Centre de recherche interuniversitaire de Montréal sur
l'immigration, l'intégration et la dynamique urbaine

Publication IM - nº 28

# La répartition spatiale des immigrants à Montréal : apport des indices de ségrégation résidentielle

Philippe Apparicio
Xavier Leloup
et
Philippe Rivet
INRS – Urbanisation, Culture et Société

Février 2006

# La répartition spatiale des immigrants à Montréal : apport des indices de ségrégation résidentielle

**Philippe Apparicio**
**Xavier Leloup**
**Philippe Rivet**

**Note :**

Cette recherche a bénéficié du soutien financier d'Immigration et métropoles – Centre de recherche interuniversitaire de Montréal sur l'immigration, l'intégration et la dynamique urbaine. Elle a été réalisée dans le cadre du volet 2 d'Immigration et métropoles – *Vie de quartier, trajectoires résidentielles, réseaux sociaux et gestion des équipements collectifs.*

ISBN 978-2-922937-15-2
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2006

## RÉSUMÉ

En s'appuyant sur des données provenant d'une compilation spéciale du recensement de 2001, nous analysons la ségrégation résidentielle des immigrants dans la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal. La ségrégation a été mesurée à l'aide de 16 indices associés à chacune des cinq dimensions de la ségrégation — égalité, exposition, concentration, agrégation, centralisation — identifiées par Massey et Denton (1988). Les immigrants ont été regroupés en fonction de sept variables — période d'immigration, région de naissance, pays de naissance, langue maternelle, origine ethnique, minorité visible, appartenance religieuse — et la ségrégation a été mesurée pour chaque groupe d'immigrants formant ces variables. Les résultats démontrent que les groupes les plus ségrégués quant à leurs lieux de résidence sont les immigrants de confession religieuse juive et les immigrants sud-asiatiques, philippins et grecs. À l'inverse, les immigrants d'Europe de l'Ouest, des États-Unis et du Royaume-Uni sont parmi les groupes les moins ségrégués dans la RMR de Montréal. Toutefois, nous avons pu constater qu'aucun groupe d'immigrants n'est hyperségrégué dans la RMR de Montréal. Finalement, les résultats montrent aussi que les variables origine ethnique, pays de naissance et minorité visible sont les plus discriminantes dans le processus de ségrégation résidentielle des immigrants à Montréal.

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION ..... 1

1. RETOUR SUR LE CONCEPT DE SÉGRÉGATION ETHNIQUE ..... 3

2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE ..... 6

   2.1. Les données ..... 6

   2.2. Les indices de ségrégation résidentielle ..... 10

3. ANALYSE DES RÉSULTATS ..... 12

   3.1. Les mesures unigroupes : quelle est la répartition de chaque groupe d'immigrants? ..... 12

   *Période d'immigration* ..... *12*

   *Région de naissance* ..... *14*

   *Pays de naissance* ..... *17*

   *Langue maternelle* ..... *20*

   *Origine ethnique* ..... *23*

   *Minorité visible* ..... *25*

   *Appartenance religieuse* ..... *28*

   *Synthèse des résultats unigroupes* ..... *30*

   3.2. Les indices multigroupes ..... 33

   3.3. Quelles sont les zones les plus diversifiées quant aux caractéristiques des immigrants? ..... 33

CONCLUSION ..... 37

RÉFÉRENCES ..... 39

ANNEXE 1 : LISTE DES PAYS PAR RÉGION DE NAISSANCE ..... 41

ANNEXE 2 : FORMULATION ET INTERPRÉTATION DES INDICES DE SÉGRÉGATION RETENUS ..... 42

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Les effectifs en présence des immigrants, RMR de Montréal, 2001 ..... 9

Tableau 2 – Définition des cinq dimensions ..... 10

Tableau 3 – Les indices de ségrégation retenus selon les cinq dimensions ..... 12

Tableau 4 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la période d'immigration, RMR de Montréal, 2001 ..... 13

Tableau 5 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la région de naissance, RMR de Montréal, 2001 ..... 15

Tableau 6 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon le pays de naissance, RMR de Montréal, 2001 ..... 18

