriMet – Accessibility. (site Web consulté le 23 octobre 2012) <<<http://trimet.org/access/index.htm>>>

Venter, C.J., Sentinella, J. et coll. (2004). Enhancing the mobility of disabled people: Guidelines for practitioners. TRL Limited. <<[http://www.humancentereddesign.org/pedestrian/files/record\\_252.html](http://www.humancentereddesign.org/pedestrian/files/record_252.html)>>

Visit Berlin (site Web consulté en novembre 2012). Barrier-Free Berlin <<<http://www.visitberlin.de/en/news-release/barrier-free-berlin>>>

Westerlund et coll. (sans date). Transport Telematics for Elderly Users: Successful use of automated booking and call back for demand responsive transportation services in Gothenburg. <<[http://www.irpds.com/FileEssay/barnamerizi-1386-12-8-bgh\(122\).PDF](http://www.irpds.com/FileEssay/barnamerizi-1386-12-8-bgh(122).PDF)>>

Westerlund et coll. (sans date). Transport Telematics for Elderly Users: Successful use of automated booking and call back for demand responsive transportation services in Gothenburg. <<[http://www.irpds.com/FileEssay/barnamerizi-1386-12-8-bgh\(122\).PDF](http://www.irpds.com/FileEssay/barnamerizi-1386-12-8-bgh(122).PDF)>>

Williams, C. (février 2006). L'incapacité en milieu de travail, Statistique Canada. <<<http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/10206/9096-fra.htm>>>

Wolf-Branigan, K., Wolf-Branigan, M. et coll. (2012). Research Pays Off: Can Travel Training Services Save Public Transportation Agencies Money? Transportation Research Board, p. 36-38. <<<http://www.trb.org/main/blurbs/166815.aspx>>>

York Region Transit Mobility Plus (2006). Eligibility and Application Process Update, 26 janvier 2006.

# ANNEXE

## LISTE DES INTERVENANTS INTERROGÉS

Les consultations ont été menées auprès d'un large éventail de personnes et d'organismes.:

- **des sociétés de transport collectif, membres de l'ACTU et représentant à la fois les réseaux de transport collectif traditionnel et adapté dans l'ensemble du Canada :**  
Grand River Transit (région de Waterloo, Ontario), Para Transpo (Ottawa, Ontario), York Region Transit (région de York, Ontario), Regina Transit (Regina, Saskatchewan), Saskatoon Transit (Saskatoon, Saskatchewan), Access Calgary (Calgary, Alberta), Edmonton Transit System (Edmonton, Alberta), BC Transit (Victoria, Colombie-Britannique) et Access Transit (Vancouver, Colombie-Britannique);
- **des organisations à but non lucratif représentant différents groupes de personnes handicapées** – l'Institut canadien pour les aveugles (organisation caritative dédiée aux Canadiens aveugles ou atteints d'une perte de vision), Les Amputés de guerre du Canada (organisation caritative canadienne gérée par des amputés de guerre) et LiveWorkPlay (organisation basée à Ottawa qui soutient les personnes ayant une déficience intellectuelle pour accroître leur participation à la vie de la collectivité);
- **des organisations internationales** – Johan Diepens, fondateur et directeur de Mobycon (cabinet d'experts-conseils hollandais dans le domaine du transport et de la mobilité), Julia Wadoux, agente de la politique dans les domaines de la santé, des technologies de l'information et des communications et de l'accessibilité pour AGE Platform Europe (réseau européen d'organisations visant à promouvoir les besoins des habitants de l'Union européenne âgés de 50 ans et plus);
- **des experts internationaux en transport de MMM et MRC** – George Hazel, président, Matt Hanrahan, expert-conseil principal (MRC McLean Hazel, Édimbourg, Royaume-Uni) et Neil Cagney, directeur général (MRC Cagney, Brisbane, Australie).



