

Assistance méthodologique pour le traitement et l'analyse des données des enquêtes Origine-Destination québécoises pour dresser le portrait du vélo au Québec

Projet réalisé pour le compte de Vélo Québec

Projet effectué dans le cadre des activités de la Chaire de recherche sur l'évaluation et la mise en œuvre de la durabilité en transport (Chaire Mobilité)

Rapport : île de Montréal

Pr. Catherine Morency, professeure agrégée au département des génies civil, géologique et des mines

cmorency@polymtl.ca

514.340.4711 p.4502

École Polytechnique de Montréal

Contributions de:

François Godefroy

Février 2011





Faits saillants concernant l'île de Montréal en 2008

L'île de Montréal, c'est :

- **1 854 400** personnes réparties dans **831 000** ménages.
- **3 843 800** déplacements quotidiens (tous modes confondus).

Sur l'île de Montréal :

- Près de **618 200** déplacements à pied et **75 300** déplacements à vélo sont accomplis quotidiennement (parts modales 16% et 2 %).
- Chaque jour, plus de **301 760** personnes (16 % des résidents de l'île) réalisent au moins un déplacement par transport actif.
- Chaque jour, **15 %** des personnes accomplissent au moins un déplacement à pied et **1,8 %** au moins un déplacement à vélo.
- **76 %** des personnes utilisant un mode de transport actif pour leurs déplacements quotidiens sont des travailleurs ou des étudiants.
- **54 %** des personnes utilisant un mode de transport actif sont des femmes.
- **55 %** des déplacements à pied sont accomplis par des femmes.
- **64 %** des déplacements à vélo sont réalisés par des hommes.
- La distance moyenne des déplacements à vélo est de **3,3 km** et celle des trajets piétons de **750 m**.
- Les distances totales quotidiennes parcourues à vélo et à pied sont respectivement de **248 500 km** et **463 700 km**.
- **49 %** des déplacements à vélo sont effectués pendant les périodes de pointe.
- **32 %** des déplacements piétons ont lieu entre 9 h et 15 h.

1 Territoire d'étude, échantillon et méthodologie

L'étude présentée ici, portant sur la mobilité des piétons et des cyclistes résidant sur l'île de Montréal, a été menée dans le cadre de la réalisation par Vélo Québec de « L'état du vélo au Québec en 2010 ». Elle repose sur l'exploitation d'un échantillon de données provenant de l'enquête Origine-Destination tenue en 2008¹ et ne concerne que l'île de Montréal (Figure 1).

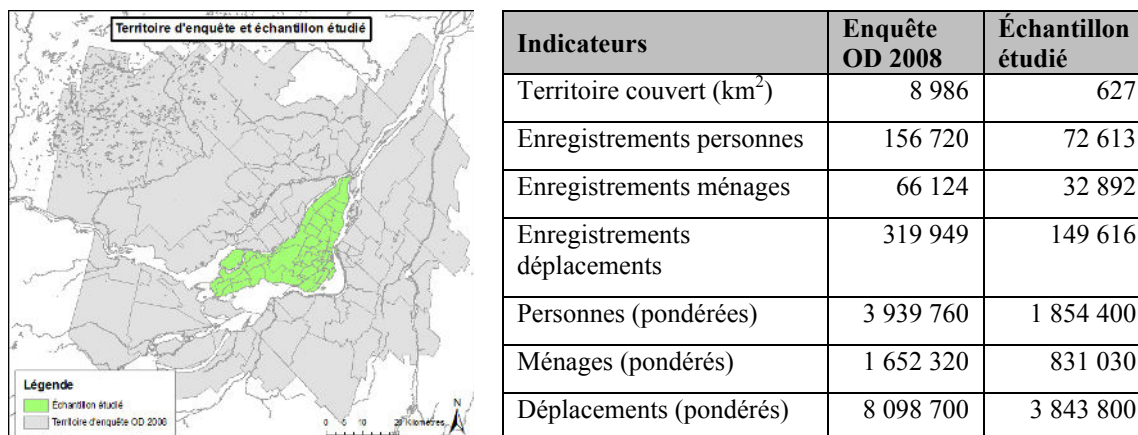


Figure 1 : Territoire d'enquête Origine-Destination de 2008 et échantillon étudié (source Enquête OD Montréal 2008)

L'île de Montréal compte 1 854 400 personnes réparties dans 831 030 ménages. Le territoire étudié dans ce rapport représente près de 627 km² (7,0 % du territoire de l'enquête) et abrite 50 % des ménages interrogés (831 030 ménages). Ces ménages correspondent à un échantillon de 72 613 individus pour lesquels on a enregistré 149 616 déplacements, tous modes confondus.

Pour assurer une validité statistique, le calcul des indicateurs de mobilité requiert un nombre suffisant de données (un seuil minimum de 60 données a été fixé). Plusieurs secteurs municipaux ne comportent pas suffisamment de données pour être traités indépendamment, nous les avons regroupés. Chaque secteur pour lequel le nombre de données était insuffisant a été combiné avec un ou plusieurs secteurs voisins aux caractéristiques similaires. Le Tableau 1 et la Figure 2 résument les regroupements réalisés dans le cadre de cette étude.

¹L'enquête Origine-Destination de 2008 de la région de Montréal couvre plus de 8 900 km² et concerne 121 municipalités. Ce territoire englobe une population totale de près de 3 939 700 personnes réparties dans 1 652 320 ménages. Plus de 66 124 ménages ont été interrogés lors de cette enquête, soit 4,0 % des ménages de ce territoire.



PORTRAIT DE LA MOBILITÉ ACTIVE

ÎLE DE MONTRÉAL

Tableau 1: Liste des secteurs municipaux regroupés pour former l'île de Montréal

Numéro de regroupement	Secteurs municipaux regroupés
1	- Montréal : Centre-ville - Montréal : Centre-ville périphérique
2	- Montréal : Notre-Dame-de-Grâce - Westmount
3	- Montréal : Côte-des-neiges - Saint-Laurent - Mont Royal
4	- Montréal : Nord - Montréal : Saint-Michel - Saint-Léonard
5	- Montréal : Mercier - Montréal : Pointe-aux-trembles - Montréal : Rivière-des-Prairies - Anjou - Montréal : Est
6	- Lasalle - Lachine (sauf Saint-Pierre) - Lachine : Saint-Pierre - Hampstead - Côte-Saint-Luc
7	- Beaconsfield - Pointe-Claire - Dorval, île de Dorval
8	- Senneville - Pierrefonds - L'île-bizzard - Sainte-Geneviève - Roxboro - Dollard-des-Ormeaux - Baie-d'Urfé - Kirkland
Numéro de secteur	Secteurs municipaux non regroupés
9	- Montréal : Sud-Ouest
10	- Montréal : Plateau-Mont-Royal
11	- Outremont
12	- Montréal : Villeray
13	- Montréal : Ahuntsic
14	- Montréal : Rosemont
15	- Montréal : Sud-Est
16	- Verdun

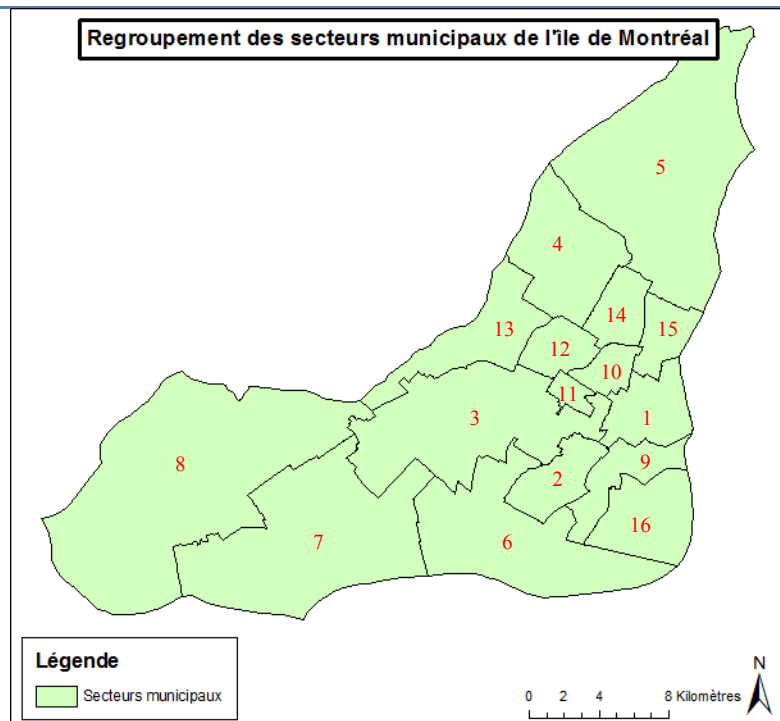


Figure 2 : Secteurs municipaux de l'île de Montréal après regroupement

Précisons un aspect de la méthodologie appliquée pour la classification des déplacements : lorsque concernés, les modes motorisés sont toujours considérés comme le mode de transport principal ; par conséquent, les déplacements bimodaux incluant un mode de transport actif sont comptabilisés uniquement pour le mode principal. Par exemple, le déplacement d'un individu qui circule à vélo avant de prendre l'autobus sera comptabilisé comme un déplacement en transport en commun. Aussi, les déplacements à pied ont trait uniquement aux déplacements dont la marche est le mode exclusif. Cette façon de faire peut avoir pour effet de sous-évaluer l'utilisation des modes de transport actif.

2 Contexte général de l'île

D'après l'enquête Origine-Destination, 1 854 400 personnes habitent sur l'île de Montréal, soit 47,1 % de la population du territoire d'enquête. Ces personnes sont réparties dans 50,3 % des ménages du territoire d'enquête (831 030 ménages) et accomplissent quotidiennement plus de 3 843 800 déplacements. Sur l'île de Montréal, la densité moyenne est de 2 960 personnes/km² et de 1 330 ménages/km².

