



ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION 2012

ENQUÊTE-MÉNAGES
Faits saillants



La mobilité des personnes dans la
RÉGION DE SHERBROOKE

Enquête Origine-Destination 2012 sur la mobilité des personnes dans la région de Sherbrooke

Faits saillants de l'Enquête-ménages

Le présent document a été préparé par le consortium Dessau-BIP pour le compte du ministère des Transports du Québec (MTQ), de la Ville de Sherbrooke (VS) et de la Société de transport de Sherbrooke (STS).

Comité Directeur

Marie-France Bergeron – MTQ
Pierre Tremblay – MTQ
Jocelyn Grenier – VS
Josée Dubuc – STS

Comité technique

Louis Hains, coordonnateur de projet – MTQ
Folly Adjogou – MTQ
Assia Bellazoug – MTQ
Alexandre Gobeil – MTQ
Rodica Romanescu – MTQ
Philippe Côté – VS
Carl Marion – VS
Sonia Duplessis – STS

Analyses et rédaction

Jean Hardy, chargé de projet – Dessau
Julie Carpentier – Dessau
Marie-Elen Côté – Dessau
Konrad Jones – Dessau

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2015
ISBN 978-2-550-70125-5 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-70126-2 (PDF)
Gouvernement du Québec, 2015

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
1 PRINCIPAUX PARAMÈTRES DE L'ENQUÊTE.....	2
1.1 Territoire	2
1.2 Échantillonnage	2
1.3 Entrevues.....	3
1.4 Portée temporelle	3
1.5 Régions d'analyse	3
2 PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA MOBILITÉ	5
2.1 Évolution démographique.....	5
2.2 Âge de la population.....	6
2.3 Nombre de ménages	7
2.4 Taille des ménages	8
2.5 Parc automobile et motorisation individuelle	8
2.6 Motorisation des ménages	9
2.7 Prix de l'essence	10
2.8 Nouvelles technologies.....	10
3 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ.....	11
3.1 Selon la période de la journée.....	14
3.2 Selon le motif de déplacement.....	16
3.3 Selon le mode de transport	19
3.3.1 <i>Usage de l'automobile.....</i>	<i>22</i>
3.3.2 <i>Usage du transport en commun.....</i>	<i>23</i>
3.3.3 <i>Part modale du transport en commun.....</i>	<i>24</i>
3.3.4 <i>Déplacements piétonniers.....</i>	<i>25</i>
3.3.5 <i>Déplacements à vélo.....</i>	<i>27</i>
3.3.6 <i>Déplacements actifs.....</i>	<i>27</i>
3.4 Selon les principales zones de destination	29
3.5 Selon les principaux flux de déplacements	30
4 SYNTHÈSE.....	33

Annexe

Annexe 1 – Carte du territoire et des municipalités couvertes par l'Enquête Origine-Destination 2012 (territoire complet)

Annexe 2 – Carte des grands secteurs du territoire de l'Enquête Origine-Destination 2012 (territoire complet)

Annexe 3 – Comparabilité du territoire (2003-2012)

Annexe 4 – Carte des principales zones de destination

TABLE DES MATIÈRES

Tableaux

Tableau 1 – Population pour le territoire complet (2011) et comparable (2001-2011)	5
Tableau 2 – Variation de la population sur le territoire comparable (2001-2011).....	5
Tableau 3 – Évolution du nombre de ménages pour le territoire complet (2011) et comparable (2001-2011)	7
Tableau 4 – Variation du nombre de ménages sur le territoire comparable (2001-2011)	8
Tableau 5 – Taux de motorisation des ménages pour le territoire complet (2012) et comparable (2003-2012)	9
Tableau 6 – Mobilité quotidienne selon le sexe pour le territoire comparable (2003-2012)	11
Tableau 7 – Évolution du nombre de déplacements selon le sexe sur le territoire comparable (2003-2012)	12
Tableau 8 – Taux de mobilité selon le statut d'occupation pour le territoire comparable (2003- 2012).....	14
Tableau 9 – Nombre de déplacements selon la période de la journée pour le territoire complet (2012) et comparable (2003-2012)	14
Tableau 10 – Évolution des déplacements selon la période de la journée pour le territoire comparable (2003-2012).....	15
Tableau 11 – Répartition des déplacements selon le motif – 24 h – pour le territoire comparable (2003-2012)	17
Tableau 12 – Variation du nombre de déplacements selon le motif – 24 h – pour le territoire comparable (2003-2012).....	18
Tableau 13 – Répartition des déplacements selon le motif – PPAM – pour le territoire comparable (2003-2012).....	18
Tableau 14 – Variation du nombre de déplacements selon le motif – PPAM – pour le territoire comparable (2003-2012).....	19
Tableau 15 – Déplacements par mode – 24 h – Territoire complet	21
Tableau 16 – Déplacements par mode – PPAM – Territoire complet	21
Tableau 17 – Évolution des déplacements à vélo – 24 h et PPAM – Territoire comparable (2003- 2012).....	27
Tableau 18 – Nombre de déplacements actifs selon le groupe d'âge – 24 h – Territoire comparable (2003-2012).....	27
Tableau 19 – Taux moyen de déplacements actifs par personne selon le groupe d'âge – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)	28
Tableau 20 – Principales zones de destination – 24 h – tous les modes et motifs sauf retour au domicile – Territoire complet (2012).....	29
Tableau 21 – Matrice origine-destination – 24 h, tous modes et tous motifs sauf « Retour au domicile » – Territoire complet (2012).....	32
Tableau 22 – Évolution des mouvements entre la ville de Sherbrooke et les municipalités en périphérie – Territoire comparable (2003-2012).....	32

TABLE DES MATIÈRES

Figures

Figure 1 – Population par tranche d'âge pour la ville de Sherbrooke (2001-2011)	6
Figure 2 – Population par tranche d'âge pour les municipalités en périphérie (2001-2011).....	6
Figure 3 – Pyramide des âges selon le sexe pour le territoire complet (2011).....	7
Figure 4 – Évolution de la taille des ménages sur le territoire comparable (2001-2011).....	8
Figure 5 – Nombre de véhicules et de possession de permis de conduire selon le lieu de résidence (2003-2012)	9
Figure 6 – Mobilité selon l'âge pour le territoire comparable (2003-2012)	12
Figure 7 – Mobilité selon le statut d'occupation pour le territoire comparable (2003-2012)	13
Figure 8 – Distribution horaire des déplacements pour le territoire comparable (2003-2012).....	16
Figure 9 – Répartition des déplacements selon le motif pour le territoire complet (2012) – 24 h et PPAM.....	17
Figure 10 – Répartition des déplacements selon le mode pour le territoire complet (2012) – 24 h et PPAM	19
Figure 11 – Évolution de l'usage de l'automobile – 24 h – Territoire comparable (2003-2012).....	22
Figure 12 – Évolution de l'usage de l'automobile – PPAM – Territoire comparable (2003-2012).....	22
Figure 13 – Évolution de l'usage du transport en commun – 24 h – Territoire comparable (2003- 2012)	23
Figure 14 – Évolution de l'usage du transport en commun – PPAM – Territoire comparable (2003-2012).....	24
Figure 15 – Évolution de la part modale du transport en commun – 24 h – Territoire comparable (2003-2012).....	24
Figure 16 – Évolution de la part modale du transport en commun – PPAM – Territoire comparable (2003-2012)	25
Figure 17 – Évolution des déplacements piétonniers – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)	26
Figure 18 – Évolution des déplacements piétonniers – PPAM – Territoire comparable (2003- 2012)	26
Figure 19 – Flux des déplacements sur le territoire complet (2012)	31
Figure 20 – Flux des déplacements sur le territoire de la ville de Sherbrooke (2012).....	31

INTRODUCTION

À l'automne 2012, la quatrième enquête Origine-Destination (OD) sur les déplacements des personnes dans la grande région de Sherbrooke a été réalisée par un partenariat formé du ministère des Transports du Québec, la Ville de Sherbrooke et la Société de transport de Sherbrooke. La précédente étude de ce type avait été réalisée au printemps 2003.

Des enquêtes sur les déplacements des personnes sont réalisées périodiquement dans cinq grandes régions du Québec : Québec, Gatineau, Montréal, Sherbrooke et Trois-Rivières. Les enquêtes Origine-Destination visent à caractériser les déplacements des personnes d'une région donnée pour un jour moyen de semaine, généralement d'automne, peu importe le moyen de transport utilisé. Ces études permettent d'évaluer la mobilité et les comportements des résidents de la région sur les réseaux de transport. Elles constituent un outil fondamental aux exercices de planification des systèmes de transport urbain.

Le présent document rapporte les faits saillants de l'Enquête Origine-Destination 2012 réalisée dans la région de Sherbrooke. Des résultats plus détaillés sont disponibles par secteur d'analyse dans le rapport *Sommaire des résultats*.

Aux termes de l'Enquête Origine-Destination 2012 de la région de Sherbrooke, qui s'est déroulée du 2 octobre au 7 décembre 2012, plus de 17 000 ménages ont été sollicités par téléphone pour effectuer des entrevues portant sur les habitudes de déplacement de ses résidents, ce qui a mené à la réalisation de 10 300 entrevues valides. Les services du consortium Dessau | BIP avaient été retenus pour l'exécution de l'enquête ainsi que le traitement et l'analyse des données.

Pour la première fois, l'enquête téléphonique a été complétée par une enquête Web auprès des étudiants des principales institutions académiques du territoire, réalisée par Polytechnique Montréal. Ce sont ces deux ensembles de données qui sont exploités ici pour dresser un portrait de très haut niveau de la mobilité des résidents du territoire.

La première section du document présente les principaux paramètres méthodologiques de l'enquête. La deuxième section décrit l'évolution de quelques facteurs contextuels – principalement sociodémographiques – qui conditionnent l'évolution des déplacements. Enfin, la troisième section présente un portrait général de la mobilité des personnes tel qu'il a été tracé à partir de l'Enquête Origine-Destination 2012, ainsi que son évolution depuis 2003.

1 PRINCIPAUX PARAMÈTRES DE L'ENQUÊTE

1.1 TERRITOIRE

Le territoire couvert par l'Enquête Origine-Destination 2012 correspond à la région métropolitaine de recensement (RMR) de Sherbrooke, telle qu'elle a été définie par Statistique Canada au recensement de 2011, à laquelle ont été jointes les municipalités suivantes : Ayer's Cliff, Cookshire-Eaton, East Angus, Hatley (municipalité), Martinville, Sainte-Catherine-de-Hatley, Saint-François-Xavier-de-Brompton, Westbury et Windsor. Le territoire de 2012 diffère légèrement de celui de 2003, il s'est légèrement élargi et il comprend les municipalités d'Orford, d'East Angus, de Westbury et de Martinville. Toutefois, la municipalité de Newport a été retranchée du territoire d'enquête. L'annexe 1 présente la carte du territoire et des municipalités couvertes par l'Enquête Origine-Destination 2012 de la région de Sherbrooke.

1.2 ÉCHANTILLONNAGE

Le présent document porte sur les déplacements effectués durant les journées ouvrables, à partir de renseignements recueillis au moyen de deux méthodes, soit par :

- ▶ des entrevues téléphoniques confidentielles réalisées auprès de ménages de la région de Sherbrooke choisis au hasard parmi la banque de numéros de téléphone résidentiels inscrits à l'annuaire téléphonique. La firme de sondage BIP a réalisé les entrevues à partir d'un centre d'appels situé à Sherbrooke;
- ▶ une enquête Web réalisée auprès des étudiants postsecondaires de la région de Sherbrooke à l'automne 2012 et à l'hiver 2013 par une équipe de Polytechnique Montréal.

Au total, plus de 11 000 ménages¹ ont été retenus (ménage rejoint et entrevue validée), représentant globalement 11,0 % des ménages présents sur le territoire couvert par l'enquête.

Les résultats de l'enquête ont été soumis à un processus de pondération géographiquement stratifié visant à estimer la mobilité de l'ensemble de la population à partir de l'échantillon joint. À cette fin, les données découlant du recensement de 2011 de Statistique Canada ont été utilisées, autant sur les ménages que sur les effectifs de population, par groupe d'âge, par sexe et par région.

¹ L'échantillon net total comprend l'échantillon de l'enquête Web qui a été fusionné à l'échantillon téléphonique à partir des processus statistiques requis.

1.3 ENTREVIUES

Les questions de l'Enquête Origine-Destination 2012 portaient essentiellement sur trois aspects :

- ▶ le profil du ménage : lieu de résidence, nombre de personnes, nombre de véhicules à sa disposition;
- ▶ le profil de chacune des personnes composant le ménage : âge, sexe, possession d'un permis de conduire, possession d'un laissez-passer de transport en commun, localisation du lieu de travail ou d'études;
- ▶ le profil des déplacements de chacune des personnes du ménage, soit les renseignements relatifs à chacun des déplacements effectués la journée précédant l'entrevue : motif et heure du déplacement, lieux de départ et de destination, modes de transport utilisés, lignes de transport en commun utilisées (le cas échéant).

L'information détaillée relative aux déplacements n'était recueillie que pour les membres du ménage âgés de 5 ans et plus. Seuls les déplacements personnels étaient répertoriés – les déplacements de nature commerciale ou professionnelle (ex. : camionneur, livreur) n'étaient pas consignés. L'entrevue était réalisée auprès de la personne du ménage qui connaissait le mieux les déplacements de l'ensemble des personnes habitant avec elle. La durée moyenne d'une entrevue était de 10 minutes, variant en fonction de la taille du ménage et du nombre de déplacements effectués.

1.4 PORTÉE TEMPORELLE

L'Enquête Origine-Destination 2012 dresse un tableau de la mobilité des personnes habitant sur le territoire couvert au cours de l'automne 2012. Les journées déterminées pour les entrevues de même que le processus de pondération appliqué à l'enquête font en sorte que les résultats présentés ici sont représentatifs d'une journée ouvrable typique (du lundi au vendredi) de l'automne 2012.

Plus loin dans le document, les résultats sont présentés pour l'ensemble de la journée (24 heures) ainsi que pour certaines périodes de la journée en particulier. Ces périodes sont définies sur la base de l'heure où sont initiés les déplacements observés, soit :

- ▶ période de pointe du matin (PPAM) : 7 h à 8 h 59;
- ▶ période hors pointe – jour : 9 h à 14 h 59;
- ▶ période de pointe de l'après-midi (PPPM) : 15 h à 17 h 29;
- ▶ période soir/nuit : 17 h 30 à 6 h 59.

