

RÉGION DE TROIS-RIVIÈRES

—  
LA CONTRIBUTION DU TRANSPORT  
EN COMMUN AU DÉVELOPPEMENT DURABLE



20  
10

**ATUQ**  
Association du transport  
urbain du Québec

# Région de Trois-Rivières

---

Région de Trois-Rivières – Le transport en commun c’est...  
Enjeux du développement  
Enjeux spécifiques du transport en commun  
Territoire, population et réseaux de transport en commun  
Les transports en commun et le développement durable  
Le rôle du transport en commun dans la mobilité quotidienne  
Autres faits saillants sur la mobilité  
Économie des ménages  
Et si le transport en commun n’existait pas ?  
Une source insoupçonnée d’activité physique  
La qualité de l’air  
Sécurité  
Un réseau étendu  
Un service à proximité des résidents

## Région de Trois-Rivières – Le transport en commun c'est...

---

- ❖ Plus de 3,3 millions de déplacements assurés en 2008
- ❖ Choisi par 3% des travailleurs pour se rendre à leur lieu d'emploi
- ❖ Une option quotidienne de déplacement pour 4,7% des résidents du territoire desservi par la société de transport
- ❖ 100 emplois directs
- ❖ Une solution de transport 10 fois moins chère que l'automobile
- ❖ Des ressources non consommées quotidiennement : 28 500 kilomètres automobile non parcourus, 2 780 litres d'essence non consommés et l'équivalent de presque 7 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent non émises
- ❖ Un mode accessible avec une couverture presque complète du réseau routier dans les zones centrales et 95% des ménages résidant à moins de 500 mètres d'un arrêt

**B**ien qu'elle soit la deuxième plus ancienne ville du Québec, Trois-Rivières conservera longtemps son statut de gros bourg. Elle connaîtra toutefois un développement important entre 1875 et 1930 à la faveur de l'industrialisation de la Mauricie. Un ensemble de quartiers ouvriers passablement denses se constituera tant à Trois-Rivières même qu'au Cap-de-la-Madeleine, du côté est de l'embouchure du Saint-Maurice. L'après Deuxième Guerre mondiale sera caractérisé par un étalement urbain qui distribuera les voisinages résidentiels et les équipements industriels, commerciaux et institutionnels le long du Saint-Laurent en direction ouest, sur les hauteurs en direction de Shawinigan, ainsi que du côté de Bécancour sur la rive droite du fleuve. La population de la nouvelle ville de Trois-Rivières se chiffrait en 2006 à quelque 126 000 personnes. Si la revitalisation du centre-ville a grandement reposé sur la consolidation des activités tertiaires et sur l'essor des activités ludiques, la ville doit aujourd'hui relever le défi de la reconquête des friches industrielles, en particulier celle qui est le résultat de la démolition des installations d'une des plus importantes papetières de la région en bordure du Saint-Maurice.

## Enjeux du développement

---

Le développement urbain de Trois-Rivières a partie liée avec le déclin de l'industrie lourde qui frappe l'ensemble du bas Saint-Maurice, avec le transfert d'une partie des pressions de développement industriel et résidentiel sur la Rive Sud (municipalité de Bécancour), suite à l'inauguration du pont Laviolette, avec la diminution du poids relatif du centre-ville par rapport à l'ensemble des pôles d'activités de la région métropolitaine de recensement et avec la concentration dans les vieux quartiers d'une population ouvrière confrontée à la transformation en profondeur de l'économie régionale. Si les efforts consentis par la ville pour redynamiser le centre-ville et en faire une destination de choix ont porté fruit, il n'en reste pas moins que la transformation des patrons de spatialisation du développement industriel et commercial, au profit des secteurs mieux desservis par les autoroutes, continue à avoir des impacts significatifs sur le dynamisme des secteurs plus anciens et sur les patrons d'une mobilité fortement dépendante de l'automobile. À Trois-Rivières, comme dans les autres agglomérations, les secteurs d'activités commerciales, industrielles et institutionnelles, conçus en fonction de l'automobile, ont en effet considérablement modifié la nature et les modes des déplacements après la seconde Guerre mondiale.

## Enjeux spécifiques du transport en commun

---

Même si la société de transport de Trois-Rivières dessert moins du tiers de la région métropolitaine de recensement, son territoire regroupe un peu plus de 88 % de la population de celle-ci. La poursuite de l'étalement urbain, combinée à la difficulté de desservir ces nouveaux espaces d'urbanisation par transport en commun, en particulier en raison des très faibles densités de population, risque toutefois d'entraîner une baisse lente mais constante de cette dernière proportion. Ce risque sera d'autant plus grand que cette redistribution de la population pourrait s'accompagner d'un étalement des fonctions commerciales et industrielles. En conséquence, seul l'accroissement de l'intermodalité pourrait permettre de stabiliser, voire d'augmenter la part modale du transport public. À moins que l'on parvienne à augmenter la taille et le dynamisme de certains générateurs d'achalandage mieux positionnés en regard d'une desserte par transport en commun.