Les densités de population et de ménages varient fortement selon les secteurs municipaux. Ainsi, plus on se rapproche du centre-ville, plus ces densités augmentent. Les secteurs comme 10, 12 et 14² présentent les densités les plus importantes, dont certaines dépassent 11 000 personnes/km² (Figure 3 et Figure 4).

² Montréal : Plateau-Mont-Royal, Montréal : Villieray, Montréal : Rosemont

La taille moyenne des ménages est de 2,2 personnes/ménage sur l'île, et le taux de ménage d'une seule personne s'élève à 38,1 %, le nombre de personnes vivant seules augmentant à mesure que l'on s'approche du centre-ville. Ainsi, le regroupement 1³ est constitué de 57,4 % de ménages d'une seule personne, pour une taille moyenne de 1,6 personne/ménage, alors que le regroupement 8⁴ donne un taux de ménages d'une seule personne de 20,6 %, avec une taille moyenne de 2,8 personnes/ménage (Figure 5).

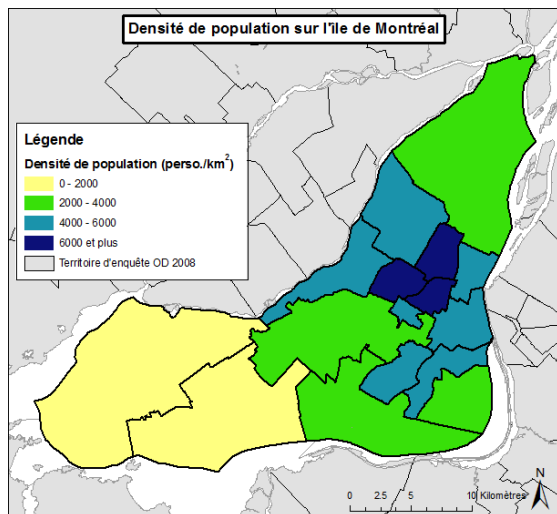


Figure 3 : Densité de population sur l'île de Montréal
(source enquête OD Montréal 2008)

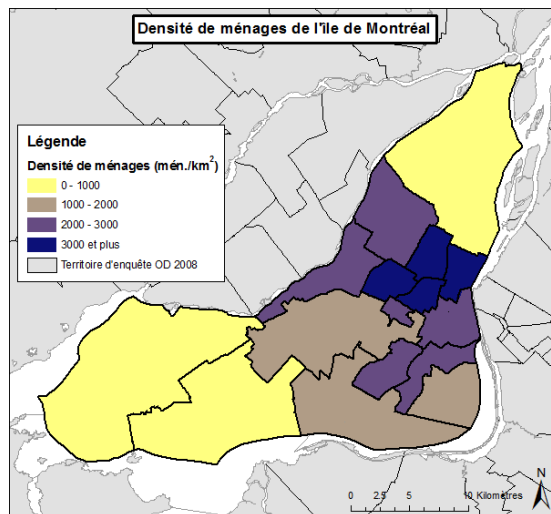


Figure 4 : Densité de ménages sur l'île de Montréal
(source enquête OD Montréal 2008)

On recense 797 730 automobiles sur l'île de Montréal, soit une moyenne de 0,96 automobile/ménage, et 22,9 % des personnes de notre échantillon ne sont pas motorisées. Par ailleurs, la motorisation augmente lorsqu'on s'éloigne vers la banlieue puisque le nombre d'automobiles/ménage est de 0,55 pour le regroupement 1, 0,62 pour le secteur du Plateau-Mont-Royal, 0,63 pour Montréal Sud-Est contre 1,67 pour le regroupement 8 et 1,12 pour le regroupement 5⁵ (Figure 6).

La proportion d'hommes varie entre 46,1 % (Outremont) et 55,0 % (regroupement 1) dans les différents secteurs de l'échantillon, légèrement inférieure à celle des femmes. L'âge moyen sur l'île de Montréal est de 39,4 ans et aucune tendance significative ne ressort de la distribution des âges selon les secteurs. L'âge moyen dans le regroupement 1 est de 39,4 ans, le maximum est atteint dans le regroupement 6⁶ avec 41,7 ans et le minimum dans le secteur du Plateau-Mont-Royal avec 36,9 ans.

³ Montréal : Centre-ville, Montréal : Centre-ville périphérique

⁴ Senneville, Pierrefonds, L'île-bizard, Sainte-Geneviève, Roxboro, Dollard-des-Ormeaux, Baie-D'Urfé, Kirkland

⁵ Montréal : Mercier, Montréal : Pointe-aux-trembles, Montréal : Rivières des Prairies, Anjou, Montréal-Est

⁶ Lasalle, Lachine (sauf Saint-Pierre), Lachine : Saint-Pierre, Hampstead, Côte-Saint-Luc

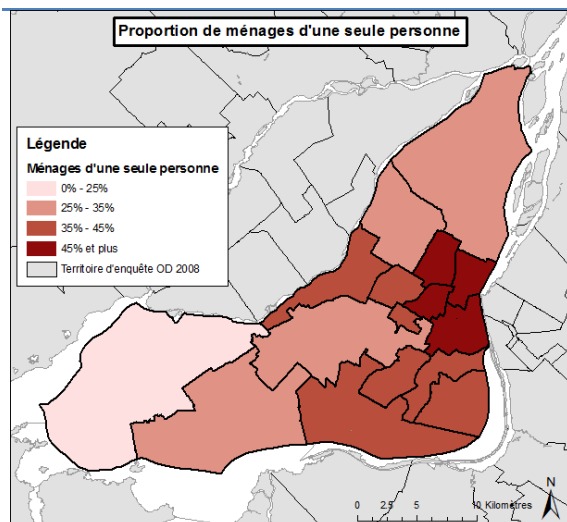


Figure 5 : Répartition spatiale des ménages d'une seule personne (source enquête OD Montréal 2008)

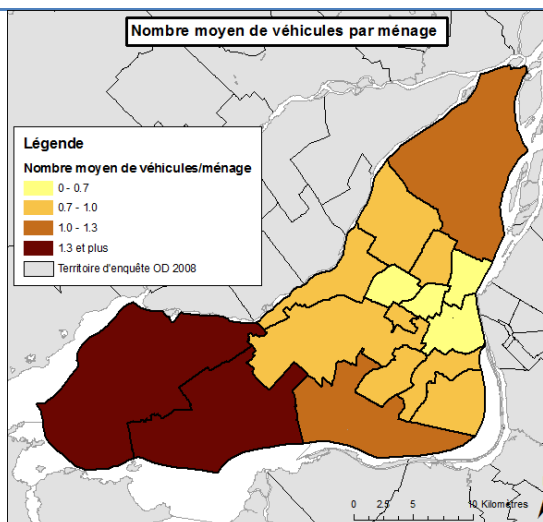


Figure 6 : Motorisation des ménages (source enquête OD Montréal 2008)

3 Sociodémographie et motorisation des marcheurs et des cyclistes

3.1 Sociodémographie des marcheurs et des cyclistes

D'après l'enquête Origine-Destination de 2006, 301 760 personnes (16,3 %) de l'île de Montréal effectuent au moins un déplacement quotidien à pied ou à vélo. Ainsi, plus d'un quart des ménages de l'île (26,0 %) incluent au moins un marcheur ou un cycliste. Par ailleurs, la taille des ménages des marcheurs et des cyclistes est supérieure à la taille moyenne des ménages de toute l'île (2,5 contre 2,2). Cette tendance est confirmée par le nombre de ménages d'une seule personne, étant donné que 31,2 % des ménages des marcheurs et des cyclistes ne comportent qu'une personne, comparativement à 38,1 % des ménages habitant sur l'île.

La localisation spatiale des marcheurs et des cyclistes dans les différents secteurs de l'île permet de constater que leur dispersion sur le territoire respecte le constat énoncé précédemment, à savoir que les marcheurs et les cyclistes sont plus nombreux plus proche du centre-ville. Ainsi, certains secteurs comme 10, 11, 12 et 15⁷ ont les taux de cyclistes les plus élevés avec respectivement 8,1 %, 3,2 %, 4,0 % et 4,4 %. Ces secteurs ont également de très forts taux de marcheurs, tous supérieurs à 20 %. À l'opposé, c'est dans le regroupement de secteurs 5⁸ que l'on trouve le plus faible taux de cyclistes (0,4 %) et c'est dans le regroupement 8⁹ que l'on dénombre de plus petit taux de marcheurs (4,4 %) (Figure 7 et Figure 8).

⁷ Montréal : Plateau-Mont-Royal, Outremont, Montréal : Villieray, Montréal Sud-Est

⁸ Montréal : Mercier, Montréal : Pointe-aux-trembles, Montréal : Rivières des Prairies, Anjou, Montréal-Est

⁹ Senneville, Pierrefonds, L'île-bizard, Sainte-Geneviève, Roxboro, Dollard-des-Ormeaux, Baie-D'Urfé, Kirkland

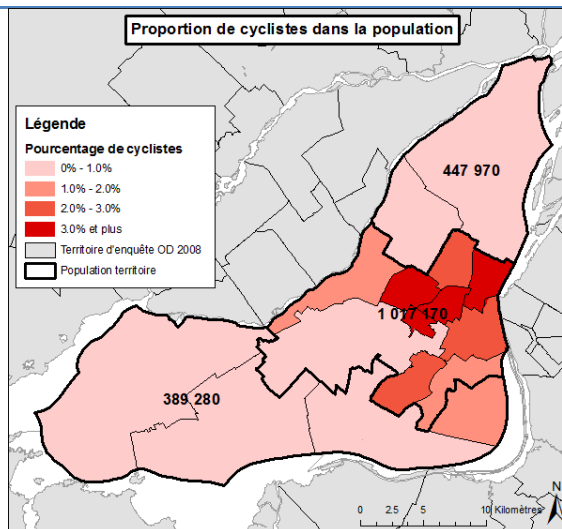


Figure 7 : Pourcentage de cyclistes par rapport à la population du secteur (source enquête OD Montréal 2008)