1.5 RÉGIONS D'ANALYSE

Dans le présent document, les résultats sont présentés de deux façons :

- ▶ pour le territoire complet de l'Enquête Origine-Destination 2012;
- ▶ pour le territoire comparable entre les enquêtes de 2003 et de 2012.

Le **territoire complet** de l'Enquête Origine-Destination 2012, présenté à l'annexe 1, est composé plus précisément de 20 municipalités de la région de Sherbrooke. Il englobe la ville de Sherbrooke et une partie des MRC de Coaticook, du Haut-Saint-François, de Memphrémagog et du Val-Saint-François. De façon détaillée, les municipalités du territoire d'enquête se répartissent de la façon suivante, selon les MRC du recensement de 2011 :

- ▶ Ville de Sherbrooke : arrondissements de Brompton, de Fleurimont, de Lennoxville, du Mont-Bellevue, de Rock Forest–Saint-Élie–Deauville et Jacques-Cartier²;
- ▶ Municipalités en périphérie :
 - MRC de Coaticook : Compton, Martinville, Waterville;
 - MRC du Haut-Saint-François : Ascot Corner, Cookshire-Eaton, East Angus et Westbury;
 - MRC de Memphrémagog : Ayer's Cliff, Hatley (municipalité et canton), Magog, North Hatley, Orford et Sainte-Catherine-de-Hatley;
 - MRC du Val-Saint-François : Saint-Denis-de-Brompton, Saint-François-Xavier-de-Brompton, Stoke, Val-Joli et Windsor.

Dans la section 3.5, le territoire complet est analysé selon un découpage de dix « grands secteurs » qui correspond à des groupements de secteurs municipaux. L'annexe 2 présente la carte du territoire par grands secteurs.

La carte de l'annexe 3 présente le **territoire comparable** entre les enquêtes de 2003 et 2012. Pour les analyses, le territoire comparable est regroupé en deux catégories, soit la « ville de Sherbrooke » et les « municipalités en périphérie ».

² Il est à noter que les désignations des arrondissements correspondent à celles de 2012.

2 PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA MOBILITÉ

Afin de bien comprendre l'évolution des déplacements, il est important de mettre en contexte certains éléments qui peuvent influencer la mobilité des gens ainsi que leurs habitudes de déplacement. La structure démographique de la population, l'activité économique et le coût de l'essence n'en représentent que quelques-uns.

Cette section fait état de ces différents facteurs³. Ceux-ci sont comparés aux résultats de l'Enquête Origine-Destination 2003, sur un territoire comparable à celui de l'Enquête Origine-Destination 2012, comme cela a été mentionné précédemment.

2.1 ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE

La population totale du territoire d'enquête en 2011 s'élevait à 224 070 personnes. Le tableau 1 présente l'évolution démographique sur le territoire complet (2011) ainsi que sur le territoire comparable (2001 et 2011). Pour le territoire comparable en 2011, près de 72 % de la population habite la ville de Sherbrooke. La répartition de la population entre la ville de Sherbrooke et les municipalités en périphérie est similaire en 2001 et en 2011.

Tableau 1 – Population pour le territoire complet (2011) et comparable (2001-2011)

Régions d'analyse	2011 – complet	2011 – comparable		2001 – comparable	
		Nombre	%	Nombre	%
Ville de Sherbrooke	154 601	154 601	71,8 %	138 583	71,7 %
Municipalités en périphérie	69 469	60 687	28,2 %	54 799	28,3 %
Total	224 070	215 288	100,0 %	193 382	100,0 %

Entre 2001 et 2011, la population a augmenté d'un peu plus de 16 000 personnes (+ 11,6 %) dans la ville de Sherbrooke et d'environ 5 900 personnes (+ 10,7 %) dans les municipalités en périphérie pour une augmentation totale d'un peu plus de 21 900 personnes (+ 11,3 %). Le tableau 2 présente la variation de la population entre 2001 et 2011 pour le territoire comparable.

Tableau 2 – Variation de la population sur le territoire comparable (2001-2011)

Régions d'analyse	Écart 2001-2011	
	Nombre	%
Ville de Sherbrooke	16 018	+ 11,6 %
Municipalités en périphérie	5 888	+ 10,7 %
Total	21 906	+ 11,3 %

³ La majorité des données proviennent des recensements 2001 et 2011 de Statistique Canada. Autrement, les sources sont citées dans le texte.

2.2 ÂGE DE LA POPULATION

Les figures 1 et 2 présentent l'évolution de la population par tranche d'âge entre 2001 et 2011 pour la ville de Sherbrooke et pour les municipalités en périphérie. Les constats suivants sont observés :

- ▶ une diminution importante de la population dans les tranches d'âge de 35 à 44 ans;
- ▶ une augmentation importante de la population dans les tranches d'âge des 50 ans et plus;
- ▶ une reprise apparente des naissances;
- ▶ une présence plus importante des 20 à 34 ans dans la ville de Sherbrooke par rapport aux municipalités en périphérie.

Figure 1 – Population par tranche d'âge pour la ville de Sherbrooke (2001-2011)

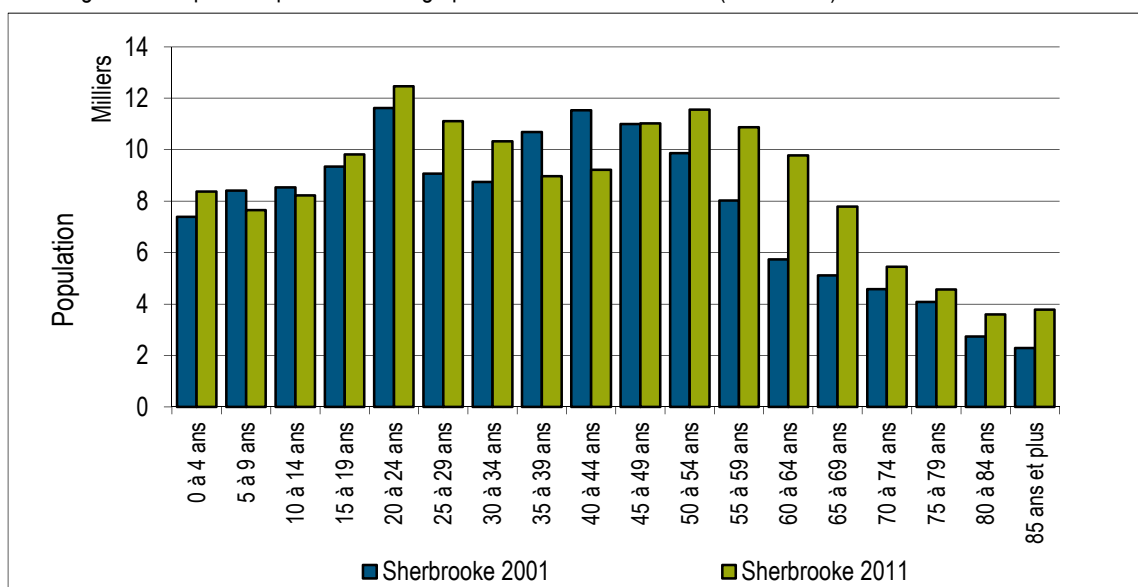
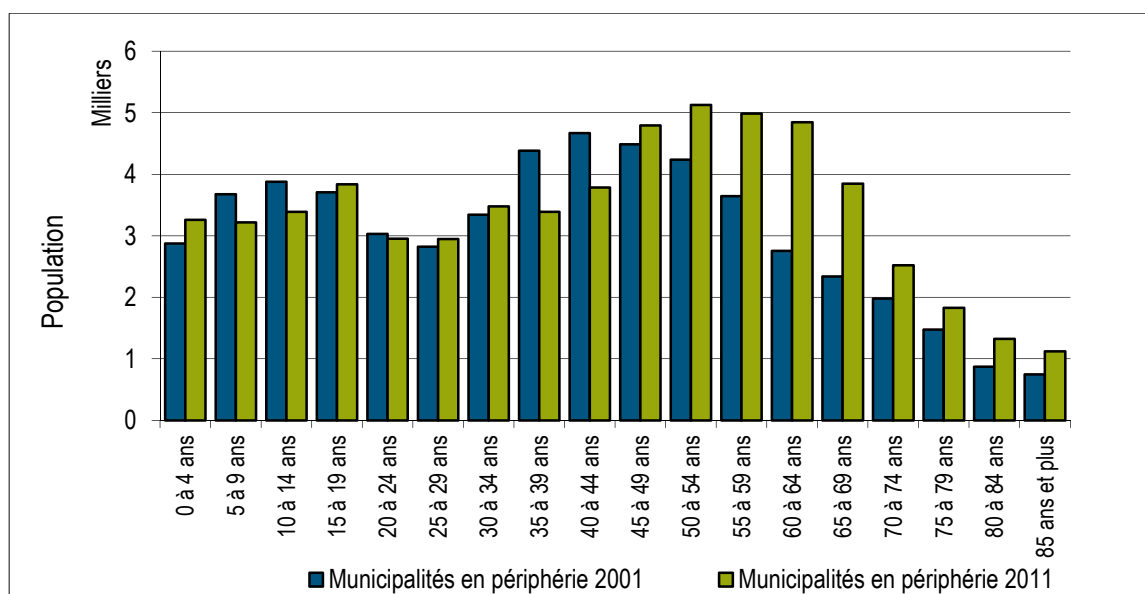
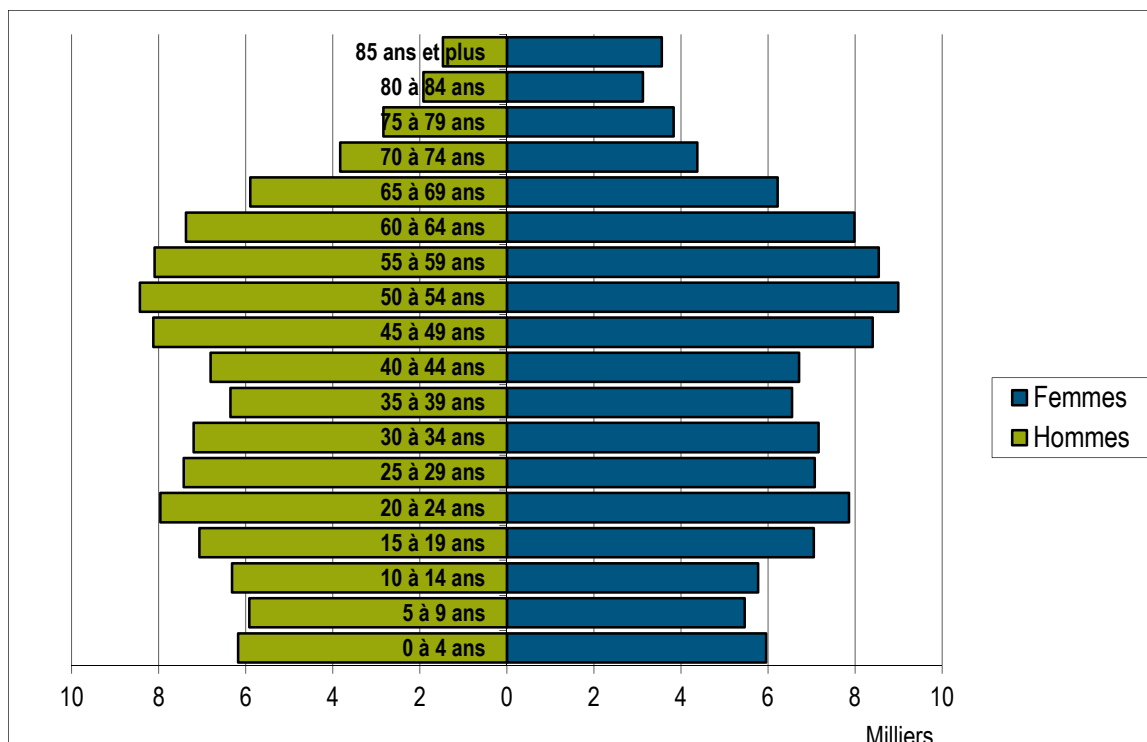


Figure 2 – Population par tranche d'âge pour les municipalités en périphérie (2001-2011)



La figure 3 montre la pyramide des âges en 2011 selon le sexe de la population pour le territoire complet. On remarque une prépondérance des tranches d'âge entre 45 et 64 ans et une sous-présence des tranches d'âges entre 25 et 44 ans.

Figure 3 – Pyramide des âges selon le sexe pour le territoire complet (2011)



2.3 NOMBRE DE MÉNAGES

Le nombre total de ménages du territoire d'enquête en 2011 s'élève à 100 305. Pour le territoire comparable en 2011, près de 73 % des ménages habitent dans la ville de Sherbrooke. Leur répartition entre la ville de Sherbrooke et les municipalités en périphérie demeure similaire en 2011 à ce qu'elle était en 2001, comme montré au tableau 3.

Tableau 3 – Évolution du nombre de ménages pour le territoire complet (2011) et comparable (2001-2011)

Régions d'analyse	2011 – complet	2011 – comparable		2001 – comparable	
		Nombre	%	Nombre	%
Ville de Sherbrooke	70 570	70 570	73,0 %	60 572	73,2 %
Municipalités en périphérie	29 735	26 070	27,0 %	22 177	26,8 %
Total	100 305	96 640	100,0 %	82 749	100,0 %

Entre 2001 et 2011, on observe une augmentation totale du nombre de ménages de près de 13 900 (+ 16,8 %), soit de près de 10 000 (+ 16,5 %) pour la ville de Sherbrooke et d'environ 3 900 (+ 17,6 %) pour les municipalités en périphérie (tableau 4).

