



LA TARIFICATION DU TRANSPORT COLLECTIF

Solidaires dans la lutte aux changements climatiques

Mémoire présenté à l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM)
Octobre 2020,

Par Jean-François Lefebvre et Jonathan Vermette
Pour Imagine Lachine-Est

Résumé exécutif

En 2019 seulement, les quatre principales sociétés de transport collectif de la région métropolitaine (STM, STL, RTL et Exo), exploitées sous l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM), ont réalisé plus de 570 millions de déplacements, insufflant ainsi plus de 3,4 milliards de dollars dans l'économie du Québec tout en réduisant la congestion routière et les émissions de gaz à effet de serre (GES).

Alors que nous n'avons pas encore fini de traverser l'actuelle crise sanitaire la crise climatique fait déjà des ravages. Faut-il rappeler qu'il n'y aura pas de vaccin contre le réchauffement climatique. La nécessité d'accroître l'utilisation du transport en commun, tout en contribuant à l'électrifier, ne fait aucun doute.

Avec la récente crise sanitaire liée à la Covid-19, nous prévoyons une baisse durable de 10 % de l'achalandage dans les transports collectifs de la région montréalaise en raison d'une intensification du télétravail, relativement aux prévisions antérieures. Cela devrait aussi accentuer l'étalement urbain, le coût social de s'éloigner du centre diminuant tout en contribuant à provoquer une baisse de revenus pour les sociétés de transport collectif.

L'atteinte des objectifs de croissance de l'achalandage du transports collectifs exprimés dans le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) adopté par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) devient d'autant plus essentielle. Quatre facteurs peuvent y contribuer :

Offrir des réductions de tarifs, l'adoption de rabais tarifaires, particulièrement pour les ménages à faibles revenus (MFR), avec une emphase pour les diminutions en période hors pointe (pour les MFR, les aînés et les étudiants). Les bénéfices des rabais hors pointe sur les coûts des services en pointe justifient dès maintenant leur adoption. Des rabais additionnels pour les MFR, incluant en pointe, sont également justifiés par les bénéfices qu'ils engendrent en termes de hausse de l'employabilité et de la réduction des coûts de santé (meilleur suivi médical et accès à une meilleure alimentation). Ces bénéfices relèvent toutefois de l'État québécois, lequel devrait contribuer à financer cette mesure.

Accroître l'offre de service, en priorisant les investissements qui permettent d'ajouter le plus de citoyens possibles résidant à distance de marche d'une station de transport collectif électrifié (donc les projet qui s'avèrent moins coûteux par station et par kilomètre de ligne, en favorisant le tramway plutôt que le métro ou le métro automatique léger – le *skytrain* du Réseau express métropolitain - REM) et en donnant aussi la priorité aux investissements qui sont susceptibles de diminuer les coûts d'opération tout en réduisant les coûts de fonctionnement (ici également le tramway se démarque, tout comme le train de banlieue pour la ligne Deux-Montagnes, alors que le REM facturera l'ARTM au double du coût des alternatives de transports électrifiés qui l'auraient remplacé).

Le REM imposera bientôt une facture de près de 600 M\$ annuellement, à cause d'un contrat déraisonnable (signé pour 99 ans) qu'il faudrait renégocier si la Caisse de dépôt et de placement du Québec se préoccupait réellement de l'avenir et de la réduction de notre dépendance au pétrole.

Internaliser les coûts associés à l'automobile, en privilégiant les coûts variables (essence, stationnement et éventuellement péages) plutôt que les frais fixes (immatriculation)

La volonté de standardiser et de simplifier les tarifs est louable, mais le contrat du REM impose un tel coût (72¢ par passager/km) que tout rabais auprès de sa clientèle¹, particulièrement hors pointe, viendra

¹ La clientèle du REM sera nombreuse – du moins sur la ligne Deux-Montagnes et sur le Pont Champlain, puisque la CDPO-Infra a privatisé deux des axes de transports collectifs les plus utilisés et que leurs prévisions d'achalandage sous-estiment clairement l'impact des TOD qui seront aménagés autour de plusieurs de leurs stations.

plomber les finances de l'ensemble du réseau. Cela contraindra les Villes et l'ARTM à accroître les tarifs de l'ensemble des usagers, nuisant aux efforts pour augmenter l'achalandage du transport collectif.

