



N° 11F0019MIF au catalogue — N° 224

ISSN: 1205-9161

ISBN: 0-662-76851-5

## Document de recherche

**Direction des études analytiques  
Documents de recherche**

# Utilisation du transport en commun chez les immigrants

par Andrew Heisz et Grant Schellenberg

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail  
24-F, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136



*Toutes les opinions émises par les auteurs de ce document ne reflètent pas nécessairement celles de Statistique Canada.*



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

# Utilisation du transport en commun chez les immigrants

par Andrew Heisz et Grant Schellenberg

**11F0019MIF n° 224**  
**ISSN : 1205-9161**  
**ISBN : 0-662-76851-5**

Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail  
24-F, immeuble R.H.Coats, Ottawa, K1A 0T6  
Statistique Canada

Comment obtenir d'autres renseignements:  
Service national de renseignements: 1 800 263-1136  
Renseignements par courriel : [infostats@statcan.ca](mailto:infostats@statcan.ca)

**Mai 2004**

Les auteurs tiennent à remercier Feng Hou d'avoir appuyé la création des données et pour ses commentaires sur une version antérieure. Les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions de Statistique Canada.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'industrie, 2004

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

*Also available in English*

## ***Table des matières***

1. Introduction .....	1
2. Données .....	2
3. Résultats descriptifs.....	3
3.1 Les immigrants et l'utilisation du transport en commun.....	3
3.2 Autres corrélats de l'utilisation du transport en commun .....	8
4. Analyse multivariée.....	11
4.1 Analyse transversale.....	11
4.2 Analyse par cohorte.....	15
5. Conclusions .....	18
Références .....	21

## **RÉSUMÉ**

À l'aide de données issues du Recensement du Canada de 1996 et de 2001, nous examinons la propension des immigrants et des personnes nées au Canada à utiliser le transport en commun. Nous constatons que les nouveaux immigrants sont beaucoup plus susceptibles que les personnes nées au Canada d'utiliser le transport en commun pour se rendre au travail et ce, même après avoir tenu compte de caractéristiques démographiques, du revenu, de la distance de navettage et de la distance entre le domicile et le centre-ville. Cette propension supérieure diminue en fonction du temps passé au Canada. Nous constatons également que les nouvelles cohortes d'immigrants sont plus susceptibles que les cohortes d'immigrants antérieures d'utiliser le transport en commun. Nous discutons des répercussions sur les services de transport en commun.

**Mots clés :** Immigrants, transport en commun

## **1. Introduction**

La croissance démographique et les changements dans la composition de la population ont habituellement des répercussions sur la prestation des services publics. Par exemple, la naissance de la génération du baby-boom est l'un des facteurs qui ont contribué à l'expansion des systèmes d'éducation primaire, secondaire et postsecondaire à l'échelle du Canada au cours des années 1960. De la même façon, on discute actuellement des politiques gouvernementales relatives aux répercussions du vieillissement de la population sur les soins de santé, les régimes de pension et d'autres programmes.

L'immigration est également un facteur important sous ce rapport. En 2001, la proportion de Canadiens nés à l'extérieur du pays – soit 18 % – était plus élevée qu'elle ne l'avait été en 70 ans. En outre, l'immigration est devenue de plus en plus concentrée dans les plus grandes villes du Canada, et près des trois quarts des « nouveaux immigrants » résident maintenant à Montréal, Toronto et Vancouver.<sup>1</sup> En valeur absolue, plus de 1,3 million de nouveaux immigrants résident maintenant dans ces trois villes, et près de 800 000 d'entre eux résident à Toronto. En raison de cette tendance, la fraction de la population composée de nouveaux immigrants s'est accrue de 1991 à 2001, passant de 11,8 % à 17 % à Toronto et de 9,3 % à 16,5 % à Vancouver (Statistique Canada, 2003).

Ce changement marqué de la composition de la population vers les nouveaux immigrants dans les plus grandes villes du Canada a des répercussions importantes sur la prestation d'un grand nombre de services publics. Dans le présent document, nous examinons l'importance que revêt l'immigration pour la prestation des services de transport public. La présente étude vise plus particulièrement à examiner la mesure dans laquelle les nouveaux immigrants utilisent le transport en commun pour se rendre au travail par comparaison aux personnes nées au Canada, et à déterminer si la différence diminue en fonction de la durée de résidence au Canada.

La principale conclusion que nous avons tirée est que la propension à utiliser le transport en commun pour se rendre au travail est beaucoup plus élevée chez les nouveaux immigrants que chez les personnes nées au Canada, et que cette différence reste la même lorsque nous tenons compte du sexe, de l'âge, du revenu, de la distance de navettage au lieu de travail, et de la distance du centre-ville. Cela veut dire, entre autres, que la croissance démographique, fondée sur l'immigration, exigera davantage des réseaux de transport en commun que la croissance découlant d'une augmentation naturelle.

Les données indiquent en outre que les immigrants qui résident au Canada depuis plus de 20 ans sont habituellement aussi susceptibles que les personnes nées au Canada de faire la navette au moyen du transport en commun. Cela laisse supposer que les immigrants « s'intègrent » au niveau d'utilisation du transport en commun de la population née au Canada, ou que les nouvelles cohortes d'immigrants sont plus susceptibles que les cohortes antérieures d'utiliser le transport en commun. Nos résultats montrent que l'intégration et les effets de cohorte sont deux facteurs importants.

---

<sup>1</sup> Les nouveaux immigrants sont définis comme ceux qui sont arrivés au Canada au cours des dix années précédant le recensement.

## **2. Données**

La présente étude se fonde sur une approche descriptive pour quantifier les différences entre les immigrants et les autres résidents des villes canadiennes quant à l'utilisation du transport en commun.<sup>2</sup> L'analyse est fondée sur des données tirées des fichiers de microdonnées du Recensement de 1996 et de 2001. Elle s'appuie plus particulièrement sur des données issues du questionnaire complet du Recensement, qui a été utilisé pour recueillir des renseignements détaillés auprès d'approximativement un ménage sur cinq. Dans le cadre du Recensement, on a demandé aux particuliers d'indiquer la façon dont ils se rendent *habituellement* au travail; plus précisément, s'ils se rendent au travail en automobile, en camion ou en fourgonnette en tant que conducteur ou en tant que passager; au moyen du transport en commun (p. ex. autobus, tramway, métro, train léger sur rail, train de banlieue, traversier); ou d'autres façons, par exemple à pied, à bicyclette, à motocyclette ou en utilisant d'autres moyens de transport. Le présent document met l'accent sur l'utilisation du transport en commun comme moyen de transport habituellement employé pour se rendre au travail. Il est à souligner que ce document porte uniquement sur l'utilisation du transport en commun aux fins de navettage au lieu de travail. Le recensement ne recueille aucun renseignement sur l'utilisation du transport en commun à d'autres fins.

Nous avons exclu certains groupes de notre analyse; plus précisément ceux qui n'étaient pas employés le 1<sup>er</sup> janvier 2000 ou après cette date (et le 1<sup>er</sup> janvier 1995 ou après cette date pour ce qui est des données tirées du Recensement de 1996); les personnes de moins de 15 ans; les pensionnaires d'établissements; les personnes qui travaillent à la maison ou à l'extérieur du Canada; et les résidents non permanents. En outre, notre analyse met l'accent sur les « nouveaux immigrants », qui sont définis comme étant des immigrants qui sont arrivés au Canada au cours des dix années précédant le Recensement – c'est-à-dire au cours des années 1991 à 2001 inclusivement pour ce qui est des données tirées du Recensement de 2001, et au cours des années 1986 à 1996 pour ce qui est des données tirées du Recensement de 1996. Nous analysons les résultats au niveau des régions métropolitaines de recensement (RMR).<sup>3</sup>

Notre analyse vise surtout Montréal, Toronto et Vancouver. Nous procédons de cette façon afin de restreindre la quantité de données présentées dans notre document, et parce que près des trois quarts des nouveaux immigrants résident dans ces trois villes. Il est important de prendre note qu'une grève du transport en commun était en cours à Vancouver au moment où se déroulait le Recensement de 2001. Cette grève, qui a débuté le 1<sup>er</sup> avril 2001 et a pris fin le 1<sup>er</sup> août 2001 aura sans doute eu une incidence sur le nombre de navetteurs déclarant qu'ils utilisent habituellement

---

<sup>2</sup> Le présent document examine uniquement les différences descriptives, mais il est à souligner que la question des différences entre les groupes quant à l'utilisation du transport en commun ressort habituellement dans l'un des deux contextes suivants : la documentation relative au choix du moyen de transport, qui vise à quantifier les déterminants du choix du moyen de navettage (voir Asensio [2002] pour un exemple récent); et la documentation concernant l'inadéquation géographique de l'accès à l'emploi, qui examine les temps de déplacement des femmes, des immigrants, et des minorités ethniques par rapport à ceux d'autres groupes ainsi que le rôle que ce facteur joue dans les décisions relatives au marché du travail (McLafferty et Preston, 1996, Zax, 1998, ainsi que Preston, McLafferty et Liu, 1998 par exemple).