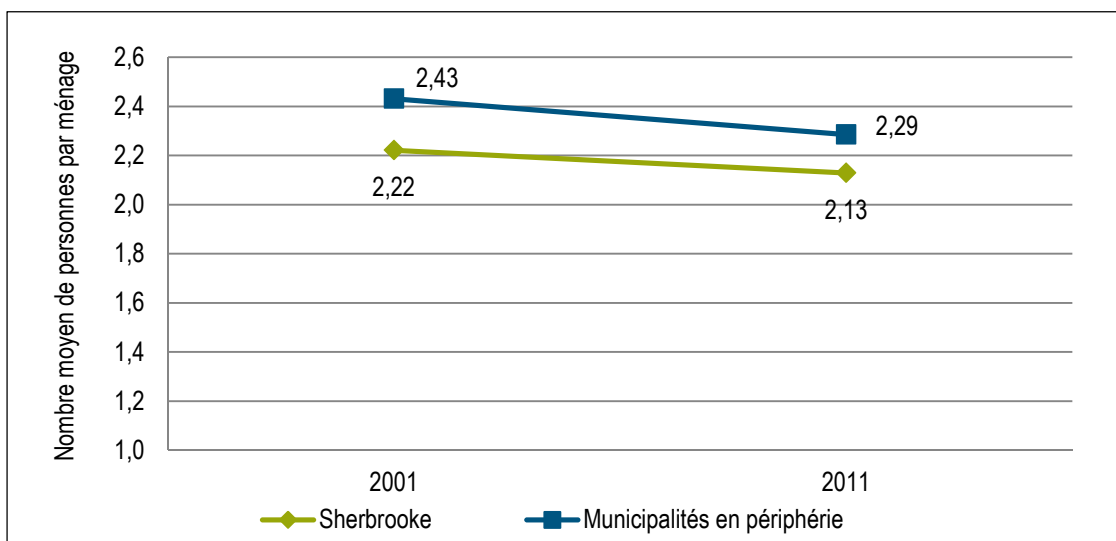
Tableau 4 – Variation du nombre de ménages sur le territoire comparable (2001-2011)

Régions d'analyse	Écart 2001-2011	
	Nombre	%
Ville de Sherbrooke	9 998	+ 16,5 %
Municipalités en périphérie	3 893	+ 17,6 %
Total	13 891	+ 16,8 %

2.4 TAILLE DES MÉNAGES

En 2011, le nombre moyen de personnes par ménage a diminué passant de 2,28 en 2001 à 2,17 en 2011 pour le territoire comparable. On observe que la taille des ménages demeure cependant plus grande dans les municipalités en périphérie que pour la ville de Sherbrooke (figure 4).

Figure 4 – Évolution de la taille des ménages sur le territoire comparable (2001-2011)



2.5 PARC AUTOMOBILE ET MOTORISATION INDIVIDUELLE

En 2012, le nombre total estimé de véhicules dont disposaient les résidents du territoire complet était d'environ 144 400⁴, ce qui correspond à 0,77 véhicule par personne⁵. Pour le territoire comparable, le nombre de véhicules est passé d'environ 112 125 véhicules en 2003 à

⁴ Ce nombre est calculé à partir de la déclaration des répondants de l'Enquête Origine-Destination quant au nombre de véhicules motorisés dont disposent les membres du ménage, qu'il s'agisse de véhicules de promenade ou de camionnettes, y compris les véhicules fournis ou loués par l'employeur, excepté les motocyclettes, scooters et véhicules récréatifs. Pour ces raisons méthodologiques, l'estimation du parc automobile peut différer des données de la SAAQ.

⁵ Ces données concernent la population âgée de 16 ans et plus.

139 600 véhicules en 2012, soit une augmentation de près de 25 %. Cette augmentation est plus importante pour les résidents des municipalités en périphérie (+ 33,6 %) que pour ceux de la ville de Sherbrooke (+ 20,4 %).

Le nombre de véhicules par personne a augmenté de près de 9 % entre 2003 et 2012 pour le territoire comparable, passant de 0,71 à 0,77. Ce taux est plus important pour les résidents des municipalités en périphérie passant de 0,79 en 2003 à 0,87 en 2012 (+ 9,6 %) alors qu'il passait de 0,68 à 0,73 (+ 8,1 %) à Sherbrooke.

2.6 MOTORISATION DES MÉNAGES

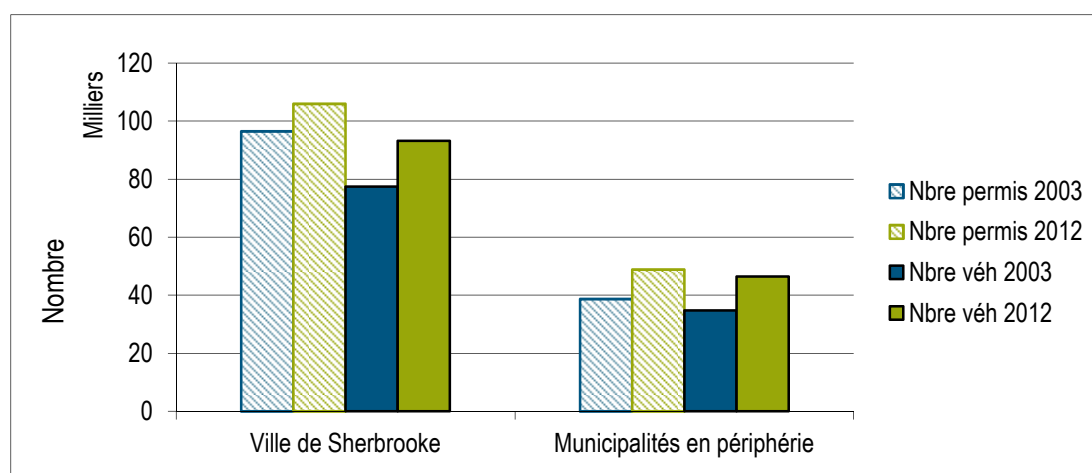
En 2012, le taux de motorisation⁶ moyen sur le territoire complet de l'enquête est de 1,44 véhicule par ménage. Entre 2003 et 2012, le taux de motorisation des ménages a augmenté de 6,0 % sur l'ensemble du territoire comparable. Il demeure plus faible pour la ville de Sherbrooke que pour les municipalités en périphérie (tableau 5).

Tableau 5 – Taux de motorisation des ménages pour le territoire complet (2012) et comparable (2003-2012)

Régions d'analyse	Taux de motorisation (N ^{bre} véh./ménage)			
	Complet 2012	Comparable		
		2012	2003	Écart 2003-2012
Ville de Sherbrooke	1,33	1,33	1,27	+ 4,7 %
Municipalités en périphérie	1,68	1,68	1,56	+ 7,6 %
Total	1,44	1,43	1,35	+ 6,0 %

La figure 5 présente les nombres de véhicules et de permis de conduire sur le territoire comparable. On observe une augmentation plus importante du nombre de véhicules que du nombre de permis entre 2003 et 2012, ce qui signifie que les gens possédant un permis de conduire ont maintenant davantage accès à un véhicule.

Figure 5 – Nombre de véhicules et de possession de permis de conduire selon le lieu de résidence (2003-2012)



⁶ Les données sur la motorisation des ménages proviennent des Enquêtes Origine-Destination de 2003 et 2012.

2.7 PRIX DE L'ESSENCE

Selon la Régie de l'énergie du Québec⁷, le prix moyen affiché de l'essence en Estrie a connu une hausse de 72 % entre 2003 et 2012, le prix annuel affiché en 2003 étant de 77,8 ¢/l, contre 134,2 ¢/l en 2012. À l'automne 2012, le prix moyen affiché était de 127,6 ¢/l. Lors de la première semaine de l'enquête en octobre, le prix de l'essence était à 144,3 ¢/l.

Pour la province de Québec, les données sur l'indice des prix à la consommation (IPC)⁸ sont disponibles annuellement et une hausse de 17,9 % entre 2003 (102,5) et 2012 (120,8) est observable. Ainsi, la hausse du prix de l'essence, entre 2003 et 2012, est quatre fois plus grande que celle de l'indice des prix à la consommation.

2.8 NOUVELLES TECHNOLOGIES

L'utilisation d'Internet, comme outil de loisir, de magasinage et de complément au commerce de détail, est un phénomène de plus en plus répandu dans l'ensemble de la population et plus particulièrement chez les jeunes gens de moins de 35 ans.

L'enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet menée en novembre 2009 par Statistique Canada⁹ permet de dégager les phénomènes sociaux suivants :

- ▶ En 2009, environ 39 % des Canadiens de 16 ans ou plus ont utilisé Internet pour passer des commandes, en hausse de 32 % par rapport à 2007, année de la précédente enquête;
- ▶ Environ la moitié (51 %) des Canadiens âgés de 16 à 34 ans ont acheté un produit en ligne en 2009. Les hommes (42 %) étaient plus susceptibles que les femmes (37 %) d'avoir fait un achat en ligne;
- ▶ En 2009, 52 % des Canadiens ont utilisé Internet pour magasiner, en hausse de 43 % par rapport à 2007. Le magasinage en ligne est plus prononcé chez les Canadiens de moins de 35 ans (67 %);
- ▶ Parmi toutes les personnes qui ont magasiné en ligne en 2009, 69 % ont dit avoir subséquemment fait un achat directement à un magasin, en hausse par rapport à 64 % en 2007.

⁷ Régie de l'énergie du Québec. Produits pétroliers, statistiques utiles, [En ligne]. <http://www.regie-energie.qc.ca/energie/tableaux.html> (Pages consultée le 11 juin 2014)

⁸ Statistique Canada, Indice des prix à la consommation, aperçu historique, par province et territoire (2009 à 2013 et 1999 à 2003), [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/econ150a-fra.htm> (Page consultée le 21 juillet 2014).

⁹ Statistique Canada. Commerce électronique : magasinage sur Internet, [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/100927/dq100927a-fra.htm> (Page consultée le 15 avril 2014)

3 PORTRAIT DE LA MOBILITÉ¹⁰

À l'automne 2012, au cours d'une journée ouvrable, les résidents du territoire total couvert par l'Enquête Origine-Destination de Sherbrooke ont effectué près de 560 000 déplacements, tous modes et motifs confondus¹¹. Pour le territoire comparable, on observe une augmentation d'environ 34 600 déplacements (+ 6,8 %) entre 2003 et 2012; le nombre total de déplacements sur le territoire comparable passant d'environ 508 000 à 542 600 déplacements.

En 2012, cela représente un taux de mobilité¹² de 2,64 déplacements par personne et par jour, soit une diminution de 4 % puisque ce taux s'élevait à 2,75 en 2003 (tableau 6). On constate que cette diminution du taux de mobilité est plus importante chez les hommes (- 7 %, soit de 2,83 à 2,63) que chez les femmes (- 1 %, soit de 2,68 à 2,66). Ainsi, en 2012 le taux de mobilité chez les hommes est semblable à celui observé chez les femmes, ce qui n'était pas le cas en 2003 (les hommes avaient un taux de mobilité plus élevé). En 2012, les femmes font légèrement plus de déplacements par personne que les hommes alors que c'était le contraire en 2003. La répartition des déplacements selon le sexe reste cependant similaire en 2003 et en 2012, soit environ 51 % chez les femmes et 49 % chez les hommes.

Tableau 6 – Mobilité quotidienne selon le sexe pour le territoire comparable (2003-2012)

	2012		2003	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Population	105 087	100 031	95 612	88 834
N ^{bre} déplacements	279 384	263 212	256 630	251 340
N ^{bre} déplacements/personne	2,66	2,63	2,68	2,83
N ^{bre} déplacements/personne (total)	2,64		2,75	

Le tableau 7 présente l'évolution du nombre de déplacements selon le sexe entre 2003 et 2012 pour le territoire comparable. Comme le laissent voir les évolutions différenciées du taux de mobilité, l'augmentation du nombre de déplacements réalisés par les femmes est plus marquée que chez les hommes avec une hausse d'environ 9 % contre 5 %.

¹⁰ Il est à noter que tous les chiffres provenant des enquêtes Origine-Destination sont des estimations statistiques comportant une marge d'erreur. Les volumes de déplacements inférieurs à 285 (pour l'Enquête OD 2012) et à 300 (pour l'Enquête OD 2003) pourraient ne pas être significatifs. De plus, les arrondis peuvent causer des différences apparentes en ce qui a trait aux sommes et aux pourcentages.

¹¹ Les données de déplacement s'appliquent aux personnes de 5 ans et plus.

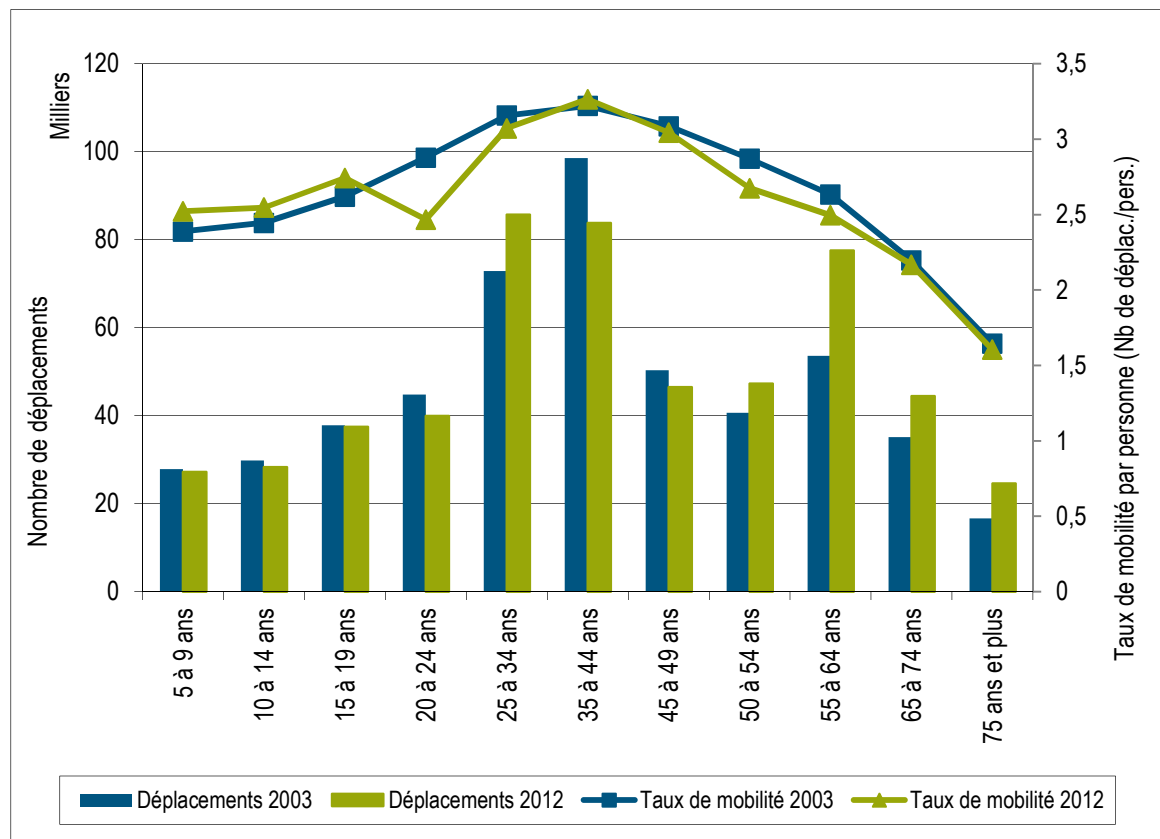
¹² Les données de taux de mobilité s'appliquent aux personnes de 5 ans et plus.