# ANALYSE QUANTITATIVE

## RETOMBÉES ÉCONOMIQUES À L'ÉCHELLE INDIVIDUELLE

Nombre de personnes à mobilité réduite âgées de 15 à 64 ans	1 861 625
Pourcentage de participation des personnes à mobilité réduite <sup>1</sup>	53,60 %
Nombre total de personnes actuellement sur le marché du travail	997 831
Nombre total de personnes actuellement sans travail	863 794
Pourcentage des personnes ayant une incapacité qui les empêche totalement de participer	63,60 %
Groupe particulier restant (nombre de personnes)	314 421
Salaire médian d'une personne handicapée (en dollars)	22 600 <sup>2</sup> \$
Prestations nettes moyennes au titre du POSPH et des aides versées en Colombie-Britannique (en dollars)	11 016 <sup>3</sup> \$
Nouveau revenu net par personne (en dollars)	11 584 \$
Total de l'augmentation annuelle potentielle (en dollars)	3 642 252 864 \$
Valeur normalisée (dollars de 2011)	4 006 200 000 \$

Analyse de sensibilité	Pourcentage d'augmentation	Augmentation (en dollars)	Multiplicateur (en dollars)	Imposition (en dollars)	Augmentation normalisée (en dollars)	Multiplicateur (en dollars)	Imposition (en dollars)
Augmentation de	1 %	36 422 529 \$	109 267 586 \$	27 681 122 \$	40 062 000 \$	120 186 000 \$	30 447 120 \$
Augmentation de	5 %	182 112 643 \$	546 337 930 \$	138 405 609 \$	200 310 000 \$	600 930 000 \$	152 235 600 \$
Augmentation de	10 %	364 225 286 \$	1 092 675 859 \$	276 811 218 \$	400 620 000 \$	1 201 860 000 \$	304 471 200 \$
Augmentation de	15 %	546 337 930 \$	1 639 013 789 \$	415 216 826 \$	600 930 000 \$	1 802 790 000 \$	456 706 800 \$
Augmentation de	20 %	728 450 573 \$	2 185 351 718 \$	553 622 435 \$	801 240 000 \$	2 403 720 000 \$	608 942 400 \$
Augmentation de	25 %	910 563 216 \$	2 731 689 648 \$	692 028 044 \$	1 001 550 000 \$	3 004 650 000 \$	761 178 000 \$
Augmentation de	30 %	1 092 675 859 \$	3 278 027 578 \$	830 433 653 \$	1 201 860 000 \$	3 605 580 000 \$	913 413 600 \$
Augmentation de	35 %	1 274 788 502 \$	3 824 365 507 \$	968 839 262 \$	1 402 170 000 \$	4 206 510 000 \$	1 065 649 200 \$
Augmentation de	40 %	1 456 901 146 \$	4 370 703 437 \$	1 107 244 871 \$	1 602 480 000 \$	4 807 440 000 \$	1 217 884 800 \$
Augmentation de	45 %	1 639 013 789 \$	4 917 041 366 \$	1 245 650 479 \$	1 802 790 000 \$	5 408 370 000 \$	1 370 120 400 \$
Augmentation de	50 %	1 821 126 432 \$	5 463 379 296 \$	1 384 056 088 \$	2 003 100 000 \$	6 009 300 000 \$	1 522 356 000 \$
Augmentation de	55 %	2 003 239 075 \$	6 009 717 226 \$	1 522 461 697 \$	2 203 410 000 \$	6 610 230 000 \$	1 674 591 600 \$
Augmentation de	60 %	2 185 351 718 \$	6 556 055 155 \$	1 660 867 306 \$	2 403 720 000 \$	7 211 160 000 \$	1 826 827 200 \$
Augmentation de	65 %	2 367 464 362 \$	7 102 393 085 \$	1 799 272 915 \$	2 604 030 000 \$	7 812 090 000 \$	1 979 062 800 \$

