

# Analyse de la mobilité urbaine différenciée selon les sexes

## Région de Trois-Rivières

2000-2011

**Direction de la modélisation des systèmes de transport**

Fadi Jarouche

Brigitte St-Pierre

Janvier 2018

**Transports,  
Mobilité durable  
et Électrification  
des transports**

**Québec** 

## Lexique

<b>Chaîne de déplacements</b>	Série de déplacements effectués entre le départ du domicile et le retour à celui-ci. Une <b>chaîne simple</b> compte deux déplacements, chacun ayant une extrémité au domicile. Une <b>chaîne complexe</b> compte plus de deux déplacements. Elle débute et se termine au domicile.
<b>Enquête origine-destination (EOD)</b>	Enquête réalisée auprès des ménages privés, qui vise à connaître les déplacements des personnes de 5 ans et plus lors d'une journée type. Ces enquêtes permettent d'analyser les déplacements à l'aide d'informations sur le ménage ( composition, motorisation, localisation) et sur les personnes (âge, sexe, statut professionnel, possession de permis de conduire).
<b>Journée type</b>	Journée du lundi au vendredi, considérée comme représentative des déplacements habituels des habitants de la région. Il existe des enquêtes qui visent à connaître les habitudes de déplacements de fin de semaine mais elles ne sont pas considérées dans cette étude.
<b>Occupation déclarée</b>	Occupation principale de la personne telle que perçue par le répondant et qui permet de caractériser la personne selon son statut: travailleur (à temps plein ou à temps partiel), étudiant, retraité, au foyer, sans emploi.
<b>Part modale</b>	Proportion de l'ensemble des déplacements effectués selon un mode précis.
<b>Personne mobile</b>	Personne de 5 ans et plus qui a effectué au moins un déplacement au cours de la journée.
<b>Portée d'un déplacement</b>	Distance en ligne droite entre le lieu d'origine et le lieu de destination.

### Sources de données utilisées dans cette étude

*Enquêtes O-D, Trois-Rivières 2000 et 2011*

*Fichiers: Trv00p et Trv11pv2a*

*Traitements: SMST - MTMDET*

## Introduction

Les facteurs qui influencent la mobilité des personnes tels que les caractéristiques démographiques, l'occupation ou la motorisation de la personne évoluent de manière différente chez les hommes et les femmes. Analyser ces facteurs sans tenir compte de l'effet lié au genre risque d'en donner un portrait d'ensemble qui cache les disparités existantes et induit éventuellement des biais dans tout exercice de projection des tendances liées à la demande en transport.

Sans prétendre être une analyse sociologique fine, ce document présente, en grandes lignes, l'évolution de la sociodémographie et de la mobilité liées au genre entre 2000 et 2011 dans la région de Trois-Rivières. Les résultats exposés sont compilés à partir des enquêtes origine-destination (EOD) effectuées dans la région.

Les EOD couvrent un territoire de plus en plus grand (Fig. 1). Ceci traduit la dynamique des

échanges et interactions urbaines et, par conséquent, il a été jugé opportun de considérer l'ensemble du territoire pour chaque année d'enquête sans limiter l'analyse à un territoire comparable.

## Indices globaux

Entre 2000 et 2011, la population de la région de Trois-Rivières enquêtée est passée de 152 000 à 174 000 personnes avec légèrement plus de femmes que d'hommes, soit 77 000 femmes en 2000 et 89 000 en 2011. Les femmes sont généralement moins mobiles (Fig.2), traduisant un rattrapage qui reste à faire quant à l'accession des femmes au marché du travail, surtout dans les classes d'âge plus avancé. Par ailleurs, les déplacements des femmes sont de plus petite portée moyenne que ceux des hommes, laissant croire qu'elles se déplacent pour des destinations plus proches de leur domicile.