Tableau 7 – Évolution du nombre de déplacements selon le sexe sur le territoire comparable (2003-2012)

Sexe	Écart 2003-2012	
	Nombre	%
Femmes	22 754	+ 8,9 %
Hommes	11 872	+ 4,7 %
Total	34 626	+ 6,8 %

La figure 6 résume la mobilité selon l'âge sur le territoire comparable. L'histogramme montre le nombre de déplacements en absolu pour chaque tranche d'âge alors que la courbe illustre le taux de mobilité (nombre de déplacements par personne) pour chaque tranche d'âge. On remarque qu'en 2012, les gens de 55 ans et plus effectuent environ 33 % plus de déplacements qu'en 2003 ce qui s'explique essentiellement par l'augmentation du nombre de ce contingent de personnes. Également, on observe une diminution de 15 % des déplacements effectués par des personnes âgées de 35 à 44 ans alors que celles âgées de 25 à 34 ans en font environ 18 % de plus. Les courbes montrent que le nombre de déplacements par personne s'est maintenu ou a légèrement diminué pour l'ensemble de la population, entre 2003 et 2012, à l'exception des plus jeunes où une légère hausse est observée.

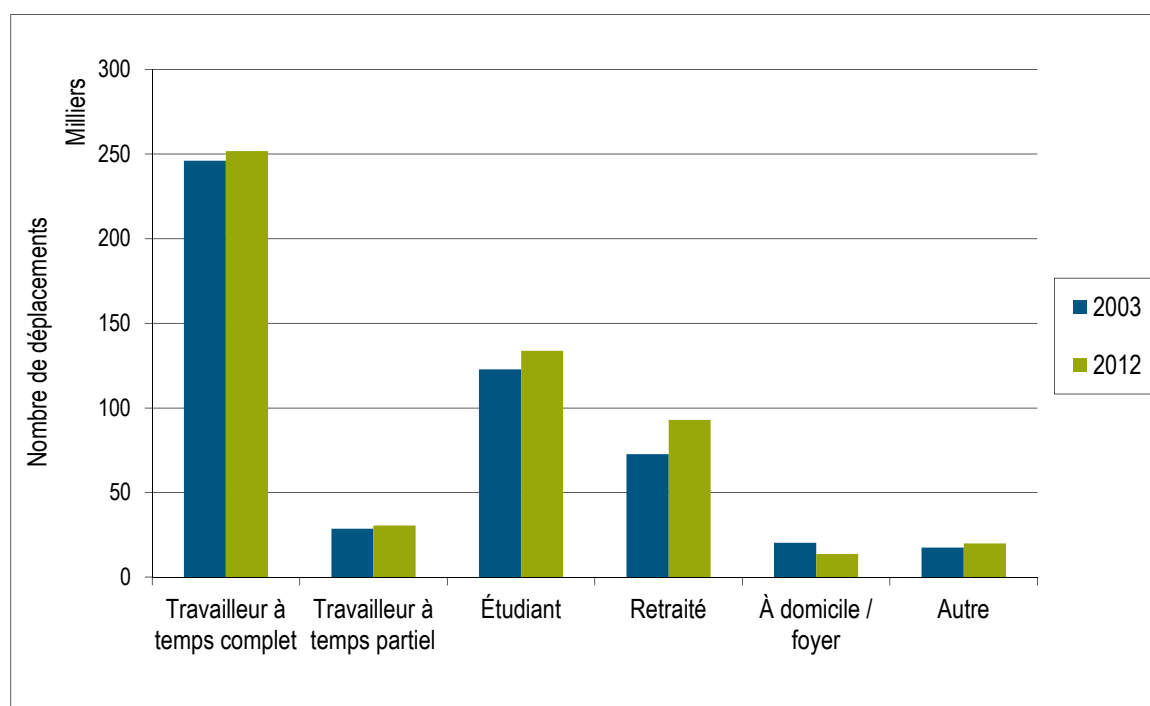
Figure 6 – Mobilité selon l'âge pour le territoire comparable (2003-2012)



La figure 7 présente le nombre quotidien de déplacements effectués, en absolu, selon le statut d'occupation des résidents du territoire comparable alors que le tableau 8 montre le taux de mobilité individuel correspondant¹³. On observe que :

- ▶ En 2012, les travailleurs et les étudiants ont effectué plus de déplacements qu'en 2003. Le taux individuel de mobilité pour les travailleurs a cependant diminué tandis que le taux est resté sensiblement le même pour les étudiants;
- ▶ Les retraités ont effectué environ 30 % plus de déplacements en 2012 qu'en 2003, ce qui s'explique par l'augmentation de leur nombre. Le taux de mobilité a également diminué pour les retraités;
- ▶ Les personnes à domicile ou au foyer ont effectué 29 % moins de déplacements en 2012. Leur taux de mobilité a cependant augmenté passant de 2,01 à 2,30 déplacements par jour.

Figure 7 – Mobilité selon le statut d'occupation pour le territoire comparable (2003-2012)



¹³ Déplacements effectués par les personnes âgées de 5 ans et plus.

Tableau 8 – Taux de mobilité selon le statut d'occupation pour le territoire comparable (2003-2012)

Occupation	Taux de mobilité	
	2012	2003
Travailleur à temps complet	3,02	3,20
Travailleur à temps partiel	3,03	3,17
Étudiant/élève	2,65	2,66
Retraité	2,02	2,10
À domicile/foyer	2,30	2,01
Autre	2,22	2,29
Total	2,64	2,75

3.1 SELON LA PÉRIODE DE LA JOURNÉE

Entre 2003 et 2012, le nombre quotidien de déplacements des résidents est passé d'environ 508 000 à 542 600, soit une augmentation de 6,8 % (+ 34 600 déplacements) alors que la population a augmenté d'environ 12 % sur le même territoire. Le tableau 9 présente le nombre de déplacements selon la période de la journée pour les territoires complet et comparable¹⁴. On remarque qu'en 2012, comparativement à 2003, la proportion des déplacements augmente légèrement durant les deux périodes de pointe et diminue légèrement le jour ainsi que le soir et la nuit. En 2012, il y a plus de déplacements qui sont effectués pendant la pointe de l'après-midi que pendant la journée alors que c'était le contraire en 2003.

Tableau 9 – Nombre de déplacements selon la période de la journée pour le territoire complet (2012) et comparable (2003-2012)

Période	2012 – complet	2012 – Comparable		2003 – Comparable	
		Nombre	%	Nombre	%
Pointe AM	115 574	112 254	20,7 %	99 968	19,7 %
Jour	152 007	147 111	27,1 %	144 902	28,5 %
Pointe PM	153 394	148 962	27,5 %	130 010	25,6 %
Soir/Nuit	138 759	134 270	24,7 %	133 090	26,2 %
Total	559 735	542 596	100,0 %	507 970	100,0 %

Le tableau 10 résume la croissance du nombre de déplacements selon la période de la journée entre 2003 et 2012 pour le territoire comparable. Ce sont pour les périodes de pointe du matin et de l'après-midi que l'on observe les plus grandes augmentations du nombre de déplacements autant en nombre absolu qu'en proportion. Le nombre de déplacements en

¹⁴ La répartition des déplacements de 2003 et 2012 a été calculée selon la définition des périodes de pointe de l'Enquête Origine-Destination de 2012, présentée à la section 1.4.

période de pointe du matin augmente de près de 12 300 (+ 12 %) et d'environ 19 000 (+ 15 %) pour la période de pointe de l'après-midi.

Tableau 10 – Évolution des déplacements selon la période de la journée pour le territoire comparable (2003-2012)

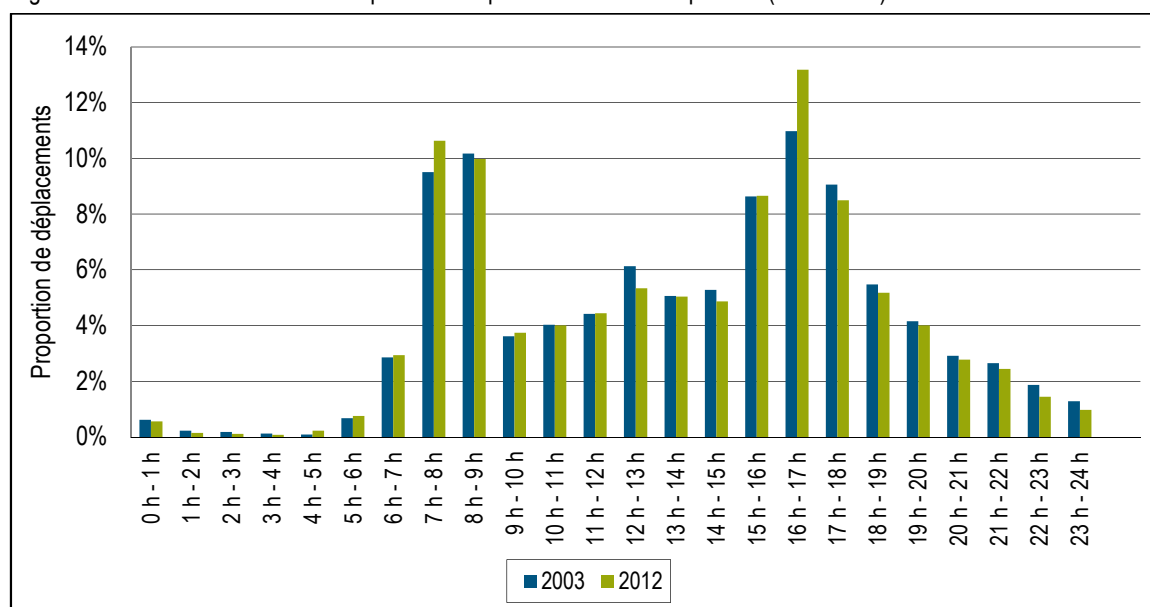
Période	Écart 2003-2012	
	Nombre	%
Pointe AM	12 286	+ 12,3 %
Jour	2 208	+ 1,5 %
Pointe PM	18 952	+ 14,6 %
Soir / Nuit	1 180	+ 0,9 %
Total	34 626	+ 6,8 %

La figure 8 montre la distribution horaire des déplacements pour le territoire comparable¹⁵. En comparaison avec l'enquête de 2003, la période de pointe du matin reste la même, soit de 7 h à 9 h (durée 2 h), alors que la période de pointe de l'après-midi commence une demi-heure plus tôt, soit de 15 h à 17 h 30 (durée 2 h 30). Les deux périodes de pointe sont plus marquées en 2012 qu'en 2003. En 2012, tout comme en 2003, la plus forte demande en transport est observée de 16 h à 17 h.

On observe également une baisse du nombre de déplacements pendant l'heure du dîner particulièrement pour les motifs « Retour au domicile », « Études » et « Travail ». Les travailleurs ont vu la distance entre leur lieu de travail et leur domicile augmenter entre 2003 et 2012, passant d'une moyenne de 8,7 km à 9,8 km (augmentation d'environ 13 %). La distance moyenne parcourue pour le motif « Études » a également augmenté, passant de 3,4 km en 2003 à 4,8 km en 2012 (augmentation d'environ 41 %). Les gens retournent donc moins chez eux sur l'heure du midi, ce qui explique aussi la diminution des déplacements quotidiens associés au travail et aux études (retour au travail ou aux études après le dîner à la maison).

¹⁵ Il est question ici de l'heure du début du déplacement.

Figure 8 – Distribution horaire des déplacements pour le territoire comparable (2003-2012)



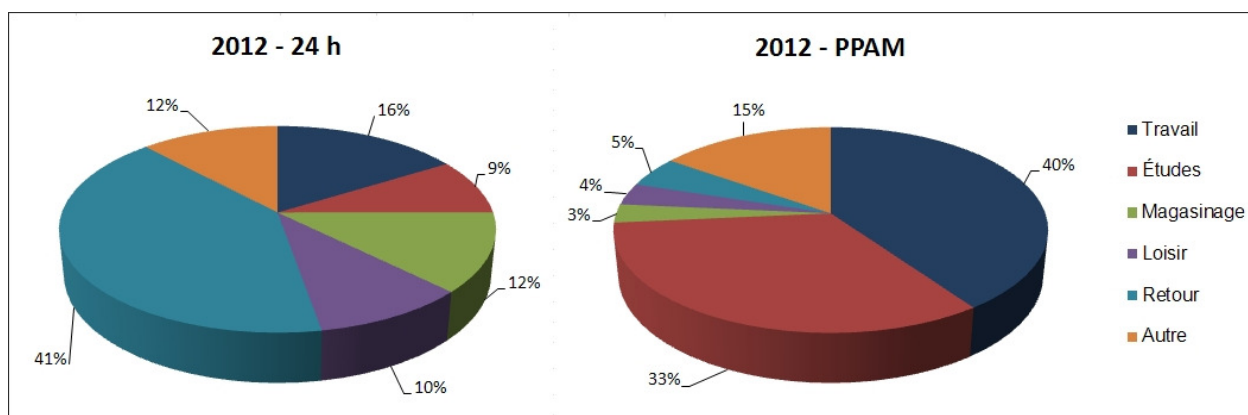
3.2 SELON LE MOTIF DE DÉPLACEMENT

La figure 9 présente la répartition des déplacements selon le motif pour le territoire complet pour 24 h et la période de pointe du matin. Les motifs sont définis comme suit :

- ▶ Travail : motifs travail sur le lieu habituel ou sur un autre lieu, rendez-vous d'affaire ou travail sur la route;
- ▶ Études : motif études ou école;
- ▶ Magasinage : motif magasinage ou commissions (ex. : épicerie, grandes surfaces, commerces spécialisés, etc.);
- ▶ Loisir : motifs loisir, sortie au restaurant ou visite d'amis;
- ▶ Retour au domicile : motif retour au domicile;
- ▶ Autre : motifs santé, reconduire ou chercher quelqu'un ou autre.

Durant la période de pointe du matin, on remarque que le motif principal des déplacements effectués sur le territoire est le travail (40 %), suivi par les études (33 %).

Figure 9 – Répartition des déplacements selon le motif pour le territoire complet (2012) – 24 h et PPAM



Le tableau 11 présente l'évolution de la répartition des déplacements quotidiens selon le motif pour le territoire comparable. La répartition des déplacements selon le motif diffère légèrement entre 2003 et 2012. Les déplacements à motif « Magasinage » occupent une plus grande part des déplacements sur 24 h au détriment de l'ensemble des autres motifs, excepté les parts des déplacements à motifs « Études » et « Loisir » qui sont restées sensiblement les mêmes.

