

Impacts sociaux du transport en commun

2013

Étude réalisée dans le cadre du projet

**La contribution du transport collectif
au développement durable des villes du Québec**



Cette étude a été réalisée sous la coordination de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ) dans le cadre d'une démarche globale qui vise à faire valoir les contributions du transport en commun au développement durable. L'ATUQ est un organisme de concertation et de représentation publique et politique qui a pour mandat d'assurer la promotion du transport en commun et le positionnement de ses membres comme des acteurs incontournables de la mobilité et du développement durables.

Pour information : www.atuq.com

Yohann Maubrun, consultant
Collaboration d'Héloïse Leclerc
Mise en page et révision : ATUQ

Toute reproduction, distribution ou adaptation, partielle ou totale, est interdite sans le consentement explicite de l'auteur et de l'ATUQ; les citations à des fins scientifiques sont permises à condition de mentionner correctement la source. Veuillez noter que certaines citations ont été traduites librement.

Table des matières

1. Avant-propos.....	4
2. Objectifs, portée et structuration du document	5
3. Limites de l'étude.....	6
4. Note conceptuelle et méthodologique.....	8
4.1 Bien-être : définition et enjeux pour la compréhension....	8
4.2 Capital social : polysémique et multiforme.....	10
4.3 Tableaux des impacts sociaux positifs exclusifs du TEC...13	
5. Le TEC, un vecteur de bien-être et de qualité de vie	17
6. Le TEC, un déterminant de la santé	18
7. Le TEC, un choix sécuritaire.....	22
8. Le TEC, un pilier de l'accès et de l'équité	24
9. Le TEC, un facteur d'autonomie.....	27
10. Le TEC, un facteur de cohésion sociale	29
11. Le TEC, un levier à la participation.....	32
12. Le TEC, un outil de développement transversal	33
13. Conclusion	34
14. Recommandations	36
15. Références	38

1. Avant-propos

Cette étude sur les impacts sociaux du transport en commun (TEC) s'inscrit dans le cadre d'une démarche globale qui vise à faire valoir les contributions du TEC au développement durable.

Elle complète deux études de l'Association du transport urbain du Québec (ATUQ) :

- Impact économique des sociétés de transport en commun au Québec
- Étude sur la contribution du transport en commun au développement durable

Ce travail a été réalisé entre septembre et décembre 2012.

Les remerciements vont au comité de suivi, au comité de gestion et plus particulièrement à Mme France Vézina pour les commentaires et suggestions concernant ce travail.

Membres du comité de suivi

- Ana Abecia-Chevrot (Société de transport de Sherbrooke)
- Kathleen Barrette (Société de transport de l'Outaouais)
- Michel Bourbonnière (Société de transport de Montréal)
- Céline Desmarteau (Société de transport de Montréal)
- Geneviève Dupuis (Réseau de transport de la Capitale)
- Annie Julien (Société de transport de Montréal)
- Renée Lafrenière (Société de transport de l'Outaouais)
- Stéphane Messier (ATUQ)
- Dominic Migneault (ATUQ)
- France Vézina (ATUQ)

Membres du comité de gestion

- Guy Benedetti (Réseau de transport de Longueuil)
- Michel Brissette (Société de transport de l'Outaouais)
- Huguette Dallaire (Société de transport de Sherbrooke)
- Carl Desrosiers (Société de transport de Montréal)
- Jean-François Carrier (Société de transport de Lévis)
- Alain Mercier (Réseau de transport de la Capitale)
- Guy de Montigny (Société de transport de Trois-Rivières)
- Jacques Munger (Société de transport de Saguenay)
- Guy Picard (Société de transport de Laval)

2. Objectifs, portée et structuration du document

Depuis 2008, l'ATUQ publie des études sur les contributions du TEC au développement durable. Le présent document s'inscrit dans la poursuite des travaux déjà menés notamment sur les contributions économiques et environnementales.

L'objectif de cette étude est de mieux comprendre les impacts sociaux du TEC et de voir dans quelle mesure le TEC participe au bien-être des individus et à la qualité de vie dans nos sociétés. Il met en perspective les impacts sociaux du TEC et leur distribution dans la population. Outre les impacts économiques et environnementaux plus communément admis, l'étude dresse un portrait des impacts sociaux, mais aussi la manière dont ils « se vivent » individuellement et collectivement, directement et indirectement.

L'étude repose sur une recension littéraire internationale à partir d'études scientifiques, d'enquêtes réalisées par des sociétés de transport, de travaux parlementaires et de rapports de différents groupes ou organisations pro-transport en commun. Le travail de recension a permis de colliger 54 articles desquels ont été extraites différentes données, dont des indicateurs qualitatifs et quantitatifs¹. À cette recension, il faut ajouter les rencontres et échanges avec le personnel de l'ATUQ ainsi que les membres des comités de suivi et de gestion. Les paragraphes suivants contribuent donc à mettre en exergue les principaux impacts sociaux positifs du TEC.

Dans un premier temps, certaines limites inhérentes à la problématique seront mises de l'avant afin de bien comprendre le contexte d'élaboration de l'étude, mais aussi, et surtout une meilleure utilisation des leviers permettant de mieux rendre compte du volet social du TEC.

Dans un second temps, le document s'attardera sur certains concepts et positionnements méthodologiques. Il présentera notamment deux tableaux qui proposent une organisation synthétique des données, à partir de la recension, et ce, de manière à bien cerner les multiples facettes des impacts sociaux du TEC.

La troisième partie traitera de chacune des dimensions constitutives du volet social et apportera, pour chacune d'elles, un éclairage national et parfois provincial. Cet éclairage se fera sur la base des indicateurs qualitatifs et quantitatifs recueillis lors de la recension.

À la suite de la conclusion, une dernière partie identifiera certaines recommandations pour aller plus loin à la fois dans le développement de l'expertise, mais aussi dans l'intégration de ces résultats dans l'exploitation des réseaux de transport.

1. La recension est évidemment partielle et l'étude ne repose donc pas sur des données exhaustives. Néanmoins, ces 54 articles permettent de dresser des typologies, des tendances et certaines corrélations qui, même considérées avec prudence, positionnent les principaux impacts sociaux du TEC.

3. Limites de l'étude

Tout d'abord, il est important de remarquer que les impacts sociaux du TEC sont, dans la littérature, relativement peu considérés ou bien encore abordés à travers différents constats pour lesquels peu d'indicateurs sont identifiés et disponibles. De plus, les données qui ont été recueillies s'avèrent être de qualité et de pertinence variables. Aussi s'il existe bel et bien un corpus de données traitant des impacts sociaux du TEC, celui-ci doit être considéré et compris dans un cadre référentiel plus large et tenir compte des principales limites suivantes :

- Des données qualitatives et quantitatives multiples et variables à *encadrer*
Ou comment s'assurer de la comparabilité des données?
- Des impacts sociaux difficiles à *circonscrire*
Ou comment différencier les impacts sociaux des impacts économiques ou environnementaux?
- Des modèles sociaux théoriques à *construire*
Ou comment théoriser les indicateurs sociaux et établir leur interrelation?
- Des données agrégées du transport alternatif à l'automobile à *isoler*
Ou comment différencier les impacts sociaux du TEC de ceux du transport actif?
- Des données monétarisées à *relativiser*
Ou comment rendre compte des impacts sociaux monétarisés avec rigueur, justesse et compréhension?
- Des données sur l'automobile à *contrebalancer*
Ou comment moins parler de l'automobile quand on parle du TEC?
- Des données focalisées sur la clientèle captive à *élargir*
Ou comment mesurer d'autres impacts du TEC qui touchent toute la population?
- Des rapports de causalité à *questionner*
Ou comment être capable de s'assurer des liens entre différents indicateurs?
- Des données partisans à *objectiver*
Ou comment s'assurer de produire des données désincarnées de tout contexte politique ou idéologique?
- Une sensibilité aux impacts sociaux à *promouvoir*
Ou comment faire mieux valoir le volet social parmi les volets économiques et environnementaux?
- Une littérature des impacts sociaux à *développer*
Ou comment encourager la production d'études faisant la promotion du volet social?

Les données de cette étude ne pourraient pas être utilisées bout à bout de façon logique – sans contradiction – et plusieurs d’entre elles visent à réduire la circulation routière ou à augmenter l’utilisation, la desserte et le financement du TEC.



4. Note conceptuelle et méthodologique

4.1 Bien-être : définition et enjeux pour la compréhension

Afin de bien comprendre le cadre général de recension des indicateurs, il apparaît opportun de poser quelques concepts qui permettent une compréhension plus fine du choix de ces mêmes indicateurs ainsi que de leur interprétation.

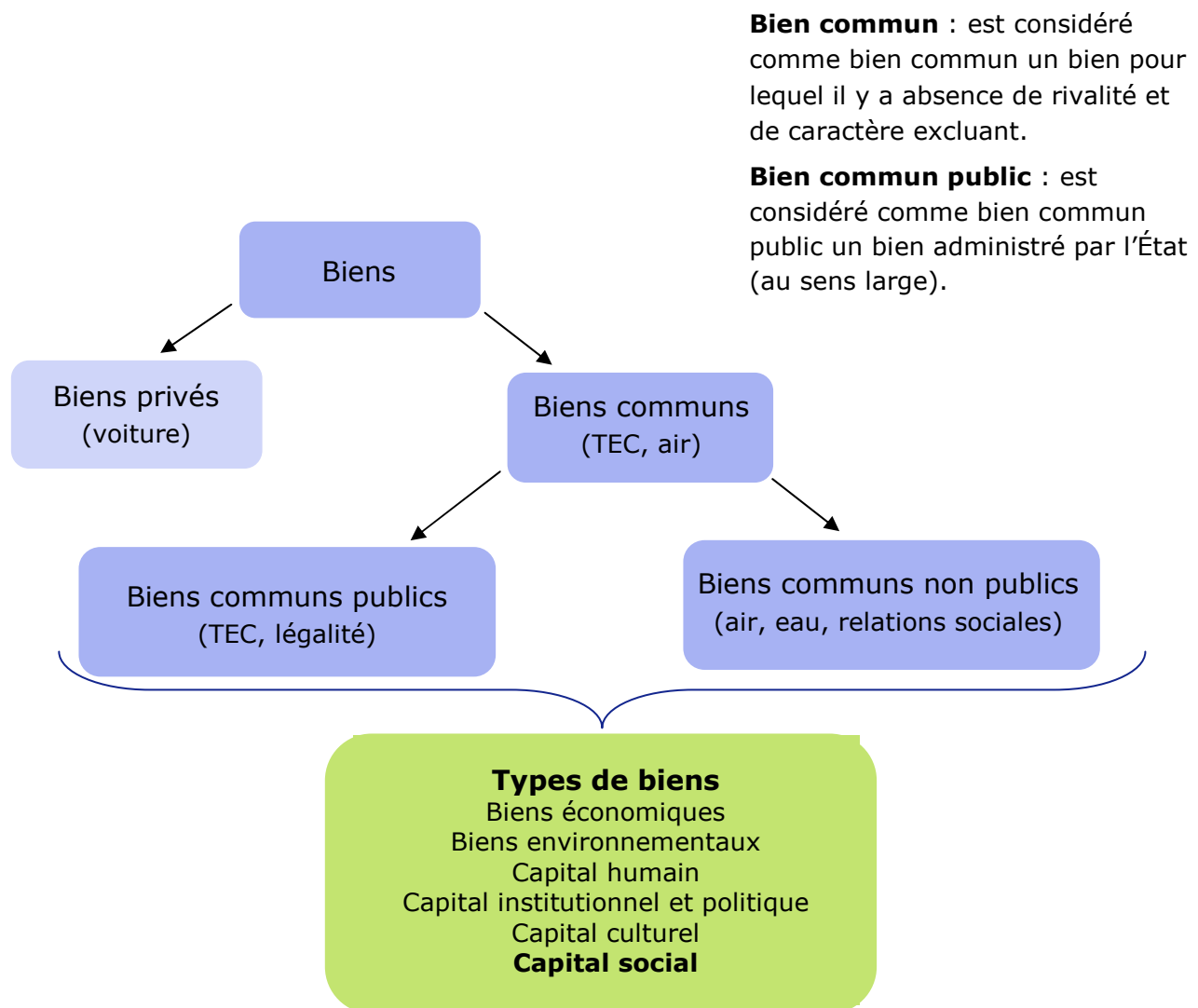
« Dans le contexte du développement durable, le développement est défini comme étant l'augmentation du bien-être de la population. Il y a création de bien-être lorsque les besoins humains sont comblés par la consommation ou l'utilisation de biens et de services. Le développement devient durable lorsque le bien-être de la population est maintenu ou s'accroît sur une très longue période de temps. »² Cette définition, bien que technique, introduit le lien entre les deux principales composantes du bien-être : les biens et leur utilisation au travers d'activités.