<sup>3</sup> Nous avons également laissé tomber un nombre restreint d'observations où la distance entre le domicile et le lieu de travail déclarée est de zéro kilomètre. Les définitions des concepts géographiques du recensement, et les autres concepts du recensement utilisés dans le présent document sont disponibles à [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca).

le transport en commun pour se rendre au travail. Dans l'analyse qui suit, nous discutons de l'effet possible de la grève du transport en commun sur nos résultats, le cas échéant.

### **3. Résultats descriptifs**

#### **3.1 Les immigrants et l'utilisation du transport en commun**

Les véhicules privés demeurent le principal moyen que les gens vivant dans les villes canadiennes utilisent pour se rendre au travail, mais le transport en commun est un important moyen de transport. À vrai dire, à l'échelle des 27 RMR du Canada, plus de 1,6 million de personnes utilisent habituellement le transport en commun pour se rendre au travail.

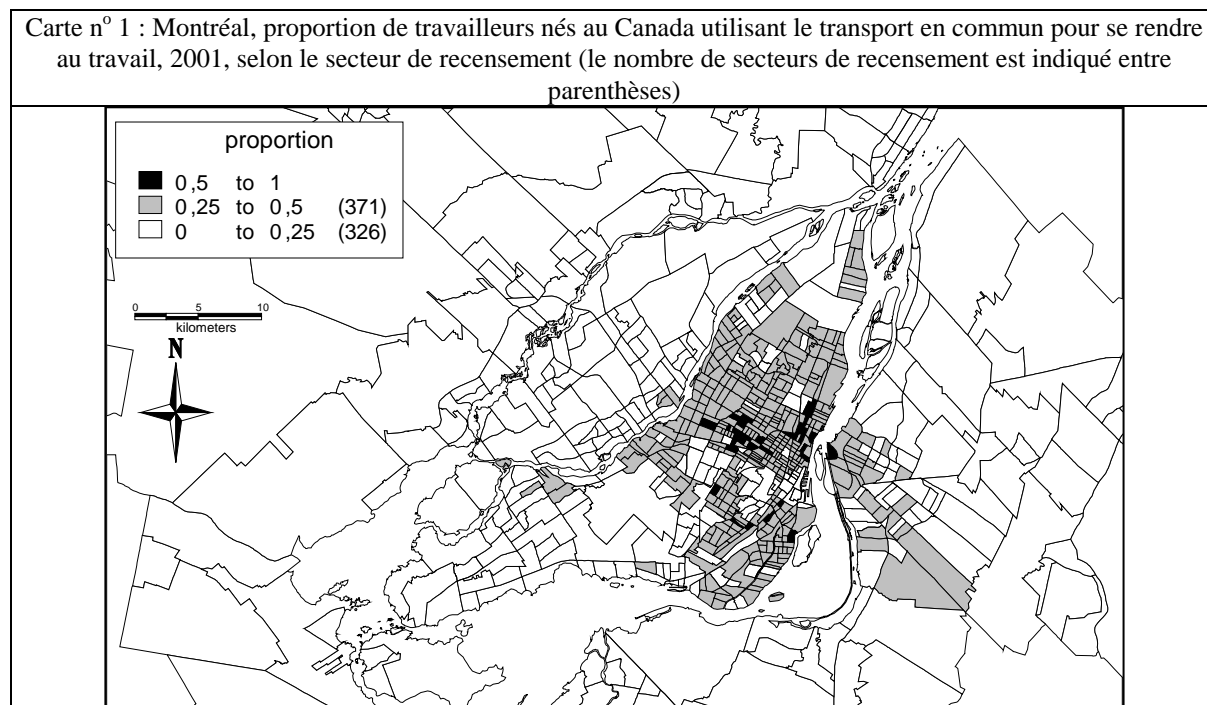
L'utilisation du transport en commun pour se rendre au travail est particulièrement courante chez les nouveaux immigrants. À Toronto par exemple, plus d'un tiers des nouveaux immigrants (36,3 %) utilisent habituellement ce moyen pour faire la navette, alors que c'est le cas d'un cinquième des personnes nées au Canada (20,7 %) (tableau 1). À Montréal, la proportion de nouveaux immigrants qui utilisent habituellement le transport en commun pour se rendre au travail (soit 48,6 %) est deux fois plus élevée que celle des personnes nées au Canada (soit 20,9 %). On constate une tendance analogue dans presque toutes les RMR où résident un grand nombre de nouveaux immigrants. En fait, on observe une relation monotone décroissante entre le nombre d'années écoulées depuis l'immigration et l'utilisation du transport en commun dans toutes les RMR, et les taux d'utilisation du transport en commun sont approximativement les mêmes chez les immigrants résidant au Canada depuis plus de 20 ans et les personnes nées au Canada.

Tableau 1

Pourcentage de personnes utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, selon le statut d'immigrant, dans certaines RMR, 2001

	Personnes nées au Canada	Immigré au cours des 10 dernières années	Immigré il y a 11 à 20 ans	Immigré il y a plus de 20 ans	Total
Montréal	20,9	48,6	35,5	24,5	23,6
Toronto	20,7	36,3	26,8	19,9	24,0
Ottawa-Hull	18,5	33,8	26,5	18,9	19,9
Calgary	13,6	25,8	17,0	13,5	14,8
Winnipeg	14,1	24,5	16,4	12,7	14,5
Vancouver	11,4	21,1	14,7	11,0	13,1
Edmonton	9,4	19,6	11,8	7,8	9,9
Victoria	10,8	18,3	13,9	8,9	11,0
Hamilton	8,5	16,7	10,8	6,5	8,8
London	6,8	15,1	8,0	4,0	6,9
Windsor	3,3	9,8	5,3	1,8	3,6
Kitchener	4,5	9,0	6,1	2,5	4,6

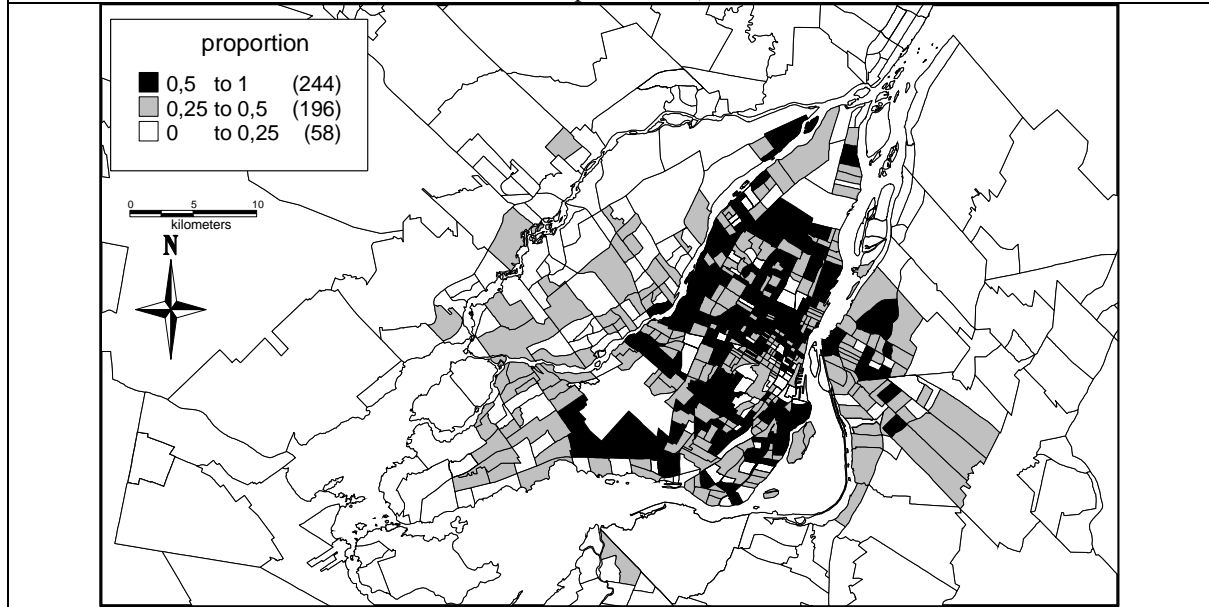
On peut étudier la différence entre les nouveaux immigrants et les personnes nées au Canada quant aux taux de navettage par transport en commun en se fondant sur une série de cartes thématiques<sup>4</sup>. La carte thématique n° 1 présente les secteurs de recensement de Montréal, dont chacun est ombré en fonction de la proportion de travailleurs nés au Canada qui utilisent le transport en commun pour se rendre au travail. Dans la plupart des secteurs de recensement situés sur l'île de Montréal et à Saint-Lambert à l'est, plus de 25 % des travailleurs utilisent le transport en commun pour se rendre au travail (405 secteurs au total). De plus, dans 34 secteurs de recensement, qui sont principalement situés près du centre-ville, plus de 50 % des travailleurs se rendent au travail en utilisant le transport en commun. Dans les zones situées plus en périphérie, la proportion de travailleurs utilisant le transport en commun pour se rendre au travail est habituellement inférieure à 25 %. La carte n° 2 présente les résultats relatifs aux nouveaux immigrants. La différence entre les deux cartes est frappante. Le nombre de secteurs de recensement dans lesquels plus de 50 % des nouveaux immigrants font la navette au moyen du transport en commun est beaucoup plus élevé – soit 244 secteurs. En outre, dans les secteurs plus éloignés du centre-ville, notamment Beaconsfield et Pointe-Claire au sud et Laval au nord, plus de 25 % des nouveaux immigrants font la navette au moyen du transport en commun. Bref, l'utilisation du transport en commun est plus élevée chez les nouveaux immigrants que parmi les autres groupes à Montréal, ce qui est évident dans la mesure où les taux d'utilisation dépassent 50 % dans de nombreux secteurs de recensement « centraux » et dans la mesure où les taux d'utilisation dépassent 25 % dans les zones plus éloignées du centre-ville.