Les usagers du REM devraient présenter leur carte à l'entrée et à la sortie, afin que nous évitions de payer plus que nécessaire, en espérant que le contrat puisse être renégocié. De même, ceux qui ne font qu'un court trajet en autobus devrait pouvoir bénéficier d'un rabais ainsi que ceux qui doivent prendre des autobus surchargés.

Dans le contexte financier québécois et montréalais actuel, la gratuité totale du transport collectif n'est pas une option envisageable à court terme, considérant que 31 % du financement des services de transport collectif proviennent de la contribution des usagers, que le réseau est déjà saturé en pointe et que d'énormes investissements sont requis pour accroître sa capacité et l'électrifier.

À cet égard, nous appuyons aussi les conclusions du mémoire déposé par la Coalition climat Montréal (CCM) et le Groupe de recommandations et d'actions pour un meilleur environnement (GRAME).

Faits saillants du mémoire de la Coalition climat Montréal et du GRAME

1. Le système actuel et la proposition de l'ARTM sont injustes pour plusieurs catégories d'usagers qui paient beaucoup plus que leur part :

- a. les usagers des autobus surchargés qui paient une portion élevée des coûts réels pour un service de mauvaise qualité;
- b. les usagers des autobus qui se rendent à une gare de train ou, éventuellement, au REM;
- c. les usagers qui font de courts trajets qui, souvent, paient autant que ceux qui font de longs trajets.

2. Certains volets de la tarification actuelle encouragent l'étalement urbain et l'usage de l'automobile. Le cas le plus évident est celui des stationnements gratuits.

3. Un système tarifaire comportant un **grand nombre de zones**, avec un faible écart de prix entre chaque zone, est beaucoup plus équitable qu'un système à 4 zones, avec un grand écart de prix entre chaque zone. **Il permet de réduire les tarifs de tous ceux qui font des trajets courts, ce qui est le cas de la majorité des citoyens de Montréal.**

4. Alors que plusieurs portions du réseau de transport collectif sont surchargées, la proposition de l'ARTM ne fait rien pour réduire la congestion en période de pointe. Des **rabais pour inciter les déplacements hors pointe** sont essentiels, car ces rabais rendent disponibles de l'espace en pointe, sans avoir besoin d'ajouter des millions de \$ en infrastructures. Et surtout, un tel rabais permet **des tarifs très bas pour des groupes à faible revenu (...)**

5. La proposition de l'ARTM vise à minimiser les critiques, sans poser une question importante: est-ce que la nouvelle tarification permet d'attirer de nouveaux usagers et **d'assurer la survie économique du système?** Il y a pourtant un risque de financement insuffisant avec trois conséquences: hausses générales des tarifs; coupures de services; baisses de l'achalandage.

6. L'ARTM ne doit pas seulement faire des propositions tarifaires, sans en évaluer les implications. **La planification stratégique exige de définir des scénarios complets de tarification et de prévoir l'évolution des revenus et dépenses, sur une période d'au moins 10 ans.** (Si Hydro-Québec présentait le même niveau de planification que l'ARTM, il y aurait scandale et le gouvernement forcerait HQ à refaire ses devoirs, pour ajouter des prévisions de revenus et dépenses.)

Gagnon, L., J.-F. Boisvert et B. Tabaichount (2020), *ARTM et tarification : Des propositions désuètes, qui négligent les enjeux récents*, mémoire déposé à l'ARTM par la Coalition climat-Montréal et le GRAME, oct., 9 p.

Objectifs et vision

En planification des transports, il importe d'abord de définir une vision claire des objectifs recherchés².

A cet égard, les objectifs établis par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) dans son *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) demeurent pertinents :

Pour ce faire, le PMAD propose de développer le réseau de transport en commun métropolitain afin de hausser la part modale du transport en commun, **actuellement de 25 %, à 30 % de l'achalandage en période de pointe du matin d'ici 2021 (ce qui ne sera visiblement pas atteint) et à 35 % d'ici 2031**. Notons que le taux stagne depuis 2011.

Nous avons calculé, en tenant compte de la croissance démographique attendue d'ici 2031, que l'atteinte de l'objectif de 35 % en 2031 implique (par rapport à 2018, en pointe) :

- D'augmenter de près de 60% le nombre de déplacements en transport collectif
- Avec une hausse des modes actifs de 50 %
- De réduire de 145 000 le nv d'autos en pointe (-10%)

À cause de la pandémie actuelle, nous prévoyons une baisse durable de 10 % de l'achalandage dans les transports collectifs de la région montréalaise, relativement aux prévisions antérieures, en raison d'une intensification du télétravail.

