



Transformation ethnolinguistique de l'espace social du Grand Moncton au Nouveau-Brunswick (Canada), 1981-2006

Vincent Roy and Huhua Cao

Petits dérangements : minorités linguistiques et migrations
Minor Upheavals: Linguistic Minorities and Migrations
Number 2, 2013

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1014847ar>
DOI: <https://doi.org/10.7202/1014847ar>

[See table of contents](#)

Article abstract

This paper focuses on the relative spatial distribution of the French-speaking and English-speaking population in the greater Moncton area. Using data from the Statistics Canada censuses of 1981, 1991 and 2006 at the level of dissemination areas, we describe the transformation of the socio-spatial structure of Moncton. We have focused on the changes in the location of the French-speaking population. Our social spatial analysis was done by means of geographic information systems (GIS).

Publisher(s)

Institut canadien de recherche sur les minorités linguistiques / Canadian Institute for Research on Linguistic Minorities

ISSN

1927-8632 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Roy, V. & Cao, H. (2013). Transformation ethnolinguistique de l'espace social du Grand Moncton au Nouveau-Brunswick (Canada), 1981-2006. *Minorités linguistiques et société / Linguistic Minorities and Society*,(2), 85-106.
<https://doi.org/10.7202/1014847ar>

Transformation ethnolinguistique de l'espace social du Grand Moncton au Nouveau-Brunswick (Canada), 1981-2006*

Vincent Roy

Analyste

Division de la géographie

Statistique Canada, Ottawa

Huhua Cao

Professeur titulaire

Département de géographie

Université d'Ottawa

Résumé

Cet article a comme objectif l'analyse de la répartition spatiale des francophones par rapport aux anglophones du Grand Moncton. En utilisant les données des recensements canadiens de Statistique Canada de 1981, de 1991 et de 2006 au niveau des aires de diffusion, nous étudions la transformation de la structure sociospatiale de la région, en particulier l'évolution de la présence des francophones. Pour ce faire, une analyse de l'espace social du Grand Moncton est effectuée à l'aide des systèmes d'information géographique (SIG).

Abstract

This paper focuses on the relative spatial distribution of the French-speaking and English-speaking population in the greater Moncton area. Using data from the Statistics Canada censuses of 1981, 1991 and 2006 at the level of dissemination areas, we describe the transformation of the socio-spatial structure of Moncton. We have focused on the changes in the location of the French-speaking population. Our social spatial analysis was done by means of geographic information systems (GIS).

* Cette étude est tirée principalement des résultats de la thèse de maîtrise de Vincent Roy (2008), « Institutions scolaires et vitalité francophone à Moncton, 1981-2001 ».

Introduction

Depuis longtemps, des Canadiens et des Canadiennes quittent les milieux ruraux vers les villes soit pour le travail, soit pour les études ou pour d'autres raisons. Au-delà des enjeux qui sont toujours engendrés par cette migration liée à l'industrialisation, l'aspect linguistique a un grand rôle à jouer au Canada en raison de la domination de l'anglais dans tous les grands centres urbains du pays à l'extérieur du Québec. En conséquence, il est important de s'interroger sur la situation particulière de la population francophone qui migre en milieu urbain majoritairement anglophone. En effet, l'absence de région urbaine majoritairement francophone à l'extérieur du Québec nous pousse à explorer les dynamiques de l'espace résidentiel de la population francophone vivant en milieu urbain majoritairement anglophone.

La population francophone, à l'instar du reste de la population canadienne, s'urbanise partout au pays. Les francophones quittent de plus en plus les régions ancestrales pour la ville. Ce phénomène touche fortement l'Acadie, où Moncton, bénéficiant d'un fort courant migratoire en provenance des zones rurales, a connu un essor démographique considérable. En quittant des zones rurales à majorité francophone pour des régions urbaines à majorité anglophone, les migrants changent doublement de réalité, soit sur le plan social et sur le plan linguistique. Mais y a-t-il une véritable cohabitation entre les deux populations sur le plan spatial? Ou, au contraire, ces deux groupes tendent-ils à habiter des quartiers différents à l'intérieur d'une même ville?

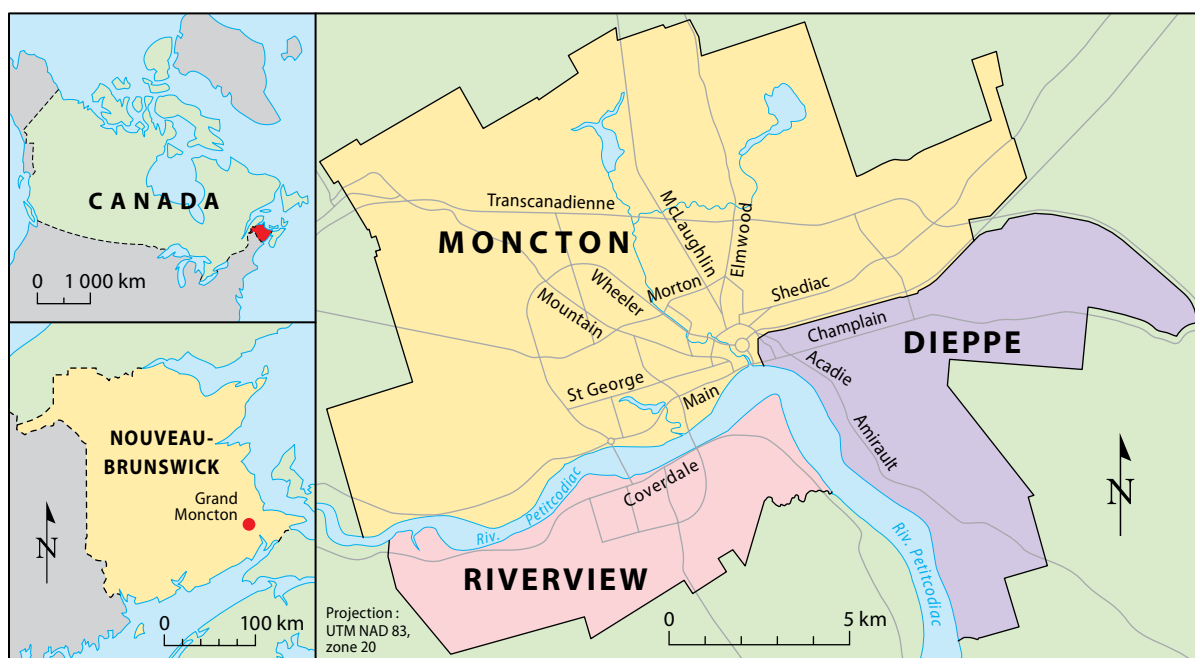
Le but de notre article est de réfléchir à cette question en offrant un portrait de l'espace social du Grand Moncton depuis les 25 dernières années (1981-2006), plus précisément de la répartition spatiale des francophones. En utilisant les données du recensement de Statistique Canada de 1981 à 2006, nous étudierons la transformation de la structure sociospatiale, en particulier l'évolution de la présence des francophones par rapport aux anglophones.

Les francophones ont intéressé plusieurs chercheurs et chercheuses au cours des dernières années. À l'exception de quelques études empiriques sur des métropoles majoritairement anglaises du Canada (Gilbert et Langlois, 2006; Langlois, 2000; Leloup, 2007), le lien entre la minorité de langue française et le milieu urbain n'a pas suscité de recherches approfondies. Dans le but de pallier cette lacune, la contribution de cet article est double : sur le plan géographique avec l'analyse de l'espace social ; sur le plan méthodologique avec l'utilisation de l'écologie factorielle et la combinaison de différentes méthodes des systèmes d'information géographique (SIG).

Contexte du Grand Moncton

Le Grand Moncton est situé dans le sud-est de la province du Nouveau-Brunswick (voir carte 1). Celle-ci se distingue des autres provinces canadiennes en reconnaissant les langues française et anglaise comme officielles depuis 1969, situation unique au Canada.

Carte 1
Le Grand Moncton, au Nouveau-Brunswick



Le Grand Moncton regroupe les municipalités de Dieppe, de Moncton et de Riverview. Riverview est composée en grande partie d'habitants anglophones, tandis que Dieppe comprend une population majoritairement francophone. Située au centre de la région urbaine, Moncton présente des dynamiques plus complexes entre les francophones et les anglophones (Cao, Roy et Lacombe, 2004). D'après le tableau 1, ces trois localités connaissent une augmentation non seulement de leur population totale depuis les 25 dernières années, mais aussi de la proportion de francophones dans leur population.