Figure 1. Territoires des enquêtes réalisées dans la région de Trois-Rivières

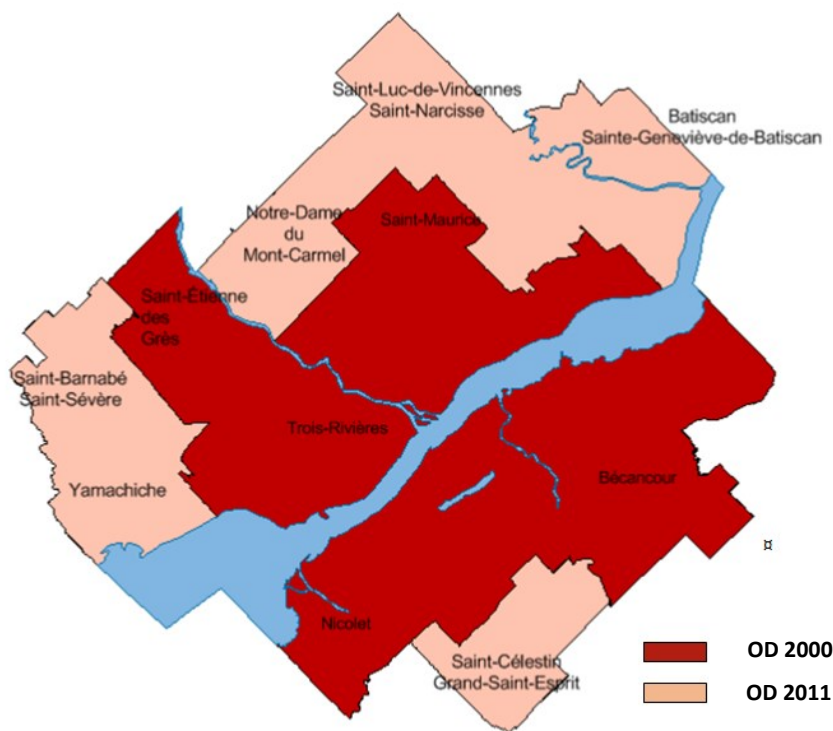


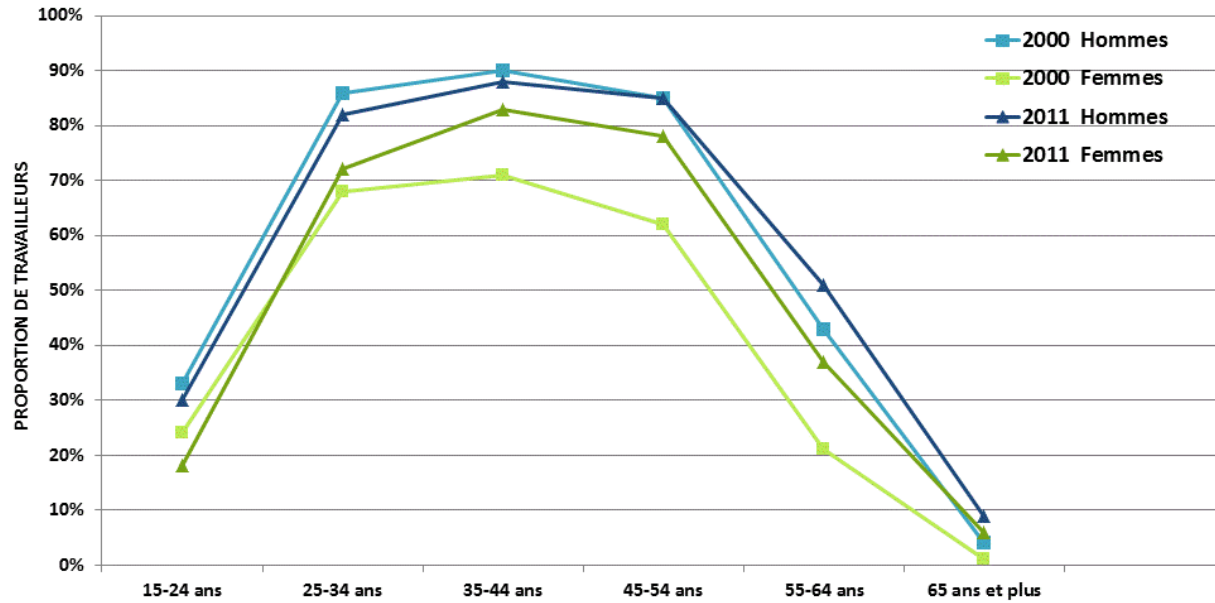
Figure 2. Indices globaux

		Taux de non mobilité	Nombre moyen de déplacements par personne mobile	Portée moyenne du déplacement (km)
2000	Hommes	10.8%	3.35	4.2
	Femmes	16.8%	3.38	3.8
	Ensemble	13.9%	3.37	4.0
2011	Hommes	18.2%	3.54	5.4
	Femmes	23.6%	3.62	4.9
	Ensemble	21.0%	3.58	5.2

## Occupation des personnes

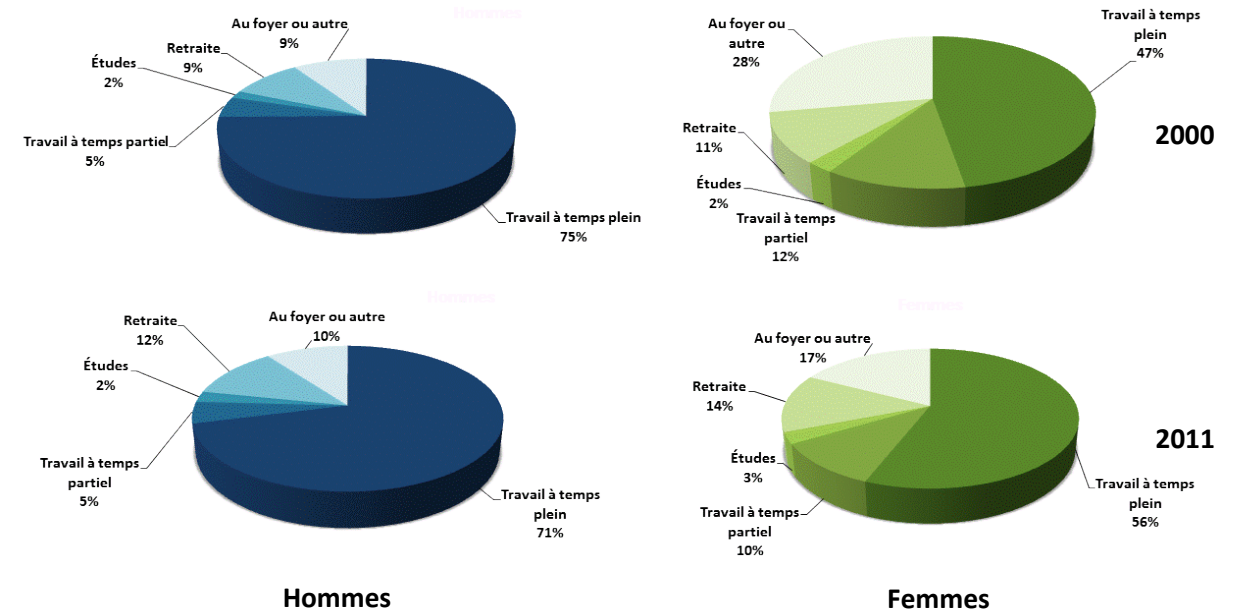
Lorsqu'on considère l'occupation déclarée des personnes enquêtées, on constate certaines tendances qui s'appliquent aussi bien aux hommes qu'aux femmes. La figure 3 montre une diminution entre 2000 et 2011 de la proportion de jeunes travailleurs de moins de 25 ans. Ceci traduit un intérêt à rester plus longtemps aux études, en accord avec une proportion d'étudiants âgés de 16 à 24 ans passant de 58 % à 63 % chez les hommes et de 67 % à 76 % chez les femmes.