Tableau 11 – Répartition des déplacements selon le motif – 24 h – pour le territoire comparable (2003-2012)

Motifs	2012 – Comparable		2003 – Comparable	
	Nombre	%	Nombre	%
Travail	88 177	16,3 %	86 244	17,0 %
Études	47 636	8,8 %	45 035	8,9 %
Magasinage	67 038	12,4 %	48 376	9,5 %
Loisir	53 730	9,9 %	49 195	9,7 %
Retour	221 188	40,8 %	214 411	42,2 %
Autre	64 827	11,9 %	64 710	12,7 %
Total	542 596	100,0 %	507 970	100,0 %

Le tableau 12 montre la variation du nombre quotidien de déplacements selon le motif, entre 2003 et 2012 pour le territoire comparable. On observe une augmentation de près de 18 700 déplacements (+ 39 %) pour le motif « Magasinage », hausse qui s'avère toucher l'ensemble des groupes d'âge, sauf les 15 à 24 ans, et qui est particulièrement marquée chez les personnes de 50 ans et plus. Cette situation s'explique probablement en partie par une évolution favorable de l'économie et un changement des mœurs sociales vers une fragmentation croissante des activités de magasinage.

Tableau 12 – Variation du nombre de déplacements selon le motif – 24 h – pour le territoire comparable (2003-2012)

Motifs	Écart 2003-2012	
	Nombre	%
Travail	1 933	+ 2,2 %
Études	2 601	+ 5,8 %
Magasinage	18 663	+ 38,6 %
Loisir	4 535	+ 9,2 %
Retour	6 777	+ 3,2 %
Autre	117	+ 0,2 %
Total	34 626	+ 6,8 %

Le tableau 13 présente la répartition des déplacements en pointe du matin selon le motif, toujours pour le territoire comparable. On y observe une légère diminution de la part des déplacements à motif « Études » et une augmentation de celle des déplacements à motif « Magasinage ».

Tableau 13 – Répartition des déplacements selon le motif – PPAM – pour le territoire comparable (2003-2012)

Motifs	2012 - Comparable		2003 - Comparable	
	Nombre	%	Nombre	%
Travail	45 219	40,3 %	40 829	40,8 %
Études	37 487	33,4 %	34 956	35,0 %
Magasinage	3 249	2,9 %	1 694	1,7 %
Loisir	3 890	3,5 %	3 556	3,6 %
Retour	5 383	4,8 %	4 612	4,6 %
Autre	17 026	15,2 %	14 320	14,3 %
Total	112 254	100,0 %	99 968	100,0 %

Le tableau 14 montre que l'augmentation du nombre de déplacements pour la période de pointe du matin, soit près de 12 300 déplacements (+ 12,3 %), s'explique principalement par les motifs « Travail », « Études » et « Autre », lequel inclut le fait d'aller reconduire/chercher d'autres personnes. La plus grande augmentation en pourcentage (92 %, + 1 600 déplacements) est cependant observée pour le motif « Magasinage ».

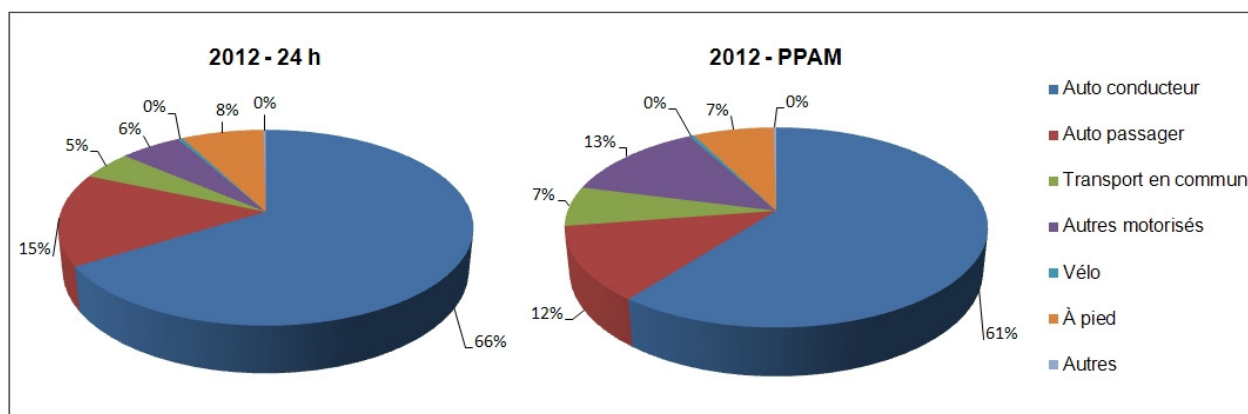
Tableau 14 – Variation du nombre de déplacements selon le motif – PPAM – pour le territoire comparable (2003-2012)

Motifs	Écart 2003-2012	
	Nombre	%
Travail	4 389	+ 10,8 %
Études	2 531	+ 7,2 %
Magasinage	1 555	+ 91,8 %
Loisir	334	+ 9,4%
Retour	771	+ 16,7 %
Autre	2 705	+ 18,9 %
Total	12 286	+ 12,3 %

3.3 SELON LE MODE DE TRANSPORT

À l'automne 2012, pour une journée ouvrable typique, les résidents du territoire complet de l'Enquête OD 2012 de la région de Sherbrooke ont effectué environ 561 300 déplacements en se basant sur les modes empruntés¹⁶. La figure 10 présente la répartition des déplacements totaux selon le mode de transport utilisé sur le territoire complet pour 24 h et pour la période de pointe du matin. L'automobile est le mode le plus fréquent autant sur 24 h que pour la période de pointe du matin, comptant pour 81 % et 73 % des déplacements totaux respectivement.

Figure 10 – Répartition des déplacements selon le mode pour le territoire complet (2012) – 24 h et PPAM



¹⁶ Dans la section 3.3, il sera question de déplacements-modes. Un déplacement y est comptabilisé autant de fois qu'il y a de modes empruntés. Par exemple, une personne qui se déplace d'abord en automobile et ensuite en transport en commun donnera lieu à 1 déplacement-personne et 2 déplacements-modes. C'est pourquoi le nombre total de déplacements en fonction du mode est plus grand que le nombre de déplacements total présenté ailleurs à la section 3. Parmi les déplacements totaux, on compte près de 1 600 déplacements, dits « multimodaux », qui ont eu recours à plus d'un mode de transport.

Les tableaux 15 et 16 présentent les déplacements effectués décomposés selon les modes empruntés sur l'ensemble de la journée et pour la période de pointe du matin respectivement¹⁷. Sur l'ensemble du territoire, on observe qu'environ 92 % des déplacements ont été effectués par un mode motorisé et qu'environ 8 % ont été faits à pied ou à vélo, autant pour l'ensemble de la journée que pour la période de pointe du matin. La proportion des déplacements motorisés est plus grande pour les résidents des municipalités en périphérie que pour ceux résidant dans la ville de Sherbrooke.

L'automobile est proportionnellement moins utilisée le matin que sur 24 h, alors que le transport en commun l'est davantage que pendant l'ensemble de la journée¹⁸. La proportion des déplacements en transport en commun pour les résidents des municipalités en périphérie est presque nulle alors que celle des résidents de la ville de Sherbrooke est d'environ 7 % sur 24 h et de 9 % pour la période de pointe du matin.

Les déplacements « autres motorisés » représentent une plus grande proportion des déplacements le matin (13 %) que sur une base quotidienne (6 %). Ceci est surtout causé par la forte utilisation du mode « autobus scolaire » qui représente près de 95 % des déplacements « autres motorisés ».

On constate également que la plus large part, environ 95 %, des déplacements actifs correspondent à la marche, autant sur 24 h que pour la pointe du matin.

¹⁷ Les pourcentages présentés dans ces tableaux représentent la proportion du mode sur le nombre de déplacements total.

¹⁸ Le transport en commun ne comprend pas le mode « Transport adapté », ce dernier est inclus dans la catégorie « Autres motorisés ».

Tableau 15 – Déplacements par mode – 24 h – Territoire complet

Modes	Territoire complet – 2012					
	Ville de Sherbrooke		Municipalités en périphérie		Total	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
MOTORISÉ	355 043	90,7 %	160 612	94,6 %	515 654	91,9 %
AUTO	309 702	79,1 %	147 801	87,0 %	457 503	81,5 %
Conducteur	250 917	64,1 %	120 582	71,0 %	371 499	66,2 %
Passager	58 785	15,0 %	27 219	16,0 %	86 005	15,3 %
TRANSPORT EN COMMUN	26 056	6,7 %	442	0,3 %	26 499	4,7 %
AUTRES MOTORISÉS	19 285	4,9 %	12 368	7,3 %	31 653	5,6 %
Autobus scolaire	16 270	4,2 %	11 624	6,8 %	27 894	5,0 %
Taxi	849	0,2 %	147	0,1 %	995	0,2 %
Transport adapté	1 165	0,3 %	245	0,1 %	1 410	0,3 %
Autres	1 001	0,3 %	353	0,2 %	1 354	0,2 %
NON MOTORISÉ	35 665	9,1 %	8 993	5,3 %	44 658	8,0 %
Vélo	2 001	0,5 %	286	0,2 %	2 287	0,4 %
À pied	33 663	8,6 %	8 708	5,1 %	42 371	7,5 %
AUTRES	808	0,2 %	218	0,1 %	1 026	0,2 %
TOTAL	391 516	100,0 %	169 822	100,0 %	561 338	100,0 %

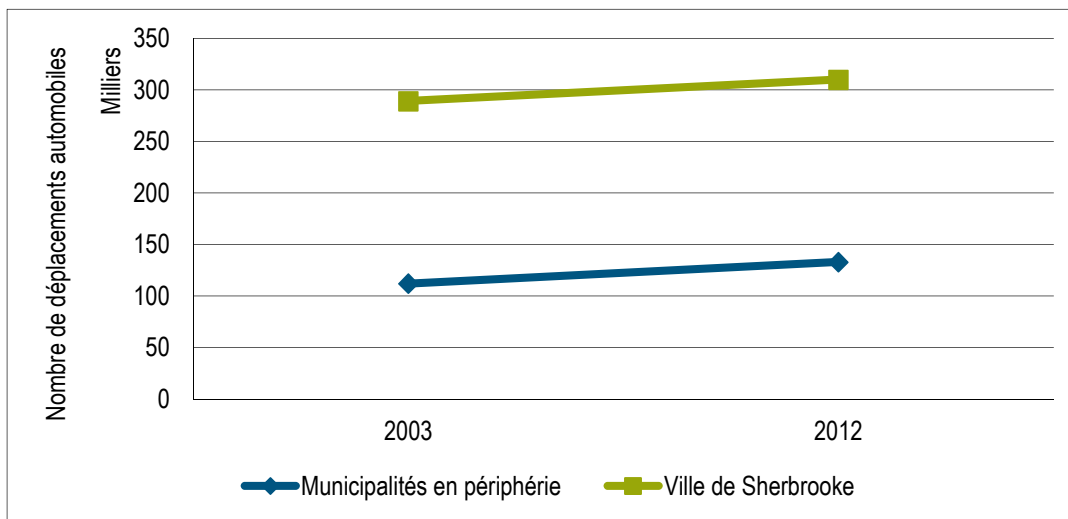
Tableau 16 – Déplacements par mode – PPAM – Territoire complet

Modes	Territoire complet – 2012					
	Ville de Sherbrooke		Municipalités en périphérie		Total	
	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion	Nombre	Proportion
MOTORISÉ	74 961	91,1 %	32 112	94,3 %	107 074	92,1 %
AUTO	58 578	71,2 %	25 813	75,8 %	84 391	72,6 %
Conducteur	48 686	59,2 %	21 707	63,8 %	70 394	60,5 %
Passager	9 892	12,0 %	4 106	12,1 %	13 997	12,0 %
TRANSPORT EN COMMUN	7 367	9,0 %	125	0,4 %	7 492	6,4 %
AUTRES MOTORISÉS	9 016	11,0 %	6 175	18,1 %	15 191	13,1 %
Autobus scolaire	8 431	10,3 %	5 945	17,5 %	14 376	12,4 %
Taxi	69	0,1 %	25	0,1 %	94	0,1 %
Transport adapté	291	0,4 %	87	0,3 %	378	0,3 %
Autres	225	0,3 %	118	0,3 %	343	0,3 %
NON MOTORISÉ	7 082	8,6 %	1 882	5,5 %	8 964	7,7 %
Vélo	416	0,5 %	77	0,2 %	493	0,4 %
À pied	6 666	8,1 %	1 805	5,3 %	8 471	7,3 %
AUTRES	202	0,2 %	50	0,1 %	252	0,2 %
TOTAL	82 246	100,0 %	34 044	100,0 %	116 290	100,0 %

3.3.1 Usage de l'automobile

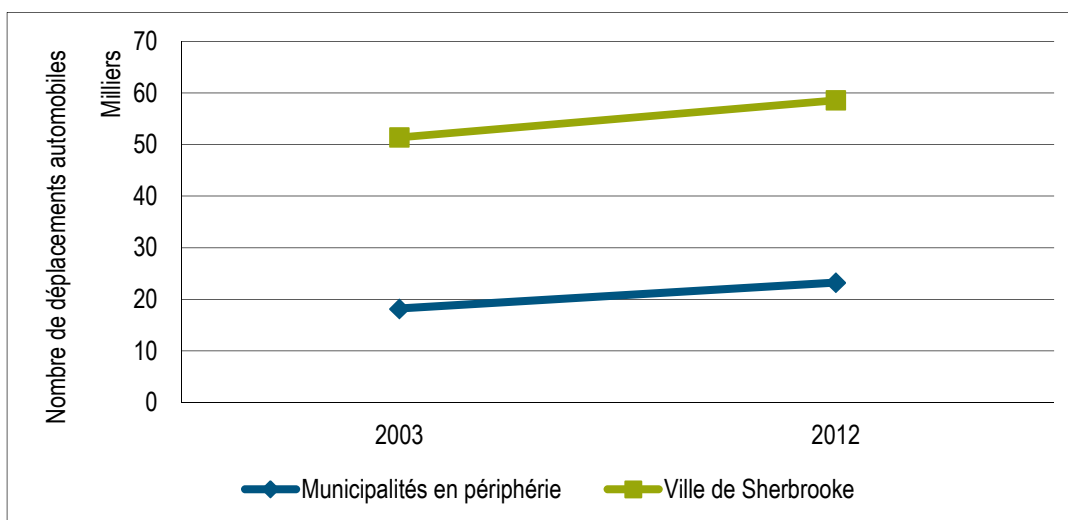
L'évolution de l'usage de l'automobile est montrée à la figure 11 pour l'ensemble de la journée et à la figure 12 pour la période de pointe du matin. On observe, pour 24 h, une augmentation d'environ 7 % des déplacements automobiles pour les résidents de la ville de Sherbrooke (+ 20 800) entre 2003 et 2012. La croissance de l'usage de l'automobile est encore plus importante chez les résidents des municipalités en périphérie avec une augmentation d'environ 19 % (+ 20 900) entre 2003 et 2012.