Malgré une très faible diminution de la proportion de francophones dans la cité de Moncton, nous remarquons que la présence française n'a pas eu tendance à s'effriter au cours des dernières années dans les trois localités qui forment le Grand Moncton. Dieppe connaît pour sa part la plus forte augmentation de la présence française ; cette cité continue donc de renforcer son caractère francophone (voir tableau 1).

Tableau 1
Population totale et population francophone,
Grand Moncton, 1981 et 2006

		1981	2006
Moncton (RMR)*	Population totale	97 170	126 424
	Langue maternelle française	31 215	42 925
	% de francophones	32,12	33,95
Dieppe (cité)	Population totale	8 511	18 565
	Langue maternelle française	6 055	13 600
	% de francophones	71,14	73,26
Moncton (cité)	Population totale	54 741	64 128
	Langue maternelle française	17 945	20 795
	% de francophones	32,78	32,43
Riverview (ville)	Population totale	14 907	17 832
	Langue maternelle française	985	1 285
	% de francophones	6,61	7,21

* Les limites géographiques de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Moncton vont au-delà du Grand Moncton, qui comprend les cités de Moncton et de Dieppe ainsi que la ville de Riverview. C'est ce qui explique que le total de la population des trois municipalités est différent de la population totale de la RMR.

Sources : Statistique Canada (1981 et 2006).

Dynamique de la francophonie urbaine

L'urbanisation canadienne a longuement été étudiée au cours des dernières années (Bunting et Filion, 2006; Heisz, 2006; Keown, 2008; Martel, 2003; Turcotte, 2008). D'après Statistique Canada (2006), plus de 80 % de la population canadienne vit aujourd'hui en ville. Selon Bourne (2000), les raisons pour lesquelles les gens déménagent en milieu urbain sont multiples et variées, parfois économiques, parfois sociales, parfois institutionnelles¹. Sur le plan démographique, Pacione (2009) cerne trois sources de la croissance urbaine : le solde migratoire, l'accroissement naturel et la reclassification de l'administration des secteurs urbains. À ce propos, il souligne que même si les grandes villes connaissent un accroissement démographique naturel, c'est la migration nette, soit infraprovinciale, interprovinciale et internationale, qui demeure le facteur le plus important de la croissance urbaine.

1. Par exemple, pour bénéficier de meilleurs services en matière d'éducation.

Urbanisation des francophones au Nouveau-Brunswick

Certains auteurs et auteures se sont penchés sur l'urbanisation de la population francophone, dont Cao, Chouinard et Dehoorne (2005), qui ont étudié la migration infraprovinciale des francophones du milieu rural vers un milieu urbain, plus particulièrement au Nouveau-Brunswick. Depuis 1961, le taux d'urbanisation des francophones au Nouveau-Brunswick a doublé, atteignant au début des années 2000 un pourcentage d'environ 54 % (Cao, Chouinard et Dehoorne, 2005). Entre-temps, le taux d'urbanisation de la population totale du Nouveau-Brunswick est demeuré relativement stable, ne passant que de 46 % en 1961 à 51 % en 2006 selon Statistique Canada (2006).

Cette croissance urbaine a été causée en grande partie par le phénomène migratoire de la population francophone du nord vers le sud du Nouveau-Brunswick, la présence d'emplois dans ses régions urbaines étant plus importante que dans le Nord (Beaudin et Forgues, 2006). La diminution de la main-d'œuvre et la diminution de la demande en ressources naturelles sont des facteurs qui expliquent la baisse de l'emploi dans les régions rurales du nord de la province (Polèse, Shearmur, Desjardins et Johnson, 2002). Une véritable disparité s'est ainsi développée entre les régions rurales du nord et les régions urbaines du sud du Nouveau-Brunswick, et celle-ci s'accroît. En effet, les premières dépendent davantage de l'exploitation des ressources naturelles, alors que les secondes jouissent d'une économie plus diversifiée, dynamique et innovante (Beaudin et Forgues, 2006).

Migration des francophones vers Moncton

Les francophones néo-brunswickois sont allés s'établir en nombre croissant dans le centre urbain de Moncton au cours des dernières années. À ce sujet, il est intéressant de noter que, au cours des cinq dernières années (2001-2006), le taux de migration nette a augmenté de 6,5 % dans le Grand Moncton et que, parmi les nouveaux migrants, 37,2 % ont comme langue maternelle le français². D'ailleurs, Moncton arrive au 10^e rang des centres urbains ayant connu le plus haut taux de migration nette au Canada en 2006 (Statistique Canada, 2006). Depuis 2001, 76 % et plus des migrants francophones à Moncton proviennent du Nouveau-Brunswick.

Ainsi, bien que la majeure partie de la population française néo-brunswickoise habite toujours le nord de la province, on observe un mouvement migratoire constant vers le Sud. Cao, Chouinard et Dehoorne (2005) ont démontré que, depuis plusieurs décennies, ce processus d'urbanisation a grandement modifié l'espace de la francophonie. Simultanément, cette migration est aussi devenue l'un des processus les plus marquants dans la transformation du paysage linguistique de Moncton.

2. Les migrants incluent ici les migrants infraprovinciaux, interprovinciaux et externes.

Effets de la géographie

L'expression « espace francophone » a fait couler beaucoup d'encre chez les spécialistes de la minorité franco-canadienne (Allaire, 1999 ; Louder et Dupont, 1997 ; Thériault, Gilbert et Cardinal 2008). Selon Gilbert (1999), cet « espace francophone » est la clé d'interprétation de la vitalité des communautés francophones minoritaires puisqu'il place les interactions sociales au centre de la réflexion.

Quelques travaux ont exploré l'organisation spatiale de la population francophone. Cao, Chouinard et Dehoorne (2005) présentent l'évolution démographique des francophones dans trois régions du Nouveau-Brunswick : le Nord-Ouest, le Nord-Est et le Sud-Est. À l'exception de Riverview (Sud-Est) et de Miramichi (Nord-Est), qui avaient toutes deux un pourcentage de francophones sous les 10 %, toutes les localités dans ces régions avaient un pourcentage de francophones supérieur à 33 %. Ces auteurs notent que la concentration des francophones est très faible à l'extérieur de ces trois régions.

Quant à Moncton, Vincent (2003) dresse un portrait statistique de l'évolution socio-linguistique du quartier Sunny Brae entre 1960 et 2000 et remarque qu'une « francisation » s'y produit. Cette concentration des francophones à Sunny Brae ainsi qu'à Dieppe constitue certes une force, mais soulève néanmoins chez lui la question suivante : la survie de la population francophone n'est-elle pas fragilisée par la formation d'îlots francophones dans ces milieux minoritaires, ce qui impliquerait l'obligation pour les francophones de se regrouper pour leur survie linguistique ?

Ayant aussi étudié l'évolution spatio-temporelle des minorités francophones, mais en Ontario, Langlois et Blais (1991) ajoutent que la concentration spatiale d'un groupe ethnique joue un rôle important pour le maintien de la langue maternelle, pour le développement d'un sentiment d'appartenance et de solidarité ainsi que pour la construction de l'identité ethnique.

La dispersion des francophones a plusieurs conséquences qui expliquent en partie son lien avec l'assimilation linguistique. Un effet considérable de la minorisation produite par la dispersion géographique est l'incapacité à utiliser la langue de la minorité dans les lieux publics. En effet, étant plus dispersés, les francophones n'ont d'autre choix que d'apprendre l'anglais pour être en mesure de communiquer, pour obtenir des services, pour travailler et même, dans certains cas, pour recevoir leur éducation (Marmen, 1998).

Méthodologie

Les données

Notre étude vise le noyau urbain de Moncton selon les limites établies par Statistique Canada, de la période de 1981 à 2006³. Puisque la période d'étude s'étend sur 25 ans, les unités géographiques vont varier au cours de la période. Nous avons choisi de travailler avec les secteurs de dénombrement (SD) en 1981 et 1991 et les aires de diffusion (AD) en 2006⁴, au lieu des secteurs de recensement (SR) comme l'avaient fait plusieurs auteurs d'autres études empiriques similaires effectuées antérieurement (Cao et Villeneuve, 1998 ; Charron, 2002). Ce choix est basé sur le nombre d'unités géographiques accessibles pour la période d'étude. En offrant un plus grand nombre d'unités géographiques, un travail basé sur les SD et les AD enrichit l'analyse⁵.