Figure 3. Proportion de travailleurs selon le sexe et le groupe d'âge



D'autres tendances présentent des aspects différenciés selon les sexes. Par exemple, bien que la proportion de travailleurs reste plus élevée chez les hommes, cet écart tend à se réduire, comme le montrent les figures 3 et 4. La proportion de femmes âgées entre 25 et 64 ans qui occupent un emploi à temps plein ou partiel passe de 59 % en 2000 à 66 % en 2011, alors que la proportion de travailleurs de sexe masculin diminue de 80 % à 76 % chez les hommes du même groupe d'âge. De plus, il est intéressant de constater que cette accession croissante des femmes au marché du travail se fait entièrement dans les emplois à temps plein et non à temps partiel, traduisant ainsi un effet réel de l'évolution du statut de travailleur chez les femmes.

Figure 4. Occupation déclarée des hommes et des femmes âgés entre 25 et 64 ans



## Les motifs de déplacement

On compte 471 600 déplacements lors d'une journée type en 2011, soit 12% de plus que les 419 700 effectués en 2000, ce qui est légèrement plus faible que la croissance de 14% de la population sur la même période. Les figures 5 et 6 montrent, selon le motif, la répartition des déplacements entre les hommes et les femmes ainsi que leur évolution entre 2000 et 2011. On y constate d'emblée une baisse des déplacements pour motif études pour les deux sexes, conséquence d'une diminution des effectifs de population chez les 5 à 24 ans de 42 000 à 37 000 personnes. On y constate aussi une croissance plus importante des déplacements pour motif travail chez les femmes (+ 29 % contre + 12 % chez les hommes). Cette différence s'explique par l'augmentation de la part des femmes qui occupent un emploi. Elles enregistrent alors une augmentation de la part relative des déplacements pour motif travail qui passe de 27 % en 2000 à 28 % en 2011 chez les femmes de 16 ans et plus, alors qu'elle baisse de 38 % à 35 % chez les hommes

Figure 5. Répartition des déplacements quotidiens selon les différents motifs (24h)

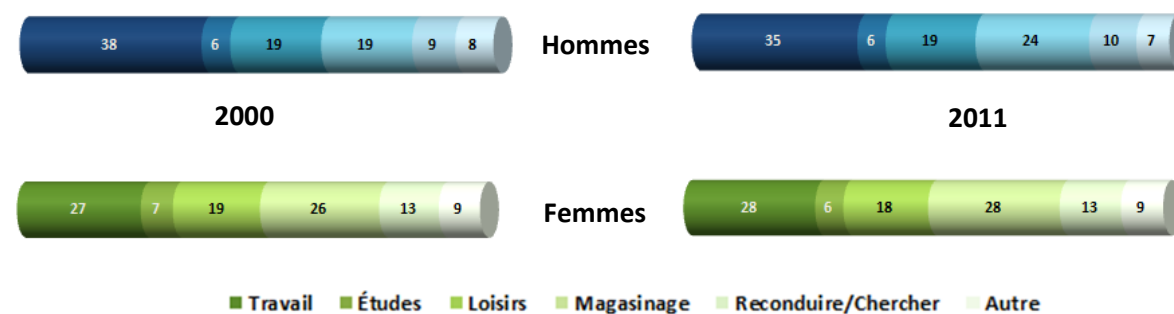
	2000			2011		
	Hommes	Femmes	Tous sexes	Hommes	Femmes	Tous sexes
Travail	38 800	27 400	66 200	43 400	35 400	78 800
Études	20 900	20 200	41 100	17 400	17 000	34 400
Loisirs	21 700	21 200	42 800	24 400	24 100	48 500
Magasinage	19 700	26 800	46 400	29 600	36 500	66 100
Reconduire/Chercher	9 400	13 700	23 200	12 600	16 500	29 100
Autre	8 800	10 400	19 200	9 000	11 900	21 000
Retour	91 700	89 100	180 700	99 100	94 500	193 600
<b>Tous les motifs</b>	<b>210 900</b>	<b>208 700</b>	<b>419 700</b>	<b>235 600</b>	<b>236 000</b>	<b>471 600</b>

Figure 6. Variation des déplacements quotidiens selon les différents motifs (24h)

	Variation 2000-2011			Variation (%)		
	Hommes	Femmes	Tous sexes	Hommes	Femmes	Tous sexes
Travail	4 600	8 000	12 600	12%	29%	19%
Études	-3 500	-3 200	-6 700	-17%	-16%	-16%
Loisirs	2 700	2 900	5 700	12%	14%	13%
Magasinage	9 900	9 700	19 700	50%	36%	42%
Reconduire/Chercher	3 200	2 800	5 900	34%	20%	25%
Autre	200	1 500	1 800	2%	14%	9%
Retour	7 400	5 400	12 900	8%	6%	7%
<b>Tous les motifs</b>	<b>24 700</b>	<b>27 300</b>	<b>51 900</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>12%</b>

du même groupe d'âge (Fig. 7). D'autre part, Les hommes adoptent des comportements de plus en plus proches de ceux des femmes en augmentant considérablement les déplacements pour le magasinage et ceux pour accompagner une autre personne. (Fig. 6 et Fig. 7).