Figure 11 – Évolution de l'usage de l'automobile – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)



Pour la période de pointe du matin, on observe une augmentation d'environ 14 % des déplacements automobiles pour les résidents de la ville de Sherbrooke (+ 7 200) et un taux d'augmentation du double, environ 28 %, pour les résidents des municipalités en périphérie (+ 5 000).

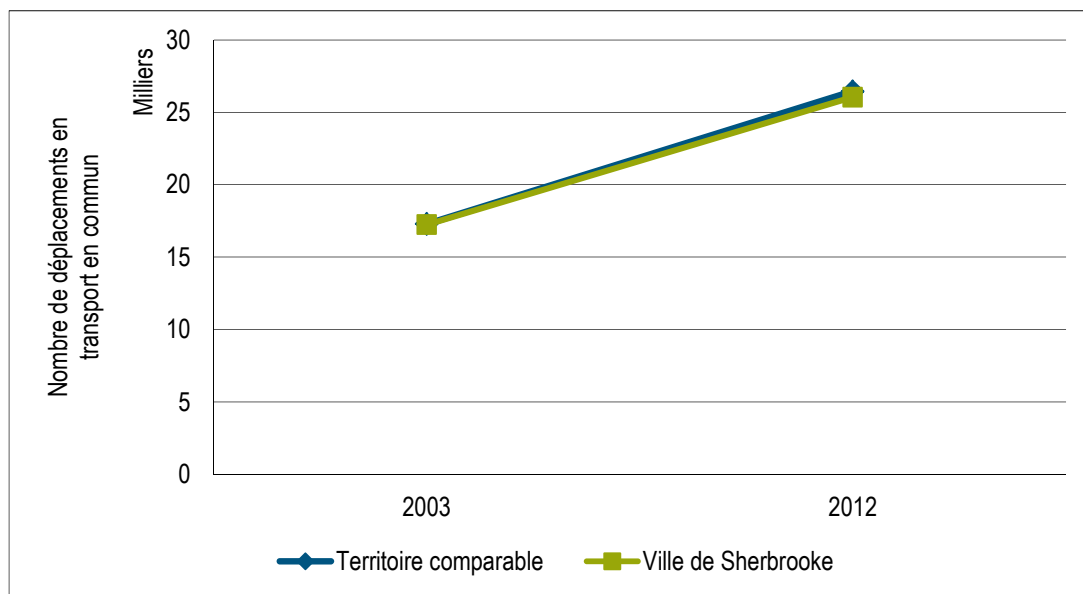
Figure 12 – Évolution de l'usage de l'automobile – PPAM – Territoire comparable (2003-2012)



3.3.2 Usage du transport en commun

À l'automne 2012, sur le territoire complet, près de 26 500 déplacements quotidiens étaient effectués en transport en commun, soit environ 5 % des déplacements totaux. De ce nombre, 99 % ont été faits par les résidents de la ville de Sherbrooke¹⁹. La figure 13 montre l'évolution de l'usage du transport en commun pour l'ensemble de la journée; les déplacements quotidiens en transport en commun des résidents de la ville de Sherbrooke ont augmenté d'environ 51 % entre 2003 et 2012, passant d'environ 17 300 à 26 100 déplacements.

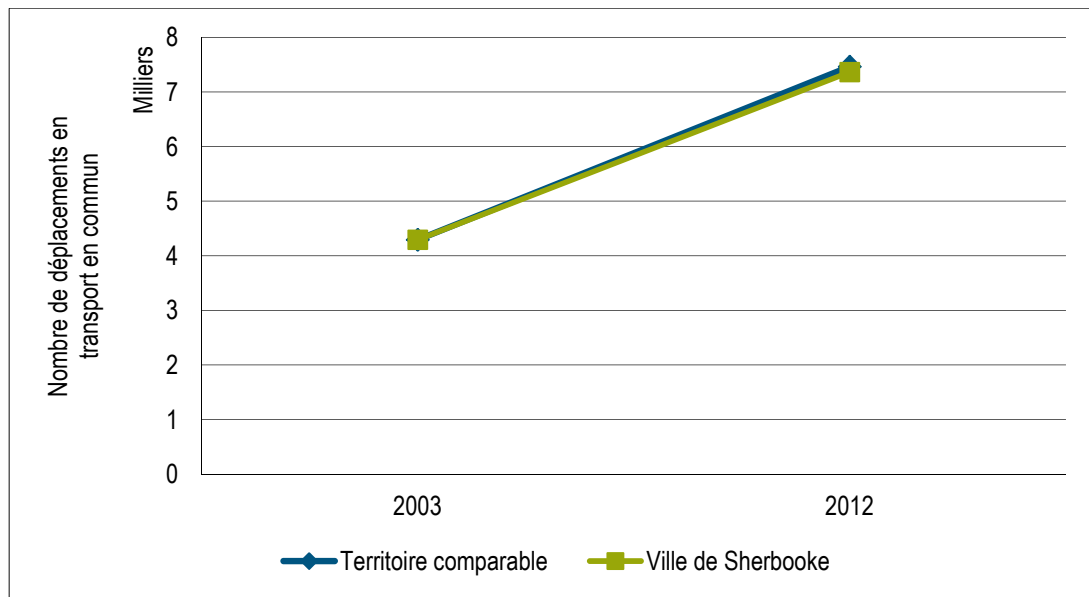
Figure 13 – Évolution de l'usage du transport en commun – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)



La figure 14 montre à son tour l'évolution de l'usage du transport en commun pour la période de pointe du matin; sa croissance y est encore plus importante que sur 24 h, avec une augmentation d'environ 72 % du nombre de déplacements en transport en commun fait par les résidents de la ville de Sherbrooke entre 2003 et 2012.

¹⁹ Dans les sections 3.3.2 et 3.3.3, il ne sera question que du territoire de la ville de Sherbrooke et du territoire comparable dans sa globalité, les données relatives aux municipalités en périphérie n'étant pas significatives.

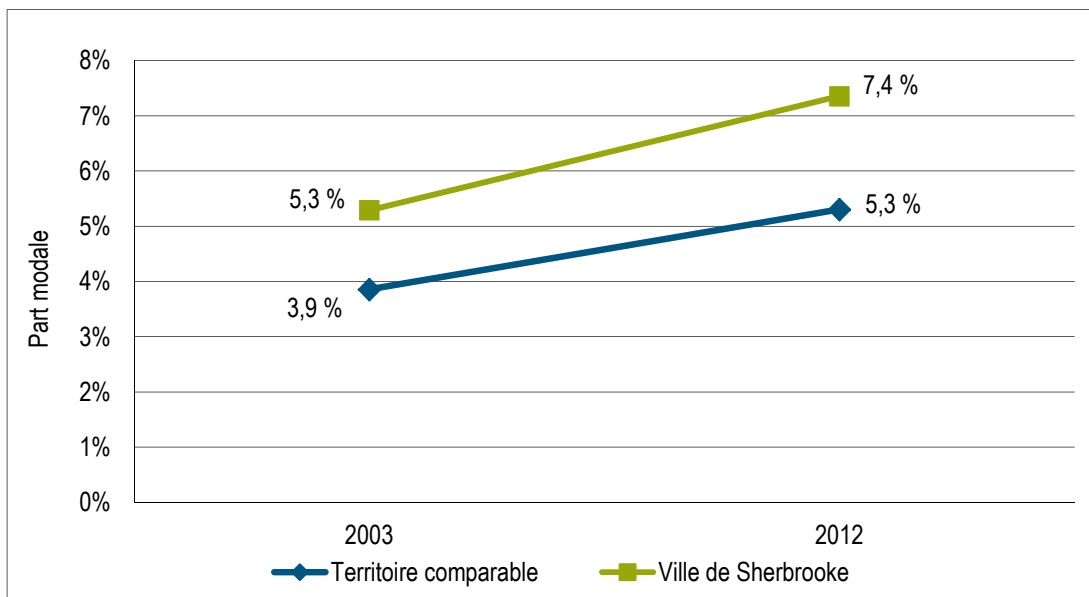
Figure 14 – Évolution de l'usage du transport en commun – PPAM – Territoire comparable (2003-2012)



3.3.3 Part modale du transport en commun

La figure 15 montre l'évolution de la part modale du transport en commun pour l'ensemble de la journée²⁰.

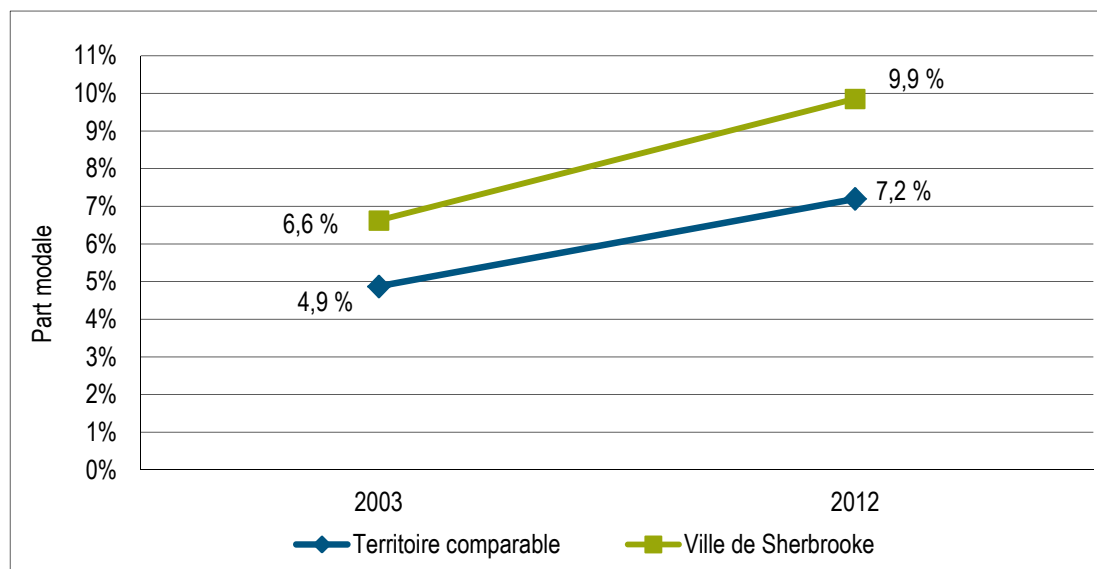
Figure 15 – Évolution de la part modale du transport en commun – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)



²⁰ La part modale du transport en commun est calculée par rapport à l'ensemble des déplacements motorisés (elle exclut donc les modes actifs tels que la marche et le vélo).

On observe une hausse marquée de la part modale du transport en commun pour les résidents de la ville de Sherbrooke depuis 2003, passant de 5,3 % à 7,4 % en 2012. La figure 16 présente l'évolution de la part modale du transport en commun pour la période de pointe du matin. On constate sans surprise que la part modale du transport en commun est plus importante durant la pointe du matin que sur 24 h. La croissance de la part modale du transport en commun y est également plus importante que sur 24 h, passant de 6,6 % en 2003 à 9,9 % en 2012.

Figure 16 – Évolution de la part modale du transport en commun – PPAM – Territoire comparable (2003-2012)

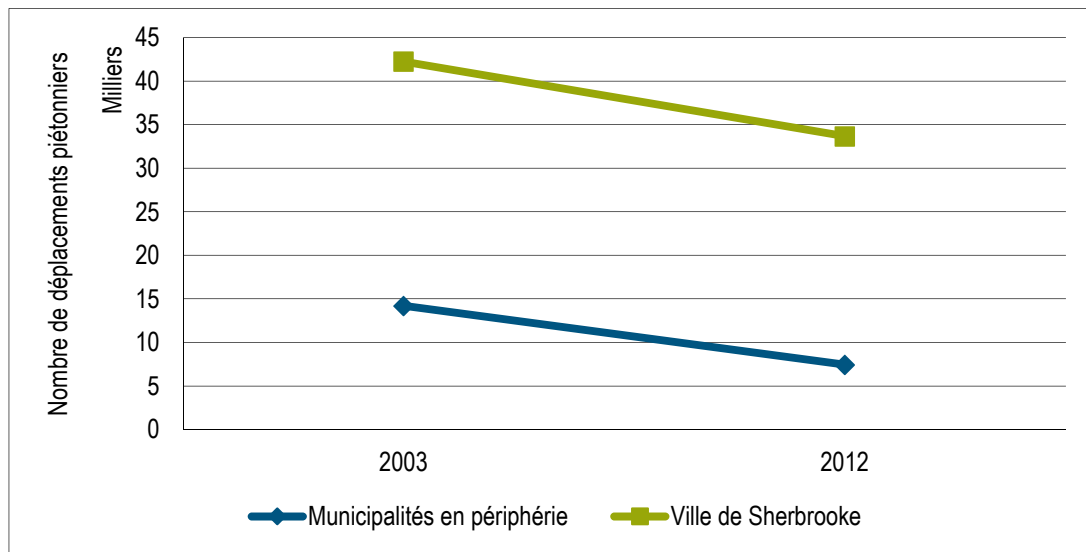


3.3.4 Déplacements piétonniers

La figure 17 montre l'évolution des déplacements piétonniers sur le territoire comparable entre 2003 et 2012 pour une journée entière²¹. On remarque que les déplacements piétonniers en 2012, tout comme en 2003, sont majoritairement faits par les résidents de la ville de Sherbrooke. Ils sont à la baisse entre 2003 et 2012 avec une diminution totale d'environ 27 %; ce recul est plus important chez les résidents des municipalités en périphérie que pour ceux de la ville de Sherbrooke. Pour l'ensemble de la journée, entre 2003 et 2012, les déplacements piétonniers passent d'environ 42 200 à 33 700 pour les résidents de la ville de Sherbrooke et d'environ 14 200 à 7 400 pour les résidents des municipalités en périphérie. Cette diminution s'explique, entre autres, par l'augmentation de la distance moyenne parcourue pour les motifs « Travail » et « Études », soit respectivement 10 % et 40 %.