Il est important de souligner que les unités géographiques ont été modifiées au fil des années, en passant de 92 SD en 1981 et en 1991 à 157 AD en 2006. En conséquence, non seulement le nombre d'unités géographiques a changé, mais aussi les limites administratives de Moncton. En sélectionnant seulement le noyau urbain de Moncton pour nos analyses, nous avons tenté d'éliminer les régions qui ont une trop faible densité de population et qui pourraient avoir des résultats imprécis en raison des petits nombres⁶.

Afin de mieux évaluer la présence francophone et de saisir son importance pour la structuration de l'espace urbain, nous considérons un ensemble de variables qui touchent à la population. Cet ensemble de variables comprend, en premier lieu, les variables de la dimension démographique (cycle de vie), ensuite les variables de la dimension ethnolinguistique et, finalement, les variables de la dimension socioéconomique (voir tableau 2A en annexe pour la liste complète des données selon les trois catégories de variables). En résumé, nous avons sélectionné 36 variables en 1981 et 38 variables en 1991 et en 2006, l'écart étant dû

3. Les raisons pour lesquelles nous avons choisi 1981 pour amorcer notre étude sont les suivantes : 1) En examinant le Grand Moncton, nous serons particulièrement intéressés à observer si les nombreuses lois linguistiques adoptées depuis les dernières années, tant par le gouvernement provincial que fédéral, ont eu un impact sur la vitalité francophone. La *Loi reconnaissant l'égalité des deux communautés linguistiques officielles au Nouveau-Brunswick* (1981) et la *Loi constitutionnelle de 1982 (Charte canadienne des droits et libertés)* nous ont d'ailleurs servi d'éléments déclencheurs pour le choix de l'année 1981. 2) Sur le plan plus technique, le fait que les données thématiques et spatiales en version électronique sont seulement disponibles à partir de 1981 a aussi été un facteur décisif. En ce qui concerne le recensement de 1991, nous l'avons choisi parce que c'est l'année où l'option « bilingue » s'est ajoutée comme choix. Enfin, le recensement de 2006 est le plus récent auquel nous avons accès au moment d'effectuer cette recherche.
4. Depuis 2001, Statistique Canada a remplacé les secteurs de dénombrement (SD) par les aires de diffusion (AD) comme unité de base à la diffusion (Statistique Canada, 2010).
5. Statistique Canada (2010) confirme que les AD, anciennement les SD, sont effectivement les plus petites régions géographiques normalisées pour lesquelles toutes les données du recensement sont diffusées.
6. Lorsque nous parlerons de la région urbaine de Moncton ou du Grand Moncton, nous ferons référence au noyau urbain de Moncton selon les limites administratives établies par Statistique Canada (2007). La même mise en garde s'applique pour les villes prises individuellement. À titre d'exemple, quand nous analyserons la ville de Moncton, nous ne tiendrons compte que du noyau urbain de cette ville.

à l'ajout dans le recensement de deux variables sur le bilinguisme à compter de 1991. Ces deux variables sont très importantes pour étudier la situation de la communauté minoritaire francophone du Grand Moncton. Toutes les autres variables sont compatibles pour les trois années à l'étude. Ces variables proviennent du site Internet *Canadian Census Analyser*.

Les méthodes d'analyse

Dans le cadre de cette recherche, l'approche connue sous le nom d'« écologie factorielle⁷ » est utilisée pour démontrer l'évolution de l'espace social de Moncton. L'écologie factorielle, en tant que mode d'analyse de la structure sociospatiale des villes, est utilisée depuis plus de 40 ans. Elle s'inspire d'une tradition intellectuelle située au cœur de la sociologie urbaine et de la géographie humaine. Elle permet de dégager de manière systématique les principales dimensions qui façonnent la géographie sociale des villes (Grafmeyer et Joseph, 1990; Madoré, 2005). Elle cherche à comprendre les facteurs de différenciation des résidents en décrivant comment les caractéristiques et les comportements des populations varient dans l'espace urbain (Cao et Villeneuve, 1998; Randall et Viaud, 1994).

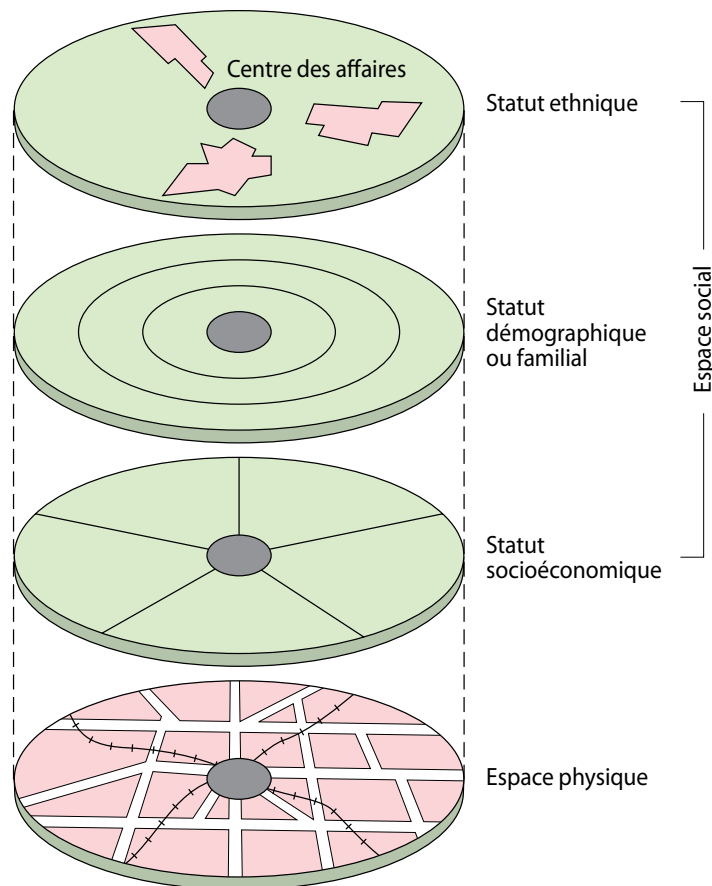
La principale contribution théorique à l'origine de cette approche provient de Shevky et Bell (1955), qui ont mis au point un modèle à trois dimensions pour décrire la façon dont les populations urbaines se différencient dans les sociétés industrielles (voir le modèle de Shevky et Bell proposé dans la figure 1 par Murdie, 1969). En effet, les dimensions socio-économique, familiale (cycle de vie) et ethnique (ethnolinguistique) définissent trois sous-systèmes de différenciation de l'espace social urbain.

Malgré cette contribution, le modèle de Shevky et Bell ne traduit plus aussi fidèlement la réalité d'aujourd'hui. Le passage des villes nord-américaines au stade dit « postindustriel » les rend plus complexes et plus difficiles à modéliser. D'autres dimensions relevant de la culture et des styles de vie peuvent également être à l'origine d'une certaine différenciation des groupes sociaux dans l'espace urbain (Davies, 1984). D'ailleurs, Knox et Pinch (2006) soulèvent quelques limites par rapport à la structure intra-urbaine des villes contemporaines. Parmi celles-ci, nous pouvons trouver l'inégalité sociale, l'exclusion sociale (pauvreté : accès aux ressources matérielles, participation sociale et appartenance) et les problèmes environnementaux (impacts de l'environnement : qualité de vie).

Bien que nous privilégions l'étude de l'aspect ethnolinguistique en raison de la caractéristique particulière de Moncton, une région urbaine partagée entre deux groupes linguistiques, nous incluons aussi le plus de variables possible, particulièrement celles représentant la transformation récente de l'espace social de la ville, comme la pauvreté.

7. Le terme « écologie factorielle » a été inventé par Sweetser (1965). Il réfère à toute étude employant l'analyse factorielle dans le but d'étudier des phénomènes de différenciation spatiale dans la tradition de l'« écologie humaine » de Chicago (Langlois, 1982).

Figure 1
Modèle spatial idéalisé de structure et de changements écologiques urbains



Source : Robert A. Murdie (1969 : 8) [traduction].