<sup>4</sup> Aux fins de cette analyse, l'ensemble de données est en outre restreint aux secteurs de recensement dont la population d'échantillonnage est composée de plus de 250 personnes. Les taux d'utilisation du transport en commun chez les nouveaux immigrants sont déclarés uniquement lorsque la population d'échantillonnage comprend plus de 40 personnes.

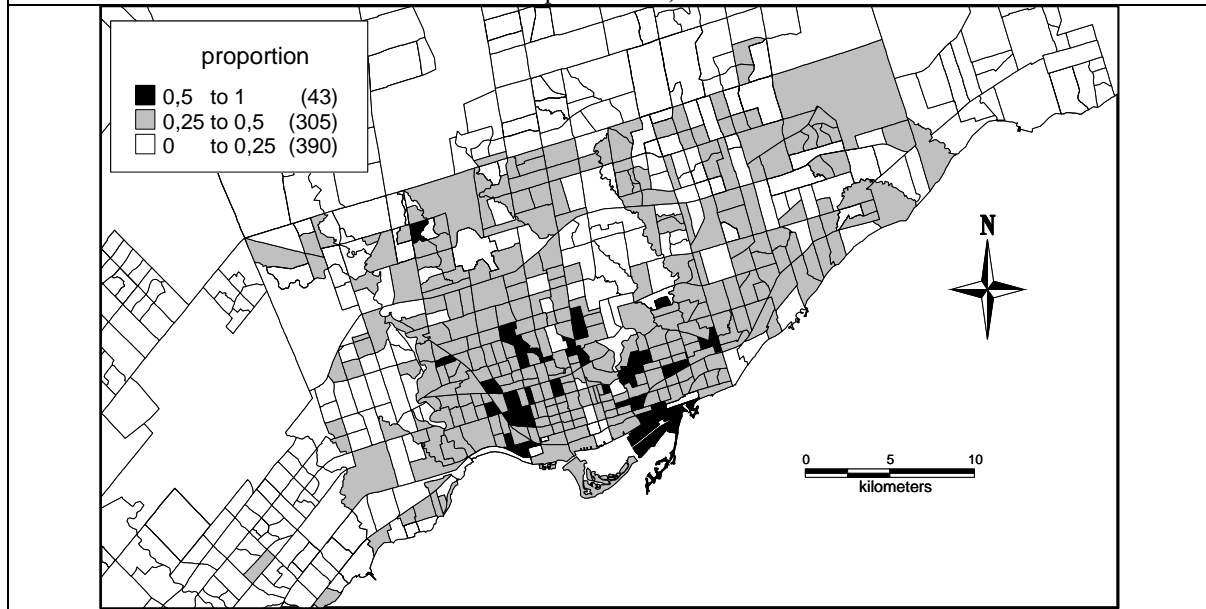


Carte n° 2 : Montréal, proportion de travailleurs nouvellement immigrés utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, 2001, selon le secteur de recensement (le nombre de secteurs de recensement est indiqué entre parenthèses)

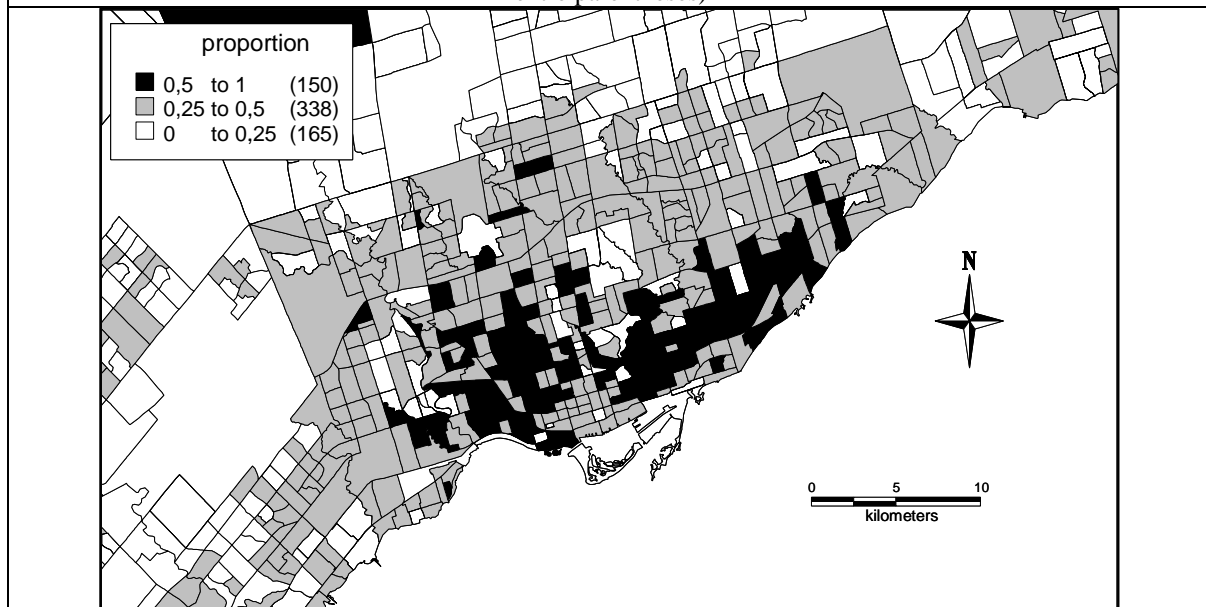


Les cartes n° 3 et 4 fournissent les renseignements correspondants concernant Toronto. Comme dans le cas de Montréal, l'utilisation du transport en commun est le plus élevée au centre-ville. Dans 43 secteurs de recensement, plus de 50 % des travailleurs nés au Canada utilisent le transport en commun pour se rendre au travail et dans 305 secteurs, de 25 % à 50 % des travailleurs se rendent au travail de cette façon. Parmi les nouveaux immigrants, l'utilisation du transport en commun est encore une fois supérieure (voir la carte n° 4). En fait, dans 150 secteurs de recensement au total, plus de 50 % des nouveaux immigrants font la navette au moyen du transport en commun, et dans 338 autres secteurs, de 25 % à 50 % des nouveaux immigrants se rendent au travail de cette façon. De plus, l'utilisation du transport en commun est plus dispersée géographiquement. Dans de nombreux secteurs de recensement situés au nord de l'autoroute 401, dans les villes de Mississauga et de Brampton à l'ouest, ainsi que dans les villes de Pickering et d'Ajax à l'est, au moins 25 % des nouveaux immigrants font la navette au moyen du transport en commun.