## RÉGION DE TROIS-RIVIÈRES

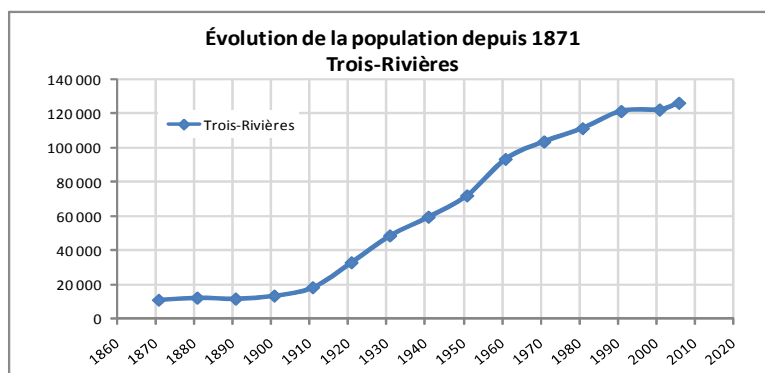
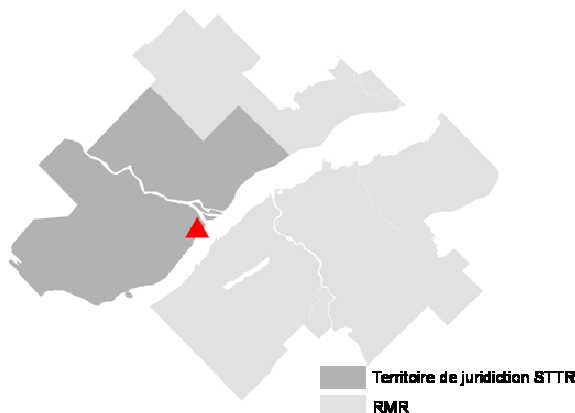
### SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE TROIS-RIVIÈRES

De ce point de vue et malgré la diminution de sa préséance, le centre-ville de Trois-Rivières reste le principal pôle d'activités de l'agglomération. Il constitue de ce fait le cœur du territoire desservi par la société de transport de Trois-Rivières. Plusieurs autres générateurs d'achalandage commerciaux, industriels et institutionnels sont également situés dans ce territoire. Constitués, pour plusieurs, après la Seconde Guerre mondiale, ils posent toutefois un certain nombre de problèmes dans la mesure où ils ont généralement été conçus en vue d'une accessibilité automobile.

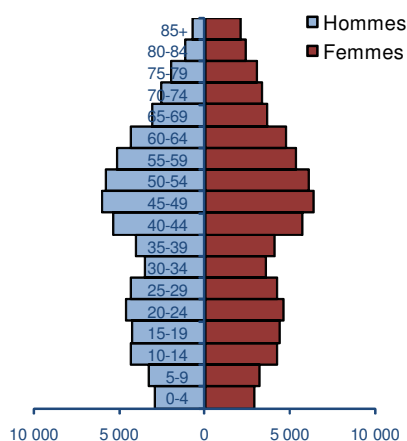
## Territoire, population et réseau de transport en commun

Le territoire de juridiction de la STTR correspond à la Ville de Trois-Rivières, soit 289 km<sup>2</sup>, où résident environ 126 000 personnes (2006).

Trois-Rivières possède une population relativement âgée, avec une proportion de femmes élevée. La taille des ménages y est seulement de 2,2 personnes/ménage. Aussi, la proportion de jeunes est faible avec 14% de 0-14 ans. La densité des ménages est pourtant sensiblement élevée pour une ville de cette taille, avec 199 ménages/km<sup>2</sup> sur le territoire de juridiction de la société de transport.