Évolution de l'espace social, 1981-2006

En nous inspirant des propos de Murdie et Teixeira (2000), qui avancent que la population urbaine est de plus en plus complexe et difficile à interpréter, nous avons utilisé l'écologie factorielle, plus précisément l'analyse en composantes principales, qui offre la possibilité de regrouper les variables qui définissent le mieux l'espace social en facteurs. En utilisant ce type d'analyse, nous pouvons classer le facteur ethnolinguistique par rapport aux autres facteurs et voir à quel rang se situe le facteur ethnolinguistique dans l'espace social de Moncton au cours de la période étudiée. Il sera aussi intéressant de découvrir quelles variables permettent le mieux de décrire les populations francophones et anglophones pour ce qui est du facteur ethnolinguistique. Les résultats de l'analyse en composantes principales se trouvent dans le tableau 2. Celui-ci présente les principaux facteurs issus de l'analyse ainsi que leurs

pourcentages de variance expliquée. Puisque nous avons utilisé un nombre important de variables pour chacune des dimensions explorées (démographique « cycle de vie », ethno-linguistique et socioéconomique – voir tableau 2A en annexe), nous pouvons avancer que plus la valeur de variance associée à un facteur est élevée, plus ce facteur a de l'importance dans l'espace social. Le tableau 2 montre aussi les principales valeurs de saturation pour chacune des variables qui forment chaque facteur. Plus la valeur de saturation d'une variable est élevée, plus cette variable est importante dans la structure du facteur.

Tableau 2
Analyse en composantes principales :
les facteurs principaux, Grand Moncton, 1981, 1996 et 2006*

Facteur n° 1	1981		1991		2006	
	Cycle de vie et socioéconomique (Famille active et retraite)	34,31	Cycle de vie et socioéconomique (Famille active et retraite)	26,50	Ethnolinguistique (Langue et origine)	18,91
Principales saturations	P65_P	- 0,73	P65_P	- 0,91	LM_A	- 0,98
	SC_FTPA	0,58	P15_24	0,51	LPM_A	- 0,97
	SC_FTP	0,62	SCU_CDB	0,56	OE_B	- 0,90
	IND_T	0,64	M5_PD	0,58	OE_F	0,76
	R_E	0,69	S9_13T_CD	0,68	LPM_F	0,97
	E17M	0,71	F_MF	0,74	LM_F	0,98
	SCU_CDB	0,76	R_E	0,75	LM_B	0,01
	S9_13T_CD	0,78	P25_44	0,84	LPM_B	0,05
	F_MF	0,79	P0_14	0,85		
	P0_14	0,89	E17M	0,85		
	P25_44	0,91	T_E	0,89		
	T_E	0,92				
Facteur n° 2	Cycle de vie et socioéconomique (Âge de transition et inactif)	14,92	Ethnolinguistique (Langue et origine)	16,12	Socioéconomique et cycle de vie (Travail et retraite)	17,74
Principales saturations	SC_PF	0,58	LM_A	- 0,95	T_PP	- 0,86
	M5_PD	0,64	OE_B	- 0,84	P65_P	- 0,71
	SCU_PCDB	0,65	LPM_A	- 0,83	R_A	- 0,65
	T_PP	0,67	LM_B	0,47	P25_44	0,60
	P45_64	0,76	LPM_F	0,71	R_E	0,67
	E18P	0,86	LPM_B	0,82	IND_T	0,87
			OE_F	0,89	T_E	0,89
		LM_F	0,94			

Tableau 2 (suite)
Analyse en composantes principales :
les facteurs principaux, Grand Moncton, 1981, 1996 et 2006*

	1981		1991		2006	
Facteur n° 3	Ethnolinguistique		Socioéconomique et cycle de vie		Cycle de vie	
% de variance	(Langue et origine)	10,05	(Emploi et études)	11,00	(Mobilité et âge de transition)	9,36
Principales saturations	LM_A	- 0,87	S9_13M_PC	0,61	M5DM_MP	- 0,65
	OE_B	- 0,78	IND_T	0,80	E18P	0,69
	LPM_A	- 0,73	E18P	0,83	P45_64	0,75
	LPM_F	0,84	T_PP	0,87	M5_PD	0,80
	OE_F	0,87				
	LM_F	0,92				
Facteur n° 4	Socioéconomique		Cycle de vie et socioéconomique		Cycle de vie et socioéconomique	
% de variance	(Scolarité et revenu)	5,93	(Famille et chômage)	6,49	(Enfants et études)	6,70
Principales saturations	FMP_F	0,49	T_PE	0,58	E17M	- 0,88
	R_A	0,56	FMP_M	0,59	P0_14	- 0,85
	IND_S	0,59	M5DNM	0,69	S9_13T_CD	0,67
	S9_13M_PC	0,80	FMP_F	0,80		
Facteur n° 5	Socioéconomique et cycle de vie		Socioéconomique		Socioéconomique et cycle de vie	
% de variance	(Famille et travail)	5,14	(Niveau de scolarité)	4,86	(Famille et études)	5,28
Principales saturations	FMP_M	0,62	SC_FTP	- 0,65	SCU_CDB	- 0,74
	IND_P	0,84	SC_PF	0,81	F_MF	- 0,51
					M5DNM	0,50
					S9_13M_PC	0,67
					FMP_F	0,67
% de variance	Total	81	Total	80	Total	76

* Pour avoir une définition complète des variables dans le tableau, voir le tableau 2A en annexe.

Note : Les titres des facteurs sont inspirés par les variables ayant les plus fortes valeurs de saturation. Ce tableau ne comprend que les cinq premiers facteurs. Les autres facteurs, dits « secondaires », sont présentés dans le tableau 2B en annexe.

Le pourcentage total de la variance expliquée par la structure factorielle diminue au fil des années, en passant de 81 % (1981) à 80 % (1991) et à 76 % (2006). Cette diminution a probablement été causée par l'augmentation du nombre de facteurs, qui est passé de 8 (1981) à 9 (1991) et à 10 (2006) (voir tableau 2B en annexe pour le reste des facteurs). Par ailleurs, le pourcentage de la variance expliquée pour le premier facteur diminue considérablement de 34 % à 19 % entre 1981 et 2006, ce qui vient appuyer les thèses, évoquées plus haut, voulant que la structure sociale de la ville se complexifie à notre époque.

Le pourcentage de la variance expliquée et le nombre de facteurs changent au cours de la période étudiée, mais l'ordre des facteurs change aussi. En 1981 et en 1991, ce sont les variables socioéconomiques et celles liées au cycle de vie qui étaient les plus importantes pour décrire l'espace social de Moncton, alors qu'en 2006 les variables de type ethnolinguistique sont les plus significatives. D'ailleurs, le changement le plus important pour notre recherche est le fait que le facteur ethnolinguistique est passé du troisième rang en 1981 au deuxième rang en 1991 et finalement au premier rang en 2006. À ce sujet, son pourcentage de variance expliquée est passé de 10 % en 1981 à 16 % et plus en 1991 et, enfin, à 19 % en 2006.

Évolution du facteur ethnolinguistique

Selon le tableau 2, les mêmes variables ou presque saturent le facteur ethnolinguistique pour chacune des trois années. Ces variables sont un amalgame de traits qui incluent l'origine ethnique (britannique ou française), la première langue parlée et encore comprise (langue maternelle anglaise ou française) et la langue parlée à la maison (langue d'usage : anglais ou français). La caractéristique « bilingue » est cependant absente du tableau en 1981 parce qu'elle a seulement été incluse dans le questionnaire du recensement canadien en 1991.

Cependant, on observe au fil du temps une variation de la valeur de saturation des variables qui composent le facteur ethnolinguistique. Tout d'abord, dès 1991, les variables liées au bilinguisme ont des valeurs de saturation positives. On remarque notamment que le bilinguisme à la maison a une valeur de saturation de 0,82, comparativement à 0,71 pour le français à la maison.

En 2006, il y a un changement de situation : non seulement le français parlé à la maison connaît une augmentation de sa valeur de saturation de 0,2 et plus, mais il se classe aussi au deuxième rang des valeurs de saturation. Ce rang était précédemment occupé par l'origine ethnique française. Celle-ci, tout comme l'origine ethnique britannique, connaît une importante chute de sa valeur de saturation entre 1991 et 2006 (de 0,89 à 0,76)⁸. Quant à la langue maternelle bilingue (française et anglaise), même si cette dernière a une valeur de saturation positive pour la période à l'étude, elle ne constitue pas une variable importante pour le facteur ethnolinguistique, car sa valeur de saturation est inférieure à 0,50 en 1991 et continue toujours de diminuer 15 ans après.