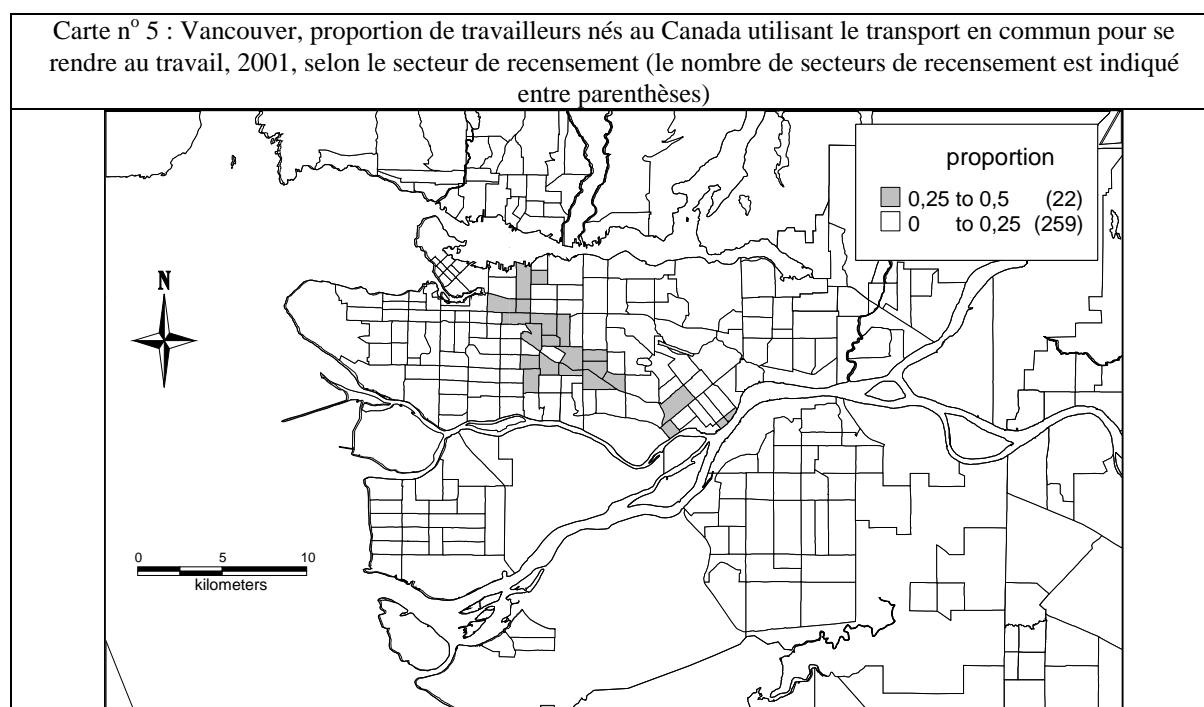
Carte n° 3 : Toronto, proportion de travailleurs nés au Canada utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, 2001, selon le secteur de recensement (le nombre de secteurs de recensement est indiqué entre parenthèses)



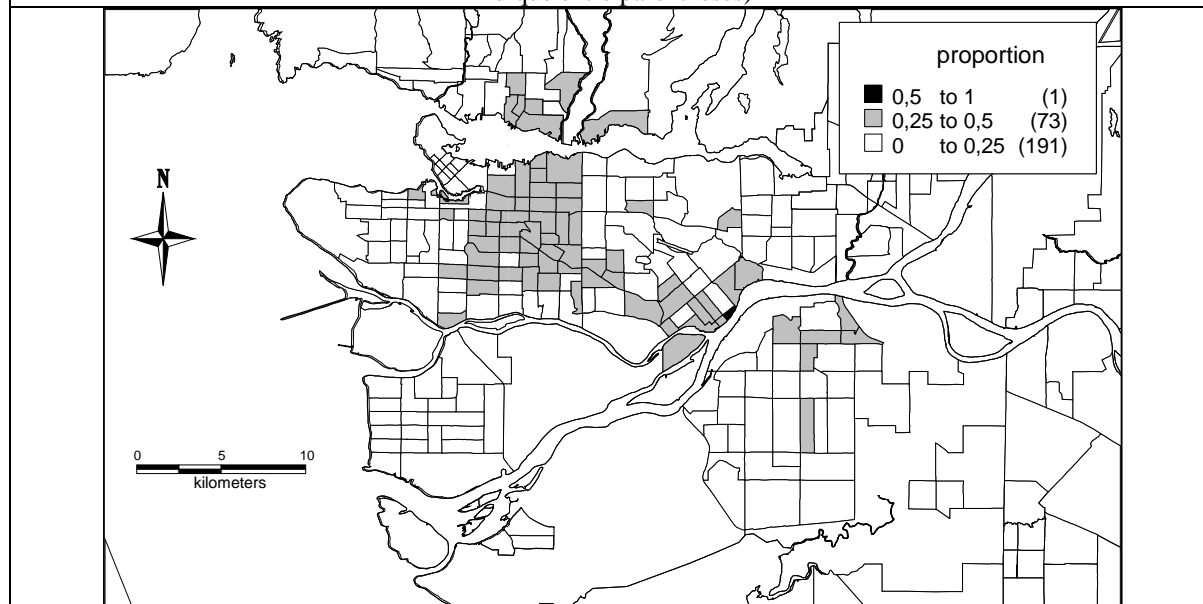
Carte n° 4 : Toronto, proportion de travailleurs nouvellement immigrés utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, 2001, selon le secteur de recensement (le nombre de secteurs de recensement est indiqué entre parenthèses)



À Vancouver, un nombre beaucoup moins élevé de travailleurs utilisent le transport en commun pour se rendre au travail. Seulement 22 secteurs de recensement comptent plus de 25 % de travailleurs nés au Canada qui se rendent au travail de cette façon, et ces secteurs sont principalement situés le long du couloir du Sky Train (voir la carte n° 5). L'utilisation du transport en commun est plus courante chez les nouveaux immigrants et plus de 25 % des nouveaux immigrants de 74 secteurs de recensement se rendent au travail de cette façon. Un grand nombre de ces secteurs de recensement sont situés à North Vancouver, East Vancouver et Vancouver-Centre, à Surrey ainsi qu'à New Westminster, et sont concentrés près de routes desservies par les réseaux du Sky Train et du Sea Bus. La grève du transport en commun qui a eu lieu à Vancouver a probablement eu une incidence sur ces chiffres, mais il reste clair que les nouveaux immigrants sont plus susceptibles que les personnes nées au Canada de faire la navette au moyen du transport en commun, et qu'ils le font à partir d'une région plus dispersée géographiquement.



Carte n° 6 : Vancouver, proportion de travailleurs nouvellement immigrés utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, 2001, selon le secteur de recensement (le nombre de secteurs de recensement est indiqué entre parenthèses)



### **3.2 Autres corrélats de l'utilisation du transport en commun**

Un certain nombre d'autres facteurs sont associés à l'utilisation du transport en commun aux fins de navette, en plus de l'immigration. Le tableau 2 fournit des statistiques descriptives sur certaines caractéristiques relativement aux personnes résidant à Toronto, et des tableaux identiques sont présentés en annexe pour Vancouver et Montréal.

Les femmes sont beaucoup plus susceptibles que les hommes de se rendre au travail en utilisant le transport en commun et cela, tant chez les immigrants que chez les personnes nées au Canada. Toutefois, les différences entre les sexes sont beaucoup plus élevées chez les nouveaux immigrants. À Toronto par exemple, on relève une différence de six points de pourcentage entre les proportions de femmes et d'hommes nés au Canada qui utilisent le transport en commun pour se rendre au travail, tandis que chez les nouveaux immigrants, on relève une différence de 17 points de pourcentage sur ce plan. La même tendance est évidente à Vancouver et à Montréal (voir les tableaux 1 et 2 de l'annexe). Cela dit, les nouvelles immigrantes sont plus susceptibles que les femmes nées au Canada d'utiliser le transport en commun pour faire la navette. Il en va de même chez les hommes.

Tableau 2

Pourcentage de personnes résidant à Toronto utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, selon le statut d'immigrant et certaines caractéristiques, Toronto 2001

	Personnes nées au Canada	Immigrés au cours des 10 dernières années	Immigrés il y a 11 à 20 ans	Immigrés il y a plus de 20 ans	Total
Total	20,7	36,3	26,8	19,9	24,0
Sexe					
Hommes	17,7	28,2	18,3	12,9	18,8
Femmes	23,5	44,8	35,3	27,0	29,3
Groupe d'âge					
15 à 29	26,5	42,8	35,6	32,3	30,6
30 à 39	19,6	34,8	23,3	22,4	24,2
40 à 49	16,3	31,5	23,6	18,3	20,5
50 à 59	14,6	32,8	25,5	19,1	19,2
Revenu familial					
1 \$ à 19 999 \$	37,9	49,5	41,5	34,0	42,1
20 000 \$ à 39 999 \$	32,7	41,8	35,7	31,0	35,6
40 000 \$ à 59 999 \$	24,2	35,2	28,1	23,4	27,2
60 000 \$ à 79 999 \$	19,1	31,7	25,3	19,8	22,3
80 000 \$ ou plus	16,4	28,9	21,8	16,0	18,1
Distance de navettage au lieu de travail					
Moins de 5 km	19,8	34,8	25,2	17,4	22,8
5 à 9,9 km	27,0	38,9	28,1	21,3	28,5
10 à 19,9 km	19,5	38,7	28,2	20,8	24,6
20 km ou plus	16,5	29,7	25,1	19,8	19,7
Distance à partir du centre-ville					
0 à 2,9 km	36,9	52,4	43,0	34,2	40,1
3 à 5,9 km	45,0	58,8	49,1	40,1	46,8
6 à 9,9 km	35,5	51,7	43,0	33,2	39,0
10 à 14,9 km	27,8	43,9	35,9	25,7	32,3
15 à 19,9 km	21,9	35,1	27,5	20,8	26,1
20 km ou plus	10,0	20,9	15,1	11,0	12,2

L'utilisation du transport en commun est également corrélée avec l'âge, car les jeunes sont plus susceptibles que les personnes faisant partie des groupes d'âge plus élevés de se rendre au travail de cette façon. Malgré cela, à Toronto, les nouveaux immigrants ayant atteint la quarantaine ou la cinquantaine sont deux fois plus susceptibles que les personnes nées au Canada faisant partie du même group d'âge d'utiliser le transport en commun pour faire la navette, et la même tendance est évidente à Vancouver et à Montréal.