Figure 7. Répartition des motifs de déplacement excluant les retours (24h - 16 ans et plus)



## L'auto et le transport en commun

Entre 2000 et 2011, la part modale des déplacements auto conducteurs des hommes de 16 ans et plus augmente de 82 % à 84 %, avec un nombre de déplacements passant de 143 300 à 176 400. Quant à elles, les femmes en âge de conduire conduisent davantage et se déplacent moins en tant que passagères d'auto. Ainsi, les femmes de 16 ans et plus conduisent pour 71 % de leurs déplacements en 2011 contre 67 % en 2000 (150 700 déplacements en 2011 et 117 300 en 2000). Ceci traduit une autonomie grandissante des femmes, marquée par l'augmentation de la possession du permis de conduire: la figure 9 montre que le taux de possession du permis de conduire des femmes passe de 82 % en 2000 à 86 % en 2011, comparé à un plafonnement à 93 % chez les hommes.

Figure 8. Utilisation des modes ( en % des déplacements 24h - tous motifs - 16 ans et plus)

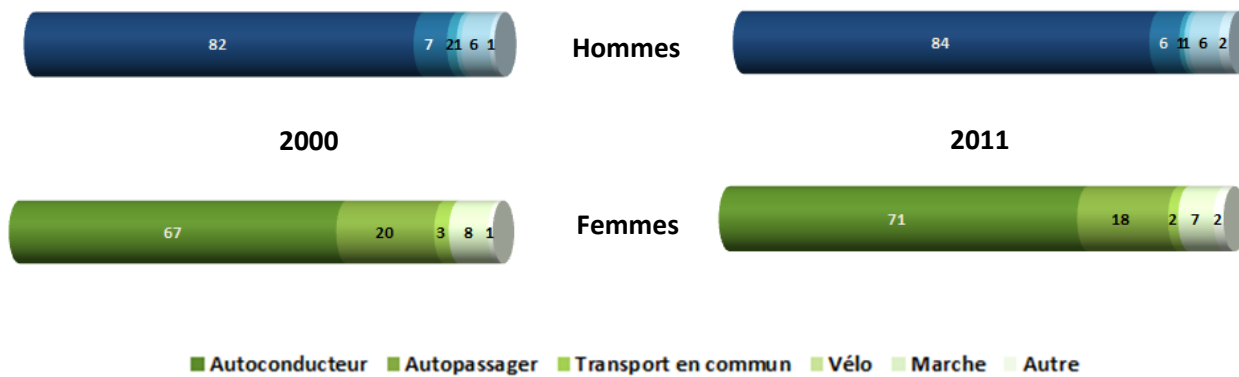
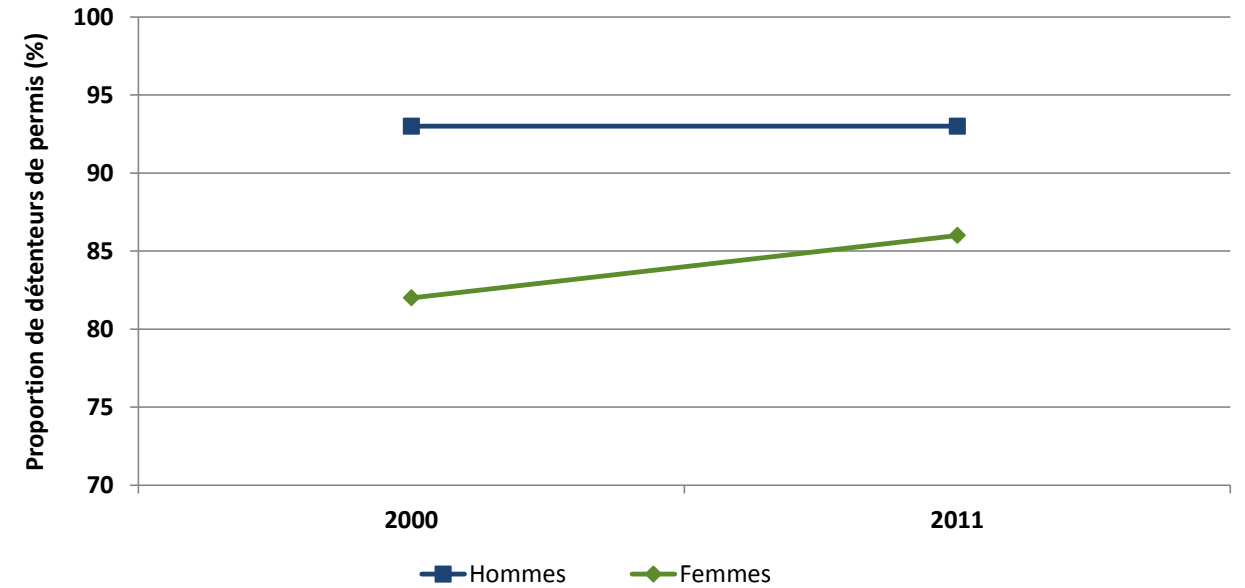


Figure 9. Possession du permis de conduire (18 ans et plus)



La part modale de l'automobile, en tant que conducteur, est présentée à la figure 10.a, selon le sexe et le groupe d'âge. On y constate de bonnes augmentations pour les femmes de 35 ans et plus; les femmes plus jeunes ayant pratiquement rejoint les hommes au chapitre de l'utilisation de l'automobile.