Bref, en ce qui a trait à l'importance des variables liées aux francophones, nous constatons que les variables « langue maternelle française » et « français parlé à la maison » ont la plus forte valeur de saturation en 2006. Elles dépassent alors les variables associées au bilinguisme, ainsi que celles associées à l'origine ethnique. À ce sujet, les deux variables liées au

8. Depuis 2001, la base de données sur l'origine ethnique est plus détaillée et comprend les variables que sont l'origine ethnique canadienne, acadienne, québécoise et plusieurs autres.

bilinguisme forment en 2006 le septième facteur (voir tableau 2B en annexe). Malgré ces changements, nous remarquons une grande stabilité des variables dans le cas des langues maternelles française et anglaise, qui ont toujours eu la plus forte valeur de saturation au sein de leur groupe linguistique. Leur valeur de saturation n'a pas cessé d'augmenter depuis 1981, atteignant 0,98 en 2006. Cette stabilité démontre que, parmi les variables présentes dans le recensement depuis 1981, c'est la langue maternelle qui est la « meilleure » pour décrire les deux groupes linguistiques dans le Grand Moncton.

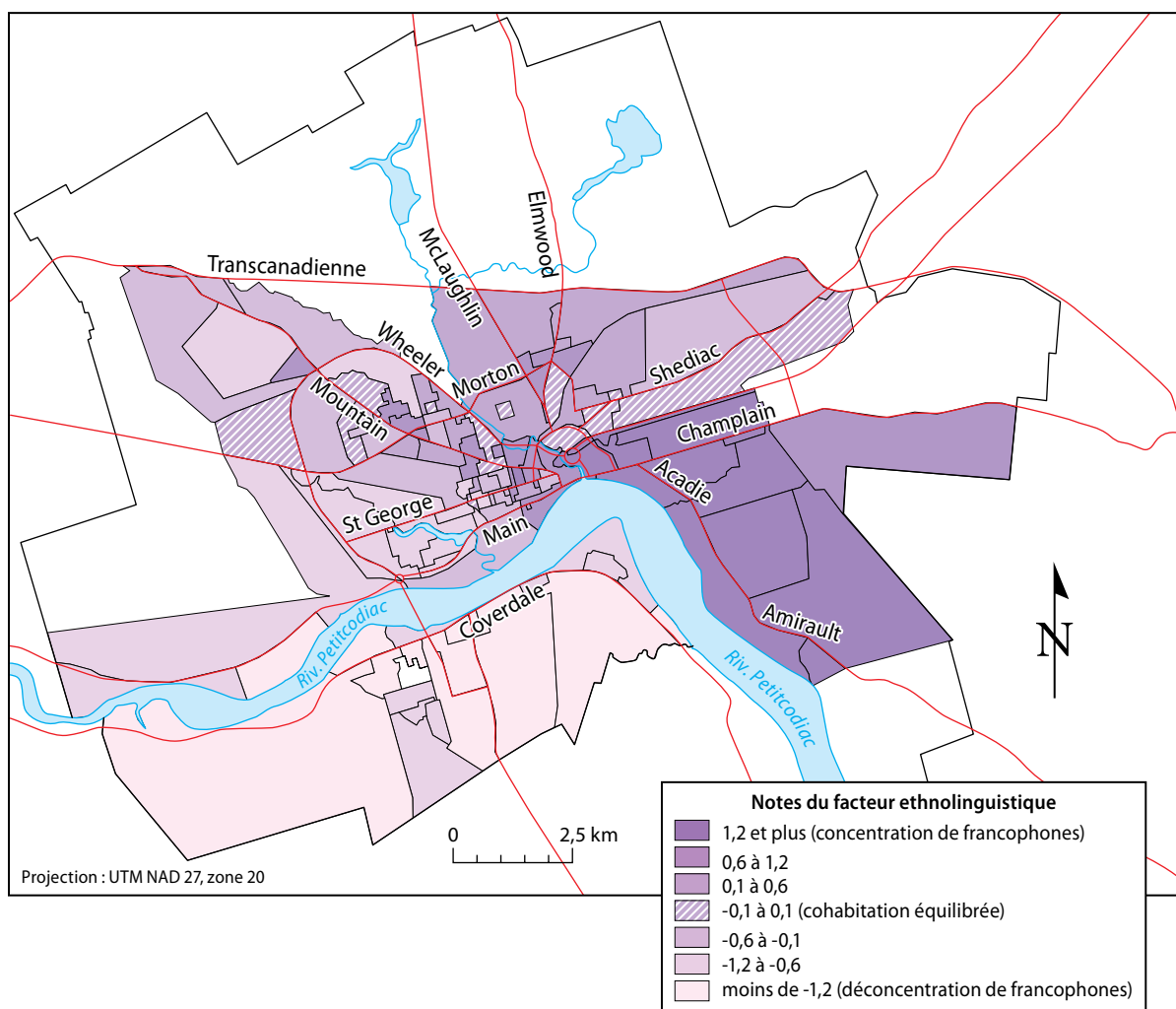
Concentration de la population francophone

Les cartes 2, 3 et 4 permettent de voir la répartition spatiale des populations francophone et anglophone dans le noyau urbain de Moncton quant à leur concentration ou à leur déconcentration. Une valeur positive (0,1 et plus) attribuée à une unité géographique signifie que la présence francophone y est supérieure à la moyenne locale, c'est-à-dire supérieure à 33 %, approximativement (voir tableau 1). On peut alors parler d'une concentration de francophones. Celle-ci doit être considérée faible si la valeur est basse (0,1 à 0,6) et élevée si la valeur est plus haute (1,2 et plus). Inversement, des valeurs négatives dénotent des unités géographiques ayant une relative déconcentration de francophones, c'est-à-dire où ceux-ci constituent un pourcentage de la population moins élevé que la moyenne locale (qui est d'environ 33 %). Les zones ayant des valeurs peu marquées (-0,1 à 0,1) comportent des pourcentages de francophones et d'anglophones à peu près égaux à la moyenne locale (c'est-à-dire environ deux tiers d'anglophones et un tiers de francophones). On pourrait alors parler de « cohabitation équilibrée ». Il est intéressant de noter que ce cas de valeur se trouve uniquement dans la ville de Moncton. D'ailleurs, puisqu'il n'y a aucune note factorielle positive à Riverview et aucune note factorielle négative à Dieppe pour les trois années à l'étude, nous concentrerons notre analyse sur la ville de Moncton, qui se caractérise par une cohabitation plus intense entre les groupes linguistiques.

En 1981

En 1981, la plupart des zones de concentration des francophones de la ville de Moncton se trouvent à l'est du chemin Mountain. Malgré la forte présence anglophone dans l'ouest de la ville de Moncton, nous pouvons relever quelques espaces de concentration de francophones à l'intersection du chemin Mountain et de la rue St-George, dans le sud. Concernant les espaces de « cohabitation équilibrée », ils sont divisés assez également sur le territoire, où l'on observe une présence significative de francophones dans quelques unités situées aux extrémités est et ouest de la ville de Moncton.