La tarification solidaire comme politique de développement social

Nous appuyons le Mouvement pour un transport public abordable (MTPA) qui demande « une tarification sociale basée sur le revenu », en précisant toutefois que le terme tarification solidaire serait plus approprié.

Tarification sociale	Tarification solidaire	Gratuité
Contributions des usagers en fonction du statut <u>Critères</u> : catégories - âge, statut des personnes (seniors, jeunes, étudiants, ...)	Contributions des usagers en fonction des revenus <u>Critère</u> : capacité à payer - revenu des ménages (même prix pour tous les membres d'un même ménage)	Non contribution universelle

En France le droit au transport est légalement encadré. La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs de 1982, la loi relative à la lutte contre les exclusions (1998), **la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain de 2000** et la Loi généralisant le RSA (2008) ont imposé une tarification solidaire dans les transports publics avec pour objectif de soutenir financièrement la mobilité quotidienne des personnes les plus fragiles et les plus démunies. L'article 123 de la loi SRU a **rendu obligatoire la mise en œuvre d'une réduction d'au moins 50% en faveur des personnes dont le revenu était inférieur à certains plafonds de ressources**.³

² Institute of Transportation Engineers (2016), *Transportation Planning Handbook*, 4th Ed., 1182 p.

³ http://www.smtc-clermont-agglo.fr/transports-en-commun-clermont/165_La-tarification-solidaire.html

LA TARIFICATION SOLIDAIRE

Qui peut en bénéficier ?

La tarification solidaire s'applique en fonction des revenus des personnes et étend ce droit à réduction à tous les ayants droit rattachés au foyer (abonnements mensuels civils valables du 1^{er} au dernier jour du mois).

Mode de calcul du QF :

- > prendre le 1/12^{ème} des ressources imposables de l'année (avant tout abattement fiscal),
- > ajouter les éventuelles prestations mensuelles CAF,
- > diviser ce total par le nombre de parts⁽¹⁾.

(1) Calcul du nombre de parts :

- couple ou personne isolée = 2
- 1^{er} enfant à charge = 0,5
- 2^{ème} enfant à charge = 0,5
- 3^{ème} enfant à charge = 1
- par enfant supplémentaire ou par enfant handicapé = 0,5.

<p>95% de réduction⁽²⁾</p> <p>PASTEL1 QF DE 0 À 408 €</p> <p>2,50 €/ MOIS 30 €/ AN⁽¹⁾</p>	<p>80% de réduction⁽²⁾</p> <p>PASTEL2 QF DE 409 À 511 €</p> <p>9,80 €/ MOIS 117,60 €/ AN⁽¹⁾</p>
<p>70% de réduction⁽²⁾</p> <p>PASTEL3 QF DE 512 À 591 €</p> <p>14,80 €/ MOIS 177,60 €/ AN⁽¹⁾</p>	<p>60% de réduction⁽²⁾</p> <p>PASTEL4 QF DE 592 À 661 €</p> <p>19,70 €/ MOIS</p>

(1) Les familles avec enfants sont rattachées aux +0 ans et aux adultes à 0,5.
(2) sur l'abonnement mensuel plus tarif.

Toute fausse déclaration ou falsification de documents de la part du client entraîne une annulation des droits à la tarification solidaire pour une durée de 2 ans.

Bon à savoir !

Le réseau TAG est gratuit pour les moins de 4 ans.

(également valable pour les accompagnateurs PMR et les non-voagers, sous conditions)

La gratuité des transports collectifs

Dans le contexte québécois et montréalais, la gratuité totale du transport collectif n'est pas une option plausible, du moins dans le contexte financier actuel, considérant que 31% du financement des services de transport collectif provient de la contribution des usagers (ARTM, 2019) et que le réseau est déjà saturé en pointe. Chaque nouvel usager entraîne un coût marginal pouvant atteindre possiblement jusqu'à 15 \$ par déplacement additionnel. De plus, un nouvel usager induit par la baisse de tarif risque d'inciter un autre à délaisser les transports collectifs à cause de la baisse de la qualité du service (autobus et métros bondés).

Formes de tarification solidaire des transports collectifs

La tarification solidaire du transport collectif, souvent appelé tarification sociale, s'exprime par une réduction tarifaire pour certaines catégories de personnes en fonction du revenu. Cette mesure favorise l'accès au marché du travail, à l'éducation ainsi qu'aux services et loisirs et permet du même coup à plus de gens de contribuer à l'économie locale et régionale. Le programme de Projet-Montréal prévoit adopter une telle forme de tarification.