La relation entre les biens et le bien-être ou la qualité de vie des individus doit avant tout être comprise dans un champ plus large qui catégorise chacun des biens.

Le schéma ci-dessous met en perspective la manière dont les biens se distribuent dans la société et finalement le rapport que nous entretenons avec eux. À la lumière de ce schéma, on remarque ici que **le TEC, en tant que bien commun public** (matériel), crée, par exemple, un bien-être commun non public (immatériel) comme les gaz à effet de serre (GES) évités. En effet, ils ne profitent pas seulement aux usagers du TEC, mais à l'ensemble des individus parmi lesquels on compte les non-usagers. Le TEC génère donc un bien-être (santé en l'occurrence) qui profite à tous.

2. Institut de la statistique du Québec. 2012. *Développement durable—Définition et méthodologie* : http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/dev_durable/definitions_metho.htm

Figure 1 : Répartition des biens privés, communs, publics et non publics



La recension, à partir de laquelle l'étude a été réalisée, s'est plus particulièrement attachée à compiler des données relatives au capital social. Les parties suivantes apportent un éclairage sur les composantes que couvre ce concept.

4. Note conceptuelle et méthodologique

4.2 Capital social : polysémique et multiforme

Le capital social est un concept polysémique et multiforme. Il désigne l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles d'un agent qui sont liées à un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'interconnexion.

« Dans bien des cas cependant, l'existence de réseaux autour des individus a des effets positifs même si la nature de la causalité n'est pas explicite. Ainsi en est-il dans les domaines de la santé, de l'éducation ou de la défense de certains droits. »³

Le capital social est lié au capital économique par les réseaux, les normes, les valeurs et les degrés de coopération sur lesquels il influe. En ce sens, sa « valeur sociale déborde largement son utilité économique »⁴. Néanmoins, le capital social « est le concept de capital le plus difficile à mesurer, car les frontières qui le délimitent restent floues »⁴.

Pour Transports Canada, le capital social « s'attache essentiellement à un grand nombre de biens collectifs qui nous concernent tous, à savoir la sécurité des rues, la santé et le bonheur des citoyens, l'efficacité de l'éducation, la vivacité de la démocratie, le développement économique et le bien-être des enfants (Sander, 2002) » (article 44). Dans le texte, « capital social » est remplacé par « volet social ».

Plusieurs dimensions composent le volet social. Traditionnellement, il fait référence aux dimensions suivantes :

Santé

La santé représente ici les déterminants de santé qui, dans leur acception courante, contribuent au bien-être des individus et de la société.

Sécurité

La sécurité fait ici référence à toutes situations pour lesquelles il y a présence ou absence de risques ou de dangers, en particulier d'agression physique, d'accident, de vol ou de détérioration.

Accès

L'accès renvoie à la disposition de l'ensemble des groupes de populations, peu importe leurs caractéristiques, à un bien de consommation, un espace public, un bâtiment, un service ou encore à de l'information en prenant en compte la diversité des besoins et des différences fonctionnelles, et ce, en toute équité.

Équité

L'équité est la situation caractérisée par la « juste » répartition et distribution des services ou des biens parmi des individus ou groupes d'individus socialement et/ou économiquement différents.



3. Université de Sherbrooke. 2011. *Perspective monde* : <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMDictionnaire?iddictionnaire=1676>

4. Bernard Perret. *Indicateurs sociaux, état des lieux et perspectives*, extrait du séminaire DARES du 15 octobre 2002.

Autonomie

L'autonomie des individus comprend les mesures visant à leur permettre de participer activement à la vie économique et sociale, ainsi que d'accomplir sans aide extérieure les actes de la vie courante.

Cohésion sociale

La cohésion sociale se manifeste dans la participation des individus à la vie collective ou dans le degré de confiance qu'ils accordent à autrui. Elle se révèle également dans la capacité des individus à se considérer et à se sentir comme faisant partie intégrante d'un groupe et être en mesure d'interagir avec les membres de ce groupe.

Participation

La participation sociale renvoie à l'implication des personnes et à leurs interactions les unes avec les autres. Des activités sportives, récréatives et de bénévolat en sont autant d'exemples.

La participation civique quant à elle correspond à des actions individuelles et collectives relevant et/ou traitant d'enjeux d'intérêt public.

Économie

L'économie, dans le présent contexte, renvoie à toutes les retombées économiques positives découlant de tous les impacts sociaux ci-dessus.

Par ailleurs, la recension permet d'affirmer que ces mêmes impacts se distribuent différemment dans la population. Ainsi, l'étude distingue les populations suivantes :

- * **Les usagers non discrétionnaires**

Ce groupe est constitué de personnes qui n'ont pas de voiture et qui n'ont pas le choix de prendre le TEC en vertu de difficultés physiques, économiques ou sociales.

- * **Les usagers discrétionnaires**

Ce groupe est constitué de personnes qui font le choix d'utiliser le TEC même s'il leur était possible économiquement d'effectuer leurs déplacements en voiture soit parce qu'elles en disposent d'une ou qu'elles seraient en mesure d'en acquérir une.

- * **L'ensemble des usagers**

Ce groupe est composé des usagers discrétionnaires et non discrétionnaires.

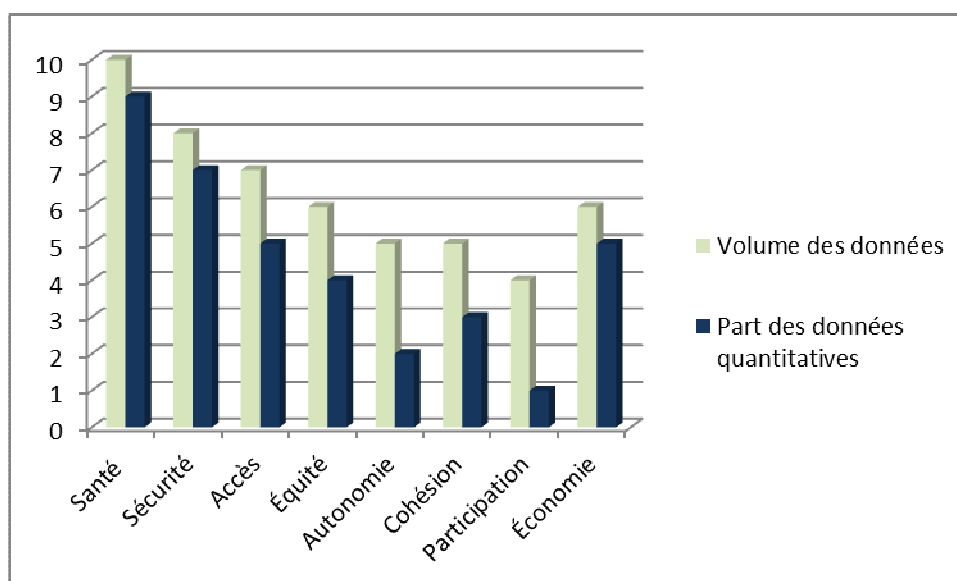
- * **Les non-usagers**

- * **L'ensemble de la population (regroupe les usagers et les non-usagers)**



Afin de bien rendre compte des données recueillies, il est important de comprendre la place de chacune des dimensions du volet social dans la littérature et dans la recension en particulier. La figure suivante met en évidence les différents volumes de données disponibles selon les dimensions, mais aussi la part des données quantitatives relative à chacun de ces volumes. L'échelle est factice, cette figure a pour simple objectif de positionner le niveau des données entre elles.

Figure 2 : Volume des données disponibles, selon les dimensions et la part quantitative de chacune



On remarque néanmoins une relative corrélation entre un volume important des données et une part importante des données quantitatives. Celle-ci pourrait être davantage développée, mais le présent travail s'arrête à ce premier constat.

4. Note conceptuelle et méthodologique

4.3 Tableaux des impacts sociaux positifs exclusifs du TEC

Les paragraphes précédents ont permis de comprendre les différentes composantes (dimensions) du volet social et la manière dont elles peuvent avoir un impact ou être affectées par des activités de consommation ou de production de biens (communs publics et non publics, etc.). Le chapitre suivant propose une organisation des données issues de la recension afin de positionner la place des dimensions et sous-dimensions parmi les différentes populations concernées par le TEC.

Plus particulièrement, les tableaux suivants ont pour objectif de montrer, selon les données recueillies, la manière dont se distribuent les impacts sociaux positifs exclusifs du TEC dans la population. Ces impacts sont qualifiés ici d'exclusifs c'est-à-dire qu'ils n'appartiennent qu'à la population observée. Ces tableaux reflètent la contribution du TEC à la qualité de vie des individus.



Tableau 1 : Distribution des impacts sociaux positifs du TEC

Dimensions	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Santé	Qualité de l'air					✓
	Activité physique			✓		
	Stress et humeur liés à la congestion			✓		✓*
	Santé mentale			✓		✓*
	Nuisance sonore liée au trafic	+++				✓
Sécurité	Accidents automobiles			✓		✓*
	Sentiment de sécurité			✓		✓*
Accès	Accessibilité	+++		✓		✓
	Disponibilité	+++		✓		
	Abordabilité	+++		✓		
Équité	Accès*	+++		✓		✓* (part de l'accessibilité)
Autonomie	Déplacements	+++		✓		
Cohésion sociale	Interactions sociales dans l'expérience			✓		
	Vie de quartier					✓
	Isolement et marginalisation liés à la non-mobilité	✓				
	Régulation sociale					✓
Participation	Participation sociale	+++		✓		
	Participation civique			✓		
Économie	Coûts évités	+++		✓		✓*

✓ Population bénéficiant d'un impact social positif exclusif

✓* Population bénéficiant d'un impact social positif exclusif par entraînement (par ricochet)

+++ Population pour laquelle l'impact social exclusif est plus que proportionnellement positif (intensité)

* La sous-dimension « accès » de l'équité renvoie aux mêmes sous-dimensions d'accessibilité, de disponibilité et d'abordabilité de la dimension « accès ».