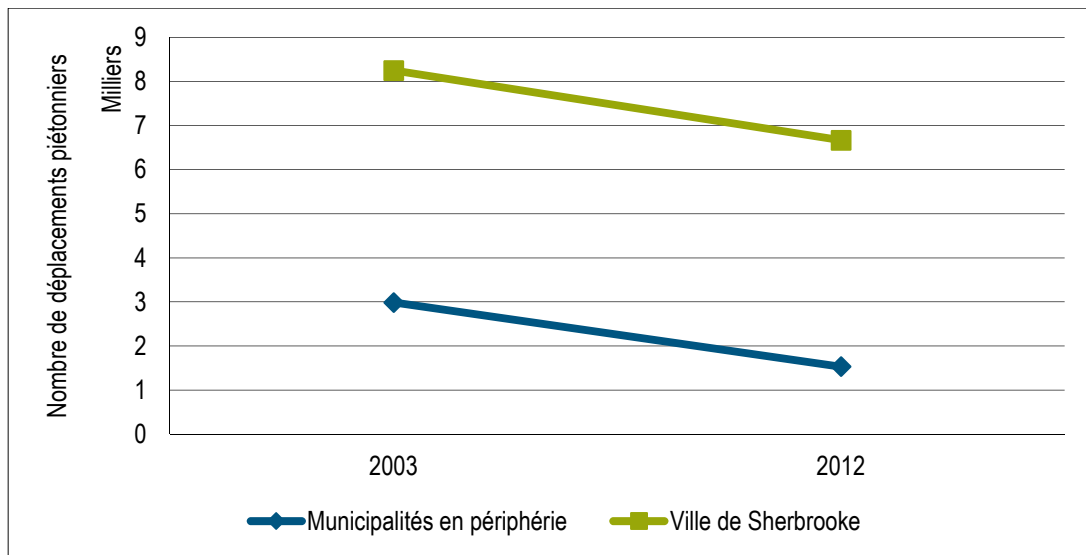
²¹ Il est à noter qu'un déplacement piétonnier ne comprend que la marche utilitaire. La marche utilitaire est définie comme un déplacement entièrement effectué par la marche. Ainsi, les promenades à pied ou encore la marche pour se rendre à un arrêt d'autobus ne sont pas considérées comme de la marche utilitaire.

Figure 17 – Évolution des déplacements piétonniers – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)



La figure 18 montre à son tour l'évolution des déplacements piétonniers sur le territoire comparable entre 2003 et 2012 pour la période de pointe du matin. On y observe également une diminution totale d'environ 27 % des déplacements piétonniers. Ceux-ci passent d'environ 8 200 à 6 700 pour les résidents de la ville de Sherbrooke et d'environ 3 000 à 1 500 pour les résidents des municipalités en périphérie.

Figure 18 – Évolution des déplacements piétonniers – PPAM – Territoire comparable (2003-2012)



3.3.5 Déplacements à vélo

Le tableau 17 présente l'évolution des déplacements à vélo sur le territoire comparable entre 2003 et 2012²². On constate que le nombre de déplacements en vélo a partout augmenté, la hausse étant plus importante pour la ville de Sherbrooke que pour les municipalités en périphérie. Ces chiffres reflètent sans doute les efforts investis dans le développement du réseau cyclable, mais demeurent trop marginaux pour être captés avec confiance dans les enquêtes OD.

Tableau 17 – Évolution des déplacements à vélo – 24 h et PPAM – Territoire comparable (2003-2012)

Régions d'analyse	24 h		PPAM	
	2012	2003	2012	2003
Ville de Sherbrooke	2 001	766	416	80
Municipalités en périphérie	286	244	77	50
Total	2 287	1 010	493	130

3.3.6 Déplacements actifs

Sur le territoire comparable, le nombre de déplacements quotidiens de marche utilitaire et de vélo est en baisse d'environ 24 % entre 2003 et 2012. Or, l'ATUQ²³ introduit la notion de « Déplacement actif » pour inclure non seulement les modes actifs traditionnels tels que la marche utilitaire et le vélo, mais également le transport en commun, car son emploi implique nécessairement la réalisation de déplacements piétonniers en amont et en aval.

Sur la base de cette définition, on observe encore tout de même une baisse d'environ 7 % du nombre absolu de déplacements actifs entre 2003 et 2012 sur l'ensemble du territoire comparable. Le tableau 18 présente le nombre de déplacements actifs selon le groupe d'âge ainsi que leur variation entre 2003 et 2012 sur le territoire comparable. On y constate que le groupe des 20 à 49 ans connaît une hausse des déplacements actifs contrairement aux autres groupes d'âge.

Tableau 18 – Nombre de déplacements actifs selon le groupe d'âge – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)

Groupe d'âge	2012	2003	Écart (03-12)
19 ans et moins	23 401	29 588	- 20,9 %
20 à 49 ans	31 134	28 477	+ 9,3 %
50 ans et plus	15 300	16 678	- 8,3 %
Total	69 835	74 743	- 6,6 %

²² Il est à noter que le nombre de cas observés pour les déplacements vélos provenant de l'Enquête OD 2003 est très faible et possiblement non significatif. Tel est en particulier le cas pour les déplacements vélos effectués par les résidents des municipalités en périphérie.

²³ Association du transport urbain du Québec (ATUQ). Impacts sociaux du transport en commun, 2013, [En ligne] : http://www.atuq.com/_library/images/contentImages/impacts_sociaux___etude_basse_resolution.pdf (consulté le 26 juin 2014)

En examinant les taux moyens de déplacements actifs par personne, le constat est inverse, avec une hausse de 6 % pour l'ensemble de la population (tableau 19). Le taux de déplacements actifs connaît une hausse très marquée chez les 20-49 ans, alors qu'il ne décline que chez les 50 ans et plus.

Tableau 19 – Taux moyen de déplacements actifs par personne selon le groupe d'âge – 24 h – Territoire comparable (2003-2012)

Groupe d'âge	2012	2003	Écart (03-12)
19 ans et moins	2,50	2,45	+ 2,0 %
20 à 49 ans	2,77	2,43	+ 14,0 %
50 ans et plus	2,37	2,47	- 4,0 %
Total	2,58	2,44	+ 6,0 %

3.4 SELON LES PRINCIPALES ZONES DE DESTINATION

Les enquêtes Origine-Destination permettent de connaître les secteurs géographiques vers lesquels les gens se déplacent le plus sur une base quotidienne à l'intérieur du territoire d'enquête. La carte de l'annexe 4 montre les zones de destination attirant le plus de déplacements lors de l'Enquête Origine-Destination 2012²⁴. Environ 14 % des déplacements se destinent dans ces 17 zones de destination, lesquelles se trouvent toutes sur le territoire de la ville de Sherbrooke.

Le tableau 20 présente la liste de ces zones en ordre d'importance de déplacements. Le Carrefour de l'Estrie occupe le premier rang avec environ 15 600 déplacements suivi de l'Université de Sherbrooke (12 600 déplacements) et du Cégep de Sherbrooke (8 400 déplacements). Les CHUS – Hôpital Fleurimont et Hôtel-Dieu sont les 4^e et 5^e zones attirant le plus de déplacements.

Tableau 20 – Principales zones de destination – 24 h – tous les modes et motifs sauf retour au domicile – Territoire complet (2012)

Zones	Nom actuel	Déplacements
1	Carrefour de l'Estrie	15 600
2	Université de Sherbrooke	12 600
3	Cégep de Sherbrooke	8 400
4	CHUS – Hôpital Fleurimont	6 700
5	CHUS – Hôtel-Dieu	4 400
6	École secondaire du Triolet	3 700
7	Le Centre Sherbrooke (Place Belvédère)	3 100
8	Pôle commercial Rock Forest	3 100
9	Plateau Saint-Joseph	2 900
10	Séminaire de Sherbrooke	2 700
11	Université Bishop's et Collège Champlain	2 700
12	Galeries Quatre-Saisons	2 700
13	Costco Sherbrooke	1 900
14	École Mitchell-Montcalm (pavillon Montcalm)	1 600
15	École du Phare	1 400
16	Maxi Grandes-Fourches	1 300
17	Super C Fleurimont	1 100
Total		75 900

²⁴ Pour les déplacements 24 h, pour tous modes et motifs excepté le motif « Retour au domicile ».

3.5 SELON LES PRINCIPAUX FLUX DE DÉPLACEMENTS

La figure 19 présente les principaux flux de déplacements entre la ville de Sherbrooke, les municipalités en périphérie et le territoire externe, pour les déplacements 24 h, pour tous modes et motifs excepté le motif « Retour au domicile ». Les flèches droites représentent les interactions entre les différents secteurs alors que les flèches courbées représentent les déplacements internes à chacun des secteurs²⁵. On observe que 66 % des déplacements totaux sont des déplacements internes à la ville de Sherbrooke. Les déplacements internes à l'ensemble des municipalités en périphérie représentent quant à eux 16 % des déplacements totaux. Il est à noter qu'on observe une plus grande proportion de déplacements qui proviennent des municipalités en périphérie pour se destiner vers la ville de Sherbrooke (9 %) que l'inverse (4 %), ce qui reflète le rôle de pôle régional de la ville.

La figure 20 montre ensuite les flux de déplacements entre les différents arrondissements de la ville de Sherbrooke (répartition des déplacements internes de la ville de Sherbrooke)²⁶. Les principaux mouvements des déplacements internes à la ville de Sherbrooke se font à l'intérieur et entre les arrondissements de Fleurimont, du Mont-Bellevue et de Jacques-Cartier.

Le tableau 21 correspond à la matrice origine-destination des déplacements quotidiens, par grands secteurs du territoire complet (décrits à l'annexe 2), pour tous modes et motifs excepté le « Retour au domicile ». On observe que les deux secteurs produisant le plus de déplacements sont les arrondissements de Fleurimont et de Jacques-Cartier. Les deux secteurs attirant le plus de déplacements sont ceux du Mont-Bellevue et de Jacques-Cartier. Il est à noter également que les deux secteurs ayant le plus de déplacements internes sont l'arrondissement de Fleurimont ainsi que la portion enquêtée de la MRC de Memphrémagog.

Le tableau 22 présente les variations de mouvements (déplacements 24 h, pour tous modes et motifs excepté le motif « Retour au domicile ») entre la ville de Sherbrooke et les municipalités en périphérie sur le territoire comparable entre 2003 et 2012. On note que le nombre de déplacements internes à la ville de Sherbrooke a augmenté d'environ 20 000 déplacements (+ 10 %). Le nombre de déplacements des municipalités en périphérie vers la ville de Sherbrooke augmente de façon beaucoup plus marquée, soit plus de 36 %, alors que de la ville de Sherbrooke vers les municipalités en périphérie, l'augmentation est d'environ 15 % ce qui demeure supérieur à la moyenne globale.

²⁵ Un déplacement est considéré comme interne lorsque l'origine et la destination du déplacement se trouvent dans le même secteur.

²⁶ Les pourcentages dans la figure 20 doivent être interprétés comme ceci : 14 % des déplacements internes de la ville de Sherbrooke, soit 66 % des déplacements totaux, sont des déplacements internes à l'arrondissement Jacques-Cartier.

A – Arr. Brompton
B – Arr. Fleurimont
C – Arr. Lennoxville
D – Arr. Mont-Bellevue
E – Arr. Rock Forest–St-Élie–Deauville
F – Arr. Jacques-Cartier

The map shows the Lake Erie watershed divided into six sub-basins, each with a specific land use percentage and flow direction indicated by arrows. A north arrow is located in the top right corner.

Sub-basin	Land Use Percentage	Flow Direction
A	1%	Westward
B	15%	Northward
C	2%	Southward
D	13%	Southward
E	7%	Westward
F	14%	Westward

Flow directions are indicated by arrows with associated percentages: 1%, 2%, 4%, 5%, 6%, and 14%.

Tableau 21 – Matrice origine-destination – 24 h, tous modes et tous motifs sauf « Retour au domicile » – Territoire complet (2012)

Territoire complet 2012		Période : 24 h				Tous modes				Tous motifs sauf retour au domicile			
Grands Secteurs		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Total
Arrondissement de Brompton	A	1 819	949	51	811	311	999	20	336	25	94	383	5 800
Arrondissement de Fleurimont	B	702	32 761	1 147	11 208	2 024	10 175	863	1 113	340	1 138	1 621	63 092
Arrondissement de Lennoxville	C	78	1 148	3 954	1 415	147	991	181	71	227	194	259	8 666
Arrondissement de Mont-Bellevue	D	272	8 324	1 524	28 961	2 913	11 490	435	538	505	942	1 627	57 531
Arrondissement de Rock Forest–St-Élie–Deauville	E	527	4 389	436	8 027	14 677	9 705	182	845	151	2 282	1 701	42 922
Arrondissement de Jacques-Cartier	F	449	8 080	1 021	13 452	4 709	29 683	247	704	240	1 266	1 547	61 397
Portion enquêtée de la MRC du Haut-Saint-François	G	50	2 634	540	1 064	251	1 305	8 031	210	91	206	858	15 241
Portion enquêtée de la MRC du Val-Saint-François	H	780	3 179	144	1 873	1 075	2 772	176	10 326	92	502	1 576	22 497
Portion enquêtée de la MRC de Coaticook	I	20	453	625	603	166	441	85	47	2 435	244	1 340	6 459
Portion enquêtée de la MRC de Memphrémagog	J	91	2 072	956	2 682	1 787	3 150	139	231	411	30 520	2 589	44 626
Hors-territoire	K	88	240	103	376	241	421	64	184	84	471	935	3 207
Total		4 875	64 229	10 503	70 473	28 301	71 132	10 425	14 606	4 600	37 858	14 436	331 438

* Les chiffres inférieurs à 285 pourraient ne pas être significatifs.