Les habitants de la région de Trois-Rivières utilisent très peu et de moins en moins le transport en commun. La part modale passe de 2,3 % (9 500 déplacements) en 2000 à 1,8 % en 2011 (8 600 déplacements). De plus, la majorité des déplacements est attribuable aux jeunes de 15 à 24 ans chez qui la part modale a quand même baissé de 8,8 % à 4,6 % chez les hommes et de 10,7 % à 6,7 % chez les femmes. Cette diminution de la part modale du transport en commun chez les 15-24 ans est contrée par une hausse de celle de l'auto conducteur qui augmente de 53,2% à 60,9% chez les hommes et de 44,8% à 53,2% chez les femmes. Enfin, le transport en commun est plus attrayant pour les femmes qui enregistrent environ 60 % des déplacements. D'ailleurs, à partir de 55 ans, on peut affirmer que les femmes génèrent la quasi-totalité de ces déplacements, le nombre de ceux enregistrés par les hommes étant négligeable.

Figure 10.a Part modale de l'automobile Conducteur

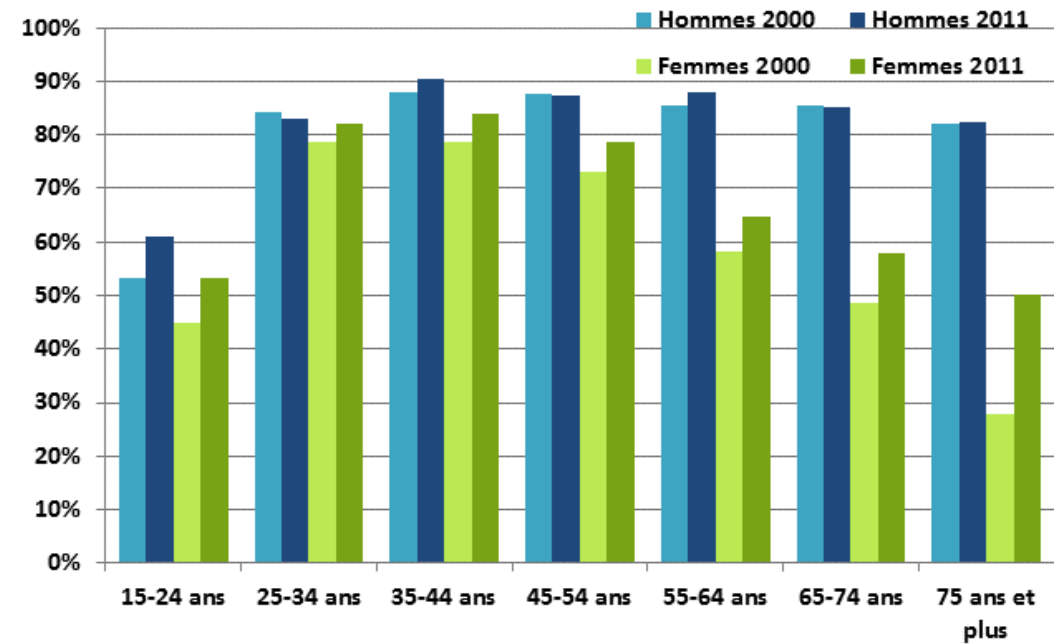
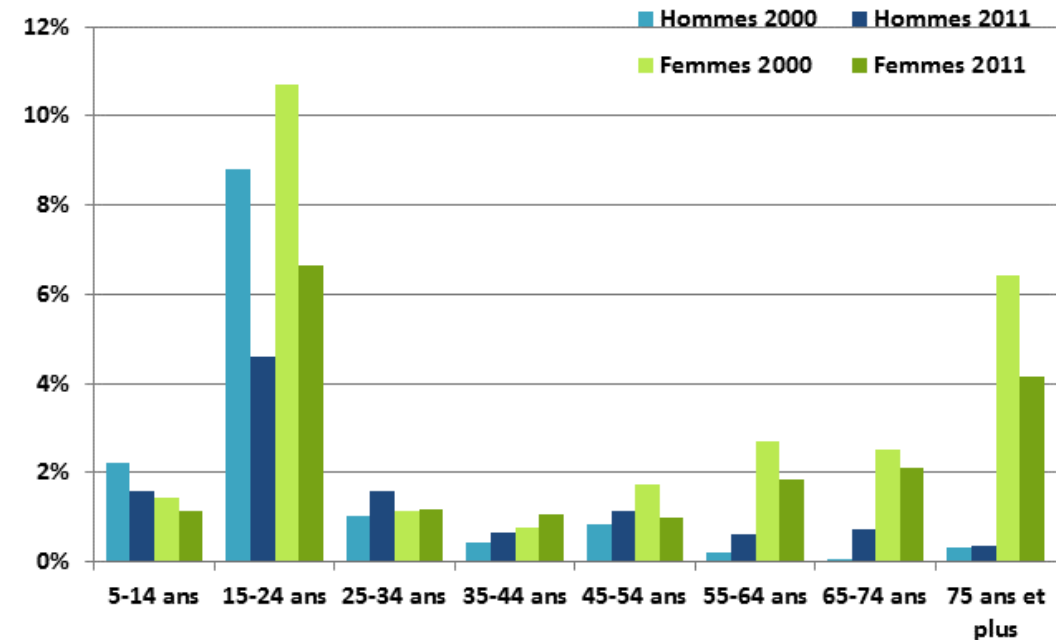