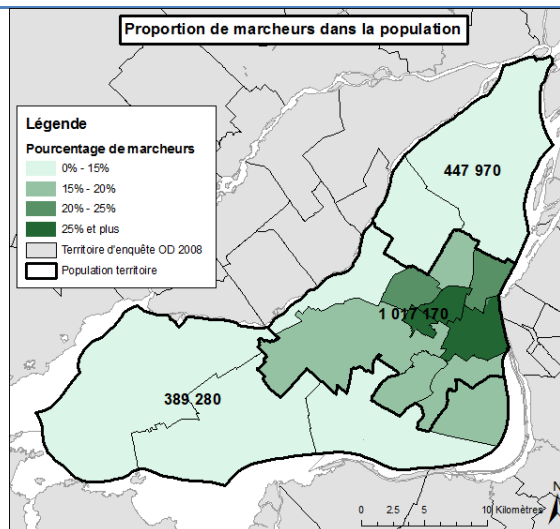


Figure 8 : Pourcentage de marcheurs par rapport à la population du secteur (source enquête OD Montréal 2008)

Les marcheurs et les cyclistes sont généralement jeunes, leur âge moyen (35,5 ans) étant moins élevé que celui de la population totale (39,4 ans). Tout comme pour la population de l'île, ce sont majoritairement des femmes (53,5 %) (Figure 9). Cependant, la répartition suivant le genre n'est pas identique ; en effet, les hommes représentent 46,5 % de la population utilisant les modes de transport actif et ils accomplissent près de 63,8 % des déplacements cyclistes et 44,7 % des trajets piétons. Peu importe le genre, plus les personnes sont jeunes, plus la probabilité qu'elles effectuent un déplacement par transport actif augmente. Ainsi, un peu plus de 30 % des hommes de 5 à 17 ans sont marcheurs ou cyclistes, proportion qui réduit de moitié dès 18 ans, alors que ces ratios tombent à moins de 15 %, et qui diminue de deux tiers dès 45 ans, où les proportions varient entre 11,7 % et 13,8 % (Tableau 2). Au-delà de 18 ans, les femmes ont systématiquement des taux plus élevés que les hommes.

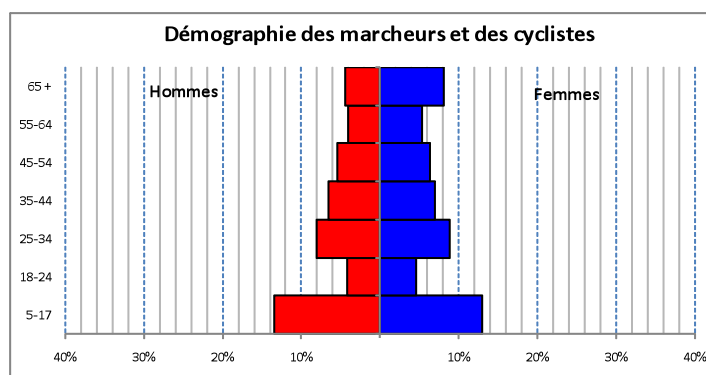


Figure 9: Démographie des marcheurs et cyclistes (source enquête OD Montréal 2008)

Finalement, la part modale des déplacements par transport actif est similaire à la proportion de cyclistes et de marcheurs par tranche d'âge. Plus les personnes sont jeunes plus la part modale des transports actifs est élevée. Pour les hommes et femmes de 5 à 17 ans, les parts modales du transport actif sont respectivement de 31,4 % et de 30,9 % tandis qu'elles chutent à 16,3 % et 15,5 % dès 18 ans.

Tranche d'âge (années)	Proportion de cyclistes et de marcheurs		Part modale des déplacements par transport actif	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
5-17 ans	31,7 %	31,6 %	31,4 %	30,9 %
18-24 ans	14,9 %	15,4 %	16,3 %	15,5 %
25-34 ans	16,8 %	18,4 %	16,4 %	19,2 %
35-44 ans	13,7 %	15,4 %	13,2 %	15,4 %
45-54 ans	12,5 %	13,8 %	12,4 %	13,4 %
55-64 ans	12,6 %	14,7 %	14,1 %	15,8 %
65 ans et plus	11,7 %	14,1 %	16,3 %	22,5 %

Tableau 2 : Proportion de marcheurs et de cyclistes et part modale de leurs déplacements par tranche d'âge (source enquête OD Montréal 2008)

Parallèlement, la distribution des marcheurs et des cyclistes n'est pas uniforme entre les différentes tranches d'âge. Les hommes entre 18 et 54 ans sont surreprésentés chez les cyclistes (notamment les hommes entre 25 et 44 ans). Après 54 ans, le nombre de cyclistes masculins chute fortement (Figure 10). Les hommes de 5 à 17 ans représentent 16,8 % des marcheurs alors qu'ils ne comptent que pour 7,3 % de la population globale. Après 17 ans, les marcheurs masculins sont sous-représentés, et avant 18 ans, ils sont surreprésentés.

Une tendance différente ressort chez les femmes, puisqu'on note une très importante sous-représentation des femmes cyclistes dans pratiquement toutes les tranches d'âge, hormis celle des 25 à 34 ans, dont le niveau est similaire à celui de la population globale. Parmi les valeurs plus significatives, les femmes de plus de 45 ans sont particulièrement sous-représentées puisqu'elles ne comptent que pour 9,3 % des cyclistes féminines alors qu'elles constituent 23,8 % de la population de l'île. En revanche, pour la marche, la tendance est similaire à celle des hommes, c'est-à-dire que les femmes entre 5 et 17 ans comptent pour 16,3 % des marcheuses tandis qu'elles correspondent à 7,0 % de la population globale. Pour les autres tranches d'âge, on remarque une sous-représentation légèrement moins prononcée que pour les hommes (Figure 10).

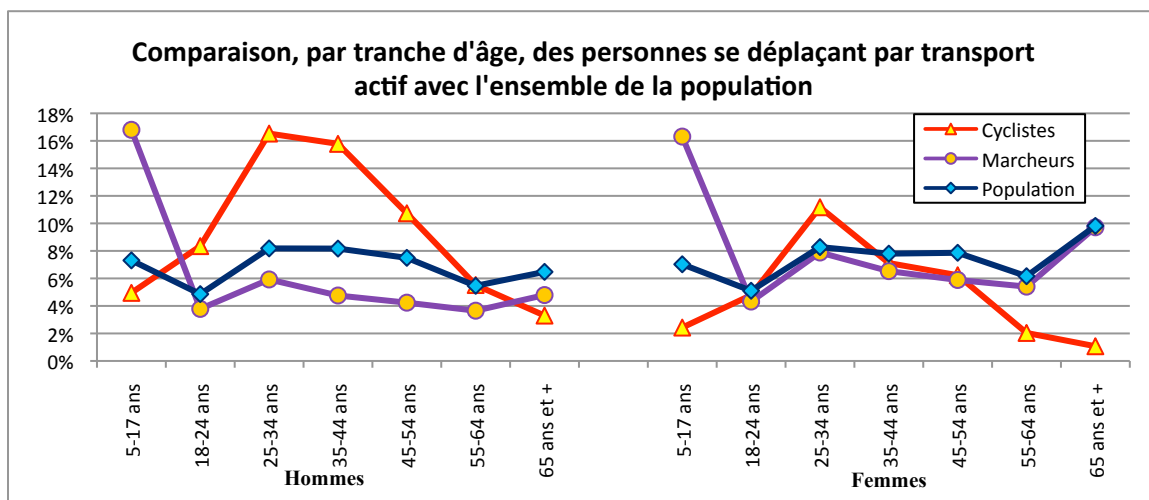


Figure 10 : Comparaison, par tranches d'âge, des personnes se déplaçant pas transport actif avec l'ensemble de la population (source enquête OD Montréal 2008)

De manière globale, les moins de 25 ans constituent 35,3 % des marcheurs et des cyclistes, tandis que les 25 à 54 ans comptent pour 42,2 % et les plus de 55 ans, 21,8 %. Par ailleurs, les personnes utilisant les modes de transport actif sont majoritairement actives professionnellement puisque 38,8 % sont des travailleurs et 36,9 % des étudiants. À l'inverse, les retraités ne comptent que pour 15,6 % de l'ensemble des personnes utilisant un mode de transport actif (Figure 11).

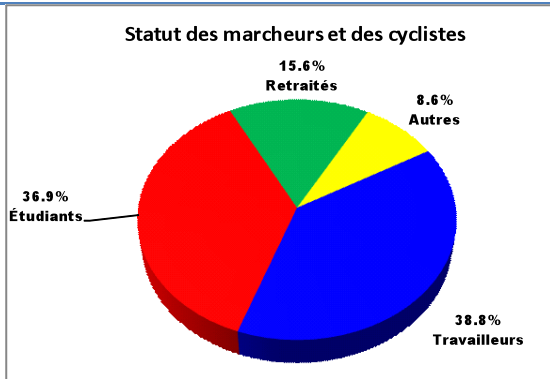


Figure 11 : Statut des personnes se déplaçant par transport actif (source enquête OD Montréal 2008)

3.2 Motorisation des ménages comportant cyclistes et marcheurs

216 090 ménages dont au moins une personne du ménage a réalisé un déplacement par transport actif possèdent 173 760 automobiles (21,8 % du parc automobile). Cela se traduit par un nombre de véhicules par ménage de l'ordre de 0,80, contre 0,96 pour toute la population de l'île. Ainsi, 40,7% des ménages comportant un cycliste ou un marcheur n'ont pas d'automobile (Figure 12); ce segment de population a donc une motorisation moins importante que celle de l'ensemble de l'île. En outre, le nombre de personnes non motorisées s'élève à 37,8 % chez les marcheurs et les cyclistes, alors qu'il est seulement de 22,9 % pour l'ensemble de la population, confirmant la tendance relevée.