Tableau 7 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la langue maternelle, RMR de Montréal, 2001 ..... 21

Tableau 8 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon l'origine ethnique, RMR de Montréal, 2001 ..... 23

Tableau 9 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la minorité visible, RMR de Montréal, 2001 ..... 25

Tableau 10 – Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon l'appartenance religieuse, RMR de Montréal, 2001 ..... 28

Tableau 11 – Indices de ségrégation multigroupes par variable, RMR de Montréal, 2001 ... 33

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Les 68 zones retenues, RMR de Montréal, 2001 ..... 8

Figure 2 – Concentration des immigrants selon la période d'immigration, RMR de Montréal, 2001 ..... 14

Figure 3a – Concentration des immigrants selon la région de naissance, RMR de Montréal, 2001 ..... 16

Figure 3b – Concentration des immigrants selon la région de naissance, RMR de Montréal, 2001 (suite) ..... 17

Figure 4a – Concentration des immigrants selon le pays de naissance, RMR de Montréal, 2001 ..... 19

Figure 4b – Concentration des immigrants selon le pays de naissance, RMR de Montréal, 2001 (suite) ..... 20

Figure 5a – Concentration des immigrants selon la langue maternelle, RMR de Montréal, 2001 ..... 22

Figure 5b – Concentration des immigrants selon la langue maternelle, RMR de Montréal, 2001 (suite) ..... 23

Figure 6a – Concentration des immigrants selon l'origine ethnique, RMR de Montréal, 2001 ..... 24

Figure 6b – Concentration des immigrants selon l'origine ethnique, RMR de Montréal, 2001 (suite) ..... 25

Figure 7 – Concentration des immigrants selon la minorité visible, RMR de Montréal, 2001 ..... 27

Figure 8 – Concentration des immigrants selon l'appartenance religieuse, RMR de Montréal, 2001 ..... 29

Figure 9 – Dendrogramme de la classification des groupes d'immigrants..... 32

Figure 10 – Diversité des immigrants selon plusieurs variables, RMR de Montréal, 2001 ... 36

# INTRODUCTION

Les grandes régions métropolitaines canadiennes sont souvent qualifiées d'espaces cosmopolites, concentrant une part importante d'individus issus de l'immigration. C'est le cas entre autres de la région métropolitaine de Montréal — la deuxième plus populeuse RMR canadienne —, où près d'une personne sur cinq est née à l'extérieur du Canada.

Les immigrants ne forment pas un groupe monolithique et, en fonction de certaines de leurs caractéristiques (pays d'origine, langue maternelle, religion, etc.), ils se localisent différemment dans l'espace métropolitain; alors que certains groupes se dispersent sur une grande partie du territoire, d'autres tendent à se regrouper et à élire domicile dans des quartiers où se concentrent d'autres immigrants possédant des caractéristiques similaires. Dans cette étude, nous avons voulu examiner le niveau de ségrégation résidentielle des principaux groupes d'immigrants présents dans la RMR de Montréal. Cet exercice est réalisé en fonction des cinq dimensions de la ségrégation résidentielle identifiées par Massey et Denton (1988) : l'égalité, l'exposition, la concentration, l'agrégation spatiale et la centralisation.

À l'aide de 16 indices de ségrégation, nous avons mesuré le niveau de ségrégation résidentielle ethnique en fonction de sept caractéristiques des immigrants : leur période d'immigration, leur région de naissance, leur pays de naissance, leur langue maternelle, leur origine ethnique, leur minorité visible et leur appartenance religieuse. Dans un premier temps, nous avons cherché à voir quels groupes, pour chacune des sept variables, est le plus ségrégué spatialement. Dans un deuxième temps, nous avons cherché à évaluer lesquelles des sept variables étudiées sont les plus discriminantes dans le processus de ségrégation résidentielle des immigrants de Montréal. Finalement, nous avons cherché à faire ressortir les principales zones d'immigration multiethnique, multilinguistique ainsi que les zones les plus diversifiées du point de vue des minorités visibles, des régions ou pays de naissance, de la période d'immigration et de l'appartenance religieuse des immigrants.