Figure 10.b Part modale du transport en commun

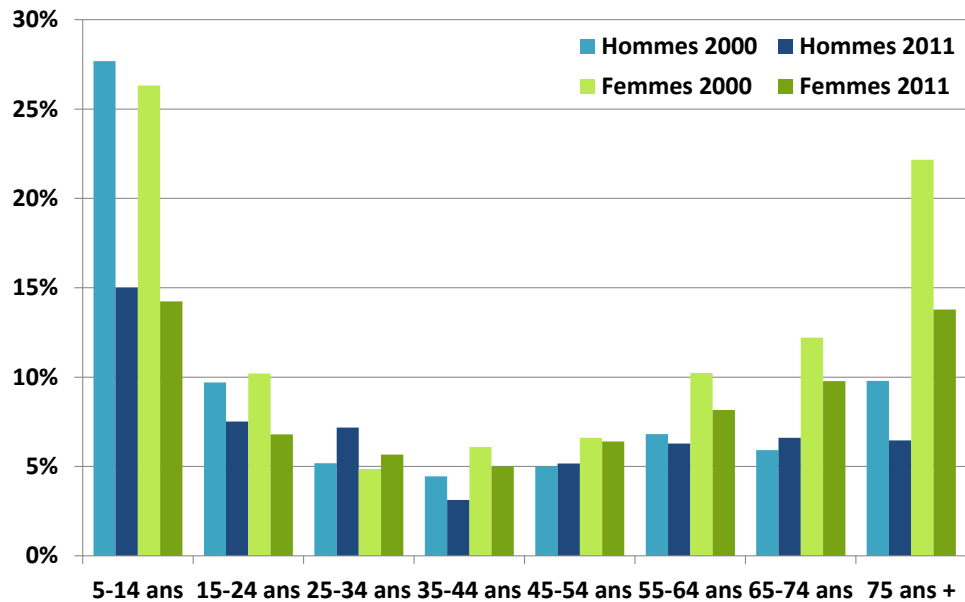


## Les modes de transport actifs : marche et vélo

La part modale de la marche a globalement baissé, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Chez les femmes, elle passe de 10,7 % en 2000 à 7,8 % en 2011 avec un nombre absolu de déplacements décroissant de 22 400 à 18 400. Pendant cette même période, elle passe de 9,5 % (20 000 déplacements) à 6,8 % (16 000 déplacements) chez les hommes. Par groupes d'âge, cette diminution est la plus marquée chez les moins de 15 ans des deux sexes. Considérant que la part du mode auto passager passe de 27,4 % à 38,2 % et que la portée moyenne des déplacements pour motif études augmente de 2,4 km à 3,6 km, on peut penser que cette baisse en popularité de la marche est attribuable à un éloignement du lieu de scolarisation, conséquence probable d'un engouement pour les écoles à vocation particulière au détriment de celles du quartier.

Les enquêtes de Trois-Rivières traduisent mal l'évolution de l'utilisation du vélo dans la région, en raison du peu de comparabilité des périodes de l'année auxquelles elles se sont déroulées. Effectivement, celle de 2011 s'est déroulée tôt au printemps (du 15 mars au 22 avril), période de l'année moins propice à l'usage du vélo. Quant à celle de 2000, elle a été réalisée en début d'automne (du 13 septembre au 22 novembre). Le peu d'observations et le risque de tomber dans la non-significativité rendent difficile une analyse détaillée de ce mode de transport. Cela dit, on peut affirmer que l'utilisation du vélo est peu répandue dans la région et que ce mode de transport demeure majoritairement masculin.

Figure 11. Part modale de la marche





## Distances, chaînes de déplacements et heures de départ

Les femmes qui se déplacent parcourent quotidiennement moins de distance que les hommes. Mais la somme des portées de leurs déplacements quotidiens est en croissance : elle passe de 12,7 km en 2000 à 17,9 km en 2011. Les femmes travaillent plus près de leur domicile: la portée quotidienne des déplacements pour motif travail d'une femme passe de 2,1 km en 2000 à 3,4 km en 2011, alors que celle d'un homme passe de 3,5 km à 4,7 km.

Les femmes mobiles effectuent un nombre plus élevé de déplacements quotidiens que les hommes. Leurs chaînes de déplacements sont aussi plus complexes. En 2011, 27,1 % des chaînes de déplacements des femmes sont complexes contre 22 % pour les hommes. Ceci est probablement dû au fait que les femmes effectuent un nombre plus élevé de déplacements pour des motifs autres que le travail ou les études, comme le montre le tableau de la figure 14.

D'autre part, les hommes partent plus tôt pour se rendre au travail, et de plus en plus tôt (Fig.15). Ceci laisse à penser qu'ils sont plus nombreux que les femmes à occuper des emplois industriels et de manutention ou d'approvisionnement qui sont généralement nécessaires en amont aux activités de services. La portée moyenne des déplacements travail des hommes, plus