Le revenu de la famille économique est un autre facteur associé à la probabilité de faire la navette au moyen du transport en commun. À Toronto par exemple, les membres des familles dont le revenu est inférieur à 40 000 \$ sont deux fois plus susceptibles que ceux des familles dont le revenu est de 80 000 \$ ou plus d'utiliser le transport en commun pour se rendre au travail. Il est important de prendre note qu'au cours des années 1980 et 1990, les immigrants s'en sortaient très mal sur le marché du travail canadien (Frenette et Morissette, 2003), et par conséquent, il se peut que le taux d'utilisation relativement élevé du transport en commun relevé chez ces personnes reflète leur surreprésentation au bas de l'échelle de la répartition du revenu. Cependant, les statistiques descriptives n'appuient pas cette hypothèse. Examinons par exemple le cas de particuliers résidant à Toronto au sein de familles dont le revenu se situe entre 60 000 \$ et 80 000 \$. Dans cette catégorie de revenu, l'incidence de l'utilisation du transport en commun chez les nouveaux immigrants (soit 31,7 %) dépasse de 13 points de pourcentage l'incidence relevée chez les personnes nées au Canada (soit 19,1 %). Des différences semblables sont évidentes dans d'autres catégories de revenu.

La distance qu'une personne doit parcourir pour se rendre au travail est associée à la probabilité d'utilisation du transport en commun pour faire la navette. La probabilité d'utilisation du transport en commun s'accroît à mesure que la distance par rapport au lieu de travail augmente, et diminue ensuite progressivement lorsque la distance par rapport au lieu de travail dépasse environ dix kilomètres. Toutefois, les nouveaux immigrants installés à Toronto sont beaucoup plus susceptibles que les personnes nées au Canada de se rendre au travail au moyen du transport en commun et ce, quelle que soit la distance par rapport au lieu de travail, et la même tendance est évidente à Vancouver et à Montréal.

La distance entre le domicile d'une personne et le centre-ville a aussi une incidence sur la probabilité d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage. Au total, 40,1 % des navetteurs habitant à une distance d'au plus trois kilomètres du centre-ville de Toronto font la navette en utilisant le transport en commun, tandis que c'est le cas de 12,2 % des navetteurs habitant à 20 kilomètres ou plus du centre-ville. Comme dans le cas des autres indicateurs, la probabilité d'utilisation du transport en commun est plus élevée chez les nouveaux immigrants que chez les autres groupes pour toutes les distances au centre-ville.

En dernier lieu, il est important de prendre note qu'il existe des différences significatives entre les immigrants provenant de différents pays d'origine quant à l'utilisation du transport en commun. Tant à Toronto qu'à Montréal, l'incidence de l'utilisation du transport en commun est le plus élevée chez les immigrants des Caraïbes, de l'Asie du Sud-Est, de l'Amérique centrale, de l'Amérique du Sud, et de l'Afrique, tandis qu'elle est le plus faible chez les immigrants de l'Asie de l'Est, de l'Europe, de l'Asie de l'Ouest, de l'Amérique du Nord et de l'Océanie (tableau 3).

Tableau 3 :

Pourcentage de nouveaux immigrants qui utilisent le transport en commun pour se rendre au travail, selon le lieu de naissance, dans certaines RMR, 2001

	Toronto	Vancouver	Montréal
Caraïbes	47,2	22,4	60,4
Asie du Sud-Est	44,9	30,1	51,9
Amérique centrale et Amérique du Sud	42,5	29,1	53,5
Afrique	41,2	21,1	58,1
Asie du Sud	35,2	16,8	51,2
Europe de l'Est	32,9	23,9	41,4
Europe du Nord, de l'Ouest et du Sud	31,5	18,0	38,4
Asie de l'Est	30,8	19,1	42,1
Asie de l'Ouest	29,1	23,4	36,9
Amérique du Nord, Océanie, et autres	27,2	13,3	29,7
Nombre total de nouveaux immigrants	36,3	21,1	48,6
Personnes nées au Canada	20,7	11,4	20,9

## 4. Analyse multivariée

### 4.1 Analyse transversale

Après avoir étudié les facteurs associés à l'utilisation du transport en commun en termes descriptifs, nous présentons maintenant une analyse plus détaillée. Dans la présente section, nous examinons l'utilisation du transport en commun chez les immigrants et les autres personnes au moyen d'un modèle logistique, dans lequel la probabilité individuelle d'utilisation du transport en commun pour se rendre au travail est exprimée en fonction de caractéristiques individuelles et du statut d'immigrant :

$$P(Y_i = 1) = \beta_o + \sum_{k=1}^K \beta_{1k} X_{ki} + \sum_{c=1}^C \beta_{2c} I_{ci} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Dans l'équation (1),  $Y$  indique si la personne ( $i$ ) utilise le transport en commun. La première composante du modèle,  $X$ , comprend une série de caractéristiques de base dont on pense qu'elles influent sur la probabilité d'utilisation du transport en commun. Ces caractéristiques comprennent le sexe, l'âge, le revenu de la famille économique, la distance de navettage au lieu de travail, et la distance entre le domicile et le centre-ville. La deuxième composante du modèle,  $I$ , représente une série de trois variables nominales relatives aux immigrants qui indiquent si l'immigrant est un nouvel immigrant (0 à 10 ans avant l'année du recensement), un immigrant de moyenne date (au Canada depuis 11 à 20 ans), ou un immigrant de longue date (au Canada depuis plus de 20 ans). Le groupe de référence est donc celui des personnes nées au Canada. Les trois variables nominales relatives au nombre d'années écoulées depuis l'immigration sont également mises en interaction avec l'âge, le revenu de la famille économique, la distance de navettage au lieu de travail, et la distance à partir du centre-ville afin de faire en sorte que l'incidence de ces facteurs soit différente pour différents groupes d'immigrants. On présume que le terme d'erreurs  $\varepsilon$  est distribué aléatoirement. Les modèles sont estimés séparément pour Montréal, Toronto et Vancouver.

Le tableau 4 montre les résultats des régressions relatives à l'utilisation du transport en commun. La première colonne présente les résultats relatifs à Montréal. Les immigrants demeurent plus susceptibles d'utiliser le transport en commun aux fins de navettage et ce, même lorsque nous tenons compte du sexe, de l'âge, du revenu familial, et de la distance de navettage au lieu de travail. Les estimations indiquent que comparativement aux personnes nées au Canada installées à Montréal, les nouveaux immigrants sont 1,91 fois plus susceptibles d'utiliser le transport en commun pour se rendre au travail, que les immigrants de moyenne date sont 1,46 fois plus susceptibles de le faire, et que les immigrants de longue date sont 1,06 fois plus susceptibles de le faire. Le modèle confirme que l'utilisation du transport en commun diminue en fonction de l'âge, qu'elle est plus faible chez les femmes que chez les hommes, qu'elle diminue en fonction du revenu familial, et qu'elle diminue en fonction de la distance de navettage au lieu de travail. Les termes d'interaction entre ces variables et le statut d'immigrant montrent que l'utilisation du transport en commun diminue chez tous les groupes en fonction de l'âge et de la distance de navettage au lieu de travail, mais qu'elle diminue moins chez les nouveaux immigrants que chez les personnes nées au Canada. Cela signifie que par comparaison à leurs homologues nés au Canada, les immigrants installés à Montréal deviennent relativement plus susceptibles d'utiliser le transport en commun à mesure qu'ils vieillissent et lorsqu'ils habitent plus loin de leur lieu de travail. Par contre, les termes d'interaction avec le revenu laissent entendre que l'utilisation du transport en commun diminue plus rapidement chez les nouveaux immigrants que chez les personnes nées au Canada à mesure que le revenu familial augmente. Cela peut refléter un certain nombre de facteurs, notamment la manifestation d'une plus grande préférence pour le remplacement du transport en commun par un moyen de transport privé à mesure que le revenu augmente, ou des différences sur le plan des lieux où les immigrants et les personnes nées au Canada faisant partie de différentes catégories de revenu décident d'élire domicile. Les termes d'interaction sexe-immigration sont vigoureux et importants, ce qui confirme ce que nous avons constaté antérieurement, c'est-à-dire que les différences entre les sexes concernant la probabilité de l'utilisation du transport en commun sont plus élevées chez les nouveaux immigrants à Montréal que chez les personnes nées au Canada qui sont installées dans cette ville. En dernier lieu, les termes d'interaction relatifs à la distance entre le domicile et le centre-ville indiquent qu'en ce qui concerne Montréal, le fait d'habiter dans une zone plus éloignée du centre-ville est un facteur moins important chez les nouveaux immigrants que chez les personnes nées au Canada en ce qui a trait à l'utilisation du transport en commun.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Nous avons estimé d'autres modèles qui permettaient d'entrer l'incidence de l'âge, du revenu de la famille économique, et de la distance de navettage au lieu de travail dans le modèle non linéaire. Les termes d'ordre supérieur étaient souvent importants, mais ils fournissaient peu de renseignements supplémentaires sur les résultats, c'est pourquoi nous ne les présentons pas ici.