1. En période hors pointe, les transports collectifs sont sous-utilisés et chaque passager additionnel induit un coût minime au réseau (de l'ordre de 1,50\$ par déplacement environ). Afin de ne pas saturer les réseaux de transport collectif plus qu'ils ne le sont déjà, nous sommes d'avis que des mesures de tarification solidaire devraient être appliquées rapidement en dehors des heures de pointe, ce qui constituerait un bon pas dans la bonne direction malgré les contraintes financières.
2. Certaines villes canadiennes telles que Toronto ont déjà inclus la tarification solidaire dans leur cadre tarifaire, pour l'ensemble des périodes. Nous démontrons que cette mesure est rentable pour la société, mais doit être alors financée par le gouvernement provincial (augmentation de l'employabilité et réduction des coûts de santé).

Les hausses tarifaires

S'il y avait des hausses tarifaires (par exemple de 25 % en 5 ans), donc au-dessus de l'inflation, cela induirait une baisse de l'utilisation du transport collectifs. Celle-ci n'est justifiée que si la hausse de la qualité du service entraîne un accroissement de l'usage supérieur. Il faudrait notamment distinguer la portion de cette hausse due au contrat liant l'ARTM avec le Réseau express métropolitain (REM) qui augmente les coûts d'opération moyens (tout en réduisant le nombre de places assises dans le cas de la ligne Deux-Montagnes), alors que les futurs tramways (tram de Lachine, tram de l'Est et tram sur Taschereau) vont contribuer au contraire à en réduire les frais d'opération. Notez que le tram peut induire une hausse globale de l'utilisation du transport collectif de l'ordre de 30 %.

Nous souhaitons démontrer que l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) aurait elle aussi intérêt à intégrer ces mesures sociales dans leur refonte tarifaire actuelle.

La Tarification solidaire du transport collectif, un engagement responsable

« Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, mais également de lutte à l'exclusion sociale, les ménages en situation de précarité financière devraient obtenir des mesures incitatives à intégrer le marché de l'emploi. Trop souvent, le coût des déplacements limite la recherche d'emploi à un secteur accessible à pied pour les personnes à faible revenu. La récente Stratégie nationale sur la main d'œuvre 2018-2023 possède un axe qui vise à « faciliter la mobilité géographique de la main-d'œuvre », mais dont les mesures visent essentiellement la ruralité. Le financement de la tarification sociale serait une intéressante mesure urbaine qui aurait pour effet d'améliorer l'accessibilité aux emplois des personnes en situation de pauvreté⁴. »

Quelques faits sur la tarification solidaire et hors pointe

Pour les citoyens à faible revenu, dont une proportion plus importante de leur revenu est dédiée aux coûts de transport, une tarification sociale du transport collectif est nécessaire pour faciliter l'accès aux services et aux emplois, tout en induisant une multitude de bénéfices⁵.

Pour augmenter l'usage du transport collectif, il faut d'abord améliorer l'offre de services de transport collectif, autant en quantité qu'en qualité.

En période de pointe, la congestion des transports collectifs est un obstacle à l'augmentation de l'achalandage. Lorsque les citoyens décident d'utiliser les services hors pointe (au lieu de la période de pointe), ils permettent des grandes économies en termes de coûts du transport collectif.

Il est socialement et économiquement inefficace d'avoir beaucoup de places vides dans les transports collectifs en période hors pointe alors que se déplacer impose un coût élevé pour une part importante de la population, c'est-à-dire chez les ménages à faibles revenus (MFR), les travailleurs à faible revenu ainsi que chez les étudiants et les aînés

⁴ Trajectoire Québec et Conseil régional de l'environnement de Montréal, 2018, p. 14.

⁵ Voir notamment : Avis à la Commission des transports de la Communauté métropolitaine de Montréal sur la tarification sociale dans le Grand Montréal, Mémoire conjoint déposé par Trajectoire Québec et le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal), Présenté à l'occasion de la consultation particulière concernant la tarification sociale dans le transport en commun, juillet 2018, 19 p.; Canadian Centre for Economic Analysis (2016) Toronto Transit Fare Equity Cost Benefit Analysis: Final Results, 29 p. et El-Geneidy, A. Levinson, D. Diab, E. Boisjoly, G. Verbich, D. & Loong, C (2016) *The cost of equity: Assessing transit accessibility and social disparity using total travel cost*, University of McGill and University of Minnesota, 22 p.