Source : Institut de la Statistique du Québec



Source : Recensement Canada, 2006 pour la RMR

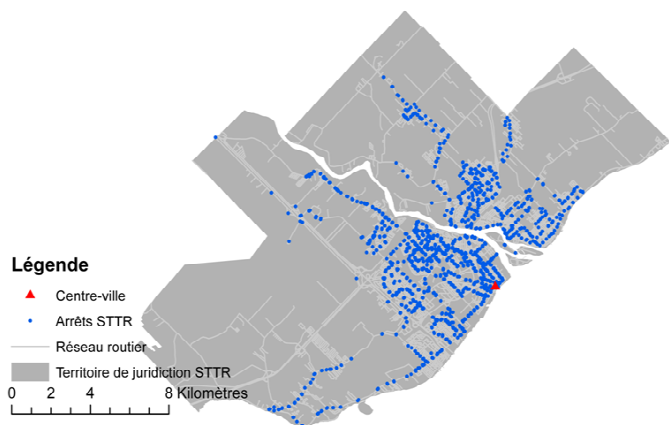
	RMR	Terr. STTR
<b>Superficie</b>	<b>880 km<sup>2</sup></b>	<b>289 km<sup>2</sup></b>
<b>Population (PERSONNES)</b>	<b>141 530</b>	<b>126 320</b>
<b>Densité de population</b>	<b>161 pers./km<sup>2</sup></b>	<b>437 pers./km<sup>2</sup></b>
<b>% 0-14 ans</b>	<b>14,8%</b>	<b>14,5 %</b>
<b>% 65 ans et plus</b>	<b>17,0 %</b>	<b>17,2 %</b>
<b>taux de chômage</b>	<b>7,3 %</b>	<b>9,2 %</b>
<b>Population (MÉNAGES)</b>	<b>63 895</b>	<b>57 550</b>
<b>Densité des ménages</b>	<b>73 mén./km<sup>2</sup></b>	<b>199 mén./km<sup>2</sup></b>
<b>Taille moyenne des ménages</b>	<b>2,2 pers./mén.</b>	<b>2,20 pers./mén.</b>
<b>% des ménages de 1 pers.</b>	<b>34,7 %</b>	<b>35,3 %</b>
<b>Revenus annuels moyens (2000)</b>	<b>43 470 \$</b>	<b>43 000 \$</b>
<b>% de la population dans un ménage à faible revenu<sup>1</sup></b>	<b>12,7 %</b>	<b>17,4 %</b>

Source : Recensement Canada, 2006

<sup>1</sup> % de la population dans un ménage privé consacrant 20 % de plus que la moyenne générale à la nourriture, au logement et à l'habillement

Le réseau de transport en commun, constitué de quelque 15 lignes d'autobus, assure plus de 3,3 millions de déplacements a chaque année. La densité d'arrêts est, globalement, assez élevée pour une région de cette taille et est évidemment supérieure dans les zones centrales.

Dispersion des arrêts sur le territoire de juridiction de la STTR



**RÉSEAU**

<b>Nb de lignes</b>	<b>15</b>	<b>lignes</b>
<b>Nb d'arrêts</b>	<b>1 285</b>	<b>arrêts</b>
<b>Densité d'arrêts</b>	<b>4,4</b>	<b>arrêts/km<sup>2</sup></b>

**PARC DE VÉHICULES**

<b>Nb de véhicules</b>	<b>47</b>	<b>véh.</b>
<b>Nb de véh. par million de personnes</b>	<b>372</b>	<b>véh./1Mpers</b>
<b>Kilométrage par bus</b>	<b>-</b>	<b>km/bus/an</b>

**SERVICE (annuel)**

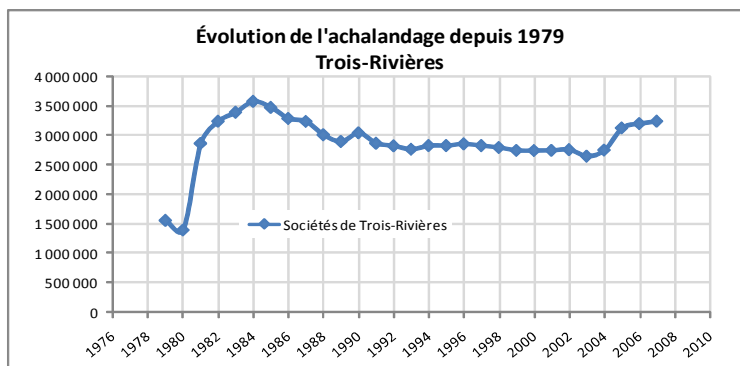
<b>Heures de service commercial</b>	<b>120 900</b>	<b>h/an</b>
<b>Kilométrage commercial</b>	<b>2 838 059</b>	<b>km/an</b>
<b>Kilométrage commercial</b>	<b>9 820</b>	<b>km/km<sup>2</sup>/an</b>
<b>Kilométrage commercial</b>	<b>22</b>	<b>km/pers./an</b>

**ACHALANDAGE (annuel)**

<b>3 309 647</b>	<b>dépl./an</b>
<b>26</b>	<b>dépl./pers./an</b>

Sources : <sup>1</sup>Données de réseau, 2008 ; <sup>2</sup>Recensement Canada, 2006

L'achalandage est demeuré stable pendant une bonne décennie mais connaît un regain, depuis 2004.



## Les transports en commun et le développement durable

Avec un achalandage qui connaît une augmentation constante depuis 5 ans, le transport en commun offre une option de transport intéressante pour les résidents de Trois-Rivières. Les défis sont nombreux dans ce type de région où la densité de population est plus faible et où les contraintes à l'utilisation de l'automobile sont nettement moindres (congestion, stationnement).