Figure 13. Portée quotidienne cumulée et nombre moyen de déplacements

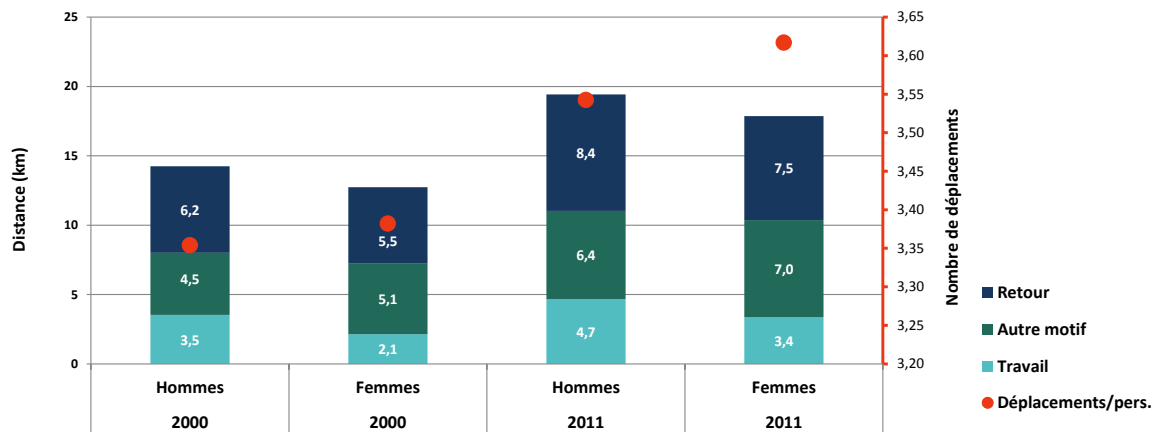
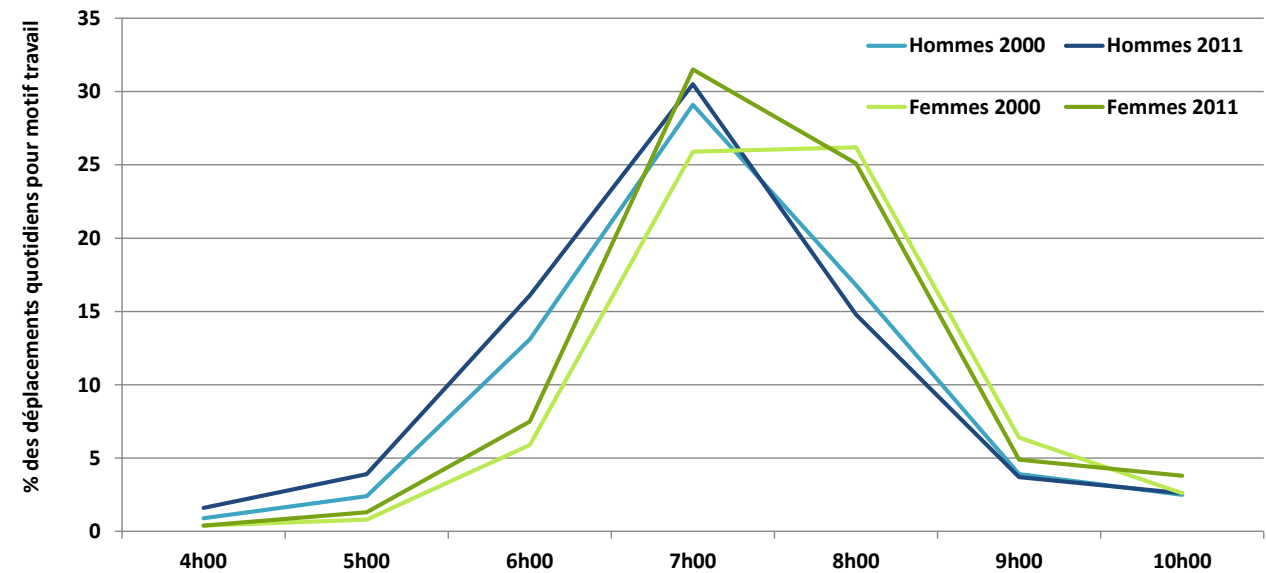


Figure 14. Nombre moyen de déplacements quotidiens par personne selon le motif

	2000			2011		
	Hommes	Femmes	H et F	Hommes	Femmes	H et F
Travail	0,62	0,44	0,53	0,65	0,54	0,60
Études	0,33	0,33	0,33	0,26	0,26	0,26
Loisirs	0,34	0,34	0,34	0,37	0,37	0,37
Magasinage	0,31	0,43	0,37	0,45	0,56	0,50
Reconduire/Chercher	0,15	0,22	0,19	0,19	0,25	0,22
Autre	0,14	0,17	0,15	0,14	0,18	0,16
Retour	1,46	1,44	1,45	1,49	1,45	1,47
<b>Tous les motifs</b>	<b>3,35</b>	<b>3,38</b>	<b>3,37</b>	<b>3,54</b>	<b>3,62</b>	<b>3,58</b>

élevée que celle des femmes, est une autre explication possible de leur départ plus tôt de la maison. Parallèlement, il se peut que les femmes soient plus nombreuses à préparer leurs enfants puis à les accompagner à l'école ou à la garderie avant qu'elles puissent se rendre au travail à leur tour. Cela dit, avec une portée croissante des déplacements pour motif travail, les femmes ont, elles aussi, devancé l'heure de départ sans pour autant atteindre celle des hommes.