La *Politique de mobilité durable 2030* (Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec, 2018) s'est fixée pour objectif de réduire de 20 % les dépenses brutes des ménages allouées au transport. La mise en œuvre d'une véritable politique de tarification sociale des transports s'avère une condition *sine qua non* pour pouvoir atteindre cet objectif pour une part importante de la population.

Finalement, si 90% des ménages qui ont un revenu supérieur à 80 000\$ possèdent au moins un véhicule, 35,7% de ceux qui ont un revenu inférieur à 20 000\$ en possèdent aussi un⁶.

1) C'est un engagement économique :

- **Il s'agit d'une optimisation du réseau de transport collectif.** En effet, il y a un fort incitatif à utiliser le transport collectif hors pointe, pour ceux qui n'ont pas besoin de se déplacer en période de pointe. Ce changement de comportement pourrait équivaloir à ajouter des centaines de millions de dollars en infrastructures et services (ou à rentabiliser les investissements déjà prévus).
- **En plus des ménages à faible revenu, de nombreux étudiants et aînés vont pouvoir économiser sur leurs coûts de transport** en optant pour l'utilisation des services à rabais, voire gratuits, hors pointe combinée à l'utilisation de billets occasionnels aux heures de pointe.
- **Pour la grande majorité de la clientèle visée, il sera possible de se déplacer gratuitement.** Des études ont démontré que cela génère des économies dans les services de santé, encourageant la prévention au lieu des interventions d'urgence. De plus, en facilitant les déplacements, cela favorise l'accès à l'emploi pour de nombreuses personnes sans emploi. On note également un meilleur accès à des aliments plus sains tout en permettant aux familles moins aisées de profiter de différentes activités sociales.
- **Les villes pourront bonifier les mesures**, comme Gatineau avec sa tarification sociale, Laval qui offre déjà la gratuité pour les 65+, Longueuil qui offre la gratuité en période hors pointe pour les 65+ et les 7 villes de la Montérégie qui offrent l'accès gratuit aux autobus sur leur territoire (Chambly, Richelieu et Carignan qui ont ouvert la voie en 2012, Ste-Julie, Candiac, La Prairie et Saint-Philippe depuis 2014)⁷.

2) C'est un engagement social :

- **Nous voulons offrir les plus fortes réductions tarifaires aux citoyens à faible revenu**, soit ceux qui en ont le plus besoin, tout en améliorant le sort des aînés et des étudiants (avec la gratuité hors pointe).
- **La tarification sociale permettra également de faciliter la mobilité des femmes**, alors qu'on sait que leur revenu médian représente 85% de celui des hommes (Statistique Canada, 2016) et qu'elles comptent pour une part plus grande des usagers du transport collectif.
- La tarification sociale du transport collectif permettra aussi de répondre aux enjeux que sont **Le droit à la mobilité et l'accès à la ville.**

⁶ Ministère de la Famille et des Aînés, *Un portrait statistique des familles au Québec 2011*, p. 589. Il s'agit du revenu brut.

⁷ www.transportabordable.org

3) C'est un engagement environnemental :

- Ces baisses tarifaires vont favoriser un transfert modal de l'auto vers le transport collectif et actif pour toutes les clientèles visées. Même pour les ménages à faible revenu.

La question de la tarification selon la distance

Les trois principales sociétés de transport sous l'autorité de l'ARTM (STM, STL, RTL) proposent une tarification uniforme sur l'ensemble de leur territoire respectif, à quelques exceptions près (Ligne 747 de la STM, stations de métro Montmorency, De la Concorde et Cartier à Laval et de la station Longueuil-Université-de-Sherbrooke, à Longueuil.)

Les trains de banlieue du réseau d'exo se distinguent puisqu'ils proposent une tarification zonale basée sur huit zones tarifaires concentriques à partir du centre-ville de Montréal. Plus la zone est éloignée du centre-ville, plus ses tarifs augmentent. Les tarifs sont donc les mêmes pour un déplacement de la zone 5 vers la zone 3 et un déplacement de la zone 5 vers la zone 1.