Au quotidien, c'est près de 5 % des résidents du territoire de la STTR qui utilisent le transport en commun. L'autobus est aussi le choix modal pour 2 % des travailleurs.

LA STTR assure une couverture supérieure à 90 % du réseau routier dans le territoire le plus densément urbanisé de la région. Elle permet donc à l'ensemble de la population, et particulièrement aux personnes ne possédant pas de voiture, d'accéder aux lieux de travail et d'études, aux services de santé ainsi qu'aux commerces et aux loisirs. Ce sont presque 95 % des ménages qui sont situés à moins de 500 m du réseau de la STTR.

Par ailleurs, en diminuant le nombre de Québécois qui se déplacent en « auto-solo », le transport en commun permet de réduire la consommation des ressources non renouvelables, telles l'essence, ainsi que l'émission de gaz à effet de serre. Grâce à la STTR, c'est chaque jour :

- ◆ l'équivalent de 28 500 kilomètres automobiles qui ne sont pas parcourus;
- ◆ 2 780 litres d'essence qui ne sont pas consommés;
- ◆ 6,7 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent qui ne sont pas émises;
- ◆ presque 3 000 espaces de stationnement qui ne sont pas utilisés

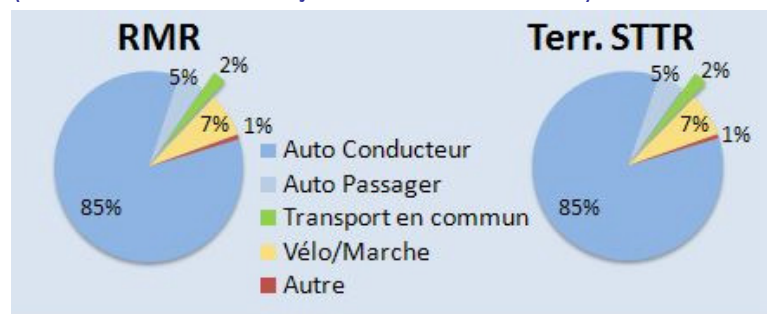
Le transport en commun dans la région de Trois-Rivières représente également une option économique avec un coût quotidien moyen 10 fois moins élevé que l'automobile.

De plus, son utilisation contribue au maintien d'un niveau acceptable d'activité physique. En moyenne, un client de la STTR effectuera 640 pas par jour pour se rendre à son arrêt d'autobus ou à sa destination.

## Le rôle du transport en commun dans la mobilité quotidienne

Selon le recensement canadien de 2006 et pour le territoire de juridiction de la STTR, 2% des personnes actives de 15 ans et plus se rendent au travail en transport en commun. Tant pour la région que le territoire de desserte de la société de transport, l'automobile en mode conducteur compte pour la majorité des déplacements motif travail (85%). Ceci n'est pas surprenant pour une agglomération où les contraintes à l'utilisation de ce mode sont limitées : faible congestion, facilité de stationnement, etc.

Répartition modale pour les déplacements vers le travail chez la population active de 15 ans et plus (RMR et territoire de juridiction de la STTR)



Sources : Recensement Canada, 2006



Territoire d'enquête OD 2000

Territoire de juridiction de la STTR  
(résidents)

Selon l'enquête Origine-Destination de 2000, 3,3% de tous les déplacements effectués par les résidents du territoire de desserte de la STTR s'effectuent en transport en commun. Ceci correspond à presque 11 000 déplacements quotidiens. La part modale du transport en commun atteint 7,5% chez les jeunes.

Total déplacements	
Tous	389700
5 - 19 ans	90890
65 ans et +	37150

Automobile Conducteur	Automobile Passager	Transport collectif	Marche ou Vélo
61.0%	15.7%	2.7%	11.5%
9.1%	25.8%	6.5%	25.7%
63.4%	21.3%	2.0%	12.3%

Total déplacements	
Tous	330 700
5 - 19 ans	77 100
65 ans et +	31 200

Automobile Conducteur	Automobile Passager	Transport collectif	Marche ou Vélo
60.3%	15.9%	3.3%	13.1%
9.1%	25.9%	7.5%	27.4%
62.0%	21.8%	2.4%	12.6%

**Répartition modale pour tous les déplacements faits par les résidents du territoire d'enquête Origine-Destination (5 ans et plus)**

Sources : Enquête Origine-Destination 2000, déplacements faits par les résidents des territoires