Tableau 2 : Qualificatif des impacts sociaux positifs parmi les différentes populations identifiées

Dimensions	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Santé	Qualité de l'air					Moins de pollution, meilleure qualité de l'air et moins de maladies respiratoires
	Activité physique			Plus grande activité physique liée au transport modal aller-retour résidence-arrêt		
	Stress et humeur liés à la congestion			Moins de stress lié aux problèmes de congestion et de temps accordé au transport		Moins de voitures sur les routes et donc réduction du stress lié au problème de congestion et de temps accordé au transport
	Santé mentale			Meilleure santé mentale grâce à la prévisibilité du voyage et le peu d'efforts exigés		Moins de voitures sur les routes et donc réduction du stress lié au problème de congestion et de temps accordé au transport
	Nuisance sonore liée au trafic	+++				Moins de nuisance sonore due à l'automobile
Sécurité	Accidents automobiles			Plus grande sécurité en TEC comparativement à l'automobile		Moins de voitures sur les routes et donc moins d'accidents, alternative sécuritaire à l'alcool au volant
	Sentiment de sécurité			Plus grand sentiment de sécurité en TEC qu'en automobile		Trajets et transit plus fréquentés : corrélation avec des quartiers plus sécuritaires
Accès	Accessibilité	+++		Plus grande accessibilité du TEC (rampe d'accès) pour des personnes vivant des situations de handicaps, mais aussi de certains aménagements (lisibilité des informations aux arrêts)		Plus grande accessibilité piétonnière et développement d'aménagement urbain accessible
	Disponibilité	+++		Grande fréquence qui assure à l'utilisateur une efficacité concurrentielle du TEC		
	Abordabilité	+++		Plus économique que l'automobile		

Dimensions	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Équité	Accès	+++		Plus grand accès aux lieux d'emplois et d'études, aux lieux de consommation, de loisirs et d'activités (parfois la seule façon d'avoir accès sans voiture) Plus équitable et juste pour certains groupes sociaux eu égard à certaines conditions socio-économiques, géographiques ou d'incapacité		Meilleur aménagement piétonnier et autres infrastructures facilitant la mobilité de tous Décongestion des centres-villes, ce qui favorise l'accès à l'ensemble de la population, incluant ceux qui se déplacent en voiture
Autonomie	Déplacements	+++		Plus grande autonomie notamment pour certains groupes sociaux financièrement dépourvus		
Cohésion sociale	Interactions sociales dans l'expérience			Plus d'interactions sociales formelles ou informelles par la rencontre ou l'appréhension d'usagers d'origines sociales différentes		
	Vie de quartier					Plus d'aménagements favorisant les relations sociales, la rencontre de voisinage et encourageant la circulation à pied dans le quartier
	Isolement et marginalisation liés à la non-mobilité	Moins de marginalisation et d'isolement				
	Régulation sociale					Plus d'aménagements favorisant la vigilance de quartier
Participation	Participation sociale	+++		Plus grande facilité pour des déplacements vers des activités ou d'autres événements		
	Participation civique			Plus d'expériences constitutives de dispositions et/ou de compétences favorisant la participation civique		
Économie	Coûts évités	+++		Redistribution des coûts évités dans d'autres chapitres de dépenses (niveau usager individuel)		Redistribution des coûts évités dans d'autres chapitres de dépenses (niveau sociétal)

Les parties suivantes contribuent à rendre compte plus précisément de chacune des dimensions et des impacts sociaux associés tout en précisant la manière dont ils se distribuent dans la population.

5. Le TEC, un vecteur de bien-être et de qualité de vie

Face à l'urbanisation croissante de nos sociétés, le transport des personnes en zone urbaine est, aujourd'hui encore, un défi à relever. Bien que les pouvoirs publics et la société civile en général soient de plus en plus sensibilisés, ou pour le moins informés, sur les enjeux économiques, environnementaux et sociaux associés, l'élaboration et l'utilisation de moyens de transport durables, viables et efficaces restent un objectif à atteindre.

Les démonstrations et les données scientifiques des dernières décennies, si elles montrent l'efficacité du TEC, ne parviennent toujours pas à surpasser l'automobile. Celle-ci reste le symbole de l'autonomie, de la liberté et d'une certaine capacité financière.

Toutefois, il s'avère que l'automobile est aussi au cœur des problèmes liés à la congestion, la pollution et les accidents.

Le TEC retrouve de plus en plus sa légitimité du début du 20^e siècle et se pose aujourd'hui comme le moteur des nouveaux aménagements urbains et plus largement de la vision urbaine du 21^e siècle. Si le TEC répond avant tout à un impératif de mobilité et d'accessibilité, il s'inscrit dans une vision sociétale dont le développement durable est un élément central.

En ce sens, le TEC vise des objectifs économiques, environnementaux et sociétaux dont l'essence même est le bien-être de tous (des générations futures comprises) par le maintien de l'intégrité environnementale, l'efficacité économique et l'équité sociale.

Bien-être et qualité de vie sont donc des priorités du TEC. Ils intègrent de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et ses relations avec les événements de son environnement. Aussi c'est un bien commun qui, à des degrés différents, contribue à faire des sociétés plus accessibles, plus sécuritaires, plus inclusives, plus participatives et en meilleure santé. À cet égard, un sondage d'opinion (article 42) réalisé en 2002 auprès de Canadiens et de Canadiennes vivant dans des zones urbaines révèle que :

- 92 % estiment que le TEC fait que leur communauté est un endroit où la qualité de vie est meilleure;
- 73 % croient que le TEC leur apporte personnellement des avantages.

Par ailleurs, selon une enquête menée en Australie, 55 % des usagers du TEC justifient le recours à ce moyen de transport en évoquant son aspect pratique, moins stressant et plus rapide (article 22).

Une étude du Victoria Transport Policy Institute corrobore les constats posés plus haut à l'aide d'un sondage réalisé auprès d'usagers du TEC. Le tableau suivant « indique d'autres facteurs (qui) motivent aussi le recours au TEC, incluant les économies financières, le désir d'éviter le stress lié à la conduite automobile et des préoccupations environnementales » (article 24).

6. Le TEC, un déterminant de la santé

Tableau 3 : Distribution des impacts sociaux positifs du TEC sur la santé

Dimension	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Santé	Qualité de l'air					✓
	Activité physique			✓		
	Stress et humeur liés à la congestion			✓		✓*
	Santé mentale			✓		✓*
	Nuisance sonore liée au trafic	+++				✓

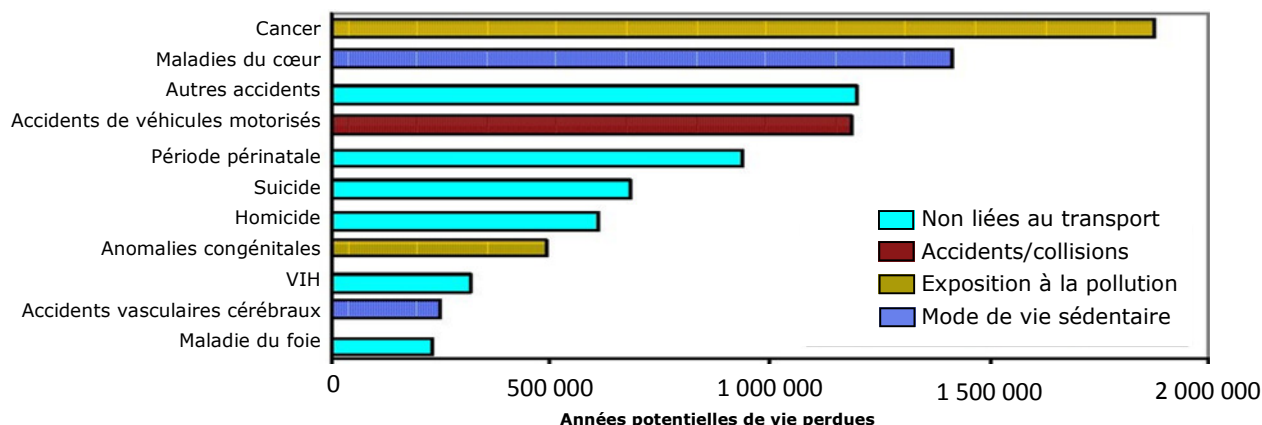
Le TEC joue un rôle important dans de nombreux aspects de la santé publique si bien qu'il constitue, aux yeux de nombreuses organisations, un des déterminants de la santé. Plus encore, il apparaît que non seulement les usagers du TEC bénéficient d'impacts positifs, mais les non-usagers également.

Considérant qu'un kilomètre-passager effectué au moyen du TEC produit, au Canada, 65 % moins d'émissions de GES que l'équivalent en automobile, les effets sur la qualité de l'air sont indéniables, mais surtout, ils profitent de la même manière aux usagers comme aux non-usagers et donc à la population en général.

Par exemple, en Angleterre, le TEC permet d'éviter sur une base annuelle l'émission de 126 millions de livres d'hydrocarbures, cause première du smog, de même que 156 millions de livres d'oxydes d'azote (article 8). L'ensemble de la population bénéficie des GES et des contaminants atmosphériques évités par le TEC qui, de plus, permettent d'économiser des coûts liés aux décès prématurés, aux maladies respiratoires et aux autres troubles associés. Selon certaines études américaines, les coûts sociaux associés à la pollution atmosphérique se situaient au début du 21^e siècle entre 30 et 349 milliards de dollars par an aux États-Unis seulement (article 31). La pollution atmosphérique causerait à Montréal un peu plus de 1 500 décès prématurés par an (article 40).

La figure suivante dresse les principales causes d'années de vie perdues aux États-Unis en 2009 (article 28). Le TEC a un impact sur la plupart d'entre elles.

Figure 3 : Principales causes d'années de vie perdues



Le transport influe sur bon nombre de risques importants pour la santé. Comme l'indicateur d'années potentielles de vie perdues tient compte de l'âge auquel les gens meurent, il accorde davantage de poids aux risques que cela représente pour les personnes plus jeunes.

Outre la qualité de l'air, d'autres impacts positifs de santé sont indus par le TEC et partagés par toute la population. En effet, le TEC participe à la réduction des nuisances sonores. Il permet de tendre sous les 50 décibels requis afin d'éviter des gênes ou des désagréments. Cet impact, bien que partagé par toute la population, est plus prégnant encore chez les classes sociales défavorisées (usagers ou non) qui résident le plus souvent dans des quartiers où la circulation est plus importante (article 28).

Par ailleurs, certaines études rapportent que les usagers de l'automobile ont des niveaux de stress significativement plus élevés dus aux efforts supplémentaires requis, mais aussi à l'imprévisibilité des déplacements en automobile. Cela aurait même des impacts directs sur la productivité et la satisfaction au travail (articles 22, 26 et 28).

Il en va de même pour la santé mentale. L'Organisation mondiale de la santé (OMS), dès 1999, publiait : « [...] les modes de transport actuels, dominés par le transport routier motorisé, ont des effets négatifs importants sur la santé [...] sur la santé mentale; ces modes de transport entraînent la prise de risques et l'agressivité, la dépression et les effets psychologiques post-traumatiques des accidents. Les niveaux de circulation élevés, par exemple, peuvent mener à l'isolement social et à l'amenuisement des réseaux de soutien interpersonnels, des facteurs que l'on associe à des taux de mortalité et de morbidité plus élevés chez les aînés, selon ce qui a été constaté. Le manque d'activité physique est également lié à des problèmes de santé mentale comme la dépression » (article 44).

Une étude intitulée *Comparing Stress of Car and Train Commuters* va même plus loin en s'appuyant sur des données quantitatives : « on observe des différences statistiquement significatives au niveau de la perception du stress induit par les déplacements en lien avec le travail ainsi que sur l'humeur globale. Le tableau suivant inclut les moyennes, les écarts types et les inférences pour chacune de ces variables. Des régressions multiples avec les trois variables contrôlées ont été utilisées pour les analyses d'inférences. Les usagers automobiles ont rapporté des niveaux de stress considérablement plus élevés et avaient une humeur plus négative que les usagers du train » (article 26).