Cette étude comprend trois parties. Dans la première section du travail, nous ferons un bref retour sur le concept de ségrégation ethnique, en mettant notamment en lumière les connotations positives et négatives de ce concept. Dans la deuxième section, nous exposerons l'approche méthodologique en décrivant les données utilisées et les indices de ségrégation résidentielle retenus. La troisième et dernière section sera consacrée à l'analyse des résultats.

## 1. RETOUR SUR LE CONCEPT DE SÉGRÉGATION ETHNIQUE

Le terme « ségrégation » constitue une notion complexe et imprécise (Grafmeyer, 1994). Définir la ségrégation semble d'autant plus difficile que ses délimitations varient selon les disciplines, les auteurs et le phénomène auxquels elle renvoie (Brun, 1994). L'adjectif qui lui est accolé sert alors souvent à lui donner un sens : ségrégation spatiale, résidentielle, sociale, ethnique… Elle est aussi délicate à manipuler et à interpréter en raison des nombreuses connotations positives et négatives qui circulent dans le champ de la recherche, dans l'opinion publique ou auprès des décideurs, au sujet des différentes formes de concentration des populations et des groupes dans l'espace.

En ce qui concerne les perceptions négatives, la concentration spatiale des populations et des groupes traduirait dans l'espace physique de la ville la mise à distance dont ces populations et ces groupes seraient victimes par la position qu'ils occupent dans la hiérarchie sociale. Ainsi, les catégories sociales les plus modestes, les minorités ethniques ou les populations étrangères, seraient tenues à l'écart parce que considérées comme dangereuses, menaçantes, inassimilables ou, tout simplement, différentes de la majorité. La ségrégation résidentielle ou la ségrégation spatiale sont dès lors étroitement liées aux processus de discrimination et de racisme à l'œuvre dans la société.

Dans cette perspective, plus une population ou un groupe est concentré dans l'espace, moins elle ou il serait intégré à la société dans son ensemble, en partagerait les activités sociales et économiques régulières et participerait à sa vie associative et démocratique. Cette version de la ségrégation spatiale ou résidentielle insiste ainsi sur la relégation sociale des populations et des groupes défavorisés ou minorisés dans des espaces de la ville souvent disqualifiés symboliquement et dégradés physiquement. Un modèle de cette logique interprétative de la ségrégation se retrouve dans les travaux étasuniens sur la question afro-américaine. Ils soulignent d'abord la très forte ségrégation, certains auteurs ont d'ailleurs forgé le terme d'hyperségrégation pour rendre compte de cette réalité, comme nous le verrons plus loin, des populations noires dans les villes étasuniennes (Massey et Denton, 1993). Ils insistent ensuite souvent sur les conséquences sociales désastreuses que produit cette concentration d'une population victime de discrimination raciale et économiquement fragile dans des espaces réduits de la ville. Ils forgent alors enfin une figure de la ségrégation résidentielle ou spatiale qu'ils associent à celle du ghetto, de l'enclave ou de la poche de pauvreté, dont la reprise dans d'autres contextes reste toutefois problématique (Wilson, 1997).

En ce qui a trait aux perceptions positives, la concentration spatiale des populations et des groupes s'interprète comme un indicateur d'un dynamisme social ou communautaire garant d'une saine cohésion sociale et culturelle. En quelque sorte, plus une population ou un groupe est concentré dans l'espace physique de la ville, plus elle ou il serait en mesure de répondre aux besoins de ses membres. La ségrégation spatiale ou résidentielle est perçue comme un des moyens d'adaptation qu'une population ou un groupe minoritaire utilise pour préserver sa cohésion interne et pour s'adapter à une situation nouvelle entraînée par une migration, un conflit particulier ou une discrimination systémique dont elle ou il serait la victime. Le regroupement dans l'espace rend alors accessible aux membres de la population ou du groupe des informations et des ressources pour accéder à un emploi, à un logement, à une formation…