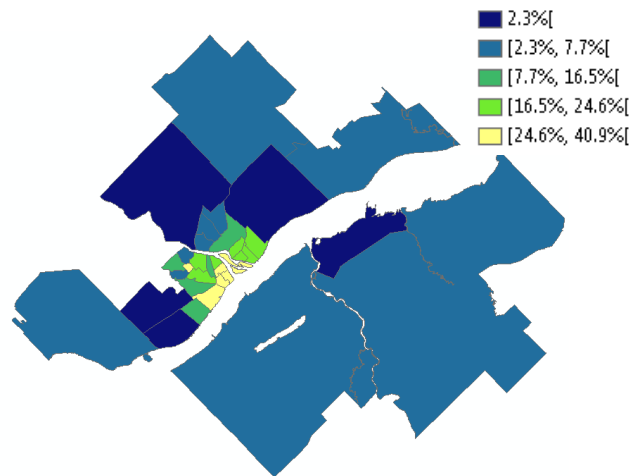
## Autres faits saillants sur la mobilité

Le niveau d'utilisation des transports en commun dans une région dépend d'une panoplie de facteurs tels que la structure démographique de la population ou encore la facilité d'accès à l'automobile privée. La motorisation des ménages et des personnes a d'ailleurs souvent été identifiée comme une variable clé dans l'explication des comportements de choix modal.

Dans la région de Trois-Rivières, chaque ménage possède en moyenne 1,38 véhicules, ce qui est supérieur aux moyennes observées à Québec et Montréal. Le pourcentage de ménages non motorisés est faible, entre 13% et 15%, mais demeure supérieur aux valeurs observées dans les banlieues des grandes villes. En outre, la non-motorisation est supérieure au centre-ville de Trois-Rivières, atteignant 40% dans certains secteurs alors qu'elle est pratiquement nulle dans certains quartiers périphériques.

Le transport en commun est utilisé quotidiennement par presque 5% des résidents du territoire de juridiction de la STTR.

### Pourcentage de ménages sans véhicule



Sources : Enquête Origine-Destination, 2000

	Région	STTR	
<b>Motorisation des ménages</b> 	<b>1,38</b>	<b>1,34</b>	<b>véhicules/ménage</b>
	13,1%	14,3%	<b>Ménages ne possédant pas de véhicule</b>
<b>Motorisation des personnes</b> 	<b>0,71</b>	<b>0,69</b>	<b>véhicules/pers.16 ans et +</b>
<b>Mobilité</b> 	<b>2,92</b>	<b>2,97</b>	<b>déplacements par personne/jour</b>
	15,1%	14,5%	<b>Personnes n'ayant effectué aucun déplacement (5 ans et plus)</b>
<b>Occupation des véhicules</b> 	<b>1,26</b>	<b>1,26</b>	<b>personnes/véhicule</b>
<b>Usage du transport en commun</b>	<b>4,0 % des résidents utilisent la STTR au moins une fois par jour (5 ans et plus)</b>	<b>4,7 % des résidents utilisent la STTR au moins une fois par jour (5 ans et plus)</b>	

## Économie des ménages

De par leur existence, les réseaux de transport en commun assurent de l'emploi pour certains et une alternative économique de transport pour d'autres.

En termes de retombées globales, la STTR génère 100 emplois directs dans la région.



**Emplois directs créés<sup>1</sup> 100 emplois**

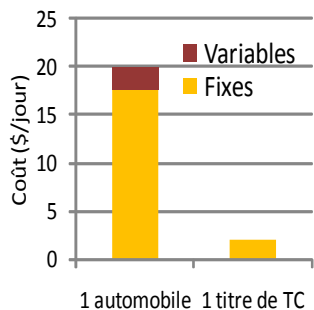


**Coût moyen d'un titre mensuel de transport (TEC) adulte<sup>2</sup> 60,00 \$**



**Kilométrage quotidien moyen parcouru en automobile<sup>3</sup> 15,0 km/jour**

Sources : <sup>1</sup>Données des sociétés, 2008;<sup>2</sup> Site Internet STTR, 2009;  
<sup>3</sup>Enquête Origine-Destination, 2000



### Automobile | Titre de TC

	<b>Variables</b>	<b>2,24 \$/jour</b>	<b>0,00 \$/jour</b>
	<b>Fixes</b>	<b>17,70 \$/jour</b>	<b>2,00 \$/jour</b>

Frais fixes : incluent assurances, permis de conduire, immatriculation, dépréciation et prêt automobile (CAA Québec, 2008 – Cobalt LT ; 18 000km/an)

Frais variables : incluent essence - Prix essence = 119,4¢/L (Régie énergie du Québec, 2008), pneus, entretien (CAA Québec, 2008 – Cobalt LT ; 18 000km/an)




Les transports en commun sont aussi une alternative de transport plus économique que l'automobile. En effet, le coût quotidien d'une automobile est beaucoup plus cher que le titre de transport en commun. Un usager adulte du transport en commun paie, en 2009, 60,00 \$ pour son titre mensuel de la STTR, ce qui revient à 2,00 \$/jour si on suppose un usage quotidien. Le coût fixe d'une automobile est évalué à 17,70 \$/jour, montant auquel doivent être ajoutés les coûts variables liés à l'essence, l'entretien et l'usure des pneus. Ces coûts variables, qui dépendent du kilométrage parcouru, sont estimés à 2,24 \$/jour pour une distance quotidienne moyenne de 15 km/jour pour les résidents de la région de Trois-Rivières.