Tableau 4 :  
 Résultats de la régression logistique, probabilité d'utilisation du transport en  
 commun aux fins de navettage

	Montréal (1)	Toronto (2)	Vancouver (3)
Constante	-0,228* (0,011)	-0,194* (0,011)	-1,502* (0,018)
Immigré il y a 0 à 10 ans	0,439* (0,040)	0,551* (0,025)	0,513* (0,039)
Immigré il y a 11 à 20 ans	0,304* (0,046)	0,327* (0,030)	0,197* (0,050)
Immigré il y a plus de 20 ans	-0,047 (0,042)	0,034 (0,026)	-0,174* (0,047)
Âge	-0,274* (0,005)	-0,235* (0,005)	-0,157* (0,010)
Femmes	0,497* (0,012)	0,367* (0,012)	0,343* (0,023)
Revenu de la famille économique	-0,040* (0,001)	-0,023* (0,001)	-0,057* (0,003)
Distance de navettage au lieu de travail	-0,011* (0,002)	0,007* (0,002)	0,012* (0,002)
Distance du centre-ville	-0,088* (0,001)	-0,067* (0,001)	-0,039* (0,001)
Immigré il y a 0 à 10 ans* revenu de la famille économique	-0,043* (0,006)	-0,020* (0,003)	0,025* (0,005)
Immigré il y a 11 à 20 ans* revenu de la famille économique	-0,030* (0,006)	-0,005 (0,003)	0,014+ (0,007)
Immigré il y a plus de 20 ans* revenu de la famille économique	-0,029* (0,004)	-0,012* (0,003)	-0,009 (0,007)
Immigré il y a 0 à 10 ans*âge	0,070* (0,019)	0,091* (0,010)	0,088* (0,020)
Immigré il y a 11 à 20 ans*age	0,064* (0,021)	0,090* (0,013)	0,104* (0,027)
Immigré il y a plus de 20 ans*âge	0,279* (0,018)	0,116* (0,011)	0,151* (0,023)
Immigré il y a 0 à 10 ans* distance de navettage au lieu de travail	-0,001 (0,005)	0,002 (0,004)	0,002 (0,004)
Immigré il y a 11 à 20 ans* distance de navettage au lieu de travail	0,010 (0,007)	0,021* (0,005)	-0,007 (0,005)
Immigré il y a plus de 20 ans* distance de navettage au lieu de travail	0,013* (0,005)	0,036* (0,005)	-0,002 (0,004)
Immigré il y a 0 à 10 ans* femmes	0,225* (0,036)	0,418* (0,022)	0,301* (0,043)
Immigré il y a 11 à 20 ans* femmes	0,399* (0,044)	0,586* (0,027)	0,412* (0,060)
Immigré il y a plus de 20 ans* femmes	0,520* (0,037)	0,576* (0,025)	0,355* (0,052)
Immigré il y a 0 à 10 ans* distance du centre-ville	0,027* (0,003)	-0,003+ (0,001)	0,004 (0,002)
Immigré il y a 11 à 20 ans* distance du centre-ville	0,012* (0,004)	-0,005* (0,002)	-0,002 (0,003)
Immigré il y a plus de 20 ans* distance du centre-ville	0,010* (0,003)	0,000 (0,001)	0,008* (0,002)
N	308 276	425 645	165 898
log du rapport de vraisemblance	-144 547	-204 438	-60 424

\* indique que la tendance est significative au niveau de confiance de 1 %;

+ indique que la tendance est significative au niveau de confiance de 5 %

Les résultats des régressions de logits concernant Toronto et Vancouver (colonnes 2 et 3 du tableau 4) sont très semblables à ceux de Montréal en termes qualitatifs. Les estimations laissent entendre que les nouveaux immigrants installés à Toronto sont 1,46 fois plus susceptibles que les personnes nées au Canada d'utiliser le transport en commun pour se rendre au travail, tandis que les immigrants de moyenne date sont 1,20 fois plus susceptibles de le faire et que les immigrants de longue date sont 1,03 fois plus susceptibles de le faire. À Vancouver, les nouveaux immigrants sont 1,64 fois plus susceptibles d'utiliser le transport en commun pour se rendre au travail et les immigrants de moyenne date sont 1,14 fois plus susceptibles de le faire. La différence entre les immigrants de longue date et les personnes nées au Canada n'est pas significative. Nous avons montré antérieurement qu'à Montréal, les navetteurs sont moins susceptibles d'utiliser le transport en commun lorsqu'ils doivent parcourir de plus grandes distances pour se rendre au travail. À Toronto et à Vancouver, c'est l'inverse qui est vrai car la probabilité d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage est corrélée de façon positive avec la distance de navettage au lieu de travail.

Pour faciliter l'interprétation des résultats figurant dans le tableau 4, nous présentons dans le tableau 5 les probabilités prévues d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage chez les nouveaux immigrants et les personnes nées au Canada en fonction de diverses valeurs liées à l'âge, au revenu et à la distance de navettage au lieu de travail. Par exemple, étudions le cas d'un navetteur de sexe masculin installé à Montréal âgé de 25 ans, dont le revenu de la famille économique est de 50 000 \$, qui parcourt 5 km pour se rendre au travail et habite à 10 km du centre-ville. La probabilité prévue d'utilisation du transport en commun d'une personne de sexe masculin née au Canada possédant ces caractéristiques est de 0,29 tandis que la probabilité prévue d'un nouvel immigrant possédant les mêmes caractéristiques est de 0,43; celui-ci est donc 47 % plus susceptible que la personne née au Canada d'utiliser ce moyen de transport. La probabilité d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage est inférieure chez les travailleurs âgés de 35 ans (qui possèdent autrement les mêmes caractéristiques) mais elle diminue moins chez les nouveaux immigrants. Par conséquent, un immigrant âgé de 35 ans possédant ces caractéristiques serait environ 60 % plus susceptible que son homologue né au Canada de faire la navette au moyen du transport en commun. L'augmentation du revenu à 75 000 \$ et l'accroissement de la distance de navettage au lieu de travail à 10 km ont relativement peu d'incidence sur l'utilisation du transport en commun par les navetteurs. Le fait de doubler la distance entre le domicile et le centre-ville de 10 km à 20 km entraîne une diminution des taux de navettage tant chez les personnes nées au Canada que chez les nouveaux immigrants, mais l'ampleur de la diminution est inférieure chez les nouveaux immigrants. Les principaux détails de cette histoire sont essentiellement les mêmes pour Toronto et Vancouver. Les nouveaux immigrants semblent beaucoup plus enclins que les personnes nées au Canada à utiliser le transport en commun pour se rendre au travail, et ce constat reste valide lorsqu'ils sont plus âgés, vivent au sein de familles dont le revenu est supérieur, parcourent de plus grandes distances pour se rendre au travail et vivent plus loin du centre-ville.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> La grève du transport en commun survenue à Vancouver ne devrait pas influencer sur les résultats ayant trait aux différences relatives entre les groupes relevées à un moment donné, dans la mesure où cette grève a touché tous les groupes de manière proportionnelle. De plus, les analyses fondées sur des données issues du Recensement de 1996 et de 2001 donnent lieu à des constatations semblables pour Vancouver.