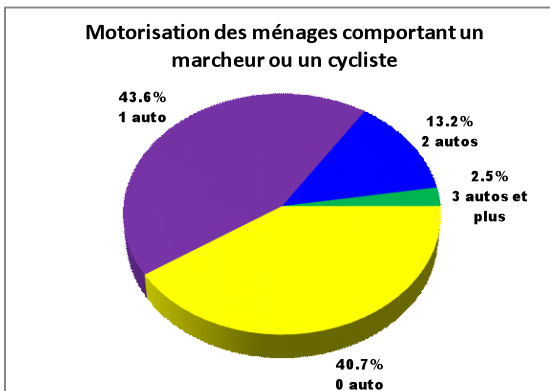


Figure 12 : Motorisation des ménages comportant un cycliste ou un marcheur (source enquête OD Montréal 2008)

4 Caractérisation des déplacements

4.1 Répartition modale

La population de l'île de Montréal accomplit quotidiennement plus de 3 843 000 déplacements. 52,3 % de ces déplacements sont accomplis en automobile, dont 40,8 % en tant que conducteur et 11,5 % comme passager. Par ailleurs, les transports en commun représentent 25,1 % des déplacements, le bus scolaire 1,9 % et les modes de transport actif 18,0 %, dont 16,1 % à pied et 2,0 % à vélo.

Les distances des parcours ont une importance significative sur le transport actif. En effet, la marche et le vélo sont utilisés dans 62,2 % des déplacements de moins de 1 km, mais dans seulement 1,6 % des déplacements de plus de 4 km. Près de 31,0 % des déplacements de moins de 1 km ont été accomplis en automobile, ce qui laisse penser que la part modale du transport actif pourrait s'accroître.

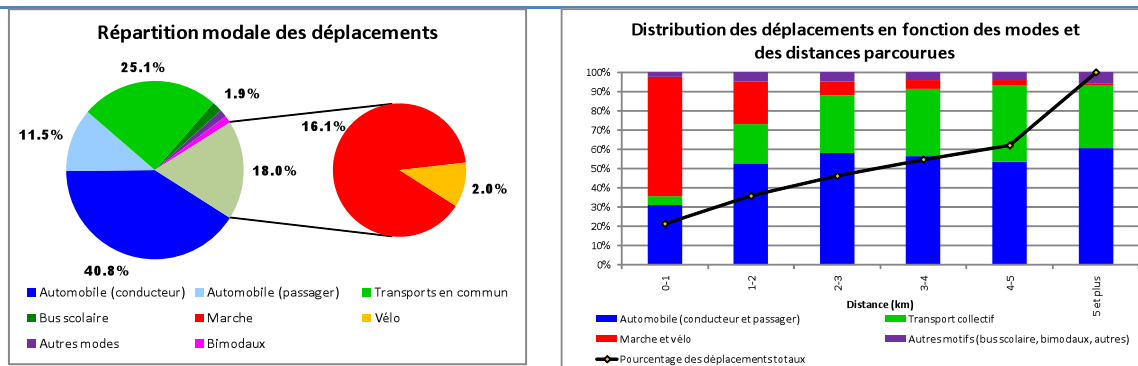


Figure 13 : Répartition modale et distribution des modes en fonction des distances de parcours (source enquête OD Montréal 2008)

La Figure 14 permet de visualiser les parts modales de la marche et du vélo selon les secteurs à l'étude. Plus l'extrusion est haute, plus la part modale du transport actif est élevée. Que ce soit pour la marche ou pour le vélo, plus on s'éloigne du centre-ville, plus la part modale du transport actif diminue.

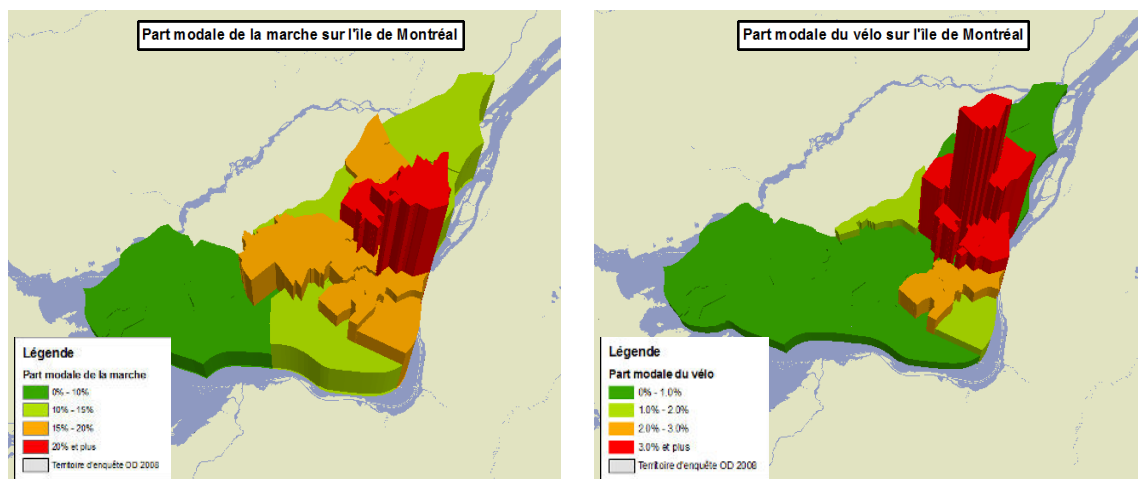


Figure 14 : Parts modales des déplacements à pied et à vélo pour l'île de Montréal (source enquête OD Montréal 2008)

4.2 Motifs de déplacements sur l'île

Sur l'île de Montréal, 25,2 % des déplacements par transport actif sont accomplis pour le travail ou les études. Les motifs récréatifs tels que les loisirs ou le magasinage correspondent à 19,3 % des déplacements par transport actif (Figure 15). Les déplacements pour motif de retour au domicile comptent pour près de 46,6 % des déplacements totaux.

Près de 572 140 déplacements par transport actif sont dits internes (82,5 %), c'est-à-dire qu'ils ont leurs origines et destinations dans sur l'île de Montréal.

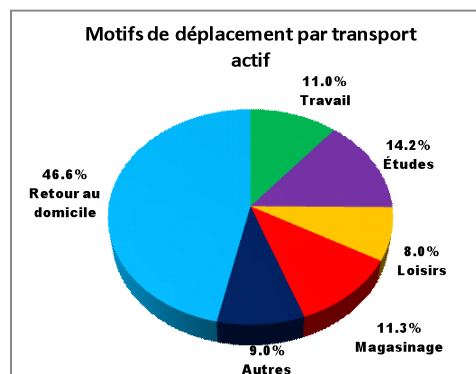


Figure 15 : Motifs de déplacement par transport actif (source enquête OD Montréal 2008)

63,3 % des déplacements piétons pour motif de travail font moins de 1 km, contre seulement 9,3 % des déplacements pour motif de travail accomplis à vélo. Ainsi, les cyclistes se déplacent sur des distances beaucoup plus importantes que les marcheurs. On constate une tendance similaire pour les autres motifs de déplacement.

4.3 Nombre et distance des déplacements par transport actif

Tel que mentionné précédemment, les modes de transport actif représentent 18,0 % des déplacements quotidiens sur l'île de Montréal (soit près de 693 450 déplacements). Les déplacements à pied comptent pour 89,1 % des déplacements par transport actif. Cela signifie que, sur l'île de Montréal, les déplacements cyclistes correspondent à 2,0 % des déplacements totaux, soit 75 270 déplacements.

Les données révèlent aussi que, quotidiennement, les marcheurs et cyclistes accomplissent en moyenne 2,3 déplacements. On remarque des distinctions de comportements de mobilité selon le genre, puisque les hommes font 63,8 % des déplacements à vélo tandis que les femmes réalisent 55,3 % des déplacements piétons.

L'analyse des distances de déplacement montre que les marcheurs parcourent une distance moyenne de plus de 750 m par déplacement tandis que les cyclistes franchissent en moyenne 3,2 km par déplacement. Que ce soit pour la marche ou pour le vélo, les hommes ont systématiquement des distances moyennes de déplacements supérieures à celles des femmes, eux parcourant en moyenne 750 m à pied et 3,4 km à vélo, et elles 730 m à pied et 3,0 km à vélo.

Il est important de souligner que pour les trajets en automobile, la distance moyenne de parcours n'est que de 7,5 km pour les conducteurs et de 6,0 km pour les passagers, ce qui laisse penser qu'un très grand nombre de déplacements en automobile sont réalisés sur de très petites distances, probablement franchissables à pied ou à vélo.

Les données indiquent que 98,3 % des déplacements en transport actif de moins de 500 m ont été accomplis à pied et que la proportion de déplacements à pied diminue au fur et à mesure que la distance augmente. On observe également que les déplacements de plus de 5 km représentent seulement 0,5 % des trajets piétons et 19,7 % des déplacements à vélo (Figure 16). Ainsi, une très grande majorité des déplacements par transport actif font moins de 5 km.