Figure 4 : Effet du mode de transport sur le niveau de stress et l'humeur des usagers

Variable	Train	Voiture	B	Valeur t	Signification
Stress lié au déplacement	3,21 (.68)	3,37 (.81)	0,31	3.13 (270)	0,002
Humeur	2,70 (.60)	2,88 (.62)	20	2,38 (269)	0,018

« Pour les résidents du New York métropolitain, les déplacements en train sont moins stressants et créent une humeur moins négative que les déplacements automobiles. Les comparaisons croisées incorporent des contrôles statistiques pour différentes périodes de déplacement et d'ethnicité dans un échantillonnage relativement homogène de travailleurs se déplaçant en voiture ou en train. De plus, [...] une partie de la raison pour laquelle les déplacements automobiles sont plus stressants qu'en train est que les conducteurs automobiles considèrent qu'il s'agit d'une stratégie demandant plus d'efforts et s'avérant plus imprévisible que les déplacements en train. Contrairement aux attentes, cependant, les deux modes (transport en commun par rapport à l'automobile) jouissent d'un niveau similaire et relativement élevé de contrôle perçu de la part des usagers.

Une exposition à des niveaux élevés de stress face à un événement qui est vécu deux fois par jour sur une période de temps prolongée n'est pas un élément trivial, compte tenu des nombreuses preuves quant aux conséquences physiologiques, psychologiques et de santé en général (Barling, Kelloway et Frone, 2004; Cohen, Kessler et Gordon, 1995). En effet, des travaux récents en Allemagne ont montré un lien direct entre les infarctus myocardiques et la congestion routière à laquelle les usagers automobiles sont confrontés (Peters et al., 2004). Plusieurs observations font état que le stress vécu pendant les déplacements peut empiéter sur l'environnement de travail, affectant possiblement la productivité et la satisfaction au travail, etc. (Wener, Evans et Boatley, 2005). De plus, les tendances démographiques actuelles et l'économie familiale ne présagent pas très bien pour la situation future des déplacements vers le travail dans plusieurs régions métropolitaines américaines (American Community Survey, 2005). »

Il est intéressant de souligner que l'utilisateur du TEC comme le non-utilisateur vit une expérience de transport moins stressante : le premier par l'utilisation même du TEC, le second par le profit relatif qu'il retire de l'action du premier. Il s'agit là d'une relation d'impact.



Les premiers impacts de santé identifiés ci-dessus ont la propriété d'être partagés par tous, néanmoins l'impact de santé lié à l'activité physique, est, quant à lui, la propriété exclusive des usagers. Il est largement admis que l'usage accru du TEC permet d'atteindre les niveaux recommandés d'activité physique. Chaque utilisation du TEC entraîne un déplacement actif (marche, vélo) pour circuler entre la résidence et l'arrêt d'autobus. Une étude américaine montre que les usagers du TEC cumulent 19 minutes additionnelles par jour de déplacement actif comparé aux usagers de l'automobile (articles 13 et 21). C'est presque les 22 minutes ou les 2,4 km recommandés quotidiennement comme l'indique l'extrait suivant : « Des études détaillées indiquent que les usagers du TEC sont plus susceptibles de marcher, marcher de plus grandes distances en moyenne et sont plus susceptibles d'atteindre les cibles d'activité physique en marchant que ceux et celles qui n'utilisent pas le transport en commun (Lachapelle et Frank 2009; Lachapelle 2010). Les chances d'atteindre les cibles minimales de marche (2,4 km de marche par jour) augmentent de 3,87 fois pour chaque déplacement en transport en commun et sont 2,23 fois plus grandes pour les travailleurs qui utilisent un laissez-passer financé par leur employeur » (article 24). Plus encore et selon certaines études, 29 % de ces usagers du TEC atteignent même 30 minutes d'activité par jour. Cette activité physique participe à limiter le développement de maladies cardiovasculaires, de diabète, d'hypertension, d'obésité, d'ostéoporose et de quelques formes de cancer. Par ricochet, le coût direct de l'inactivité physique au Canada est estimé à 2,1 milliards de dollars par an et à 76 milliards de dollars aux États-Unis annuellement (article 14). Une réduction de 10 % du taux canadien d'inactivité permettrait de réaliser près de 150 millions de dollars d'économies chaque année.

Les investissements dans les transports urbains ont permis à la population canadienne, en 2007, d'économiser 115 millions de dollars au niveau des dépenses de santé liées aux systèmes respiratoires (article 41).

En clair, au regard des tendances démographiques et économiques actuelles (population vieillissante, augmentation du prix de l'essence, préoccupations accrues dans le domaine de la santé et de l'environnement, augmentation des frais médicaux), la valeur des bénéfices de santé du système de transport en commun public augmente.



7. Le TEC, un choix sécuritaire

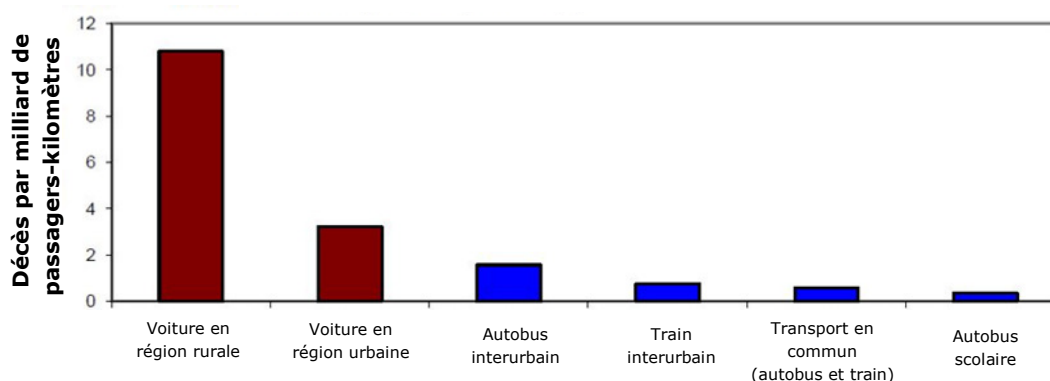
Tableau 4 : Distribution des impacts sociaux positifs sur la sécurité

Dimension	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Sécurité	Accidents automobiles			✓		✓*
	Sentiment de sécurité			✓		✓*

Le TEC est, selon différentes études, entre 10 et 20 fois plus sécuritaire que l'automobile (par passager-km transporté) selon les pays (article 39). Au Canada, l'Association canadienne du transport urbain (ACTU) relève que les accidents impliquant des véhicules motorisés tuent 3 000 individus chaque année et sont la cause principale de décès pour les moins de 35 ans. Ils coûtent chaque année 1,67 milliard de dollars canadiens. Aux États-Unis, le coût relié aux accidents routiers atteint 180 milliards de dollars par an. Cette somme inclut les frais médicaux, la perte de productivité et de salaires, le dommage à la propriété, les délais routiers découlant des accidents, les frais administratifs et légaux ainsi que les dédommagements liés à la douleur, la souffrance et la perte de qualité de vie (article 36).

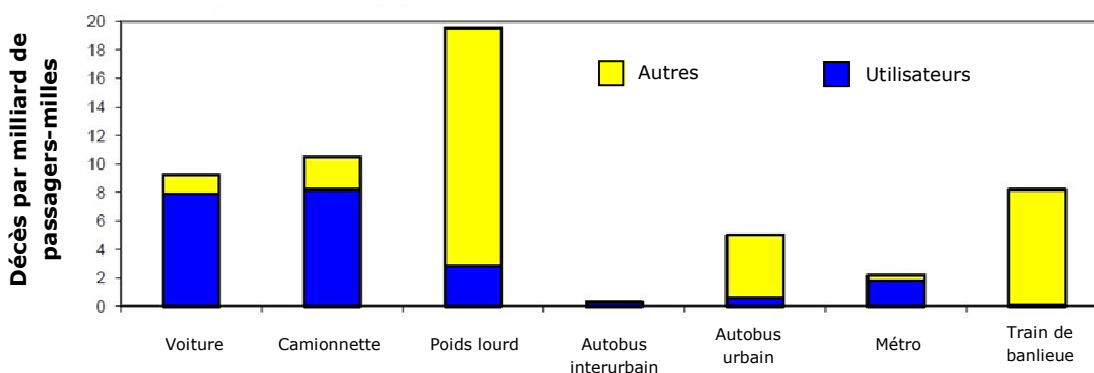
Au Canada, le rapport entre les décès et le mode de transport est le suivant (article 25) :

Figure 5 : Taux de mortalité par milliard de passagers-kilomètres selon le mode de transport



Les taux de mortalité liés au transport en commun sont généralement beaucoup plus faibles que ceux liés aux déplacements en voiture.

Figure 6 : Taux de mortalité par milliard de passagers-milles, incluant les passagers et autres usagers



Même lorsque l'on tient compte des risques pour les autres usagers de la route, le transport en commun tend à présenter des taux d'accident plus faibles que les déplacements en voiture.

À l'instar de certains impacts positifs de santé, les impacts positifs de sécurité du TEC se répercutent auprès des non-usagers qui bénéficient du processus sécuritaire né de l'existence et de l'usage du TEC. De surcroît, l'application des principes de mobilité durable ou d'apaisement de la circulation peut être une stratégie gagnante pour réduire les inégalités sociales. Par exemple, au Royaume-Uni, une ville ayant implanté des mesures visant la réduction de la circulation automobile sur la presque totalité de son territoire a diminué le ratio des taux de blessures entre les quartiers pauvres et les quartiers riches, qui est passé de 3,2 à 2 entre 1992 et 2000. Par extension, les quartiers sont également plus sécuritaires, les déplacements et autres activités infraquartiers sont ainsi favorisés, ce qui contribue grandement aux relations de voisinage et donc à la qualité de vie (voir chapitre traitant de la cohésion sociale).

Par ailleurs et contrairement aux idées préconçues, il apparaît que dans le TEC, la sécurité personnelle, qui fait référence aux assauts, vols et vandalisme, est très souvent moins à risque. En effet, les nouvelles infrastructures, les stratégies d'entrée/sortie, l'autorégulation notamment dans les zones densifiées permettent de conclure, selon Litman, que « dans l'ensemble, le transport en commun tend à être plus sécuritaire que le transport automobile » (article 24).

Finalement, les bénéfices de sécurité du TEC tendent à être négligés ou sous-estimés par le paradigme de la sécurité routière conventionnelle, laquelle met l'accent sur les déplacements automobiles en tant qu'activité intrinsèquement sécuritaire, les accidents étant perçus comme découlant non pas du transport en lui-même, mais de pratiques à risque, telles que la conduite avec des facultés affaiblies, l'âge des conducteurs (très jeunes ou très âgés), la noirceur et les conditions routières difficiles.

8. Le TEC, un pilier de l'accès et de l'équité

Tableau 5 : Distribution des impacts sociaux positifs sur l'accès et la sécurité

Dimensions	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Accès	Accessibilité	+++		✓		✓
	Disponibilité	+++		✓		
	Abordabilité	+++		✓		
Équité	Accès	+++		✓		✓* (part de l'accessibilité)

Le TEC répond à un besoin fondamental de mobilité. Les usagers n'ont cependant pas tous les mêmes dispositions par rapport à celle-ci. Pour assurer la mobilité du plus grand nombre, le TEC développe des planifications qui reposent notamment sur le concept d'accès. Ce dernier renvoie par exemple aux principes d'accessibilité, de disponibilité et d'abordabilité. Outre l'accessibilité née des infrastructures et aménagements dédiés au TEC qui, eux, profitent à tous, le travail de recension met en lumière la manière avec laquelle l'accès est une dimension qui profite essentiellement aux usagers et plus particulièrement aux usagers non discrétionnaires. L'accès revêt ici le coût du TEC, la fréquence horaire, les itinéraires, l'accès à l'autobus par les clientèles vivant une situation de handicap, la distance arrêt/lieu de résidence. En ce sens, l'accès détermine en grande partie le choix d'utiliser le TEC, les types d'usages et, d'une certaine manière, la fidélisation (volontaire ou non) des usagers.