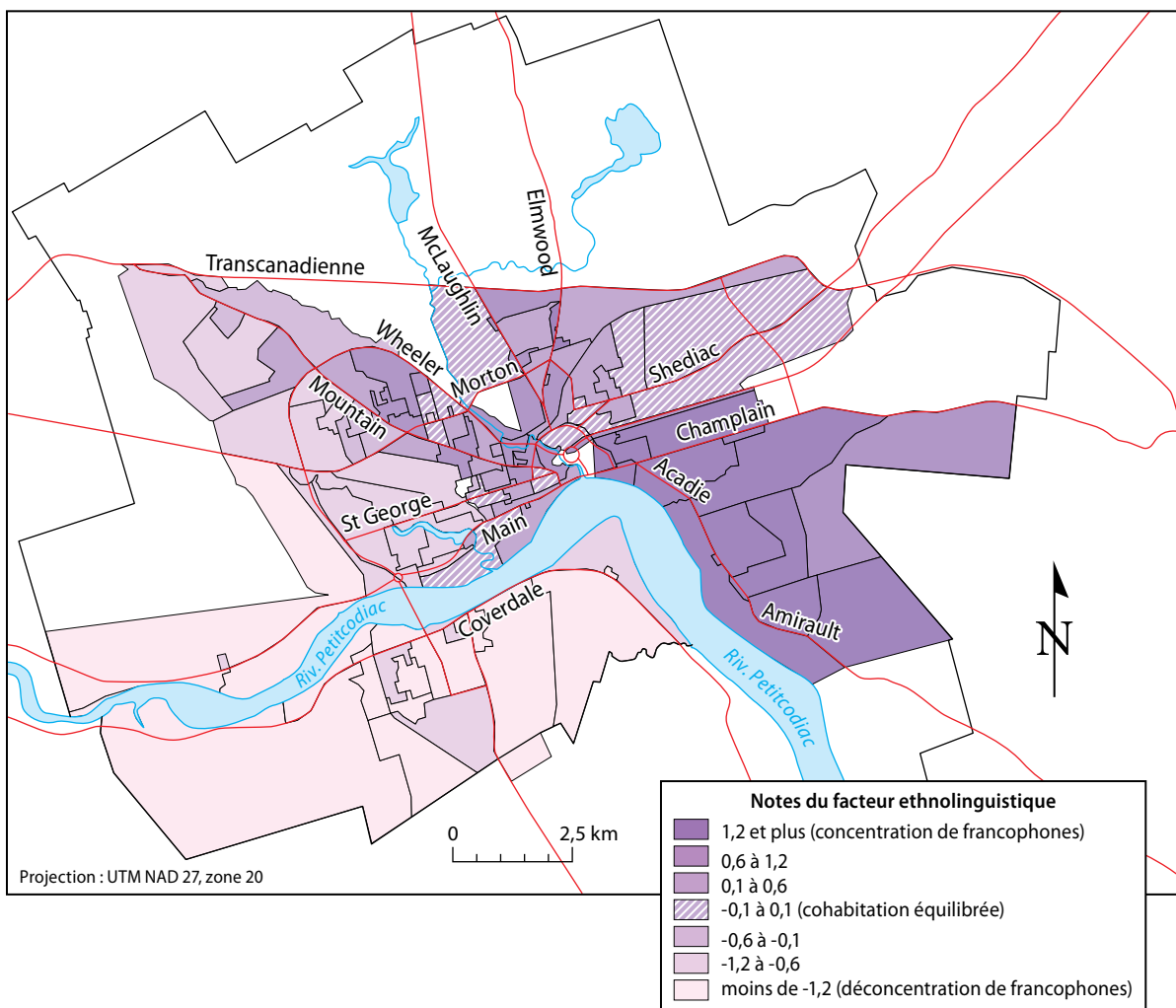
Carte 2
Analyse en composantes principales :
répartition spatiale des notes du facteur ethnolinguistique, Grand Moncton, 1981



En 1991

Entre 1981 et 1991, la présence française se renforce à Moncton. Désormais, on ne retrouve aucun secteur ayant une déconcentration de francophones dans l'est de la ville. Au centre, soit entre la promenade Elmwood et le chemin Mountain, nous apercevons l'ajout de quelques unités ayant une concentration de francophones. On constate le résultat contraire à l'ouest du chemin Mountain, où la présence francophone n'est pas bien établie et où persiste une concentration relative d'anglophones. En effet, depuis 1981, la population anglophone semble s'établir davantage dans cette partie de la ville. Les espaces de « cohabitation équilibrée » demeurent encore présents en 1991, surtout à l'est du chemin Mountain. Par contre, dans l'ouest de la ville, ces espaces se font de plus en plus rares. On semble ici assister à une certaine polarisation territoriale sur une base linguistique.

Carte 3
Analyse en composantes principales :
répartition spatiale des notes du facteur ethnolinguistique, Grand Moncton, 1991

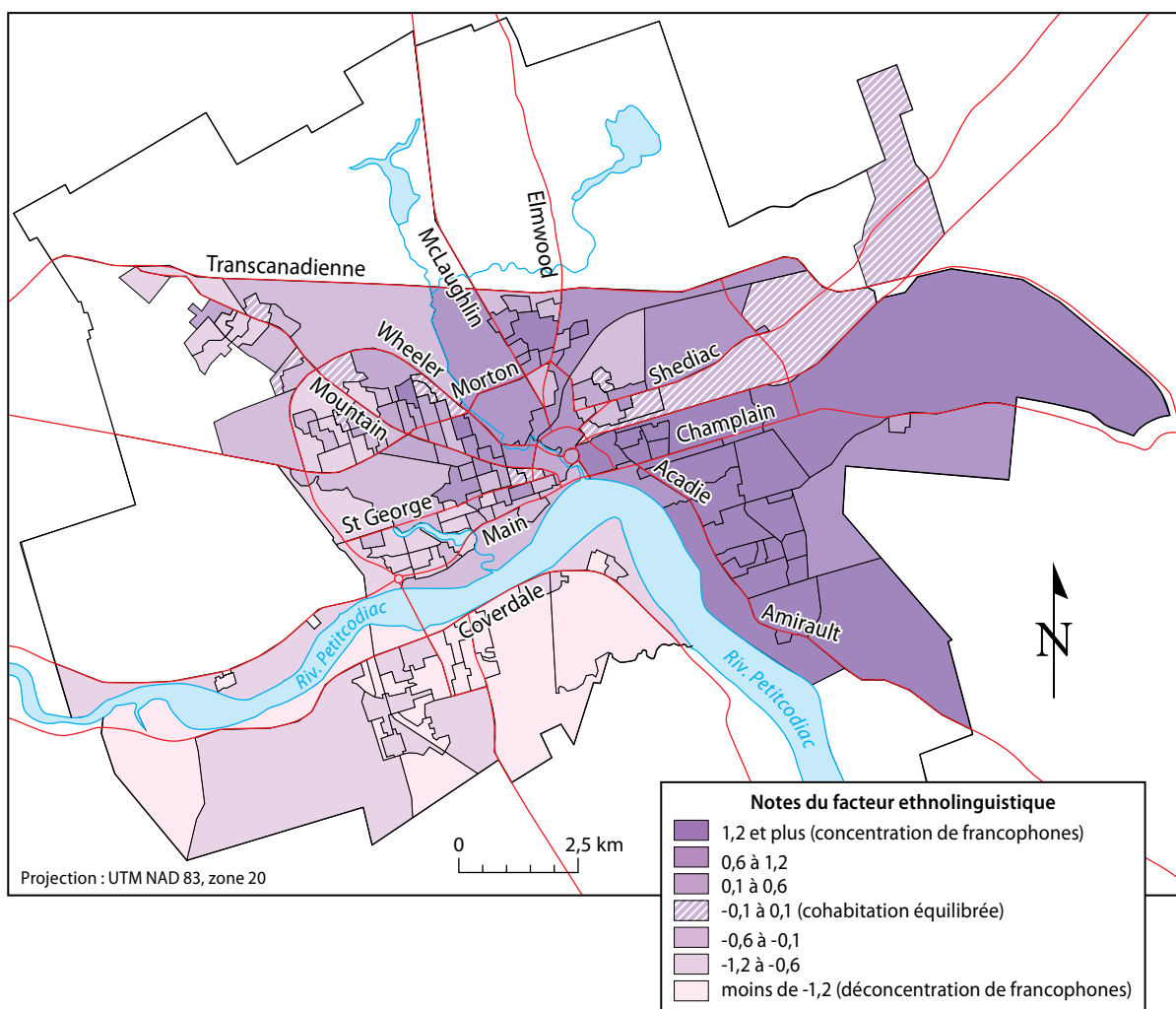


En 2006

En 2006, la concentration de la population francophone demeure très significative du côté sud du chemin Mountain et a connu une croissance au centre de la ville. En ce qui concerne les unités de forte concentration linguistique (1,2 et plus), il est important de souligner qu'il y en a quatre francophones à Moncton, comparativement à une seule anglophone (cette dernière étant située à l'extrémité ouest). Quant aux espaces de « cohabitation équilibrée », ils ont beaucoup changé au cours des années. La plupart de ces espaces, plus précisément dans l'est, sont devenus davantage francophones. Ce phénomène est intéressant.