Ainsi, sur une base quotidienne, l'utilisation de l'automobile est environ 10 fois plus chère que les transports en commun.

## Et si le transport en commun n'existait pas?

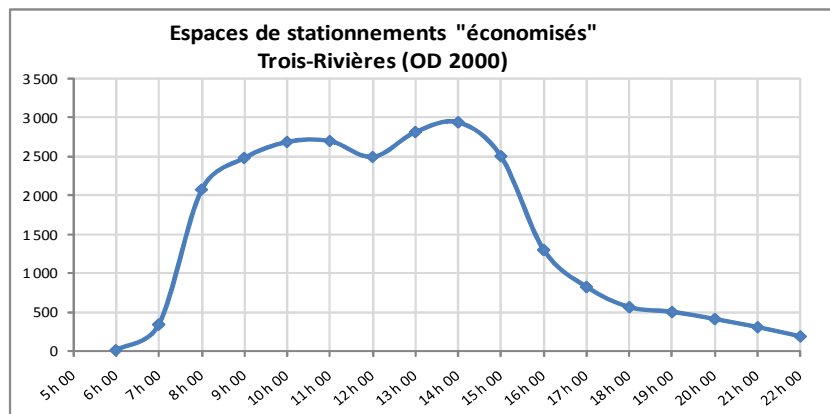
À l'instar des autres régions, il est possible de traduire l'utilisation actuelle des transports en commun en déplacements automobiles afin d'évaluer les ressources qui seraient consommées en plus, le cas échéant.

Dans la région de Trois-Rivières, lors d'un jour type de semaine, les usagers de la STTR parcourent l'équivalent automobile de 28 500 véh-km quotidiennement. Cette distance aurait occasionné la consommation quotidienne de 2 780 litres d'essence et l'émission de 6,7 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent.

	<b>Véhicules-km</b>	<b>28 500 véh-km/jour</b>
	<b>Litres d'essence</b>	<b>2 780 litres/jour</b>
	<b>CO<sub>2</sub> équivalent</b>	<b>6,7 tonnes CO<sub>2</sub> éq./jour</b>

Sources : SAAQ, 2000 ; Enquête Origine-Destination, 2000 ; Recensement Canada, 2001

En outre, l'utilisation du réseau de transport en commun permet d'éviter l'utilisation d'espaces de stationnement, supposant que sans le TEC, les usagers devraient utiliser leur véhicule. Au cœur de la journée, c'est l'équivalent de presque 3 000 espaces de stationnement qui seraient utilisés en plus, pour un total de 25 560 heures de stationnement « économisées » aux différents lieux d'activités de la région, lors d'un jour type de semaine.



Source : Enquête Origine-Destination, 2000

## Une source insoupçonnée d'activité physique

Chaque déplacement effectué en transport en commun génère en moyenne 319 pas entre l'arrêt d'origine et la destination. Puisque chaque usager de la STTR effectue en moyenne 2,00 déplacements par jour, on estime à 640 pas/jour le nombre de pas générés par les déplacements d'un usager de la STTR, ce qui contribue à augmenter son volume quotidien d'activité physique.

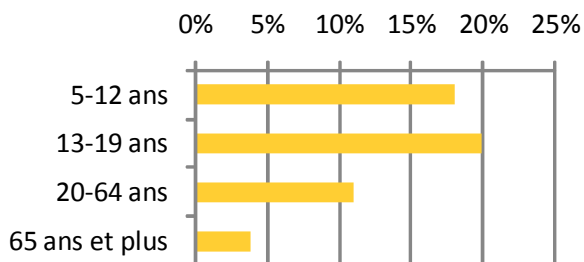
19,8% des jeunes entre 5 et 19 ans font plus du dixième de leur taux quotidien d'activité physique recommandé grâce à l'utilisation du transport en commun.

Ce taux est de 11,0% chez les usagers entre 20 et 64 ans et de 3,8% chez ceux de 65 ans et plus.