Tableau 22 – Évolution des mouvements entre la ville de Sherbrooke et les municipalités en périphérie – Territoire comparable (2003-2012)

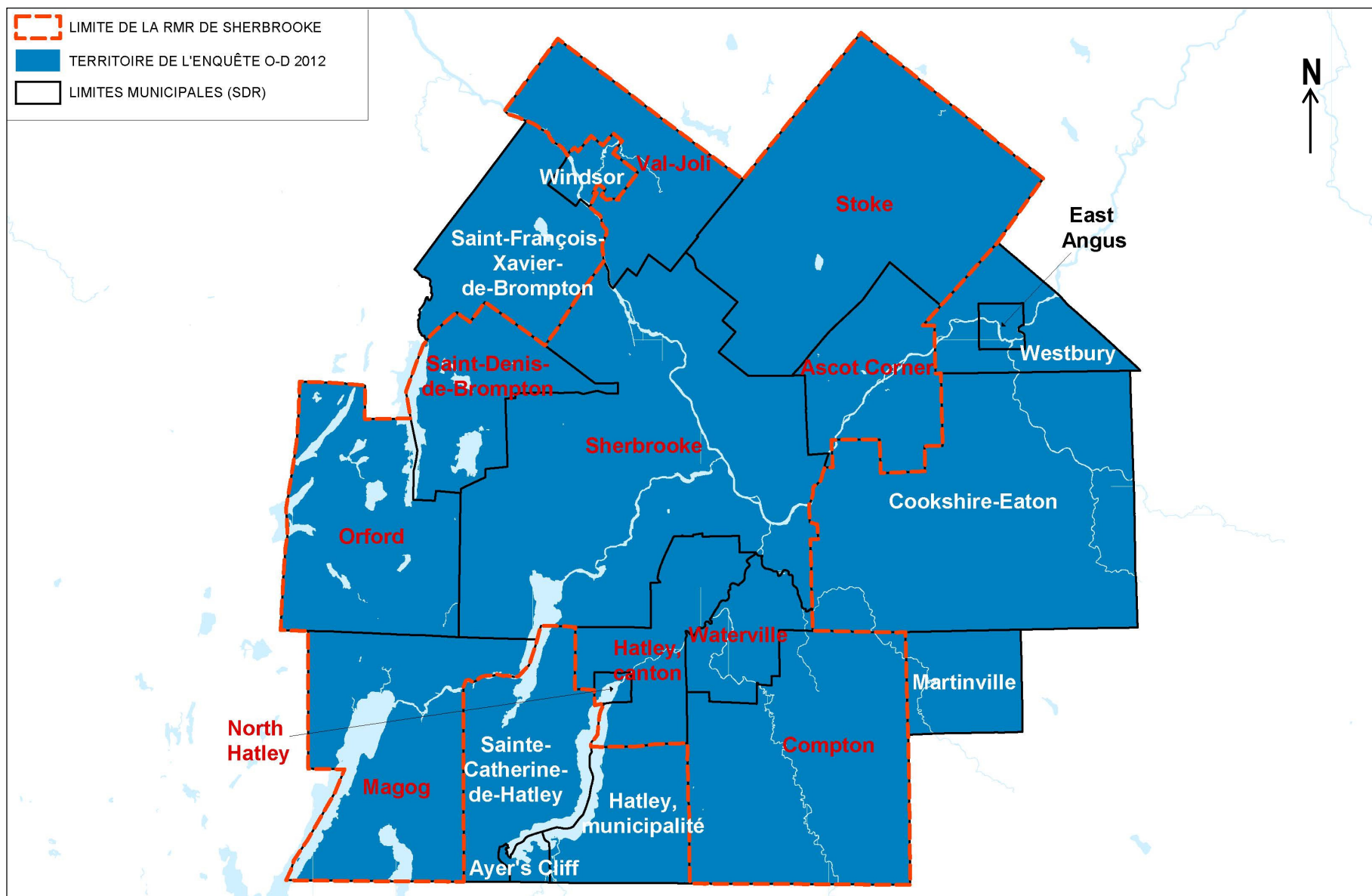
Destination Origine	Écart 2003-2012					
	Ville de Sherbrooke		Municipalités en périphérie		Total produits	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Ville de Sherbrooke	19 866	+ 10,0 %	1 632	+ 14,9 %	21 498	+ 9,9 %
Municipalités en périphérie	7 030	+ 36,4 %	438	+ 0,9 %	7 468	+ 10,2 %
Total attirés	26 896	+ 12,2 %	2 070	+ 3,5 %	28 966	+ 9,9 %

4 SYNTHÈSE

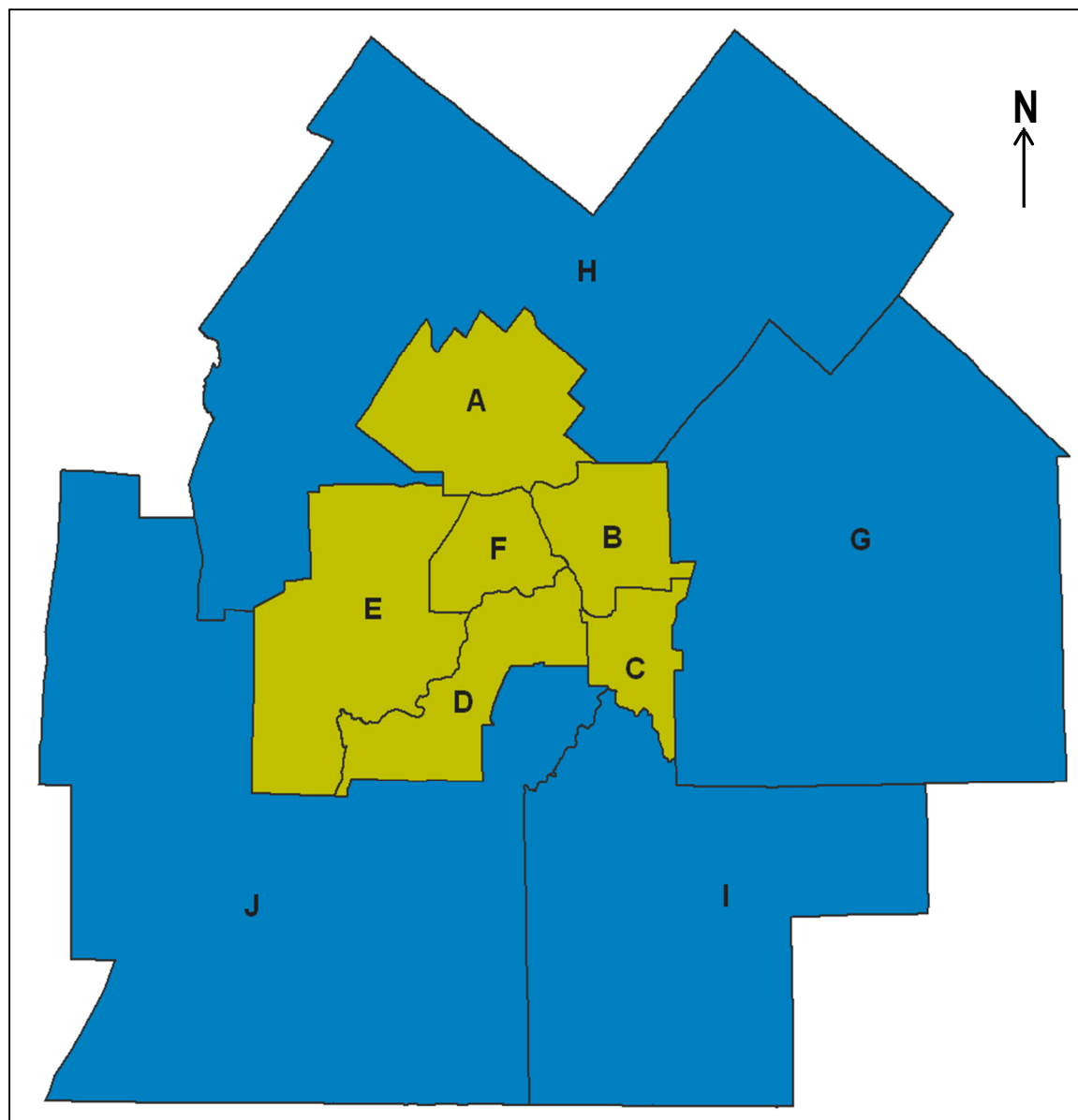
Les résultats de l'Enquête Origine-Destination 2012 sur la mobilité des personnes dans la région de Sherbrooke nous permettent de dégager les grands constats suivants :

- ▶ Un peu plus d'un demi-million de déplacements sont effectués par jour par les résidents du territoire de l'Enquête Origine-Destination de 2012;
- ▶ Le nombre de déplacements sur l'ensemble du territoire est en hausse depuis 2003, surtout pour les périodes de pointe du matin et de l'après-midi;
- ▶ Les deux périodes de pointe sont plus marquées en 2012 qu'en 2003. La période de pointe de l'après-midi est la plus achalandée de la journée et commence une demi-heure plus tôt en 2012, soit de 15 h à 17 h 30 (2 h 30);
- ▶ En 2012, tout comme en 2003, la plus forte demande en transport est observée de 16 h à 17 h;
- ▶ Le nombre de déplacements du midi est en baisse;
- ▶ On observe une diminution générale du taux de mobilité (nombre de déplacements par personne);
- ▶ Cette baisse du taux de mobilité est plus importante chez les hommes que chez les femmes;
- ▶ La hausse du nombre de déplacements est surtout observée pour les 25 à 34 ans et pour les 50 ans et plus, ce qui est conforme aux tendances démographiques observées;
- ▶ Il y a une très forte hausse des déplacements pour le motif « Magasinage »;
- ▶ L'automobile est le mode de transport le plus utilisé et son utilisation est en croissance sur l'ensemble du territoire (augmentation plus marquée pour les municipalités en périphérie);
- ▶ On note une augmentation importante de l'usage du transport en commun et de sa part modale dans la ville de Sherbrooke;
- ▶ Les déplacements piétonniers (marche utilitaire) sont à la baisse.
- ▶ Les deux zones qui attirent le plus de déplacements sont celles du Carrefour de l'Estrie et de l'Université de Sherbrooke;
- ▶ La majorité des déplacements se font à l'intérieur du territoire de la ville de Sherbrooke;
- ▶ Les arrondissements de Fleurimont, du Mont-Bellevue et de Jacques-Cartier de la ville de Sherbrooke sont les secteurs produisant et attirant le plus de déplacements.

ANNEXE 1 – CARTE DU TERRITOIRE ET DES MUNICIPALITÉS COUVERTES PAR L'ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION 2012 (TERRITOIRE COMPLET)

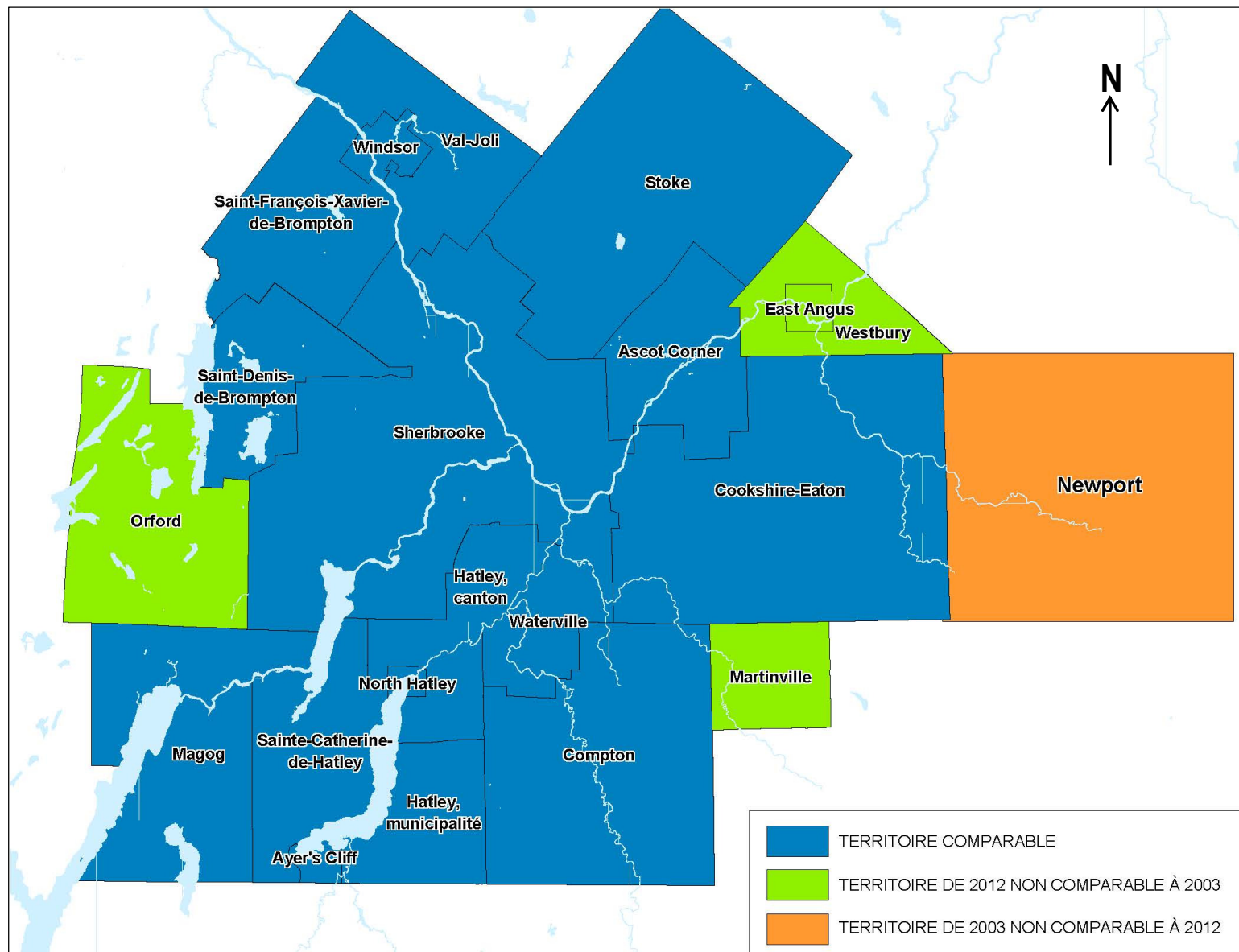


ANNEXE 2 – CARTE DES GRANDS SECTEURS DU TERRITOIRE DE L'ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION 2012 (TERRITOIRE COMPLET)



GRANDS SECTEURS	DESCRIPTION
A	Arrondissement de Brompton
B	Arrondissement de Fleurimont
C	Arrondissement de Lennoxville
D	Arrondissement du Mont-Bellevue
E	Arrondissement de Rock Forest – St-Élie – Deauville
F	Arrondissement de Jacques-Cartier
G	Portion enquêtée de la MRC du Haut-Saint-François
H	Portion enquêtée de la MRC du Val-Saint-François
I	Portion enquêtée de la MRC de Coaticook
J	Portion enquêtée de la MRC de Memphrémagog
K	Hors territoire

ANNEXE 3 – COMPARABILITÉ DU TERRITOIRE (2003-2012)



ANNEXE 4 – CARTE DES PRINCIPALES ZONES DE DESTINATION