Tableau 5 :  
Probabilités prévues d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage – hommes

Âge	Revenu de la famille économique	Distance de navettage au lieu de travail (km)	Distance du centre-ville (km)	Probabilité prévue d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage *		
				Personnes nées au Canada	Nouvel immigrant	Ratio
<i>Montréal</i>						
25	50 000	5	10	0,29	0,43	1,47
35	50 000	5	10	0,24	0,38	1,59
25	75 000	5	10	0,27	0,38	1,39
25	50 000	10	10	0,29	0,42	1,47
25	50 000	5	20	0,14	0,29	1,98
<i>Toronto</i>						
25	50 000	5	10	0,35	0,41	1,19
35	50 000	5	10	0,29	0,38	1,28
25	75 000	5	10	0,33	0,38	1,16
25	50 000	10	10	0,35	0,41	1,19
25	50 000	5	20	0,21	0,26	1,21
<i>Vancouver</i>						
25	50 000	5	10	0,16	0,18	1,18
35	50 000	5	10	0,14	0,17	1,28
25	75 000	5	10	0,14	0,17	1,25
25	50 000	10	10	0,16	0,19	1,18
25	50 000	5	20	0,11	0,14	1,23

\*selon les résultats de la régression présentés dans le tableau 4

## 4.2 Analyse par cohorte

Les résultats présentés dans le tableau 4 indiquent que la probabilité d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage diminue à mesure que la durée de résidence des immigrants au Canada augmente. Cela reflète peut-être la hausse des revenus survenant à mesure que les personnes s'établissent sur le marché du travail, l'acquisition de l'anglais ou du français, et l'obtention d'un permis de conduire canadien ou une réorientation des valeurs ou des préférences. On peut dire que ces facteurs ont un « effet d'intégration ». Il se peut aussi que les immigrants arrivés au Canada ces dernières années soient plus susceptibles d'utiliser le transport en commun pour une autre raison que ceux qui sont arrivés antérieurement. Cela pourrait être attribuable à un changement dans le lieu d'origine ou à une autre différence commune aux membres d'une cohorte subséquente. On peut dire qu'il s'agit d'un « effet de cohorte ». Nous évaluons l'importance relative de ces effets au moyen du modèle suivant :

$$P(Y_i = 1) = \beta_o + \sum_{k=1}^K \beta_{1k} X_{ki} + \sum_{r=1}^R \beta_{2r} S_{ri} + \beta_3 T_i + \beta_4 C_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Ce modèle tient uniquement compte des immigrants, et regroupe les données provenant du Recensement de 1996 et de 2001. Le regroupement des dossiers de recensement de différentes années nous permet de séparer les effets liés à la date d'immigration d'une personne (l'effet de cohorte) des effets liés au nombre d'années écoulées depuis que celle-ci réside au Canada (l'effet d'intégration), puisque les cohortes sont observées à deux moments donnés. Comme dans le modèle (1), la première composante du modèle, c'est-à-dire  $X$ , comprend le sexe, l'âge, le revenu de la famille économique, la distance de navettage au lieu de travail, et la distance entre le domicile et le centre-ville. La deuxième composante, c'est-à-dire  $S$ , est une série de variables nominales relatives au lieu d'origine. Ces variables nominales tiennent compte de la possibilité que la propension d'immigrants provenant de différentes régions à utiliser le transport en commun aux fins de navettage diffère, et nous permettent de prendre en considération le changement survenant dans la composition des cohortes d'immigrants sur le plan du lieu d'origine. La troisième composante,  $T$ , est un terme linéaire qui dénote le nombre d'années écoulées depuis que l'immigrant réside au Canada. La quatrième composante,  $C$ , est aussi un terme linéaire qui dénote la cohorte d'immigrants (où  $C$  = année d'immigration). Un coefficient négatif lié à  $\beta_3$  indiquerait que la probabilité d'utilisation du transport en commun pour se rendre au travail diminue à mesure que le nombre d'années écoulées depuis que l'immigrant réside au Canada augmente (l'« effet d'intégration »). Un coefficient positif lié à  $\beta_4$  indiquerait que la probabilité que les cohortes d'immigrants plus récentes utilisent le transport en commun pour se rendre au travail est plus élevée (l'« effet de cohorte »). Étant donné que nous utilisons seulement deux profils de recensement aux fins de la présente analyse, il est impossible de séparer les effets du nombre d'années écoulées depuis l'immigration des effets possibles de la grève du transport en commun survenue à Vancouver.<sup>7</sup> C'est pourquoi nous ne présentons pas les résultats relatifs à Vancouver.

Tableau 6 :  
Effets de cohorte et effets d'intégration – Montréal et Toronto

	(1)	Montréal (2)	(3)
Années écoulées depuis l'immigration	-0,023*	-0,021*	-0,010*
	(0,001)	(0,001)	(0,003)
Cohorte d'immigrants			0,011*
			(0,003)
N	111 443	111 443	111 443
log du rapport de vraisemblance	-63 052	-62 200	-62 191
		Toronto	
Années écoulées depuis l'immigration	-0,024*	-0,021*	-0,016*
	(0,000)	(0,001)	(0,002)
Cohorte d'immigrants			0,005*
			(0,002)
N	383 904	383 904	383 904
log du rapport de vraisemblance	-197 893	-195 099	-195 095
Prise en compte de la constante, de l'âge, du sexe féminin, de la distance de navettage au lieu de travail, et de la distance du centre-ville	Oui	Oui	Oui
Prise en compte du pays d'origine	Non	Oui	Oui

<sup>7</sup> Avant le Recensement de 1996, on ne recueillait aucun renseignement sur le moyen de transport utilisé pour se rendre au travail.

Les résultats relatifs à Montréal et à Toronto sont présentés dans le tableau 6. La première colonne montre les résultats des deux premières composantes du modèle (c.-à-d. le sexe, l'âge, le revenu, la distance de navettage au lieu de travail, et la distance du centre-ville, ainsi que le nombre d'années écoulées depuis l'arrivée) et confirme le fait que chez les immigrants, la probabilité d'utilisation du transport en commun pour se rendre au travail diminue à mesure que la durée de résidence de ces personnes au Canada augmente. La deuxième colonne montre les résultats obtenus lorsqu'on ajoute les variables relatives au lieu d'origine. Afin de simplifier le tableau, nous ne présentons pas les résultats des variables nominales relatives au lieu d'origine. Toutefois, le lecteur doit prendre note qu'un grand nombre de ces variables sont significatives, indiquant des différences importantes entre les immigrants provenant de différentes régions. Ce qui est encore plus important, c'est que les coefficients associés au nombre d'années écoulées depuis l'arrivée changent très peu entre la colonne 1 et la colonne 2. Cela laisse entendre que ce n'est pas un simple changement dans le lieu d'origine qui sous-tend l'utilisation plus élevée du transport en commun chez les immigrants plus récents. La colonne 3 ajoute la variable relative à la cohorte d'immigrants. Cette variable entre dans le modèle de façon significative dans les deux RMR, réduisant l'effet du nombre d'années écoulées depuis l'immigration d'environ 50 % en ce qui concerne Montréal et d'environ 25 % en ce qui a trait à Toronto. Cela indique qu'approximativement la moitié du taux plus élevé d'utilisation du transport en commun chez les nouveaux immigrants à Montréal est associée aux taux plus élevés d'utilisation du transport en commun chez les cohortes arrivées plus récemment – indépendamment du nombre d'années écoulées depuis qu'elles résident au Canada. À Toronto, en outre, environ le quart du taux plus élevé d'utilisation du transport en commun chez les cohortes arrivées plus récemment est associé aux effets de cohorte tandis que le reste du taux est associé à un effet d'intégration.

Pour exprimer ces résultats en termes plus concrets, nous calculons les valeurs prévues à partir des régressions de la colonne 3 du tableau 6<sup>8</sup>. Les valeurs prévues tirées du modèle laissent entendre qu'un an après l'immigration, 34,5 % des travailleurs de Montréal qui ont immigré en 1990 utilisaient le transport en commun pour se rendre au travail. Dix ans plus tard, 30,7 % des membres de cette cohorte continuent le faire, ce qui indique un effet d'intégration considérable. Cependant, un an après l'immigration, 37,1 % des travailleurs de Montréal qui ont immigré en 2000 utilisaient le transport en commun pour se rendre au travail, ce qui indique que les membres de la cohorte arrivée en 2000 sont 2,6 points de pourcentage plus susceptibles d'utiliser le transport en commun que la cohorte de 1990 (mesure effectuée un an après l'immigration). Selon la mesure effectuée un an après l'immigration, les immigrants de Toronto faisant partie de la cohorte de 2000 sont 1,1 point de pourcentage plus susceptibles que les membres de la cohorte d'immigrants de 1990<sup>9</sup> d'utiliser le transport en commun.

---

<sup>8</sup> Ces prévisions concernent les hommes, dont le revenu de la famille économique est de 50 000 \$, qui parcourent 5 km pour se rendre au travail et habitent à 10 km du centre-ville. Ces personnes avaient 24 ans au moment de l'immigration. Aux fins de comparaison, la probabilité prévue d'utilisation du transport en commun aux fins de navettage à l'âge de 35 ans en 2001 d'une personne née au Canada et résidant à Montréal qui possède les mêmes caractéristiques est de 24 %.

<sup>9</sup> Les résultats prévus tirés du modèle de Toronto laissent entendre qu'un an après l'immigration, 37,1 % des travailleurs de la cohorte de 1990 utilisaient le transport en commun pour se rendre au travail, comparativement à 38,2 % des travailleurs de la cohorte de 2000.