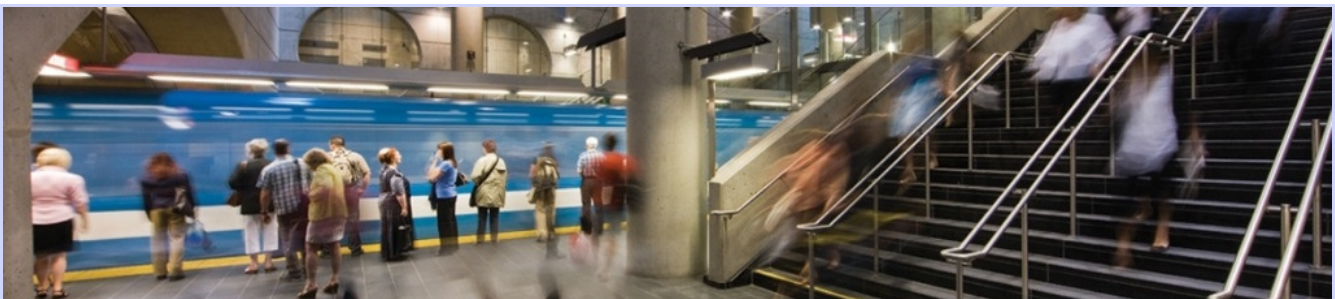
Les préoccupations des sociétés de transport liées à la tarification, aux fréquences de passage, aux clientèles spécifiques ainsi qu'aux distances arrêt/lieu de résidence supportent directement ou indirectement l'accès et donc la mobilité du plus grand nombre. Le TEC constitue alors pour beaucoup un déterminant de la qualité de vie surtout pour les usagers non discrétionnaires. En effet, ces derniers sont ainsi en mesure de se rendre aux lieux d'étude, de travail, de loisirs et de santé de manière relativement « simple et peu coûteuse ».

Un groupe de travail canadien sur les transports urbains publiait en 2009 : « Les investissements faits dans le transport en commun peuvent améliorer les services offerts ou augmenter la quantité de services offerts, ce qui améliore l'accès. L'amélioration de l'accès peut entraîner une hausse de l'achalandage, une hausse de la mobilité pour les groupes de la population qui n'ont pas d'automobile et une baisse de l'utilisation et de la dépendance associées aux options moins efficaces comme l'automobile à un seul occupant » (article 54).

On note que « l'amélioration du transport local profite immédiatement à ceux qui en ont le plus besoin. Les gens aisés n'habitent généralement pas dans les rues à grand trafic » (article 37). De plus, il est indiqué que les populations défavorisées sont généralement plus touchées par les impacts négatifs d'un service inadéquat de transport. À l'inverse, ce sont aussi celles qui bénéficient le plus d'une amélioration du réseau du TEC. En ce sens, les populations défavorisées sont beaucoup plus sensibles aux aménagements et au développement du TEC, ce dernier n'étant pas, pour eux, une option de transport. Cela est d'autant plus important que « la plupart des voyages en transport en commun (au Canada) sont effectués par les ménages à faible revenu. Les usagers à faible revenu (moins de 20 000 \$/an en 2002) représentent 65 % des usagers dans les petits systèmes de transport en commun, 51 % dans les systèmes intermédiaires et 41 % des usagers dans les larges systèmes de transport en commun » (article 24).

La School of Urban Planning de l'Université McGill constate, à partir du Sondage national des ménages sur le transport en 2001, qu'il existe « une corrélation très claire entre le revenu et l'utilisation du transport en commun. Environ 57 % de tous les déplacements en transport en commun et 78 % des voyages en autobus et rails légers sont effectués par des ménages dont le revenu est moins de 40 000 \$/année, tandis que seulement 13 % des voyages en train vers le travail sont effectués dans cette catégorie de revenus » (article 34).

Outre la mobilité offerte par le TEC, son coût plus faible que l'automobile assure une meilleure accessibilité. En effet, à l'échelle des grandes villes du Québec, c'est près de 17 à 20 dollars par jour qu'un usager du TEC est susceptible d'économiser comparativement à un automobiliste. De ce fait, le TEC, en contribuant à la mobilité de tous, permet l'accès aux lieux stratégiques comme les lieux travail, de l'apprentissage, du soin et du loisir et à certains biens de consommation. Ce faisant, le TEC a un impact sur des trajectoires de vie en facilitant les déplacements et l'autonomie, notamment pour les personnes défavorisées. À titre d'exemple, la British Medical Association (BMA) a constaté que « la consommation de légumes jaunes ou verts à feuilles était très réduite dans les familles à faible revenu. Elle attribuait cela au nombre plus limité de magasins locaux et à l'impossibilité pour les moins nantis d'avoir accès aux supermarchés, dont l'emplacement était prévu de plus en plus souvent par souci de commodité pour les personnes ayant accès à un véhicule (BMA, 1997). Encore là, les municipalités peuvent jouer un rôle, en prévoyant une infrastructure de transport durable qui permet aux résidents de satisfaire ce besoin social élémentaire » (article 44).



Diverses études, dont certaines remontent aussi loin que les années 1960, concluent avec constance que les gens qui ont de la difficulté à se rendre à leur lieu de travail ou à leur établissement d'enseignement ou de santé ont une qualité de vie inférieure. Le TEC participe donc à maintenir ou renforcer la qualité de vie des usagers notamment des usagers les plus défavorisés.

Globalement, il est constaté que plus les villes sont importantes et denses, plus les usagers discrétionnaires (qui ont le choix de prendre leur voiture) utilisent le TEC et de ce fait même participent à la réduction des problèmes de circulation routière et soutiennent des aménagements plus efficaces (article 24).

Par ailleurs, la fréquence du recours au TEC aux États-Unis semble plus élevée pour les gens qui ne peuvent pas conduire (les gens avec des handicaps, les jeunes, les immigrants, etc.), les gens disposant d'un faible revenu, les résidents des grandes villes, les voyageurs se rendant vers les grands centres commerciaux, les étudiants de l'école secondaire, du collégial et de l'université, les employés qui bénéficient d'incitatifs financiers au TEC et les gens qui considèrent la conduite automobile comme une activité stressante.

« Le transport en commun aide à atteindre les objectifs d'équité au sein de la communauté. Il augmente les opportunités économiques et sociales pour les gens qui sont économiquement, physiquement ou socialement désavantagés et aide à atteindre les objectifs d'équité sociale tels qu'aider les gens désavantagés sur le plan physique ou économique à avoir accès aux services publics, à l'éducation et aux opportunités d'emploi (Allen 2008; CTS 2010). Le transport en commun aide à réduire le degré de défavorisation (les iniquités vécues) par les non-conducteurs vis-à-vis des conducteurs. » (Article 24)



9. Le TEC, un facteur d'autonomie

Tableau 6 : Impact social positif sur l'autonomie

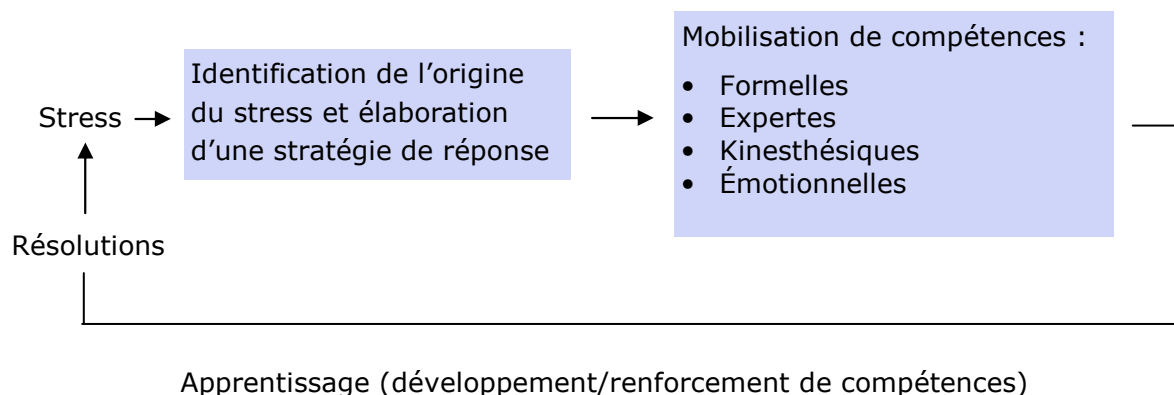
Dimension	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Autonomie	Déplacements	+++		✓		

Le TEC développe l'autonomie en permettant la consolidation de plusieurs types de compétences (article 38) :

- compétences formelles : connaissance de la langue publique, connaissance des codes de civilité, connaissance des lieux où les besoins peuvent être satisfaits;
- compétences expertes : savoir lire un plan ou une grille horaire, acheter un billet, connaître le réseau reliant les lieux que l'on désire fréquenter;
- compétences kinesthésiques : lire les paysages différents et savoir s'orienter;
- compétences émotionnelles : aptitudes à gérer le « le choc culturel » plus ou moins important vécu lors des déplacements vers des lieux inconnus, capacité de gérer les émotions liées à l'absence d'êtres chers.

Les déplacements et le TEC en particulier permettent d'expérimenter de façon transversale, par la dispersion plutôt que par le confinement social et spatial.

Figure 7 : Expérience de mobilité



Si l'accessibilité relève de la possibilité d'avoir accès à un bien ou un service, l'autonomie correspond plutôt à la possibilité d'y parvenir seul.

Une des clientèles les plus ciblées ici sont les jeunes en âge de se déplacer par eux-mêmes dans le TEC pour aller à l'école, avoir accès à des activités de loisir, un travail et socialiser, même s'ils n'ont pas encore leur permis de conduire. Le TEC leur permet de s'affranchir de la disponibilité des adultes et de leur appui dans leurs besoins en transport. En effet, dans une étude menée en Angleterre au début des années 1990, les auteurs notent que « de façon plus large, une politique favorisant les enfants en matière de transport serait une politique qui appuierait les moyens de transport qui favorisent les enfants. Ceux qui fréquentent l'école secondaire sont beaucoup moins dépendants de la voiture que les autres groupes d'âge. Ils effectuent seulement 1/3 de leurs déplacements de plus de 1 mille par voiture, tandis que les adultes en effectuent environ 2/3 et les enfants plus jeunes, légèrement plus. En effet, les jeunes du secondaire effectuent plus de la moitié de leurs déplacements en marchant, à bicyclette ou par l'autobus local – des modes de transport qui ne représentent que 1/4 des déplacements chez les adultes » (article 33).

Une autre clientèle concernée par l'enjeu d'autonomie est la clientèle immigrante, en particulier les nouveaux arrivants qui ne disposent pas d'un permis de conduire valide au Canada. Sans le TEC (et avec des moyens financiers très limités), cette clientèle serait contrainte de rester à la maison ou de s'en tenir à ce qui se trouve à distance de marche de chez elle s'il n'y avait pas une alternative qui facilite l'exploration autonome de son environnement.

Le TEC garantit au plus grand nombre la possibilité de se déplacer sans nécessairement requérir à un soutien extérieur. Les usagers vivent ainsi une expérience qu'ils contrôlent et qui ne relève pas de rapports de dépendance.