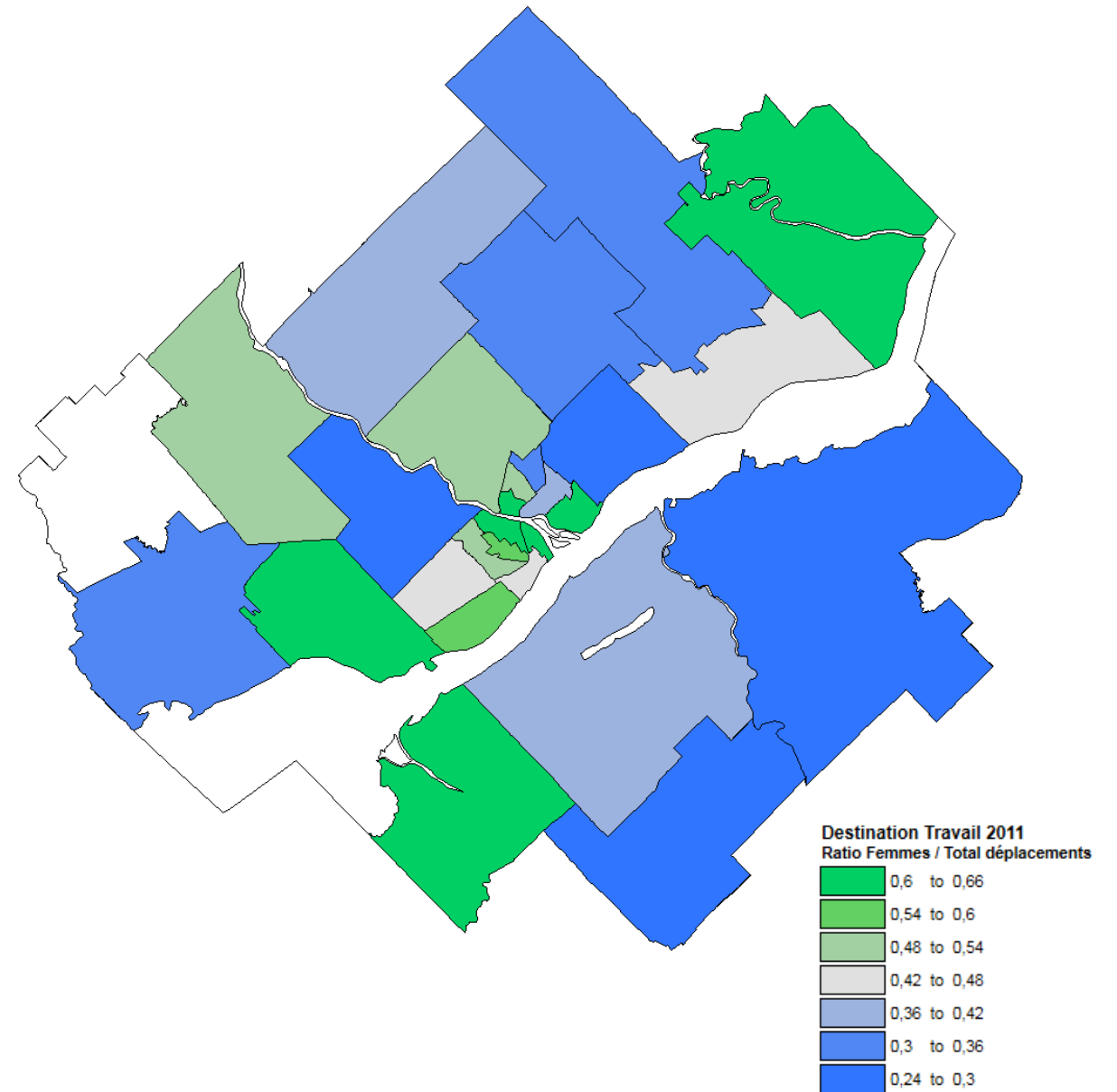
Figure 15. Déplacements du matin pour motif travail



## Lieux de travail

Les lieux de destinations des déplacements pour motif travail tirés de l'EOD de 2011 ont été examinés selon le sexe de la personne. On note que certains secteurs attirent une plus grande proportion de femmes que d'hommes et vice-versa (Fig. 16). La cartographie de ce phénomène colle assez bien à la réalité connue. On y distingue les destinations à prédominance féminine à vocation commerciale, comme Les galeries du Cap, ou celles liées à des soins de santé comme l'hôpital Saint Joseph et le CHRTR. D'un autre côté, les secteurs à vocation agricole, situés à la périphérie, attirent relativement plus les travailleurs de sexe masculin. Il en est de même des secteurs abritant des activités industrielles tel que le secteur Des Chenaux. On note toutefois des exceptions à cette configuration de destination, comme par exemple les secteurs à vocation agricole Nicolet et Sainte-Geneviève-de-Batiscan où se destinent relativement plus de femmes pour motif travail.

Figure 16. Destinations pour motif Travail



## En résumé

L'analyse différenciée selon les sexes des comportements de mobilité des résidents de la région de Trois-Rivières montre que:

- les femmes continuent à être moins mobiles que les hommes mais une femme qui se déplace effectue plus de déplacements quotidiens et un pourcentage plus élevé de chaînes complexes;
- les femmes augmentent leur participation au marché du travail avec des proportions de travailleuses qui tendent à rattraper celles des hommes;
- les hommes adoptent des comportements similaires à ceux des femmes avec une importante croissance des déplacements pour motifs magasinage et accompagner/reconduire une autre personne. En revanche, la croissance du volume de déplacements est plus élevée chez les femmes notamment pour le motif travail, conséquence de l'augmentation de la proportion de femmes occupant un emploi;
- étant de plus en plus détentrices de permis de conduire, les femmes tendent à être plus autonomes dans leur mobilité en diminuant la part de leurs déplacements en tant que passagère auto et en augmentant celle des déplacements auto conducteurs;
- très peu populaire à Trois-Rivières, le transport en commun est un mode dominé par les femmes. À partir de l'âge de 55 ans, elles effectuent la quasi-totalité des déplacements;
- la marche présente peu de caractéristiques différenciées selon les sexes. Elle perd en popularité particulièrement chez les jeunes de moins de 15 ans;
- le vélo occupe une maigre place dans les déplacements des personnes à Trois-Rivières;
- les femmes semblent travailler plus près de leur lieu de domicile et partent moins tôt que les hommes pour travailler;
- l'analyse des lieux de destination des déplacements pour motif travail montre une distinction avec une prédominance des emplois de type « industriels » pour les hommes et de type « services » pour les femmes.