Bref, au cours de la période à l'étude, la population francophone semble consolider sa tendance à s'établir dans les secteurs de l'est de la ville de Moncton tout en investissant de plus en plus le centre. Inversement, on assiste à une déconcentration croissante de

Carte 4
Analyse en composantes principales :
répartition spatiale des notes du facteur ethnolinguistique, Grand Moncton, 2006



la population francophone dans les autres secteurs de la ville, plus spécifiquement dans la partie ouest, qui comprend toutes les unités géographiques à l'ouest du chemin Mountain.

Conclusion et portée

L'objectif de cette recherche était d'observer s'il s'est créé une concentration de la population francophone au cours des 25 dernières années dans le Grand Moncton. Pour mesurer cette concentration, nous avons utilisé l'écologie factorielle, plus précisément l'analyse en composantes principales.

D'un point de vue spatial, la ville de Moncton, la seule à avoir des notes factorielles positives et négatives, a vu une concentration de sa population francophone au cours des 25 dernières années. Ainsi, nous avons pu constater que le centre de la ville de Moncton « attire » de plus en plus de francophones au fil des années. Au lieu de se disperser de manière aléatoire, les habitants francophones de Moncton se sont concentrés de plus en plus au centre, tout en gardant une forte présence dans l'est. Cette concentration n'est malgré tout pas comparable à celle de la population francophone de la ville de Dieppe, où une nette majorité d'habitants (plus de 70 %) est francophone et où la moyenne des notes du facteur ethno-linguistique est aussi plus élevée au cours de toute la période à l'étude.

Tel qu'il a été souligné au début de cet article, les contributions de cet article sont non seulement pratiques, avec l'aspect géographique, mais aussi méthodologiques, avec l'utilisation des systèmes d'information géographique (SIG). En utilisant l'écologie factorielle et l'analyse en composantes principales au lieu des simples variables linguistiques avec leurs pourcentages, nous avons pu montrer comment le facteur ethnolinguistique est crucial dans la structure sociospatiale de la région à l'étude. Nous avons aussi fait ressortir les variables qui caractérisent le mieux le facteur ethnolinguistique. Nous avons découvert deux éléments intéressants : la population bilingue a davantage tendance à élire domicile près des unités qui présentent une concentration de francophones et le facteur ethnolinguistique est le plus important pour décrire l'espace social dans le Grand Moncton en 2006.

Cette recherche présente quelques limites. D'abord, lorsque nous travaillons avec les données du recensement canadien, la définition des variables est susceptible de changer au fil des années. Deuxièmement, il peut aussi y avoir une limite par rapport au nombre et au choix des variables recueillies pour notre analyse en composantes principales, même si elles ont été clairement définies d'un point de vue méthodologique. Malgré ces limites, nous tenons à souligner que cette recherche réussit à dresser un portrait juste et réel de la situation des francophones minoritaires habitant le Grand Moncton.

En terminant, nous pouvons affirmer que la population croissante de francophones dans le Grand Moncton n'a pas tendance à se disperser aléatoirement sur le territoire, mais au contraire, à se regrouper. Il appartient à d'autres recherches d'expliquer cette tendance à la concentration. Découle-t-elle d'une mentalité « communautariste » chez ses membres ? Ou résulte-t-elle, plus simplement, de l'emplacement des services requis par cette communauté ? Représente-t-elle plutôt une extension territoriale logique des flux migratoires des francophones de la province, qui arrivent, justement, du nord et de l'est de la ville ? Doit-on considérer d'autres possibilités ? Quelles qu'en soient les causes, on peut affirmer sans crainte de se tromper que la concentration mise en lumière par la présente étude favorisera probablement la reproduction culturelle et démographique de la communauté francophone du Grand Moncton.

Références

- ALLAIRE, Gratien (1999). *La francophonie canadienne : portraits*, Québec, AFI-CIDEF, et Sudbury, Prise de parole.
- BEAUDIN, Maurice, et Éric FORGUES (2006). « La migration des jeunes francophones en milieu rural : considérations socioéconomiques et démolinguistiques », *Francophonies d'Amérique*, n° 22 (automne), p. 185-208.
- BOURNE, Larry S. (2000). « Urban Canada in transition to the twenty-first century: Trends, issues, and visions », dans Trudi E. Bunting et Pierre Filion (dir.), *Canadian cities in transition: The twenty-first century*, Toronto, Oxford University Press (2^e éd.), p. 26-51.
- BUNTING, Trudi E., et Pierre FILION (2006). *Canadian cities in transition: Local through global perspectives*, Toronto, Oxford University Press (3^e éd.).
- CAO, Huhua, Omer CHOUINARD et Olivier DEHOORNE (2005). « De la périphérie vers le centre : l'évolution de l'espace francophone du Nouveau-Brunswick au Canada », *Annales de géographie*, vol. 114, n° 642, p. 115-140.
- CAO, Huhua, Vincent ROY et Sylvain LACOMBE (2004). « Dynamique de l'implantation des services de garde à l'enfance dans la région urbaine de Moncton, 1990-2001 », *Revue de l'Université de Moncton*, vol. 35, n° 2, p. 185-202.
- CAO, Huhua, et Paul VILLENEUVE (1998). « La localisation des garderies dans l'espace social de l'agglomération de Québec », *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 42, n° 15, p. 35-65.
- CHARRON, Mathieu (2002). « L'évolution de la ségrégation résidentielle à Montréal de 1951 à 1996 », thèse de maîtrise, Université du Québec à Montréal.
- DAVIES, Wayne K.D. (1984). *Factorial ecology*, Aldershot (Angl.), Gower Press.
- GILBERT, Anne (1999). « Les espaces de la francophonie ontarienne », dans Joseph Yvon Thériault (dir.), *Francophonies minoritaires au Canada : l'état des lieux*, Moncton, Éditions d'Acadie, p. 55-75.
- GILBERT, Anne, et André LANGLOIS (2006). « Organisation spatiale et vitalité des communautés francophones des métropoles à forte dominance anglaise du Canada », *Francophonies d'Amérique*, n° 21, p. 105-129.
- GRAFMEYER, Yves, et Isaac JOSEPH (1990). *L'école de Chicago : naissance de l'écologie urbaine*, Paris, Aubier.
- HEISZ, Andrew (2006). « Le Canada et ses villes mondiales : conditions socio-économiques à Montréal, Toronto et Vancouver », dans *Tendances et conditions dans les régions métropolitaines de recensement*, Ottawa, Statistique Canada, n° 89-613-MIF n° 010 au catalogue.
- KEOWN Leslie-Anne (2008). « La vie dans les régions métropolitaines : un profil des perceptions des incivilités dans le paysage métropolitain », *Tendances sociales canadiennes*, Ottawa, Statistique Canada, n° 11-008-X au catalogue.
- KNOX, Paul L., et Steven PINCH (2006). *Urban social geography*, New York, Pearson.