<b>Moyenne de pas générés par un déplacement TEC</b>	<b>319 pas/dépl.</b>
<b>Nb déplacements TEC par usager du TEC</b>	<b>2,00 dépl.TEC/usager/jour</b>
<b>Moyenne quotidienne de pas générés par l'utilisation du TEC</b>	<b>640 pas/usager TEC/jour</b>



Part des usagers du TEC faisant + de 10% de l'activité physique recommandée grâce à l'utilisation du TEC

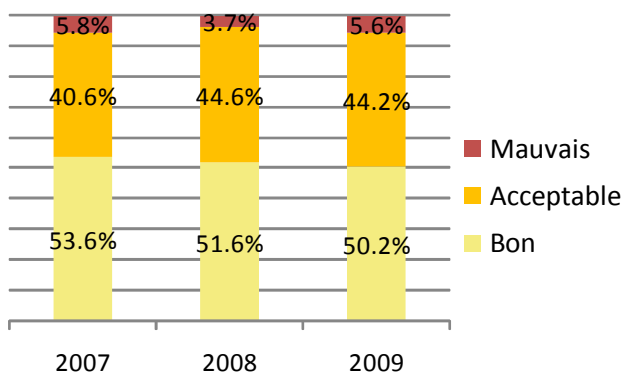


Sources : Enquête Origine-Destination, 2000

## La qualité de l'air

Les transports en commun font aussi partie des composantes du système urbain qui contribuent à améliorer le bilan de santé des populations. Bien que la relation de causalité ne soit pas chiffrable, il existe des indicateurs permettant de suivre l'évolution de certains paramètres environnementaux. L'indice de qualité de l'air en est un.

Part des jours dont l'indice de qualité de l'air est :



Sources : MDDEP, 2007 à 2009

L'indice de qualité de l'air calculé quotidiennement par le Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs (MDDEP) résume l'état de l'air en fonction de divers polluants atmosphériques.

En 2009, dans la région de Trois-Rivières (secteurs du sanctuaire, du Vieux-Trois-Rivières et de l'hôtel de Ville de Bécancour), la qualité de l'air a été catégorisée bonne durant en moyenne 174 jours, soit 50,2% de l'année.

## Sécurité

Nombreuses sont les stratégies visant à sensibiliser les conducteurs face aux risques d'accidents liés à l'usage de l'automobile. Globalement, pour chaque conducteur, le risque d'être victime d'un accident de la route au cours de sa vie est de 50 %; cette probabilité est d'environ 1% à chaque année.

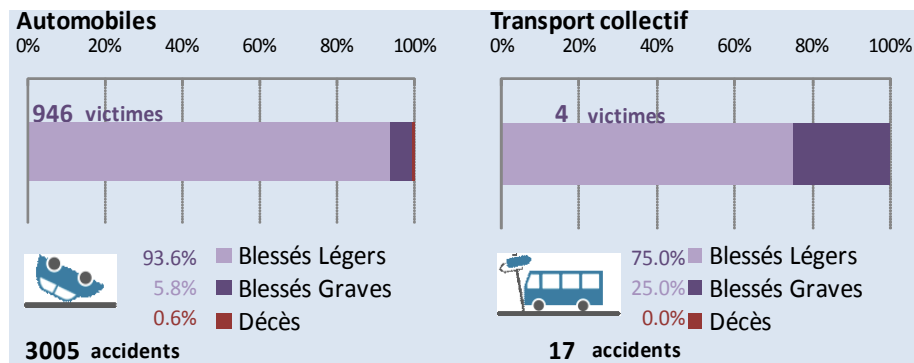
Dans la région de Trois-Rivières, en 2006, on a comptabilisé seulement 17 accidents en transport en commun et 3000 liés à l'automobile. Dans cette région, il y a 177 fois plus d'accidents en automobile qu'en transport en commun alors qu'on compte seulement 21 fois plus de déplacements en automobile qu'en transport en commun. Le risque est donc nettement supérieur en automobile.

### Accidents de la route et victimes par modes

En 2006, seulement 4 personnes ont été victimes d'un des 17 accidents en transport en commun.

Plus de 946 personnes ont été victimes d'un des 3 005 accidents en automobile.

Sources : SAAQ, 2006



## Un réseau étendu

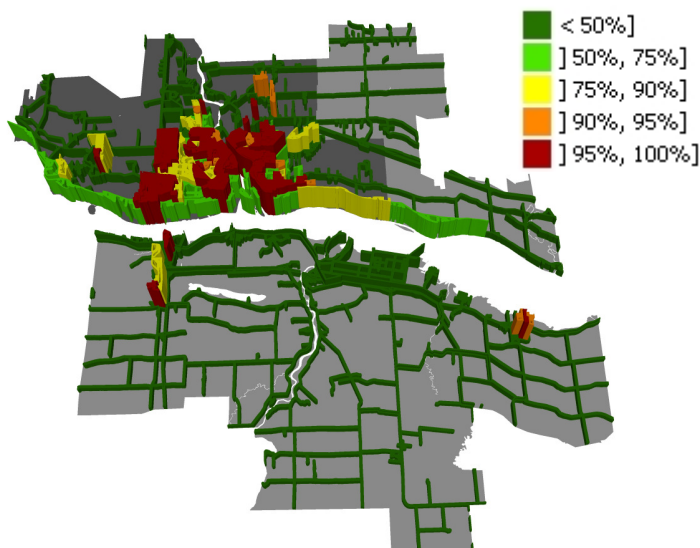
La couverture du réseau routier dans la région témoigne de l'étendue du territoire sur lequel peuvent se réaliser les activités urbaines. Un des rôles du transport en commun est d'assurer l'accessibilité à ces différents lieux, notamment pour les personnes n'ayant pas accès à l'automobile. D'un point de vue de l'accessibilité aux ressources urbaines par l'ensemble de la population, il est souhaitable de maximiser la couverture de ce réseau par les services de transport en commun.