10. Le TEC, un facteur de cohésion sociale

Tableau 7 : Distribution des impacts sociaux positifs sur la cohésion sociale

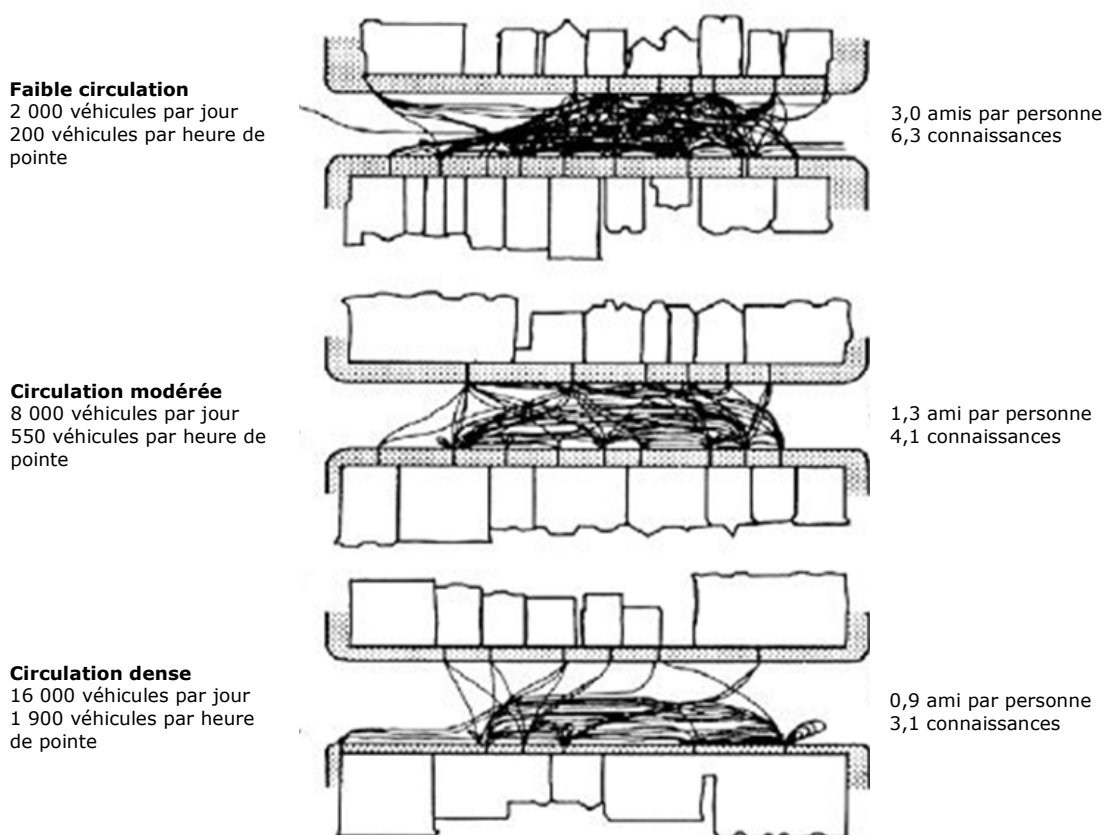
Dimension	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Cohésion sociale	Interactions sociales dans l'expérience			✓		
	Vie de quartier					✓
	Isolement et marginalisation liés à la non-mobilité	✓				
	Régulation sociale					✓

Le TEC ainsi que les aménagements et les infrastructures urbaines associés influencent grandement les relations sociales, et ce, à plusieurs niveaux. Étant entendu que pour certaines personnes isolées et marginalisées, le TEC constitue l'unique moyen de vivre une expérience inclusive grâce au TEC lui-même, mais aussi, et surtout par l'accès à des activités ou des services.

L'ensemble des usagers du TEC, quant à eux, vivent des interactions sociales formelles ou informelles qui sont constitutives d'un savoir-être et même d'un sentiment d'appartenance.

Plus largement, le TEC participe à la refonte des quartiers et à la réduction des niveaux de trafics. Or, selon plusieurs études, des niveaux de trafics élevés peuvent avoir un impact négatif sur les réseaux sociaux et donc, sur la cohésion des communautés. Les enfants peuvent, par exemple, jouer aux abords de la maison et éviter un confinement contraint dû aux appréhensions des parents. À ce titre, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) fait valoir que les enfants qui ont la possibilité de jouer sans être gênés par la circulation routière, et sans être en présence des adultes, ont deux fois plus de contacts sociaux avec des camarades de jeu dans leur voisinage immédiat que ceux qui ne peuvent quitter leur résidence en raison de la circulation. Plus encore, une étude de trois rues résidentielles dans les quartiers de San Francisco met en évidence la corrélation entre l'intensité de la circulation routière et la connaissance d'un voisin de l'autre côté de la rue (articles 16 et 30). En effet, « les gens vivant sur des rues au trafic automobile léger (moins de 2000 véhicules par jour) ont rapporté avoir en moyenne 3 amis et 6 connaissances dans leur voisinage, mais lorsque le trafic augmente à 16 000 véhicules par jour, le nombre d'amis et de connaissances était divisé par 2 » (article 17).

Figure 8 : Lien entre les interactions sociales et l'intensité de la circulation routière



« Les voitures agissent depuis longtemps en tant que connecteurs à l'intérieur et entre les communautés, mais la société questionne de plus en plus la dépendance à l'automobile et remet en question son impact sur le développement et la cohésion des communautés locales. Les voitures, à titre indicatif, empêchent les conducteurs d'entrer en interaction sociale, ce qui n'est pas le cas des autres modes de transport. Cela a une incidence toute particulière aujourd'hui, alors que les gens voyagent et se déplacent de plus en plus loin. Tandis qu'un individu parcourait en moyenne 5 milles par jour en 1950, le citoyen moyen au Royaume-Uni parcourt maintenant une moyenne de 30 milles par jour et ce chiffre devrait passer à 60 milles par jour d'ici 2025. » (article 18)

Cela faisant, le TEC permet aux habitants d'un même quartier d'interagir. Une conversation, une salutation encouragent ainsi un sentiment de familiarité et de prévisibilité qui sécurisent, d'une part, et resserrent et/ou maintiennent les liens sociaux d'autre part. Plus encore, une étude menée en Australie met en perspective la valeur de l'inclusion sociale par voyage d'un système de TEC efficace. Cette valeur est monétarisée et fait état d'un rapport coûts versus valeur de l'inclusion sociale de 1 pour 3,5. Autrement dit, la valeur de l'inclusion sociale par voyage est établie à 23,25 \$ AUD. Si la part des aspects sociaux n'est pas clairement déterminée, elle représente une portion significative (article 11).

Par ailleurs, de ces aménagements axés sur la densité et sur les transports durables émergent des mécanismes de régulation sociale où les individus d'un même quartier *veillent*, presque tacitement, sur leur voisinage. De fait, le renforcement de la personnalisation des relations sociales réduit les suspicions et les craintes, mais surtout il invite les habitants d'un quartier à surveiller formellement ou non les biens matériels ou immatériels du voisinage et à faire partie intégrante d'une communauté ce qui a pour effet de réduire les activités criminelles. Mme Jacobs, auteur et activiste urbaine, laissait entendre dès les années soixante que « plus les gens étaient nombreux dans les rues, plus le sentiment collectif de sécurité augmentait et, en conséquence, plus les possibilités de se livrer à une activité criminelle s'en trouvaient réduites » (article 44).

Plus encore, la cohésion sociale est perçue comme une possibilité découlant d'un sentiment d'équité. Aussi si les groupes défavorisés ne pouvaient pas bénéficier du TEC, leur marginalisation pourrait s'en trouver encore accrue. Le risque pour cette population est d'avoir l'impression de ne pas faire (ou ne plus faire) partie d'un projet social (travailler, étudier, se divertir, socialiser). Ainsi, que ce soit pour les usagers ou l'ensemble de la population, le TEC participe à la cohésion sociale.



11. Le TEC, un levier à la participation

Tableau 8 : Distribution des impacts sociaux positifs sur la participation

Dimension	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Participation	Participation sociale	+++		✓		
	Participation civique			✓		

Le TEC favorise l'engagement et la participation civique. Son utilisation invite à une expérience qui favorise une prise de conscience des multiples formes de relations sociales, d'informations ainsi que de compétences pour naviguer et s'orienter socialement et spatialement.

Selon une étude menée à Los Angeles entre 2006 et 2009 sur la mobilité des femmes, cette prise de conscience serait initiée par (article 38) :

1. des émotions vécues lors des déplacements quotidiens;
2. les comparaisons effectuées entre quartiers, classes sociales ou arrangements familiaux;
3. la plus grande possibilité de vivre directement ou indirectement (par témoignage) des situations injustes;
4. l'accès multiplié à l'information grâce aux autres usagers, les publicités formelles ou informelles, les journaux, les tracts politiques, etc.;
5. la rencontre d'autres femmes et la formation de réseaux;
6. le développement d'un sentiment de compétence pour naviguer, socialement ou spatialement dans la ville.

Cette expérience de transport participe donc à une sorte de formation qui offre une partie des dispositions nécessaires à l'engagement. Outre la participation civique, l'ensemble de ces dispositions favorise plus largement la participation sociale et la contribution de tout un chacun à la vie en collectivité.

Par ailleurs, certains réseaux de TEC développent directement des concertations en créant des comités d'usagers et en impliquant la population dans les structures de gouvernance et parfois dans certains paliers décisionnels. Dans ces contextes, la notion de TEC en tant que « bien commun » est renforcée par la participation citoyenne directe des usagers dans l'organisation et la gestion du TEC.

12. Le TEC, un outil de développement transversal

Tableau 9 : Distribution des impacts sociaux positifs sur l'économie

Dimension	Sous-dimensions	Usagers non disc.	Usagers disc.	Ensemble des usagers	Non-usagers	Ensemble de la population
Économie	Coûts évités	+++		√		√*

Le TEC permet de réaliser des économies susceptibles d'être fongibles, c'est-à-dire d'être imparties sur d'autres postes de dépenses devant par exemple remplir des besoins primaires. Un exposé de l'ACTU de 2002 faisait mention que « les sommes qu'une personne consacre au transport peuvent provenir de l'argent nécessaire pour la nourriture, le logement, l'éducation et les médicaments. En fait, le ménage moyen au Canada consacre chaque année plus d'argent au transport — environ 7 600 \$ en 2000 — qu'à la nourriture [...]. L'utilisation du transport en commun permet aux familles de réduire leurs dépenses de transport et de consacrer davantage de ressources aux nécessités de la vie » (article 42). Le TEC par tous ses bienfaits évite d'importantes dépenses au niveau sociétal.

De plus, un réseau de TEC de qualité facilite l'insertion en emploi, ce qui bénéficie autant aux individus concernés qu'à l'ensemble de la société puisqu'un travailleur est un contribuable moins susceptible d'être ou de devenir prestataire de mesures d'aide. L'accès au travail soulève un autre enjeu, plus global, celui de la productivité d'une société, elle est aussi favorisée par le TEC, se traduisant notamment par des bénéfices économiques.

En effet, comme le rapporte une étude du Victoria Transport Policy Institute : « les gens qui vivent près des services de transport en commun tendent à travailler plus à chaque jour que ceux qui n'y ont pas accès (Sanchez 1999; Yi 2006) et plusieurs usagers du transport en commun rapportent qu'ils seraient incapables de conserver leur emploi actuel et gagneraient moins si les services de transport en commun qu'ils utilisent n'étaient pas disponibles. De façon analogue, une proportion significative des étudiants dépendent du transport en commun pour accéder aux écoles et collèges, ce qui signifie qu'une réduction des services de transport en commun peut avoir un impact sur leur productivité future. Un sondage mené auprès d'adultes avec des handicaps en recherche active d'un emploi a déterminé que 39 % d'entre eux estimaient que des services inadéquats en transport représentaient un obstacle à leur employabilité. Un taux d'intégration en emploi supérieur chez ces groupes engendre des bénéfices directs aux usagers eux-mêmes ainsi qu'à la productivité globale » (article 24).