Plusieurs autres chiffres significatifs peuvent être mis en évidence :

- ✓ 48,0 % des déplacements piétons font moins de 500 m
- ✓ 7,0 % des déplacements à vélo font moins de 500 m
- ✓ 95,1 % des déplacements piétons font moins de 2 km
- ✓ 44,0 % des déplacements à vélo font moins de 2 km
- ✓ 80,3 % des déplacements à vélo font moins de 5 km

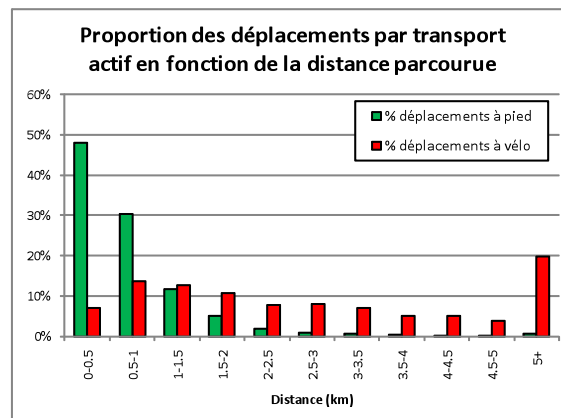


Figure 16 : Distribution des déplacements en fonction des distances (source enquête OD Montréal 2008)

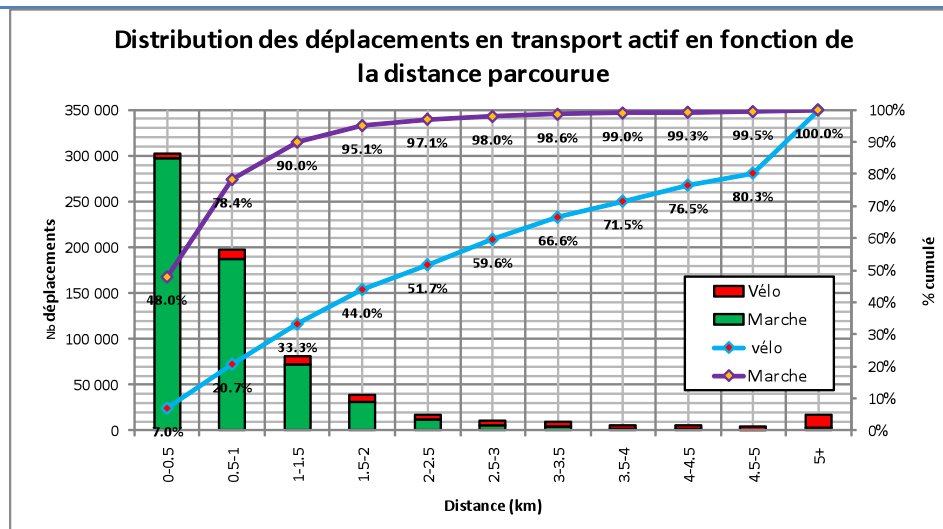


Figure 17 : Distribution des déplacements par transport actif (source enquête OD Montréal 2008)

4.4 Distribution temporelle des déplacements par transport actif

L'étude de la distribution temporelle des déplacements par transport actif révèle que 50,4 % ont lieu pendant les deux périodes de pointe. Cela signifie que ces modes de transport ne sont pas uniquement utilisés pour un usage récréatif, mais bien pour des déplacements utilitaires (Figure 18). Par ailleurs, pendant ces périodes, les déplacements cyclistes et marcheurs sont réalisés dans des proportions similaires (49,0 % des déplacements cyclistes et 50,6 % des déplacements piétons).

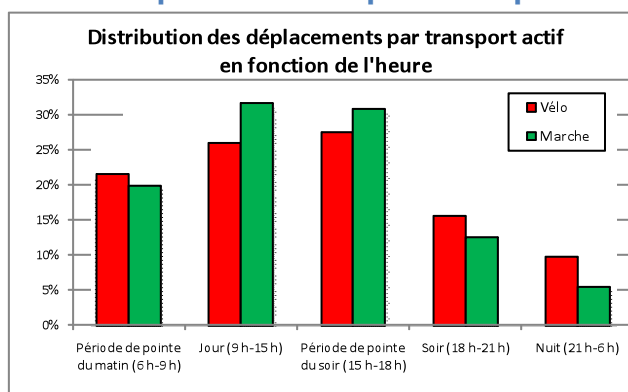


Figure 18 : Distribution des déplacements par transport actif en fonction de l'heure (source enquête OD Montréal 2008)

Aussi, 1,3 % des déplacements par transport actif ont lieu entre minuit et 6 h du matin tandis que 0,6 % des déplacements totaux des résidents de l'île de Montréal s'effectuent sur cette plage horaire.

En ce qui a trait aux motifs de déplacement, on observe que les trajets pour les motifs de travail et d'étude représentent 15,9 % des déplacements totaux entre 6 h et 9 h, et 3,6 % entre 12 h et 15 h. En outre, les retours au domicile ont principalement lieu en fin de journée puisqu'ils correspondent à 6,7 % des déplacements totaux avant midi, contre 29,7 % entre 15 h et 21 h. De la même manière, les déplacements pour un autre motif ont généralement lieu en fin de journée (7,4 % entre 18 h et 21 h et 1,2 % en période de pointe du matin) (Figure 19).

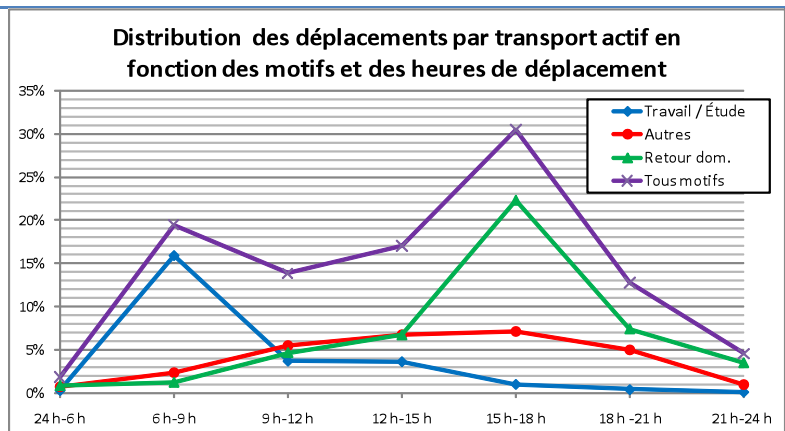


Figure 19 : Distribution des déplacements par transport actif en fonction des motifs de déplacement et de l'heure (source enquête OD Montréal 2008)

La distribution suivant les plages horaires révèle que la période de pointe du matin (de 6 h à 9 h) est constituée d'une majorité de déplacements pour motif de travail (81,7 %) contre 18,3 % pour les autres motifs (magasinage, loisirs et autres). À l'inverse, pendant la période de pointe du soir (de 15 h à 18 h), 57,9 % des déplacements ont pour motif le retour au domicile. La proportion de déplacements pour motifs de magasinage, de loisirs et autres varie au cours de la journée pour atteindre un sommet à 39,3 % entre 9 h et 12 h (Figure 20).

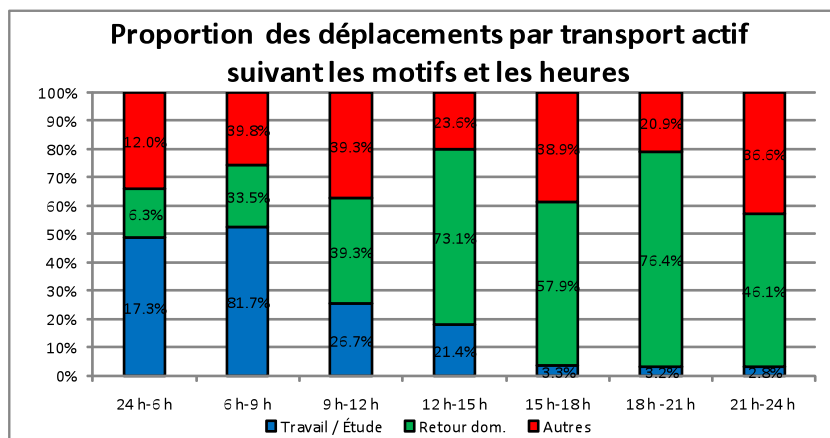
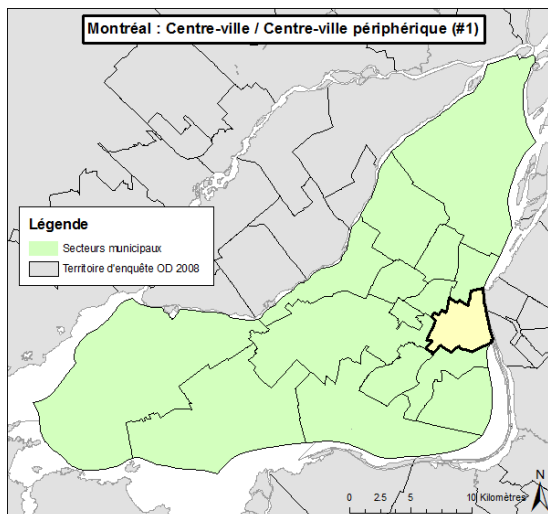


Figure 20 : Proportion des déplacements par transport actif suivant les motifs et les heures (source enquête OD Montréal 2008)

Montréal Centre-ville / Centre-ville périphérique (#1)

Faits saillants : C'est dans ce secteur que l'on retrouve la plus importante utilisation de la marche (39,3 % des trajets) et où l'utilisation du vélo est aussi très supérieure à la moyenne (3,1 % des trajets). 51,2 % de tous les déplacements par transport actif sont effectués pour le motif travail. 61,6 % des marcheurs et cyclistes ont entre 18 et 44 ans. Ce secteur se distingue aussi avec une très faible utilisation de l'automobile (26,4 % des trajets contre 52,3 % pour toute l'île). Le transport collectif est aussi très emprunté par les personnes puisqu'il correspond à près de 27,4 % des déplacements totaux. La présence des lignes orange et verte du métro pourrait expliquer le haut niveau d'utilisation du transport collectif. La forte densité de population (en moyenne 4 020 personnes/km² contre 2 960 pour l'île) et la proximité de zones d'activité, dont le centre économique, pourraient expliquer cette forte utilisation des transports actifs et collectifs.