La tarification à la distance n'est pas utilisée par l'ARTM, même si elle est utilisée dans plusieurs grandes villes mondiales. Cette structure tarifaire présente des avantages et inconvénients et il importe de se pencher sur la pertinence d'intégrer cette structure dans le Grand Montréal

Avantages	Limites
<ul style="list-style-type: none">- Constitue la façon la plus juste de tenir compte de l'utilisation réelle du service- Favorise une plus grande équité géographique entre usagers	<ul style="list-style-type: none">- Offre un nombre élevé de combinaisons de tarifs, ce qui nécessite l'implantation d'un portefeuille électronique- Entraîne un coût de déplacement moins prévisible- S'applique uniquement aux modes lourds tels que le train et le métro lorsque les entrées et les sorties du réseau sont contrôlées, comme le démontrent les différents modèles à l'échelle internationale

Source : https://parlonstarification.quebec/app/uploads/2019/04/ARTM_PDF-accessible_Parlons_tarification_WEB.pdf



Annexe technique: détails sur les coûts d'exploitation, en pointe et hors pointe

Les données de Toronto démontrent l'effet déterminant de la congestion sur les coûts des services d'autobus. La différence entre un service local, sans congestion, et un autobus qui dessert le centre-ville congestionné, varie entre 7,67\$ et 8,92\$ par déplacement. Nous avons considéré que le transfert de déplacements de la pointe à la période hors pointe induirait un bénéfice moyen d'au moins 5\$ chacun

Données sur les autobus diesel de la *Toronto Transit Commission*

Catégorie de service d'autobus	Coûts moyens par déplacement
Express de banlieue, peu de congestion	1,30\$
Médiane de tous les services express	2,49\$
Médiane de services locaux de rabattement	2,55\$
Express, incluant le centre-ville	7,88\$
Médiane des services servant le centre-ville	10,22\$

Pour notre proposition de tarification sociale, quel serait le bénéfice de changer le comportement de certains usagers, pour qu'ils se déplacent hors pointe (au lieu de la période de pointe)?

La modélisation de la mesure a été faite à partir de simulations portant sur les clientèles des 6 plus grandes sociétés de transport collectif (sur les 9 existantes). Celles-ci comptent pour 98,5% des déplacements réguliers en transport collectif réalisés dans les 9 sociétés de transport en commun. Nous avons ajouté 10 % plus d'usagers afin de tenir compte des autres villes ainsi que des autres organismes de transports (les anciens CIT intégrées dans EXO notamment

Données de la Toronto Transit Commission

Les données de Toronto démontrent l'effet déterminant de la congestion sur les coûts des services d'autobus. La différence entre un service local, sans congestion, et un autobus qui dessert le centre-ville congestionné, varie entre **7,67\$ et 8,92\$ par déplacement.**

Données sur les autobus diesel de la Toronto Transit Commission

Catégorie de service d'autobus	Coûts moyens par déplacement
Express de banlieue, peu de congestion	1,30\$
Médiane de tous les services express	2,49\$
Médiane de services locaux de rabattement	2,55\$
Express, incluant le centre-ville	7,88\$
Médiane des services servant le centre-ville	10,22\$

Données moyennes américaines pour les autobus diesel

Transportation Costs and benefit analysis, Victoria Transport Policy Institute

(Données publiées en \$U.S. par mille, converties en \$ CA par km)

	Par kilomètre parcouru en milieu urbain pour un autobus		Différence pour un trajet moyen de 10 km
	Pointe	Hors pointe	
			\$ CA
Coûts d'exploitation	12,30\$	3,26	90,40
Nombre moyen de passagers			20
Coûts d'exploitation par passager			4,52 par passager
Valeur du temps par passager	0,35	0,19	3,20 par passager

Recommended Transit Elasticity Values

	Market Segment	Short Term	Long Term
Transit ridership WRT transit fares	Overall	-0.2 to -0.5	-0.6 to -0.9
Transit ridership WRT transit fares	Peak	-0.15 to -0.3	-0.4 to -0.6
Transit ridership WRT transit fares	Off-peak	-0.3 to -0.6	-0.8 to -1.0
Transit ridership WRT transit fares	Suburban Commuters	-0.3 to -0.6	-0.8 to -1.0
Transit ridership WRT transit service	Overall	0.50 to 0.7	0.7 to 1.1
Transit ridership WRT auto operating costs	Overall	0.05 to 0.15	0.2 to 0.4
Automobile travel WRT transit costs	Overall	0.03 to 0.1	0.15 to 0.3

Litman, Todd (2016), *Transit Price Elasticities and Cross-Elasticities*, Victoria Transport Policy Institute, 25 November, p. 20 sur 27 p.

Note sur les auteurs:

Jean-François lefebvre (PhD) est chargé de cours au Département d'études urbaines et touristiques (DEUT) de l'UQAM.

Jonathan Vermette est étudiant en études urbaines à l'UQAM.