13. Conclusion

Au regard des éléments présentés dans ce document, il convient de souligner que le TEC et tous ses développements connexes tendent clairement à avoir des impacts sociaux positifs sur l'ensemble de la population et plus particulièrement chez les usagers parmi lesquels se trouvent des groupes sociaux défavorisés.

Tableau 10 : Synthèse des impacts sociaux positifs du TEC

Dimensions	Sous-dimensions
Santé	- GES et contaminants atmosphériques émis ou évités (65 % moins d'émissions que l'auto) - Coûts sociaux associés à la pollution atmosphérique : entre 30 et 349 milliards en coûts sociaux/an aux États-Unis - stress et humeur liés à la congestion (dépression et agressivité liées aux niveaux de trafic et à la congestion routière) - décès prématurés liés à la pollution : 1 500 décès prématurés/an à Montréal - activité physique liée au transport modal aller-retour résidence-arrêt-travail (19 minutes additionnelles/jour d'activités physiques par rapport aux 22 minutes recommandées quotidiennement)
Sécurité	- déplacement sécuritaire-accident (entre 10 et 20 fois plus sécuritaire que l'auto, diminution des taux de blessures, alternative à l'alcool au volant) - déplacement sécuritaire-actes délictueux (part des actes délictueux commis dans le TEC par rapport à l'ensemble des actes délictueux commis dans un moyen de transport) - environnement sécuritaire-aménagement (plus de densité, plus d'usagers = diminution du risque d'actes délictueux)
Accès et équité	- accès à l'emploi, aux études, aux lieux de santé, de loisirs, aux services et aux biens de consommation - accessibilité des arrêts (lisibilité des informations, confort des arrêts, etc.) - part des usagers non discrétionnaires (41 % des usagers du TEC font moins de 20 000 \$/an, 2002-Canada) - coût économisé par rapport à l'utilisation de l'auto (entre 17 \$ et 20 \$/jour économisés) - évolution des aménagements urbains accessibles - part des clientèles spécifiques dans les usagers (étudiants, touristes, immigrants, etc.)
Autonomie	- développement de compétences notamment kinesthésiques et sociales - développement d'expériences de mobilité (ex. : confiance en soi) - part des usagers non discrétionnaires (41 % des usagers du TEC font moins de 20 000 \$/an, 2002-Canada)
Cohésion sociale	- nombre d'amis et de connaissances dans le voisinage (multiplié par 2, quand trafic divisé par 4) - tissu social infraquartier (plus d'interactions sociales formelles ou informelles) - régulation sociale (les habitants d'un même quartier veillent les uns sur les autres)
Participation	développement de dispositions (ou prédispositions) sociales favorisant la participation sociale et/ou civique
Économie	redistribution des coûts évités (fongibilité des fonds)

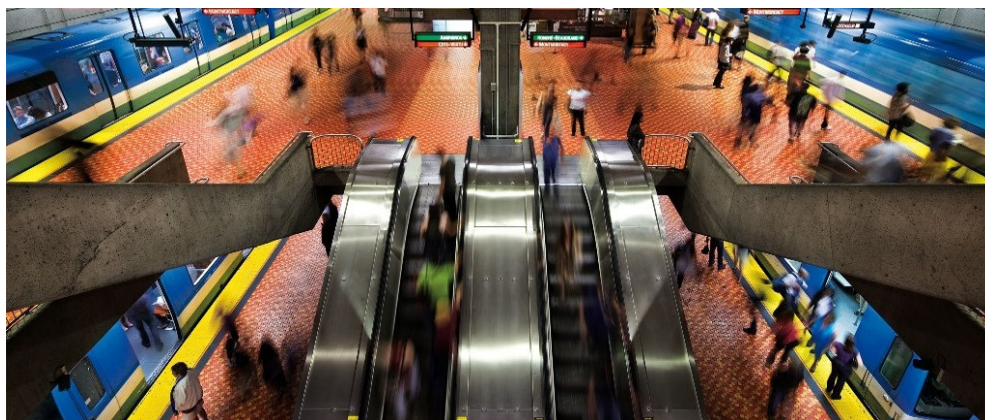
La réduction des accidents routiers et des émissions de polluants, l'amélioration de la forme physique et de la santé mentale, le meilleur accès aux services et aux activités sur le principe d'équité, le soutien à l'autonomie et le développement des mécanismes de cohésion sociale et de participation sont autant d'impacts sociaux positifs qui sont tout à la fois des avantages sociaux, environnementaux et même économiques. Il appert donc que le développement et la planification du TEC améliorent le bien-être et la qualité de vie directement et indirectement, individuellement et collectivement.

Le TEC participe à des degrés différents, selon les dimensions prises en compte, à rendre la vie quotidienne plus agréable. En ce sens, le TEC constitue un véritable levier : un *acteur* notamment des politiques publiques de santé et de sécurité ainsi que le garant de l'accès et de l'équité.

L'étude a permis de montrer que ce constat est d'autant plus probant lorsqu'il s'agit de groupes défavorisés. Les acteurs du TEC doivent impérativement tenir compte des besoins spécifiques de ces groupes pour garantir la pérennisation et l'optimisation de l'accès, en toute équité. Les écarts entre les classes sociales sont atténués par l'accès aux possibilités sociales et économiques. Ces deux dimensions du volet social (accès et équité), comme vu précédemment, s'avèrent être déterminantes pour la qualité de vie et le bien-être des individus et de la collectivité en général.

Investir dans le TEC, c'est garantir à la population une société plus inclusive et en santé, plus équitable et sécuritaire; c'est aussi une stratégie qui peut permettre, quand on tient compte de tous les impacts sociaux positifs, d'atteindre des objectifs économiques (et environnementaux). En effet, des économies substantielles découlant d'un service de TEC et imputables aux impacts sociaux ont clairement été identifiées dans cette étude.

D'autres recherches de nature plus qualitatives pourraient permettre, à l'échelle des sociétés de transport du Québec, de mieux appréhender ces impacts sociaux et de mieux comprendre ces impacts localement.



14. Recommandations

L'étude a donc permis de dégager plusieurs constats qu'il est possible de diviser en deux catégories. La première renvoie aux impacts sociaux eux-mêmes qui sont abordés dans chacun des points de l'étude. Il s'agit de la compréhension et de la connaissance générale de la problématique ou comment développer une expertise du volet social et des impacts sociaux en particulier. La seconde catégorie relève davantage de l'intervention ou comment intégrer ou réintégrer cette compréhension et cette connaissance générale dans des pratiques professionnelles qui s'attachent, par exemple, au domaine de la communication ou de la planification stratégique.

L'expertise

Force est de constater que le volet social du TEC pose des défis de connaissance considérables. Il s'est avéré difficile de trouver des données notamment quantitatives susceptibles de répondre aux exigences de fiabilité et de comparabilité. Les données qualitatives, quant à elles, ne permettent souvent pas d'avoir une analyse hypothético-déductive et de valider à de plus grandes échelles des constats posés plus localement.

Pour aller plus loin, il pourrait être intéressant :

- d'identifier des indicateurs précis et de déterminer une méthodologie de collecte partagée par plusieurs instances concernées;
- de développer des outils de suivi capables d'assurer la comparabilité territoriale et temporelle de certains indicateurs stratégiques;
- de développer des études qualitatives au niveau municipal axées sur les dimensions de la cohésion sociale, l'autonomie, l'équité ou la participation afin de s'assurer d'une compréhension plus globale du volet social. Ce dernier ne peut pas être uniquement appréhendé à travers la santé et la sécurité.

L'intervention

Cette expertise du volet social (déjà existante et à développer) doit avoir un caractère opératoire et décisionnel. Elle doit mieux rendre compte de certaines réalités et faire valoir les impacts sociaux induits par les planifications stratégiques et les orientations politiques des sociétés de transport. Derrière le volet social, et au même titre que les volets économique et environnemental, c'est toute la question du bien-être et de la qualité de vie des individus dont il est question.

Pour ce faire, il pourrait être intéressant :

- d'intégrer la composante sociale dans chacun des processus et démarches de projets. À cette fin, des guides pratiques pourraient être conçus afin de soutenir les professionnels ayant à travailler sur des politiques, des plans d'affaires ou bien des plans d'action.
- de mesurer la pertinence de développer des partenariats ou des collaborations avec certaines organisations susceptibles d'accompagner le travail des sociétés de transport. Les centres de santé et de services sociaux seraient, par exemple, des organisations toutes désignées. En effet, les portraits de défavorisation matérielle et sociale qu'ils ont développés sont des outils qui, outre une connaissance fine des communautés locales, permettraient de mettre en perspective les enjeux liés à la couverture (versus rentabilité).
- de développer, après étude et validation des premiers constats à partir de données quantitatives solides, une rhétorique marketing portant sur l'accès et la sécurité qui semblent être des dimensions pour lesquelles les individus semblent être plus sensibles comparativement à la santé (moins palpable).

15. Références

Les sites web en lien avec les articles ont été consultés entre octobre et décembre 2012

Article 1

Tourism and Transport Forum (TTF), Position Paper
The Benefits of Public Transport, mai 2010, 8 pages
<http://www.ttf.org.au/Content/benefitsofpublictransport.aspx>

Article 2

Union Internationale des Transports Publics
Évaluer les avantages des transports publics, janvier 2009, 6 pages
<http://www.uitp.org/mos/focus/FPBenefits-fr.pdf>

Article 3

Transport & Urban Life Commission
International Association of Public Transport, The UITP Position Paper
Tackling Social Exclusion – The Role of Public Transport, mai 2007, 4 pages
<http://www.uitp.org/mos/focus/Socia-Inclusion-en.pdf>

Article 4

Graham Currie, Tony Richardson, Paul Smyth, Dianne Vella-Brodrick, Julian Hine, Karen Lucas, Janet Stanley, Jenny Morris, Ray Kinnear, John Stanley
Investigating Links between Transport Disadvantage, Social Exclusion and Well-being in Melbourne - Preliminary Results, 16 pages
http://www.thredbo-conference-series.org/downloads/thredbo10_papers/thredbo10-themeD-Currie-Richardson-Smyth-Vella-Brodrick-Hine-Lucas-Stanley-Morris-Kinnear-Stanley.pdf

Article 5

Ralph Buehler et John Pucher, *Transport Policy*, Vol. 18 (sous presse)
Making Public Transport Financially Sustainable, 2011, 42 pages
http://www.spia.vt.edu/SPIA/docs/ralphbu/papers/transit_finance.pdf

Article 6

Karen Lucas, Sophie Tyler, Georgina Christodoulou, The Joseph Rowntree Foundation
The Value of New Transport in Deprived Areas. Who Benefits, How and Why?, juillet 2008, 4 pages
<http://www.jrf.org.uk/publications/benefits-providing-new-public-transport-deprived-areas>

Article 7

European Conference of Ministers of Transport
Assessing the Benefits of Transport, 2001, 213 pages
<http://internationaltransportforum.org/pub/pdf/01Benefits.pdf>

Article 8

Vince Hills, *The Health Benefits of Public Transport*, 13 pages
<http://www.tsu.ox.ac.uk/research/uktrcse/UKTRC-w2-vhills.pdf>

Article 9

Tanja Pless-Mullooli, Susan Hodson, Anil Namdeo, Newcastle University
Social Impact and Social Equity Issues in Transport Workshop Series,
Workshop 2: Health Perspectives, 2011, 23 pages
http://www.tsu.ox.ac.uk/research/uktrcse/UKTRC-workshop_report2.pdf