### RETOMBÉES ÉCONOMIQUES À L'ÉCHELLE INDIVIDUELLE

Augmentation de	70 %	2 549 577 005 \$	7 648 731 014 \$	1 937 678 524 \$	2 804 340 000 \$	8 413 020 000 \$	2 131 298 400 \$
Augmentation de	75 %	2 731 689 648 \$	8 195 068 944 \$	2 076 084 132 \$	3 004 650 000 \$	9 013 950 000 \$	2 283 534 000 \$
Augmentation de	80 %	2 913 802 291 \$	8 741 406 874 \$	2 214 489 741 \$	3 204 960 000 \$	9 614 880 000 \$	2 435 769 600 \$
Augmentation de	85 %	3 095 914 934 \$	9 287 744 803 \$	2 352 895 350 \$	3 405 270 000 \$	10 215 810 000 \$	2 588 005 200 \$
Augmentation de	90 %	3 278 027 578 \$	9 834 082 733 \$	2 491 300 959 \$	3 605 580 000 \$	10 816 740 000 \$	2 740 240 800 \$
Augmentation de	95 %	3 460 140 221 \$	10 380 420 662 \$	2 629 706 568 \$	3 805 890 000 \$	11 417 670 000 \$	2 892 476 400 \$
Augmentation de	100 %	3 642 252 864 \$	10 926 758 592 \$	2 768 112 177 \$	4 006 200 000 \$	12 018 600 000 \$	3 044 712 000 \$

<sup>1</sup> Source : L'emploi chez les personnes ayant une incapacité, Diane Galarneau et Marian Radulescu, Statistique Canada, 2010.

<sup>2</sup> Source : L'incapacité en milieu de travail, Cara Williams, Statistique Canada, 2006.

<sup>3</sup> Source : POSPH (Hyland et Mossa, ODSP : More barriers than opportunity) et aide aux personnes handicapées en Colombie-Britannique (Disability Without Poverty Network, 2012)

Hypothèses :

1 - Toutes les personnes au sein du groupe en âge de travailler cherchent du travail.

2 - Outre le transport collectif accessible, d'autres facteurs pertinents sont nécessaires pour obtenir ce résultat.

### INCIDENCE ÉCONOMIQUE DU NIVEAU D'ÉTUDES

Niveau d'études <sup>1</sup>	Personnes handicapées	Personnes valides	Résumé pour un niveau identique dans les deux groupes (nombre de personnes handicapées)	Évolution de la proportion	Évolution du revenu (en dollars) <sup>2</sup>
Total	2 243 430	14 830 000		-2 243 430	
Aucun diplôme	569 610	2 002 340	302 907	-266 703	-6 053 626 000 \$
Diplôme d'études secondaires	545 720	3 545 970	536 422	-9 298	-267 379 000 \$
Certificat d'apprenti inscrit ou d'une école de métiers	329 590	1 785 910	270 166	-59 424	-2 090 531 000 \$
Collège, cégep, diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	488 730	3 933 010	594 972	106 242	3 737 588 000 \$
Baccalauréat	187 300	2 274 630	344 098	156 798	7 180 250 000 \$
Diplôme d'études supérieures	122 480	1 289 890	195 130	72 650	4 111 046 000 \$
Évolution nette totale					6 617 348 000 \$
<i>Personnes à mobilité réduite = 37,7 % de la population handicapée</i>					
Total de l'augmentation annuelle potentielle (en dollars)					2 494 740 000 \$
Valeur normalisée (dollars de 2011)					2 544 600 000 \$

## INCIDENCE ÉCONOMIQUE DU NIVEAU D'ÉTUDES

Niveau d'études <sup>1</sup>	Personnes handicapées	Personnes valides	Résumé pour un niveau identique dans les deux groupes (nombre de personnes handicapées)	Évolution de la proportion	Évolution du revenu (en dollars) <sup>2</sup>
------------------------------	-----------------------	-------------------	---	----------------------------	---