## **5. Conclusions**

Dans la présente étude, nous examinons le taux d'utilisation du transport en commun chez les navetteurs immigrants à Montréal, Toronto et Vancouver à l'aide de données issues du Recensement de 1996 et 2001. Nous effectuons des comparaisons par rapport aux navetteurs nés au Canada et entre les cohortes d'immigrants. Nous constatons que les nouveaux immigrants sont beaucoup plus susceptibles que les personnes nées au Canada d'utiliser le transport en commun pour se rendre au travail et ce, même lorsque nous tenons compte de l'âge, du sexe, du revenu, de la distance de navettage au lieu de travail, et de la distance entre le domicile et le centre-ville. Nous constatons que deux facteurs semblent expliquer ce taux élevé d'utilisation du transport en commun. En premier lieu, les immigrants ont tendance à utiliser davantage le transport en commun pour se rendre au travail lorsqu'ils sont arrivés depuis peu au Canada (indépendamment des autres facteurs tels que l'âge et le revenu), mais leur taux d'utilisation du transport en commun diminue à mesure que la durée de leur résidence au Canada augmente. En second lieu, les cohortes d'immigrants plus récentes enregistrent un taux plus élevé d'utilisation du transport en commun que les cohortes arrivées depuis plus longtemps, ce qui laisse entendre qu'elles diffèrent peut-être d'une manière que nous n'avons pas observée.

Ensemble, le taux élevé d'utilisation du transport en commun chez les nouveaux immigrants et le fait que l'immigration est devenue la plus importante source de croissance démographique dans de nombreuses RMR ont deux répercussions importantes sur le transport en commun. En premier lieu, les projections des besoins futurs en matière de transport en commun pourraient tenir compte non seulement du fait que la population urbaine s'accroît, mais aussi du glissement qu'elle connaît sur le plan de sa composition vers un groupe de grands utilisateurs. En second lieu, le taux d'utilisation est élevé chez les immigrants et ce, peu importe la distance entre leur domicile et le centre-ville. Contrairement aux cohortes arrivées depuis plus longtemps qui se sont d'abord installées dans les quartiers du centre-ville des RMR, de nombreux immigrants arrivés au cours des années 1980 et 1990 avaient tendance à s'installer directement dans les régions suburbaines (Balakrishnan et Hou, 1999, Myles et Hou, 2003). Le glissement de la concentration géographique des immigrants du noyau urbain vers les quartiers périphériques a des répercussions sur l'endroit où les services de transport en commun devraient être fournis, en particulier dans les RMR dotées de réseaux centralisés de transport en commun.

## ANNEXE

Tableau annexé 1.

Pourcentage de personnes installées à Vancouver utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, selon le statut d'immigrant et certaines caractéristiques, 2001

	Personnes nées au Canada	Immigré au cours des 10 dernières années	Immigré il y a 11 à 20 ans	Immigré il y a plus de 20 ans	Total
Total	11,4	21,1	14,7	11,0	13,1
Sexe					
Hommes	9,6	15,7	10,0	7,6	10,2
Femmes	13,2	26,2	19,1	14,6	15,9
Groupe d'âge					
15 à 29	15,0	23,8	18,4	16,1	16,7
30 à 39	10,6	21,1	12,7	11,5	13,1
40 à 49	9,2	17,6	12,8	9,9	11,0
50 à 59	8,6	19,6	15,2	10,7	10,6
Revenu familial					
1 \$ à 19 999 \$	22,5	25,4	20,8	21,8	23,1
20 000 \$ à 39 999 \$	16,9	21,7	17,1	15,6	17,9
40 000 \$ à 59 999 \$	12,3	21,8	15,4	13,1	14,4
60 000 \$ à 79 999 \$	10,0	20,1	13,8	10,8	11,8
80 000 \$ ou plus	7,9	17,5	12,4	8,2	9,1
Distance de navettage au lieu de travail					
Moins de 5 km	9,8	18,5	12,5	8,7	11,3
5 à 9,9 km	13,2	24,2	17,4	12,9	15,4
10 à 19,9 km	10,7	21,7	14,3	10,3	12,6
20 km ou plus	13,3	21,2	15,4	13,9	14,4
Distance du centre-ville					
0 à 2,9 km	36,6	46,3	42,7	32,1	37,6
3 à 5,9 km	40,2	58,5	47,4	36,8	42,5
6 à 9,9 km	31,6	51,6	40,5	29,6	34,1
10 à 14,9 km	22,3	46,8	34,5	24,8	24,5
15 à 19,9 km	16,1	27,0	22,1	15,8	16,7
20 km ou plus	7,3	22,8	15,9	10,2	7,8

Tableau annexé 2.

Pourcentage de personnes installées à Montréal utilisant le transport en commun pour se rendre au travail, selon le statut d'immigrant et certaines caractéristiques, 2001

	Personnes nées au Canada	Immigré au cours des 10 dernières années	Immigré il y a 11 à 20 ans	Immigré il y a plus de 20 ans	Total
Total	20,9	48,6	35,5	24,5	23,6
Sexe					
Hommes	16,9	41,0	26,9	16,2	19,0
Femmes	24,7	57,7	45,7	34,6	28,3
Groupe d'âge					
15 à 29	30,5	58,6	49,0	37,3	33,2
30 à 39	16,9	45,0	28,9	23,0	20,7
40 à 49	16,8	42,2	31,8	23,0	19,5
50 à 59	15,9	42,7	31,5	24,5	18,7
Revenu familial					
1 \$ à 19 999 \$	35,8	61,5	53,6	40,2	40,5
20 000 \$ à 39 999 \$	27,8	51,2	41,4	34,7	31,5
40 000 \$ à 59 999 \$	20,1	44,7	34,2	24,9	22,8
60 000 \$ à 79 999 \$	17,1	39,4	29,3	23,3	19,0
80 000 \$ ou plus	15,8	35,8	25,3	17,3	16,8
Distance de navettage au lieu de travail					
Moins de 5 km	20,2	46,6	35,4	22,9	23,2
5 à 9,9 km	30,4	58,1	41,8	31,0	33,3
10 à 19,9 km	18,6	44,5	32,0	22,9	20,8
20 km ou plus	11,9	26,2	20,3	14,4	12,6
Distance du centre-ville					
0 à 2,9 km	15,5	21,3	15,8	15,0	16,2
3 à 5,9 km	18,8	29,0	22,0	15,5	20,2
6 à 9,9 km	15,7	25,9	19,0	13,5	17,7
10 à 14,9 km	12,5	20,9	13,3	10,5	14,2
15 à 19,9 km	13,4	21,7	15,8	11,0	14,6
20 km ou plus	6,9	13,6	9,0	7,6	7,8



## **Références**

- Asensio, J. 2002. "Transport Mode Choice by Commuters to Barcelona's CBD." *Urban Studies*, 39(10):1881-1895.
- Balakrishnan, T.R. et Hou, Feng. 1999. "Socioeconomic integration and spatial residential patterns of immigrant groups in Canada." *Population Research and Policy Review*, 18(3): 201-217.
- Frenette, Marc et Morissette, René. 2003. *Convergeront-ils un jour? ELes gains des travailleurs immigrants et ceux nés au Canada au cours des deux dernières décennies*. Les études analytiques, documents de recherche, n°215. No. 11F0019MIE au catalogue de Statistique Canada. Ottawa: Statistique Canada.
- Hanson, S. et G. Pratt. 1995. *Gender, Work and Space*. New York: Routledge.
- Kalbach, W.E. 1991. "Ethnic residential segregation and its significance for the individual in an urban setting." Dans R. Breton, W.W. Isajiw, W.E. Kalbach et J.G. Reitz (eds.), *Ethnic Identity and Equality*.(pp. 92 à 134) Toronto: University of Toronto Press.
- McLafferty, S. et Preston, V. 1996. "Gender, race and the determinants of commuting: New York in 1990." *Urban Geography*, 16:192-212.
- Myles, John et Feng Hou. 2003. *Établissement réussi et ségrégation résidentielle parmi les minorités visibles de Toronto*. Les études analytiques, documents de recherche, n°206. N° 11F0019MIE au catalogue de Statistique Canada. Ottawa: Statistique Canada.
- Preston, Valerie, McLafferty, S. et Liu, X.F. 1998. "Geographical barriers to employment for American-born and immigrant workers." *Urban Studies*, 35(3): 529-545.
- Statistics Canada. 2003. "Le point sur la diversité culturelle." *Tendances sociales canadiennes*, 70(Autumn) : 21-26. N° 11-008 au catalogue.
- Zax, Jeffrey S. 1998. "Immigration, Race and Space," pp. 222-252 in D. Hamermesh et al (eds.), *Help or Hindrance? The Economic Implications of Immigration for African Americans*. New York: Russell Sage Foundation.