- LANGLOIS, André (2000). « Analyse de l'évolution démographique de la population francophone hors Québec, 1971-1996 », *Recherches sociographiques*, vol. 41, n° 2, p. 211-238.
- LANGLOIS, André (1982). « L'analyse factorielle à trois entrées : une application à l'espace ethnique montréalais », thèse de doctorat, Québec, Université Laval.
- LANGLOIS, André, et René BLAIS (1991). « L'espace comme élément stratégique : l'importance de la répartition géographique des francophones de l'Ontario », *Études canadiennes = Canadian Studies*, vol. 30 (juin), p. 13-26.
- LELOUP, Xavier (2007). « Vers la ville pluraliste? Distribution et localisation des minorités visibles à Montréal, Toronto et Vancouver en 2001 », *Canadian Journal of Regional Science = Revue canadienne des sciences régionales*, vol. 30, n° 2, p. 263-292.
- LOUDER, Dean, et Louis DUPONT (1997). « Nouvelle sphère de sens et champ identitaire francophone et acadien », dans Carol J. Harvey et Alan MacDonell (dir.), *La francophonie sur les marges*, Winnipeg, Presses universitaires de Saint-Boniface, p. 53-66.
- MADORÉ, François (2005). « La ségrégation sociale dans les villes françaises : réflexion épistémologique et méthodologique », *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 49, n° 136, p. 45-60.
- MARMEN, Louise (1998). « Aperçu de la situation des minorités de langue officielle », dans *Symposium – Données linguistiques sur les minorités de langues officielles, Sommaire des exposés et discussions*, Ottawa, Statistique Canada.
- MARTEL, Angéline (2003). « Nous n'avons jamais été urbains mais nous le sommes. Des solidarités pour mieux-vivre dans une francophonie canadienne interculturelle et mondialisée », *Francophonies d'Amérique*, n° 16 (automne), p. 5-25.
- MURDIE, Robert A. (1969). *Factorial ecology of metropolitan Toronto, 1951-1961*, Chicago, University of Chicago, Department of Geography.
- MURDIE, Robert A., et Carlos TEIXEIRA (2000). « The city as social space », dans Trudi E. Bunting et Pierre Fillion (dir.), *Canadian cities in transition: The twenty-first century*, Toronto, Oxford University Press (2^e éd.), p. 198-223.
- PACIONE, Michael (2009). *Urban geography: a global perspective*, London, Routledge.
- POLÈSE, Mario, Richard SHEARMUR, Pierre-Marcel DESJARDINS et Marc JOHNSON (2002). *La périphérie face à l'économie du savoir : la dynamique spatiale de l'économie canadienne et l'avenir des régions non métropolitaines du Québec et des provinces de l'Atlantique*, Montréal, INRS-Urbanisation, Culture et Société, et Moncton, Institut canadien de recherche sur le développement régional (ICRDR).
- RANDALL, James E., et Gilles VIAUD (1994). « A gender-sensitive urban factorial ecology: Male, female, grouped and gendered social spaces in Saskatoon », *Urban Geography*, vol. 15, n° 8, p. 741-777.
- ROY, Vincent (2008). « Institutions scolaires et vitalité francophone à Moncton, 1981-2001 », thèse de maîtrise, Université d'Ottawa.
- SHEVKY, Eshref, et Wendell BELL (1955). *Social area analysis: Theory, illustrative application and computational procedures*, Stanford, Stanford University Press.

- STATISTIQUE CANADA (2010). *Dictionnaire du Recensement de 2006*, Ottawa, Statistique Canada, n° 92-566-X au catalogue.
- STATISTIQUE CANADA (2007). *Cartes de référence des secteurs de recensement, selon les régions métropolitaines de recensement ou les agglomérations de recensement*, Ottawa, Statistique Canada, n° 92-146-UIB au catalogue.
- STATISTIQUE CANADA (2006). *Recensement de la population de 2006* via *Canadian Census Analyser*, Ottawa, Statistique Canada.
- STATISTIQUE CANADA (1991). *Recensement de la population de 1991* via *Canadian Census Analyser*, Ottawa, Statistique Canada.
- STATISTIQUE CANADA (1981). *Recensement de la population de 1981* via *Canadian Census Analyser*, Ottawa, Statistique Canada.
- SWEETSER, Franck L. (1965). « Factor structure as ecological structure in Helsinki and Boston », *Acta Sociologica*, vol. 8, n° 3, p. 205-225.
- THÉRIAULT, Joseph Yvon, Anne GILBERT et Linda CARDINAL (dir.) (2008). *L'espace francophone en milieu minoritaire au Canada : nouveaux enjeux, nouvelles mobilisations*, Montréal, Fides.
- TURCOTTE, Martin (2008). « La vie dans les régions métropolitaines. L'opposition ville/banlieue : comment la mesurer? », dans *Tendances sociales canadiennes*, Ottawa, Statistique Canada, n° 11-008 au catalogue.
- VINCENT, Guy (2003). « Le paradoxe du français à Moncton : fragilité et force économique? Le cas du quartier Sunny Brae », *Francophonies d'Amérique*, n° 16 (automne), p. 133-148.

Mots clés

écologie factorielle, espace social, ethnolinguistique, francophone, urbain

Keywords

factorial ecology, social space, ethnolinguistic, Francophone (French-speaking), urban

Correspondance

vincent.roy@statcan.gc.ca

caohuhua@uottawa.ca

Annexe

Tableau 2A
Liste des variables*

1. Dimension cycle de vie	Groupes d'âge	P0_14	Population totale de 0 à 14 ans
		P15_24	Population totale de 15 à 24 ans
		P25_44	Population totale de 25 à 44 ans
		P45_64	Population totale de 45 à 64 ans
		P65_P	Population totale de 65 ans et plus
	Ménage	F_MF	Couples mariés + couples en union libre
		FMP_M	Familles monoparentales (homme)
		FMP_F	Familles monoparentales (femme)
		E17M	Enfants à la maison de 17 ans et moins
		E18P	Enfants à la maison de 18 ans et plus
	Mobilité	M5_PD	Personnes n'ayant pas déménagé (depuis 5 ans)
		M5DNM	Non-migrants (depuis 5 ans)
		M5DM_MP	Migrants infraprovinciaux (depuis 5 ans)
		M5DM_DP	Migrants interprovinciaux (depuis 5 ans)
		M5DM_EC	Migrants externes (depuis 5 ans)
2. Dimension ethnolinguistique	Langue maternelle	LM_A	Langue maternelle anglaise
		LM_F	Langue maternelle française
		LM_B	Langue maternelle bilingue (française et anglaise)
	Langue d'usage	LPM_A	Langue parlée à la maison : anglais
		LPM_F	Langue parlée à la maison : français
		LPM_B	Langue parlée à la maison bilingue (français et anglais)
	Origine ethnique	OE_B	Origine ethnique britannique
		OE_F	Origine ethnique française
	3. Dimension socioéconomique	Scolarité	SC_PF
SC_FTP			Fréquente l'école à temps plein
SC_FTPA			Fréquente l'école à temps partiel
S9_13M_PC			Niveau inférieur à la 9 ^e année + 9 ^e à la 13 ^e année (sans certificat d'études secondaires)
S9_13T_CD			9 ^e à la 13 ^e année (avec certificat d'études secondaires) + certificat ou diplôme d'une école de métiers
SCU_PCDB			Études collégiales (sans certificat ou diplôme) + études universitaires (sans grade)
SCU_CDB			Études collégiales (avec certificat ou diplôme) + études universitaires (avec baccalauréat ou diplôme supérieur)

Tableau 2A (suite)
Liste des variables*

3. Dimension socioéconomique	Population active	T_E	Taux de participation
		T_PE	Taux de chômage
		T_PP	Taux d'inactivité
	Occupation	IND_P	Emploi dans les industries primaires
		IND_S	Emploi dans les industries secondaires
		IND_T	Emploi dans les industries tertiaires
	Rémunération	R_E	Revenu d'emploi
		R_A	Transferts gouvernementaux et autres

* Pour avoir une définition plus complète des variables, voir le *Dictionnaire du Recensement de 2006* de Statistique Canada.

Tableau 2B
Composition des variables pour les facteurs « secondaires »,
Grand Moncton, 1981, 1991 et 2006

	1981		1991		2006	
Facteur n° 6	Cycle de vie		Socioéconomique		Cycle de vie et socioéconomique	
% de variance	(Mobilité)	4,35	(Début de carrière)	4,66	(Adolescent et études)	4,57
Principales saturations	M5DM_DP	0,63	IND_S	0,70	SCU_PCDB	-0,52
	M5DM_MP	0,65	SC_FTPA	0,79	M5DM_EC	0,63
			P15_24	0,68		
Facteur n° 7	Cycle de vie		Cycle de vie et socioéconomique		Ethnolinguistique et cycle de vie	
% de variance	(Âge de raison)	3,17	(Vie étudiante)	4,00	(Bilinguisme et famille)	3,98
Principales saturations	P15_24	-0,81	SCU_PCDB	0,57	FMP_M	-0,49
			M5DM_DP	0,69	LM_B	0,74
			LPM_B	0,76		
Facteur n° 8	Cycle de vie		Cycle de vie et socioéconomique		Cycle de vie et socioéconomique	
% de variance	(Mobilité)	2,91	(Préretaire)	3,29	(Mobilité et chômage)	3,78
Principales saturations	M5DNM	0,53	R_A	0,55	T_PE	0,61
	M5DM_EC	0,71	P45_64	0,71	M5DM_DP	0,71
Facteur n° 9			Cycle de vie et socioéconomique		Socioéconomique	
% de variance			(Mobilité et travail)	3,21	(Travail)	3,07
Principales saturations			IND_P	0,55	IND_P	0,78
			M5DM_EC	0,87		
Facteur n° 10					Socioéconomique	
% de variance					(Travail)	2,89
Principales saturations					IND_S	0,86
% de variance	Total	81	Total	80	Total	76