Analyse de sensibilité	Pourcentage d'augmentation	Augmentation (en dollars)	Augmentation normalisée (en dollars)
Augmentation de	1 %	24 947 400 \$	25 446 000 \$
Augmentation de	5 %	124 737 000 \$	127 230 000 \$
Augmentation de	10 %	249 474 000 \$	254 460 000 \$
Augmentation de	15 %	374 211 000 \$	381 690 000 \$
Augmentation de	20 %	498 948 000 \$	508 920 000 \$
Augmentation de	25 %	623 685 000 \$	636 150 000 \$
Augmentation de	30 %	748 422 000 \$	763 380 000 \$
Augmentation de	35 %	873 159 000 \$	890 610 000 \$
Augmentation de	40 %	997 896 000 \$	1 017 840 000 \$
Augmentation de	45 %	1 122 633 000 \$	1 145 070 000 \$
Augmentation de	50 %	1 247 370 000 \$	1 272 300 000 \$
Augmentation de	55 %	1 372 107 000 \$	1 399 530 000 \$
Augmentation de	60 %	1 496 844 000 \$	1 526 760 000 \$
Augmentation de	65 %	1 621 581 000 \$	1 653 990 000 \$
Augmentation de	70 %	1 746 318 000 \$	1 781 220 000 \$
Augmentation de	75 %	1 871 055 000 \$	1 908 450 000 \$
Augmentation de	80 %	1 995 792 000 \$	2 035 680 000 \$
Augmentation de	85 %	2 120 529 000 \$	2 162 910 000 \$
Augmentation de	90 %	2 245 266 000 \$	2 290 140 000 \$
Augmentation de	95 %	2 370 003 000 \$	2 417 370 000 \$
Augmentation de	100 %	2 494 740 000 \$	2 544 600 000 \$

Sources :

<sup>1</sup> Human Resource and Skills Development Canada, 2009 Federal Disability Report: Advancing the Inclusion of People with Disabilities, 2009.

<sup>2</sup> Rotman School of Management, University of Toronto, Martin Prosperity Institute

Hypothèses :

1 - Outre le transport collectif accessible, d'autres facteurs pertinents sont nécessaires pour obtenir ce résultat.

2 - Les personnes ayant une incapacité mentale ou un trouble de l'apprentissage devraient constituer une plus grande proportion des groupes ayant un faible niveau d'études et sont potentiellement moins susceptibles d'atteindre un niveau d'études plus élevé avec un transport collectif plus accessible.

**DÉPENSES DE SOINS À DOMICILE POUR LE GROUPE DES PERSONNES  
À MOBILITÉ RÉDUITE ÂGÉES DE 65 ANS ET PLUS, 2011**

Année	Nombre de bénéficiaires	Nombre de visites par heure	Coût horaire moyen (en dollars)	Coût total de la main-d'œuvre pour les soins à domicile (en dollars)
2011	309 188	15 664 000	25 \$	391 600 000 \$
Valeur normalisée (dollars de 2011)				391 600 000 \$

Analyse de sensibilité	Économies de coûts (pourcentage d'augmentation)	Économies (en dollars)	Économies normalisées (en dollars)
Diminution de	1 %	3 916 000 \$	3 916 000 \$
Diminution de	5 %	19 580 000 \$	19 580 000 \$
Diminution de	10 %	39 160 000 \$	39 160 000 \$
Diminution de	15 %	58 740 000 \$	58 740 000 \$
Diminution de	20 %	78 320 000 \$	78 320 000 \$
Diminution de	25 %	97 900 000 \$	97 900 000 \$
Diminution de	30 %	117 480 000 \$	117 480 000 \$
Diminution de	35 %	137 060 000 \$	137 060 000 \$
Diminution de	40 %	156 640 000 \$	156 640 000 \$
Diminution de	45 %	176 220 000 \$	176 220 000 \$
Diminution de	50 %	195 800 000 \$	195 800 000 \$
Diminution de	55 %	215 380 000 \$	215 380 000 \$
Diminution de	60 %	234 960 000 \$	234 960 000 \$
Diminution de	65 %	254 540 000 \$	254 540 000 \$
Diminution de	70 %	274 120 000 \$	274 120 000 \$
Diminution de	75 %	293 700 000 \$	293 700 000 \$
Diminution de	80 %	313 280 000 \$	313 280 000 \$
Diminution de	85 %	332 860 000 \$	332 860 000 \$
Diminution de	90 %	352 440 000 \$	352 440 000 \$
Diminution de	95 %	372 020 000 \$	372 020 000 \$
Diminution de	100 %	391 600 000 \$	391 600 000 \$