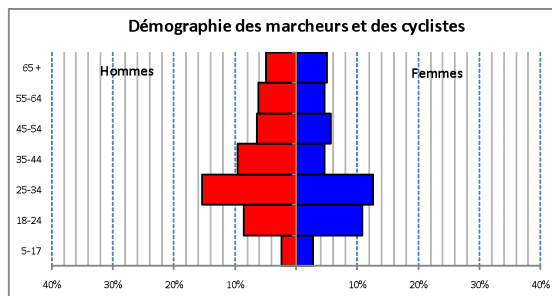
Localisation spatiale du secteur



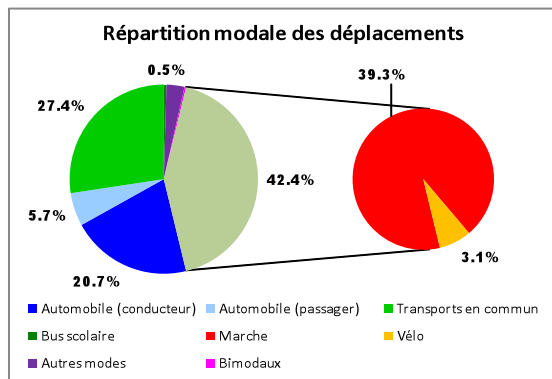
Caractéristiques du secteur

Population (pers.)	72 630
Ménages	40 910
Densité de population (pers./km ²)	4 020
Densité de ménages (mén./km ²)	2 260
Taille moyenne ménage (pers.)	1,64
% personnes sans automobile	48,7 %
Nb moyen véhicule/ménage	0,55
% de marcheurs	35,3 %
% de cyclistes	2,9 %
Nb déplacements à pied	63 280
Nb déplacements à vélo	5 060
Nb déplacements totaux	161 100

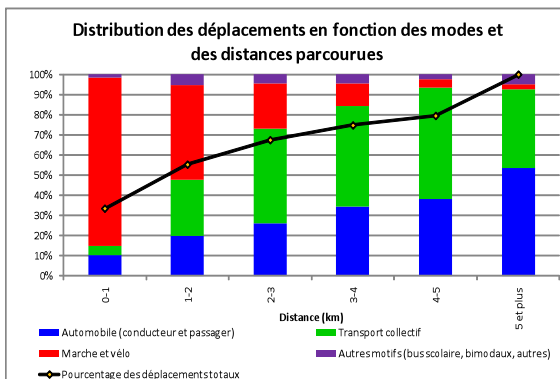
Démographie des marcheurs et des cyclistes:



Répartition modale des déplacements



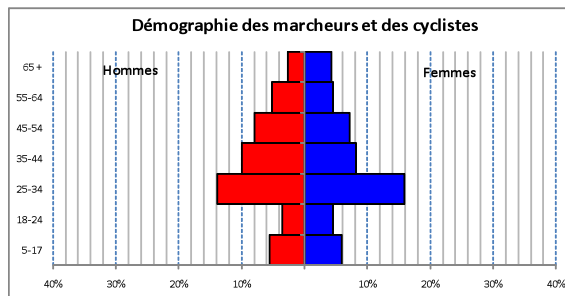
Distances et modes de déplacement



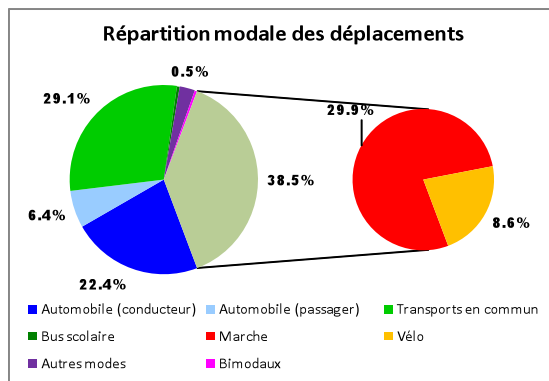
Montréal : Plateau-Mont-Royal (#10)

Faits saillants : Ces secteurs dans ce secteur que l'usage du vélo est le plus important de l'île de Montréal (8,6 % des déplacements). Les marcheurs sont également très nombreux puisque près de 28,5 % des résidents de ce secteur ont accompli au moins un trajet à pied. Au total, 38,5 % des déplacements sont réalisés à pied ou en vélo, ce qui en fait les modes les plus utilisés du secteur devant le transport en commun (29,1 %) et l'automobile (28,8 %). Près de 58,7 % des déplacements par transport actif sont réalisés pour le motif travail et 23,6 % pour les études. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces très hauts niveaux d'utilisation des transports actifs comme la très forte densité de population (11 800 personnes/km²), la faible motorisation des ménages (41,6 % des personnes ne possèdent pas d'automobile), la proximité du centre-ville et la présence d'infrastructures cyclables.

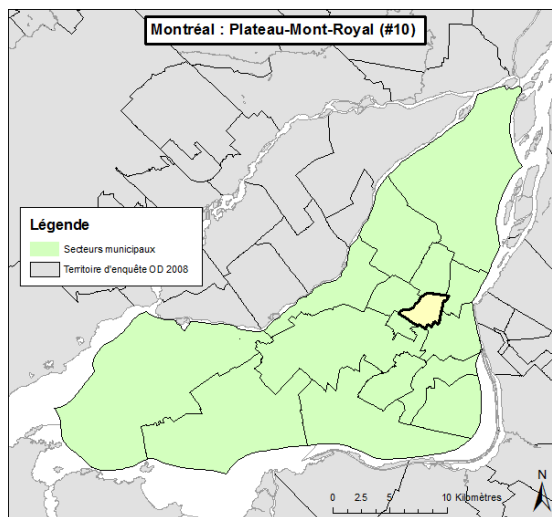
Démographie des marcheurs et des cyclistes



Répartition modale



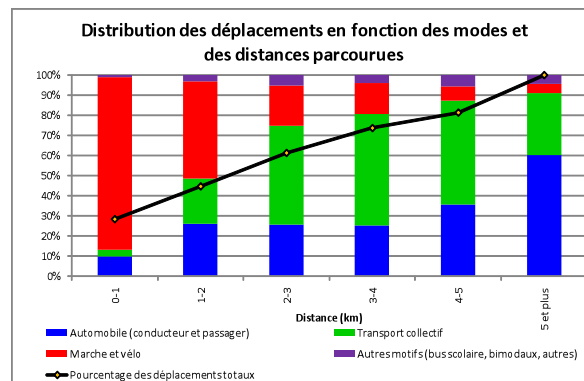
Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



Caractéristiques du secteur

Population (pers.)	86 4900
Ménages	47 090
Densité population (perso./km ²)	11 800
Densité ménages (mén./km ²)	6 430
Taille moyenne ménages (pers.)	1,79
Nb personnes sans automobile	41,6 %
Nb moyen véhicules/ménage	0,62
% marcheurs	28,5 %
% cyclistes	8,1 %
Nb déplacements marche	59 090
Nb déplacements vélo	16 980
Nb déplacements totaux	197 350

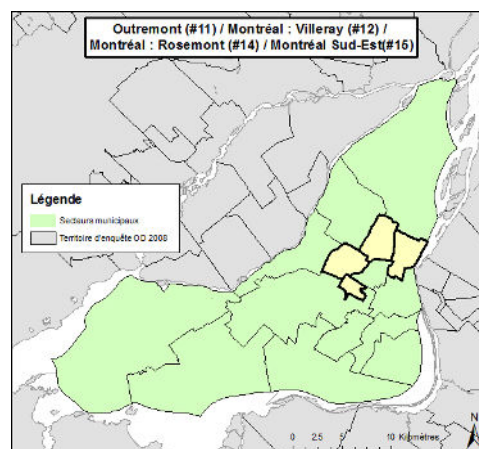
Distances et modes de déplacement



Outremont (#11) / Montréal : Villeray (#12) / Montréal : Rosemont (#14)/ Montréal : Sud-Est (#15)

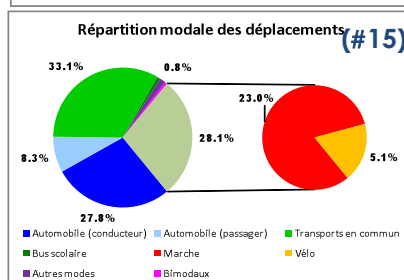
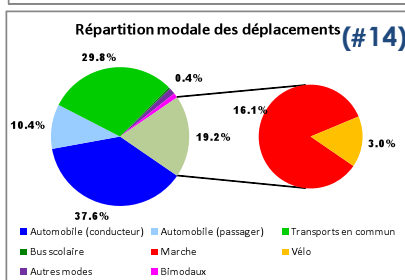
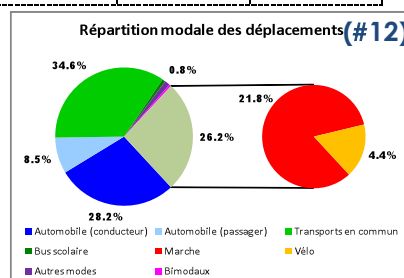
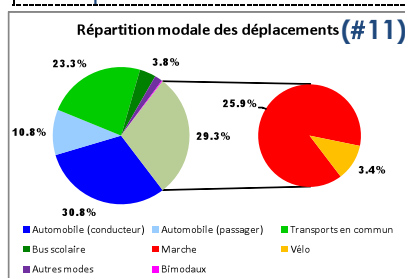
Faits saillants : Situés à proximité du centre-ville, ces secteurs présentent des caractéristiques similaires. Les densités de population sont très élevées (entre 5 930 et 11 480 personnes/km²) et la motorisation des individus est inférieure à la moyenne avec entre 0,63 et 0,87 automobile/ménage contre 1,17 pour l'île et les taux de personnes non motorisées sont près de deux fois supérieurs à la moyenne. Ceci engendre une forte utilisation des modes actifs pour ces secteurs (entre 19,2 % et 29,3 % des déplacements). L'utilisation de l'automobile varie entre 27,8 % et 37,8 % des déplacements. Le vélo est très utilisé par rapport au reste de l'île (entre 3,0 % et 5,1 % des déplacements).

Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



Caractéristiques des secteurs

Numéro de regroupement	# 11	# 12	# 14	# 15
Population (pers.)	22 900	124 000	93 130	63 810
Ménages	9 720	59 780	48 940	33 290
Densité population (perso./km ²)	5 930	11 480	7 840	5 880
Densité ménages (mén./km ²)	2 520	5 530	4 120	3 070
Taille moyenne ménages (pers.)	2,35	2,02	1,85	1,86
Nb personnes sans automobile	27,0 %	36,5 %	29,9 %	40,1 %
Nb moyen véhicules/ménage	0,88	0,69	0,76	0,63
% marcheurs	25,8 %	20,2 %	15,7 %	20,9 %
% cyclistes	3,2 %	4,0 %	2,6 %	4,4 %
Nb déplacements marche	13 150	56 270	32 060	30 680
Nb déplacements vélo	1 700	11 440	6 060	6 850
Nb déplacements totaux	50 680	258 090	198 830	133 550

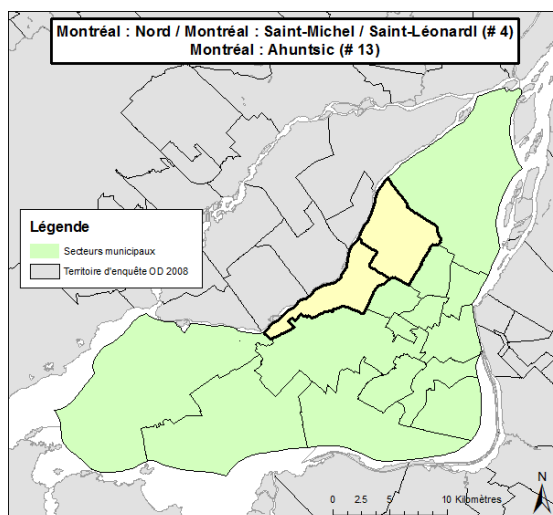


Montréal : Nord / Montréal : Saint-Michel / Saint-Léonard (# 4)

Montréal : Ahuntsic (# 13)

Faits saillants : Dans les regroupements 4 et 13 transports actifs représentent respectivement 15,9 % et 15,3 % des déplacements totaux. Une très forte majorité de ces déplacements par transport actif sont réalisés à pied puisque le vélo ne compte que pour 0,6 % et 1,2 % des trajets. L'utilisation de l'automobile est plus importante dans ces secteurs comparativement aux secteurs à proximité du centre-ville (53,0 % et 54,2 % des déplacements). Pour ces deux regroupements, la proportion de marcheurs et de cyclistes de moins de 18 ans est très élevée (respectivement 30,4 % et 38,1 % des personnes). Les transports collectifs correspondent à près de 27,0 % et 26,7 % des déplacements totaux, deux taux supérieurs à la moyenne de l'île de Montréal (25,1 %).

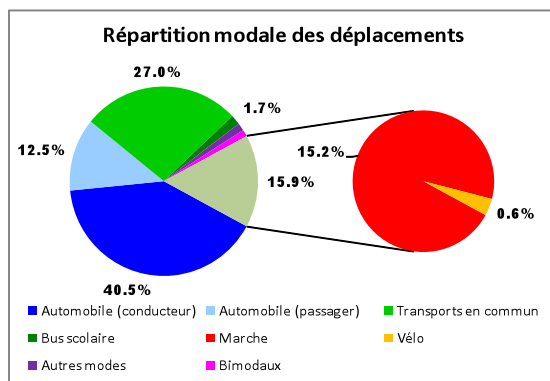
Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



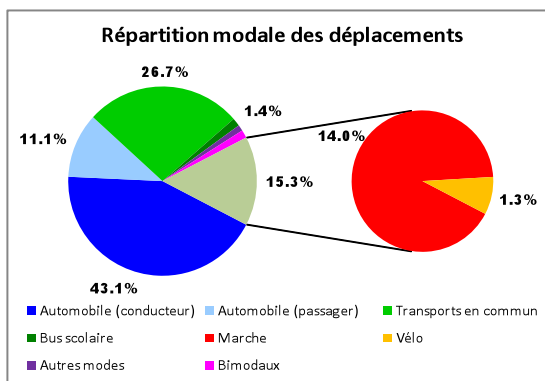
Caractéristiques des secteurs

Numéro de regroupement	# 4	# 13
Population (pers.)	214 950	126 610
Ménages	90 690	57 550
Densité population (perso./km ²)	5 960	4 630
Densité ménages (mén./km ²)	2 520	2 110
Taille moyenne ménages (pers.)	2,32	2,12
Nb personnes sans automobile	22,7 %	20,4 %
Nb moyen véhicules/ménage	0,96	0,95
% marcheurs	12,6 %	12,8 %
% cyclistes	0,6 %	1,2 %
Nb déplacements marche	62 620	35 800
Nb déplacements vélo	2 540	2 660
Nb déplacements totaux	410 860	255 840

Répartition modale (# 4)



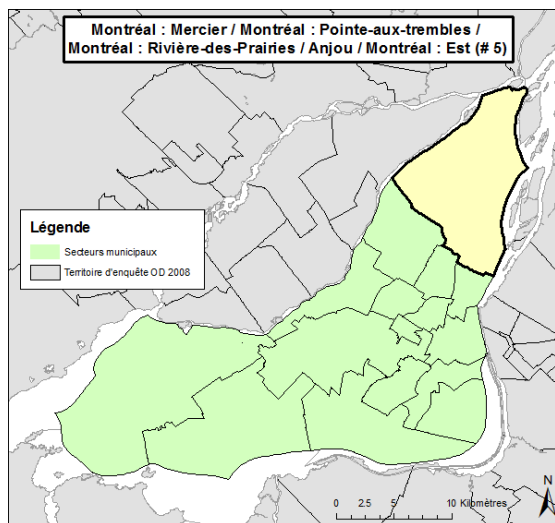
(# 13)



Montréal : Mercier / Montréal : Pointe-aux-trembles / Montréal : Rivière- des-Prairies / Anjou / Montréal : Est (# 5)

Faits saillants : L'utilisation de l'automobile est particulièrement fréquente dans ces secteurs (61,2 % des déplacements). Les transports actifs correspondent à 11,8 % des déplacements, taux inférieur à la moyenne de l'île (18,0 %). Plusieurs caractéristiques distinguent ces secteurs des secteurs centraux : faible densité de population (2 290 personnes/km²); forte motorisation (14,1 % de personnes non motorisées); taille des ménages plus grande (33,1 % de ménage d'une seule personne contre 38,1 % pour la ville). Les déplacements réalisés par transport actif sont principalement piétons (0,5 % de déplacements à vélo et 11,4 % de déplacements à pied), et sont majoritairement empruntés par les enfants (39,7 % ont moins de 17 ans) et par les femmes de plus de 55 ans (25,7 %). Les transports collectifs représentent 23,1 % des déplacements totaux, soit un taux légèrement inférieur à la moyenne de l'île (25,1 %).

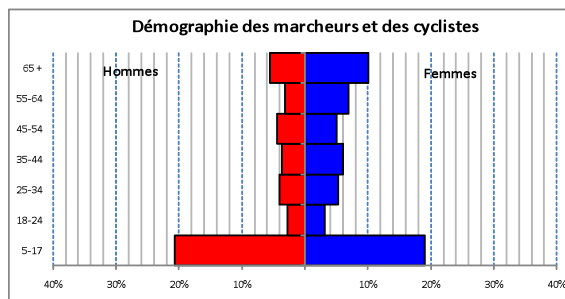
Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



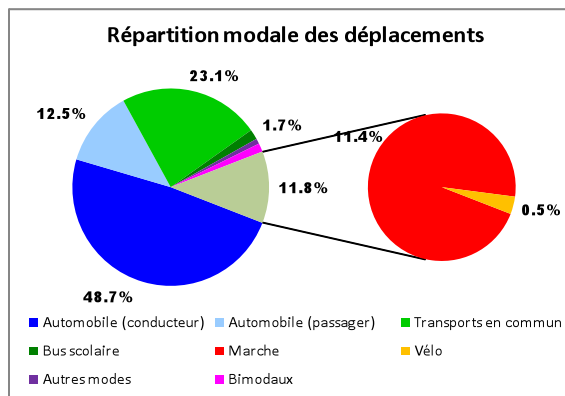
Caractéristiques du secteur

Population (pers.)	233 020
Ménages	100 100
Densité population (perso./km ²)	2 290
Densité ménages (mén./km ²)	980
Taille moyenne ménages (pers.)	2,26
Nb personnes sans automobile	14,1 %
Nb moyen véhicules/ménage	1,12
% marcheurs	10,2 %
% cyclistes	0,4 %
Nb déplacements marche	54 030
Nb déplacements vélo	2 170
Nb déplacements totaux	475 180

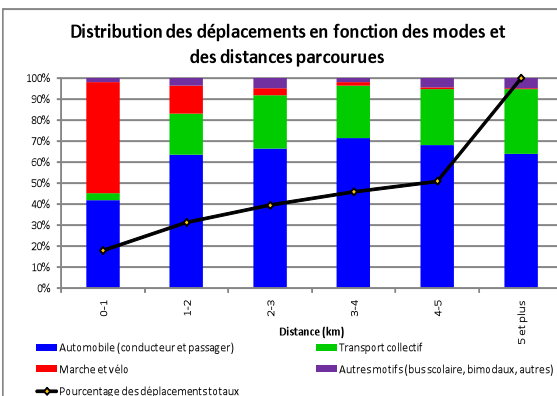
Démographie des marcheurs et des cyclistes



Répartition modale



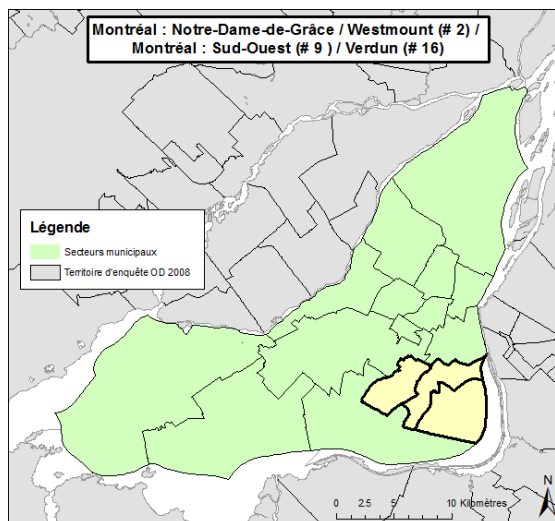
Distances et modes de déplacement



Montréal : Notre-Dame-de-Grâce / Westmount (# 2) / Montréal : Sud-Ouest (# 9) / Verdun (# 16)

Faits saillants : Situés à proximité du centre-ville, ces secteurs présentent des caractéristiques similaires. Les densités de population varient entre 2 750 et 5 870 personnes/km² par rapport à la moyenne de l'île (2 960 personnes/km²). La motorisation des individus est inférieure à la moyenne avec entre 0,78 et 0,92 automobile/ménage contre 1,12 pour l'île. La part modale de l'automobile est plus élevée que les secteurs à l'est du centre-ville (entre 45,7 % et 51,1 % des déplacements totaux). L'utilisation des transports collectifs est aussi supérieure à la moyenne de l'île (entre 27,9 % et 29,7 % contre 25,1 % pour l'île). Pour le regroupement 9, l'usage du vélo (2,2 %) est supérieur à la moyenne de l'île (2,0 %) tandis qu'elle est inférieure pour Verdun. Le regroupement 2 se distingue par une utilisation plus faible de la marche (15,7 %) comparativement aux deux autres regroupements (16,5 % et 18,9 %).