Le réseau routier est relativement dense, donnant accès à 38,3% de tout le territoire de juridiction de la STTR.

La STTR permet à ses usagers d'accéder à 64,4% du territoire desservi par le réseau routier.

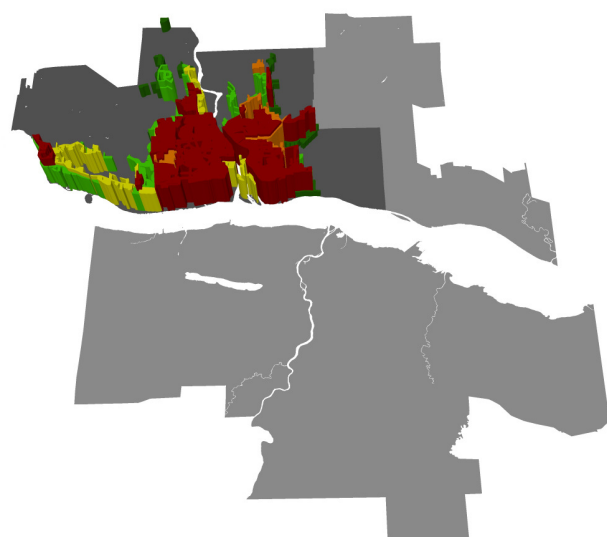
### Réseau routier

Sources : Données de réseau, 2008 ; Réseau routier, 2006



### Réseau de transport en commun

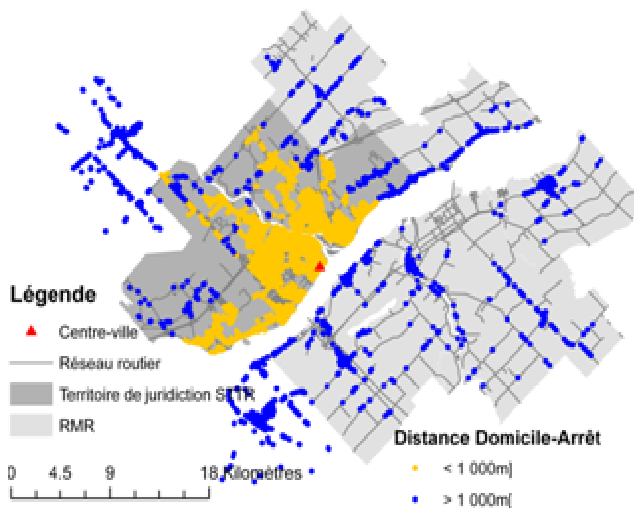
Sources : Données de réseau, 2008 ; Réseau routier, 2006



	RMR	STTR		RMR	STTR
Part du territoire couvert par le réseau routier (bande de 100 m de part et d'autre de la route)	25,3%	38,3%	Part du réseau routier (2*100 m) couvert par les arrêts du réseau TEC (rayon de 500m)	32,0%	64,4%

## Un service à proximité des résidents

### Proximité des ménages aux arrêts de TEC



Sources : Données de réseau, 2008 ; Enquête Origine-Destination, 2000

À l'intérieur du territoire de juridiction de la STTR, 94,6 % des ménages ont leur domicile à moins de 500 m d'un arrêt de bus.

Les ménages monoparentaux sont davantage desservis, étant à 96,9 % à moins de 500 m d'un arrêt de bus.

% à moins de 500m d'un arrêt TEC	RMR	Terr. STTR
Ensemble des ménages	85,1%	94,6%
Ménages monoparentaux <sup>1</sup>	88,8%	96,9%
Ménages à faible revenu <sup>2</sup>	ND	ND
Jeunes <sup>3</sup>	80,6%	92,9%
Personnes âgées <sup>4</sup>	85,8%	95,7%

<sup>1</sup> 1 Adulte et au moins 1 personne de moins de 16 ans, <sup>2</sup> 19 999 \$ et moins annuellement, <sup>3</sup> Moins de 16 ans, <sup>4</sup> 65 ans et plus



Ce document est un extrait de l'étude  
***La contribution des sociétés de transport en commun au développement durable,***  
réalisée par l'Observatoire de la mobilité durable et l'École Polytechnique de Montréal.

**La version complète de l'étude est disponible sur la  
Bibliothèque virtuelle de l'ATUQ au [www.atuq.com](http://www.atuq.com).**