Source :

<sup>1</sup> Comfort Life, Home Care Costs

Home Care Costs -Costs related to all publically funded home care related services

### CALCUL DU NOMBRE DE COLLISIONS DE VÉHICULES À MOTEUR AU CANADA, 2009

Population totale âgée de 65 ans et plus	4 344 500
Population âgée de 65 ans et plus titulaire d'un permis de conduire	3 254 500
Pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus titulaire d'un permis de conduire	75 %
Nombre de collisions impliquant un conducteur âgé de 65 ans et plus	13,110
Nombre de personnes à mobilité réduite âgées de 65 ans et plus	1 314 573
Nombre de conducteurs à mobilité réduite âgés de 65 ans et plus	$1\,314\,573 \times 0,75 = 985\,929$
Pourcentage de conducteurs à mobilité réduite âgés de 65 ans et plus parmi la population totale des conducteurs âgés de 65 ans et plus	$985\,929 \div 3\,254\,500 = 30,29\%$
<i>Nombre d'accidents potentiels impliquant des personnes à mobilité réduite âgées de 65 ans et plus</i>	$13\,110 \times 0,3029 = 3\,971$
<i>Coût estimatif total lié aux collisions (en dollars)</i>	$3\,971 \$ \times 200\,000 \$ = 794\,200\,000 \$$
Valeur normalisée (dollars de 2011)	

Analyse de sensibilité	Économies de coûts (pourcentage d'augmentation)	Économies (en dollars)	Économies normalisées (en dollars)
Diminution de	1 %	7 942 000 \$	8 260 000 \$
Diminution de	5 %	39 710 000 \$	41 300 000 \$
Diminution de	10 %	79 420 000 \$	82 600 000 \$
Diminution de	15 %	119 130 000 \$	123 900 000 \$
Diminution de	20 %	158 840 000 \$	165 200 000 \$
Diminution de	25 %	198 550 000 \$	206 500 000 \$
Diminution de	30 %	238 260 000 \$	247 800 000 \$
Diminution de	35 %	277 970 000 \$	289 100 000 \$
Diminution de	40 %	317 680 000 \$	330 400 000 \$
Diminution de	45 %	357 390 000 \$	371 700 000 \$
Diminution de	50 %	397 100 000 \$	413 000 000 \$
Diminution de	55 %	436 810 000 \$	454 300 000 \$
Diminution de	60 %	476 520 000 \$	495 600 000 \$
Diminution de	65 %	516 230 000 \$	536 900 000 \$
Diminution de	70 %	555 940 000 \$	578 200 000 \$
Diminution de	75 %	595 650 000 \$	619 500 000 \$
Diminution de	80 %	635 360 000 \$	660 800 000 \$
Diminution de	85 %	675 070 000 \$	702 100 000 \$
Diminution de	90 %	714 780 000 \$	743 400 000 \$
Diminution de	95 %	754 490 000 \$	784 700 000 \$
Diminution de	100 %	794 200 000 \$	826 000 000 \$

Sources :

<sup>1</sup> Statistics Canada (2010b). The use of transportation by seniors in Canada.

<sup>2</sup> Statistics Canada (2012). Turcotte, M. Article: Profile of Seniors Transportation Habits.









ANALYSE DE LA VALEUR DU TRANSPORT  
COLLECTIF ACCESSIBLE AU CANADA