Article 10

Derek Halden, Paul Davison, Johan Farrington, Martha Wardrop, Association for European Transport
Tackling Social Exclusion Through Community Transport in Greater Easterhouse, 2003, 15 pages
<http://www.etcproceedings.org/paper/tackling-social-exclusion-through-community-transport-in-greater-easterhouse-1>

Article 11

Australian Public Transport Industrial Association - Bus Industry Confederation
Social Inclusion and Public Transport, 2012
<http://bic.asn.au/information-for-moving-people/social-inclusion-and-public-transport>

Article 12

Todd Litman, Victoria Transport Policy Institute
Social Inclusion As A Transport Planning Issue in Canada - Contribution to The FIA Foundation G7 COMPAR-ISON, avril 2003, 30 pages
http://www.vtpi.org/soc_ex.pdf

Article 13

Susan Polan, American Public Health Association
APHA Webinars on Health and Equity in Transportation: promising Methods and Modes to Improve Health Outcomes, 7 pages
<http://www.apha.org/advocacy/priorities/issues/transportation/Webinars.htm>

Article 14

Susan Polan, American Public Health Association
Putting Public Health into Urban Transport Planning, mai 2011, 12 pages
<http://www.apha.org/NR/rdonlyres/B9505AB3-5B9F-4109-AB8E-37A107F8C97B/0/SusanPolanToolkitOverview.pdf>

Article 15

American Public Health Association
The Hidden Health Costs of Transportation, mars 2010, 22 pages
<http://www.apha.org/NR/rdonlyres/8CB9D85D-3592-4C0B-8557-C22E925F75A7/0/FINALHiddenHealthCostsLongNewBackCover.pdf>

Article 16

U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration
Addendum to the 1997 Federal Highway Cost Allocation Study, Final Report, mai 2000, 11 pages
<http://www.fhwa.dot.gov/policy/hcas/addendum.htm#footnotes>

Article 17

Transport Canada

The Social Implications of Sustainable and Active Transportation, Case Studies in Sustainable Transportation, Urban Transportation Showcase Program, Issue Paper 45, décembre 2006, 7 pages

http://www.fcm.ca/Documents/case-studies/GMF/Transport-Canada/SocialImplicationsSustainableTranspo_EN.pdf

Article 18

CATCH Consortium

Benefits of Transport CO2 reduction in the community, Catch Facts Sheet Series

Partenaires du "Catch Consortium", 2 pages

http://www.eltis.org/docs/tools/community_factsheet.pdf

Article 19

John Adams, *The Social Consequences of Hypermobility*, RAS Lecture, novembre 2001, 10 pages

<http://john-adams.co.uk/wp-content/uploads/2006/hypermobilityforRSA.pdf>

Article 20

Ugo Lachapelle, Larry Frank, Brian E. Saelens, James F. Sallis, Terry L. Conway, *Journal of Physical Activity and Health*, 8 (Suppl 1)

Commuting by Public Transit and Physical Activity: Where You Live, Where You Work, and How You Get There, 2011, 11 pages

<http://journals.humankinetics.com/jpah-pdf-articles?DocumentScreen=Detail&ccs=6412&cl=21367>

Article 21

Lilah M. Besser et Andrew L. Dannenberg, *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 29, No. 4

Walking to Public Transit: Steps to Help Meet Physical Activity Recommendations, novembre 2005, 8 pages

http://198.246.98.21/healthylives/publications/besser_dannenberg.pdf

Article 22

Allan Davies, Crikey, *The Urbanist*

Why do we use public transport?, 2012, 9 pages

<http://blogs.crikey.com.au/theurbanist/2012/09/07/why-do-we-use-public-transport/>

Article 23

Kevin M. Leyden, *American Journal of Public Health*, Vol. 93, No. 9

Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods, septembre 2003, 6 pages

<http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.93.9.1546>

Article 24

Todd Litman, Victoria Transport Policy Institute

Evaluating Public Transit Benefits and Costs – Best Practices Guidebook, septembre 2012, 129 pages

<http://www.vtppi.org/tranben.pdf>

Article 25

Todd Litman, Victoria Transport Policy Institute

Safer Than You Think! Revising the Transport Safety Narrative, novembre 2012, 9 pages

<http://www.vtpi.org/safer.pdf>

Article 26

Richard E. Wener et Gary W. Evans, Transportation Research Part F

Comparing Stress of Car and Train Commuters, novembre 2010, 6 pages

<http://wenku.baidu.com/view/d69aa368561252d380eb6e70.html>

Article 27

Todd Litman et Marc Brenman, Victoria Transport Policy Institute

A New Social Equity Agenda for Sustainable Transportation, mars 2012, 17 pages

<http://www.vtpi.org/equityagenda.pdf>

Article 28

Todd Litman, Victoria Transport Policy Institute

Evaluating Public Transportation Health Benefits, juin 2010, 33 pages

http://www.apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/APTA_Health_Benefits_Litman.pdf

Article 29

Social Exclusion Unit

Making the Connections: Final Report on Transport and Social Exclusion, février 2003, 145 pages

http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/cabinetoffice/social_exclusion_task_force/assets/publications_1997_to_2006/making_transport_2003.pdf

Article 30

Organization for Economic Co-operation and Development

The Economic and Social Implications of Sustainable Transportation, Project on Environmentally Sustainable Transport (EST), 2000, 153 pages

<http://est.east.unep.ch/phocadownload/oecd0007.pdf>

Article 31

Michael Replogle et Colin Hughes, The Worldwatch Institute

Moving Toward Sustainable Transport, State of the World 2012, 2012, 17 pages

http://www.itdp.org/documents/SOW12_chap_04.pdf

Article 32

Michael Wagner et Mark Mulder, Community Psychology

Traffic Congestion as a Social Problem, Psychology 270, Section 1, 1997, 8 pages

<https://www.msu.edu/user/wagner17/>

Article 33

Mayer Hillman, Policy Studies Institute

Children, Transport and the Quality of Life, 1993, 56 pages

<http://www.psi.org.uk/mayerhillman/children%20Transport%20Quality%20of%20Life.Pdf>

Article 34

Kevin Manaugh et Ahmed M. El-Geneidy, School of Urban Planning, McGill University

Who benefits from new transportation infrastructure? Evaluating social equity in transit provision in Montreal, novembre 2010, 24 pages

<http://tram.mcgill.ca/Research/Publications/Equity.pdf>

Article 35

Mark Garret et Brian Taylor, Berkeley Planning Journal

Reconsidering Social Equity in Public Transit, 1999, 22 pages

Consulté sur le site : <http://www.sortclearinghouse.info>

Article 36

The Canadian Urban Transit Association

Promoting Better Health Through Public Transit Use

Public Transit, Issue Paper 2, mai 2002, 4 pages

http://www.cutaactu.ca/en/publicationsandresearch/resources/IssuePaperNo.2_PromotingBetterHealthThroughPublicTransitUse.pdf

Article 37

Union Internationale des Transports Publics (UITP)

Un ticket pour l'avenir, les trois pôles de la mobilité durable, 2003, 44 pages

<http://www.uitp.org/SD/pics/susdev/BrochureF.pdf>

Article 38

Julie-Anne Boudreau, Laurence Janni et Olivier Chatel, Institut national de la recherche scientifique (INRS) - Laboratoire Ville et ESPaces politiques (VESPA)

Les pratiques de mobilité des jeunes et l'engagement sociopolitique. Une comparaison de deux quartiers de la région métropolitaine de Montréal, août 2011, 93 pages

<http://www.labovespa.ca/doc/ProgrammeColloqueOJSACFAS2011.pdf>

Article 39

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Le transport urbain, une question de santé, Rapport annuel 2006 sur la santé de la population montréalaise, 2006, 133 pages

http://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_ assmpublications/2-89494-491-8.pdf

Article 40

Richard Lessard et Louis Drouin, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Mémoire à la Commission de l'agglomération montréalaise sur l'environnement, le transport et les infrastructures, 2007, 36 pages

http://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_ assmpublications/978-2-89494-601-5.pdf

Article 41

Congrès du travail du Canada

Vers une économie « verte » au Canada : Investir dans le transport en commun et le transport ferroviaire interurbain

Ryan Katz-Rozene, janvier 2011, 94 pages

<http://www.congresdutravail.ca/sites/default/files/researchpaper-fr.pdf>

Article 42

Association Canadienne du Transport Urbain (ACTU)

Le transport en commun et la qualité de vie : pour de meilleures collectivités

Exposé analytique, octobre 2002, 4 pages

<http://www.cutaactu.ca/en/classifieds/resources/IssuePaper3F.pdf>

Article 43

Parlement du Canada

Rapport du comité permanent des transports, de l'infrastructure et des collectivités

Étude sur les transports en commun au Canada, février 2012, 48 pages

http://publications.gc.ca/collections/collection_2012/parl/XC27-1-411-01-fra.pdf

Article 44

Transport Canada

La portée sociale du transport durable et actif

Programme de démonstration en transport urbain, 2010

<http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-pdtu-porteesociale-1013.htm>

Article 45

Ministère de la Santé et des Services sociaux

La santé et ses déterminants, Mieux comprendre pour mieux agir, Synthèse du Cadre conceptuel de la santé et ses déterminants : Résultats d'une réflexion commune, 2012, 26 pages

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2011/11-202-06.pdf>

Article 46

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal

Les inégalités sociales de santé à Montréal, le chemin parcouru

Rapport du directeur de santé publique 2011, 21 pages

http://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_asssmpublications/978-2-89673-115-2.pdf

Article 47

Sous la direction de Éric Champagne et Paula Negron-Poblete, Vertigo

La mobilité urbaine : du concept à la réalité, Hors série No.11, mai 2012

<http://vertigo.revues.org/11689>

Article 48

Institut Économique de Montréal

Des voies de solution pour un renouveau du transport public, Les notes économiques, 2004, 4 pages

<http://www.iedm.org/files/aout2004.pdf>

Article 49

Fédération canadienne des municipalités

Vers une stratégie nationale des transports en commun, 2007, 2 pages

<http://www.citywindsor.ca/mayorandcouncil/Documents/vers%20une%20strategie%20nationale.pdf>

Article 50

Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

La mobilité durable pour la santé, la sécurité et l'équité, Mémoire de la Direction régionale de santé publique, septembre 2010, 19 pages

<http://www.dspq.qc.ca/documents/MemoiredeSPseptembre2010.pdf>

Article 51

Pierre Blais et Isabelle Boucher, Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT)

Le sommet Écocité de Montréal : Quelques faits saillants, Comptes rendus de participation, 2011, 46 pages

http://www.ecologieurbaine.net/sites/www.ecologieurbaine.net/files/documents/sommet_ecocite_montreal.pdf

Article 52

André Porlier, Coalition pour les transports en commun

Laissez-nous respirer, Mémoire de la Coalition pour le transport en commun dans le cadre de la commission parlementaire sur l'énergie, 2004, 12 pages

<http://www.cremtl.qc.ca/fichiers-cre/files/pdf236.pdf>

Article 53

Table de concertation des aînés de l'île de Montréal

Les moyens de transport et la mobilité des aînés Montréalais : Intervenir face au vieillissement de la population, 2008, 8 pages

http://www.tcaim.org/Rapport_Transport_et_Mobilite_TCAIM_Resume.pdf

Article 54

Groupe de travail sur les transports urbains

Le transport en commun au Canada : un inventaire des progrès récemment réalisés, 2009, 45 pages

http://cutaactu.ca/fr/publicationsandresearch/resources/UTTF_Report_Oct09_FR.pdf



© ATUQ 2013



800, rue de la Gauchetière Ouest, bureau 8090
514 280-4640 • info@atuq.com
www.atuq.com