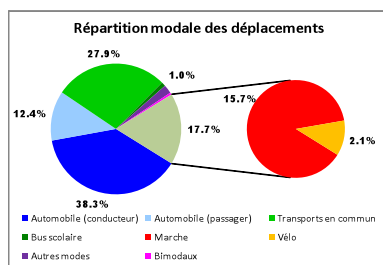
Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



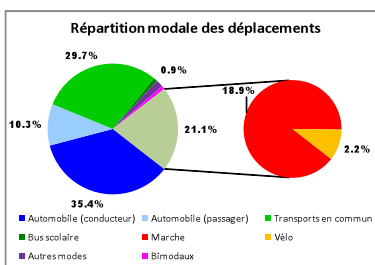
Caractéristiques des secteurs

Numéro de regroupement	# 2	# 9	# 16
Population (pers.)	86 580	69 370	66 080
Ménages	39 160	33 010	32 370
Densité population (perso./km ²)	5 870	4 480	2 750
Densité ménages (mén./km ²)	2 660	2 130	1 350
Taille moyenne ménages (pers.)	2,15	2,04	2,00
Nb personnes sans automobile	23,4 %	30,5 %	23,3 %
Nb moyen véhicules/ménage	0,92	0,78	0,92
% marcheurs	16,0 %	16,7 %	15,4 %
% cyclistes	2,0 %	1,9 %	1,5 %
Nb déplacements marche	29 630	26 760	22 950
Nb déplacements vélo	3 900	3 090	1 970
Nb déplacements totaux	189 010	141 580	139 070

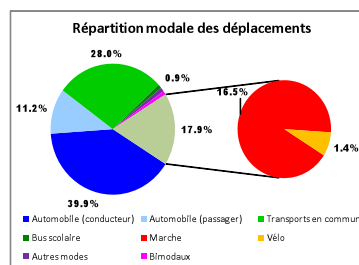
Répartition modale (# 2)



(# 9)



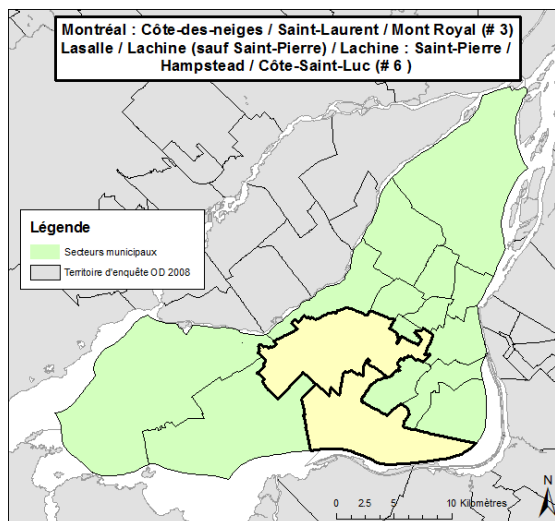
(# 16)



Montréal : Côte-des-neiges / Saint-Laurent / Mont Royal (# 3) Lasalle / Lachine (sauf Saint-Pierre) / Lachine : Saint-Pierre / Hampstead / Côte-Saint-Luc (# 6)

Faits saillants : Bien que connexes, ces deux regroupements présentent plusieurs distinctions au niveau des transports. La motorisation des personnes du regroupement 3 est inférieure à celle du regroupement 6 (respectivement 23,8 % et 16,3 % de personnes non motorisées et 0,94 et 1,11 véhicule par ménage). L'usage du vélo est similaire dans les deux regroupements et très inférieur à la moyenne de l'île (0,9 % des déplacements totaux contre 2,0 % pour l'île). Les déplacements piétons sont plus nombreux dans le regroupement 3 (16,6 %) contre 11,5 % pour le regroupement 6. Finalement, la part modale de l'automobile est particulièrement élevée dans le regroupement 6 (63,5 % des déplacements) tandis que dans le regroupement 3 c'est le transport collectif qui est plus emprunté (29,4 %).

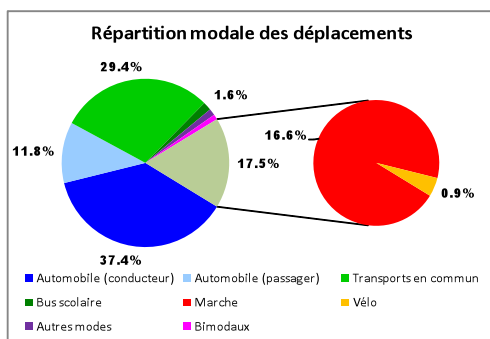
Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



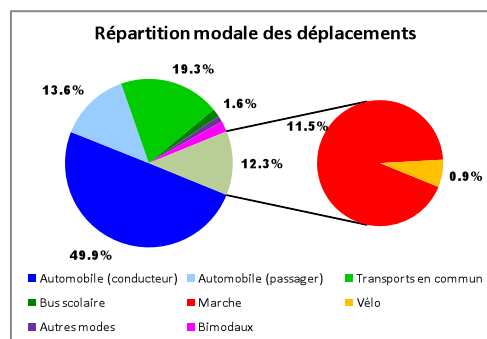
Caractéristiques des secteurs

Numéro de regroupement	# 3	# 6
Population (pers.)	205 560	159 730
Ménages	85 340	69 830
Densité population (perso./km ²)	3 100	2 620
Densité ménages (mén./km ²)	1 290	1 150
Taille moyenne ménages (pers.)	2,33	2,22
Nb personnes sans automobile	23,8 %	16,3 %
Nb moyen véhicules/ménage	0,94	1,11
% marcheurs	15,8 %	10,7 %
% cyclistes	0,8 %	0,8 %
Nb déplacements marche	70 020	36 760
Nb déplacements vélo	3 580	2 790
Nb déplacements totaux	421 090	320 380

Répartition modale (# 3)



(# 6)



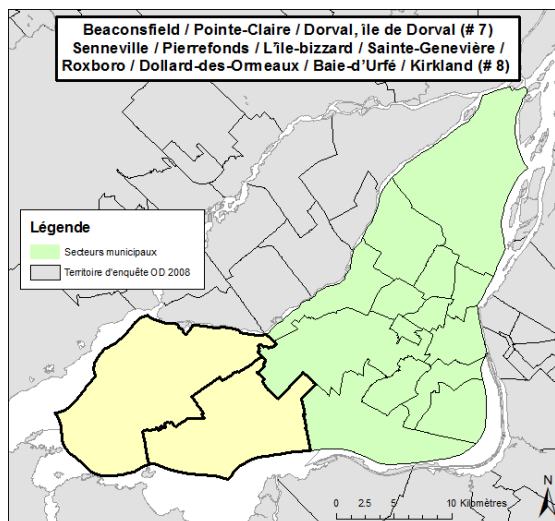
Beaconsfield / Pointe-Claire / Dorval, île de Dorval (# 7)

Senneville / Pierrefonds / L'île-bizard / Sainte-Geneviève / Roxboro /

Dollard-des-Ormeaux / Baie-d'Urfé / Kirkland (# 8)

Faits saillants : L'utilisation de l'automobile est particulièrement fréquente dans ces regroupements 7 et 8 (respectivement 72,3 % et 75,0 % des déplacements). De toute l'île de Montréal, c'est là qu'on utilise le moins le transport actif (5,0 % et 7,8 % des déplacements), majoritairement emprunté par les enfants (43,0 % et 47,5 % ont moins de 17 ans) et par les femmes entre 35 et 54 ans (23,1 % et 22,2 %). Les transports collectifs sont très peu utilisés (11,7 % et 8,9 %) comparativement à la moyenne de l'île (25,1 %). Plusieurs caractéristiques distinguent ces regroupements des secteurs centraux : très faible densité de population (780 et 1 240 personnes/km²); très forte motorisation (5,2 % et 4,0 % de personnes non motorisées); taille des ménages plus grande (en moyenne 2,53 et 2,78 personnes par ménage).

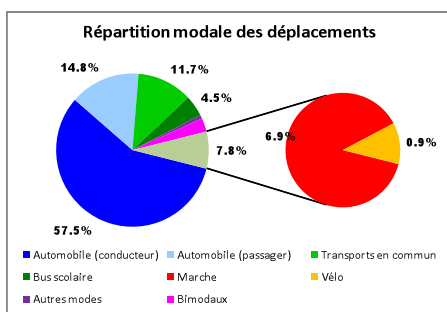
Localisation spatiale des secteurs (regroupés)



Caractéristiques des secteurs

Numéro de regroupement	# 7	# 8
Population (pers.)	67 440	162 110
Ménages	26 440	56 820
Densité population (perso./km ²)	780	1 240
Densité ménages (mén./km ²)	300	440
Taille moyenne ménages (pers.)	2,53	2,78
Nb personnes sans automobile	5,2 %	4,0 %
Nb moyen véhicules/ménage	1,52	1,67
% marcheurs	7,5 %	4,4 %
% cyclistes	0,9 %	0,7 %
Nb déplacements marche	10 360	14 720
Nb déplacements vélo	1 370	2 400
Nb déplacements totaux	149 670	340 010

Répartition modale (# 7)



(# 8)