Différents travaux sur les dynamiques d'agrégation des populations et des groupes dans l'espace s'inscrivent dans cette logique. Une partie d'entre eux retiennent des motifs culturels ou religieux pour expliquer la concentration de certaines populations dans l'espace. Il en va des travaux sur les communautés juives dans plusieurs pays qui se regroupent dans certains espaces de la ville relativement réduits pour maintenir une identité religieuse dont le respect de certaines prescriptions constitue un pivot (Benveniste et Podselver, 1996). Mais à côté de ces motifs religieux ou culturels, l'agrégation des populations et des groupes dans l'espace peut aussi répondre à des motivations sociales et économiques, les deux registres n'étant d'ailleurs pas exclusifs. Un des modèles dominant est ici celui de l'enclave ethnique construite à partir des observations effectuées dans la communauté cubaine de Miami (Wilson et Portes, 1980). L'enclave ethnique fonctionne surtout comme un lieu où se tissent les relations sociales et les échanges nécessaires à la poursuite d'une activité économique dynamique et intégrative pour les membres de la communauté. La concentration spatiale renforce ainsi le réseau social interne à la communauté, favorisant la circulation des capitaux et de l'information entre ses membres. Elle peut cependant aussi être un espace de stratification sociale et d'exploitation économique pour certains individus, l'intégration communautaire ne présupposant pas l'annulation de toutes les inégalités.

Au-delà de ces perceptions négatives et positives, la question de la ségrégation spatiale et résidentielle renvoie à des formes complexes et diversifiées d'insertion urbaine des populations immigrantes. À Montréal, par exemple, plusieurs populations sont concentrées dans l'espace pour maintenir un degré acceptable de confort culturel ou pour assurer la cohésion identitaire de la communauté sans pour autant être exclues de la vie sociale et économique de la métropole. Au contraire, de nombreux travaux ont insisté sur le fait que les populations juives et italiennes montréalaises se sont regroupées dans l'espace tout en s'insérant économiquement à la société

d'accueil (McNicoll, 1993). Le regroupement spatial et la conservation d'une identité communautaire rendent également possible pour les immigrants récents la négociation de leur identité avec le reste de la société et permettent d'assurer, à partir du « village ethnique », une première étape vers l'assimilation à la société d'accueil. Ce processus est observable auprès de différentes populations européennes émigrées aux États-Unis ou à l'intérieur de l'Europe, comme les Polonais et les Irlandais à Chicago, ou les Portugais dans la région parisienne (Dubet, 1989).

Les évolutions récentes et rapides de la composition de l'immigration à destination du Canada ont également brouillé les cartes de l'interprétation de la ségrégation résidentielle et spatiale dans les grandes villes canadiennes. Des chercheurs ont ainsi repris les premières perceptions sur la concentration spatiale de certaines populations et de certains groupes. En reprenant la logique d'analyse à l'œuvre dans les travaux étasuniens, ils interprètent la concentration de certains groupes ou certaines populations, en particulier celle des Noirs, comme un indicateur de la discrimination raciale qu'ils ont à subir de la part des membres de la société d'accueil. Cette population se retrouverait dès lors systématiquement reléguée dans les quartiers moins attractifs des villes canadiennes (Fong et Gulia, 1999). Cependant, des travaux ont pu montrer, au contraire, que lorsqu'elle accédait à la mobilité résidentielle et à la propriété, cette population n'était pas plus défavorisée que les autres pour ce qui est de la qualité du cadre bâti ou de la composition sociale du voisinage, les théories sur l'assimilation résidentielle s'appliquant en fait plutôt bien dans son cas (Myles et Hou, 2003).

Ces différents exemples nous rappellent d'abord qu'il importe de définir le terme ségrégation en tenant ensemble les idées de mise à l'écart spatiale et de distance sociale qui le composent, sous peine de confondre ce concept avec d'autres processus et phénomènes généraux, tels que le racisme, la discrimination ou les inégalités sociales. Ils soulignent ensuite que les indices de ségrégation, malgré les critiques subies à propos de leur apparente objectivité et neutralité, restent des outils précieux pour décrire la géographie sociale des villes et des agglomérations urbaines et métropolitaines, entre autres, dans un contexte où les populations de ces différentes entités territoriales ont tendance à évoluer rapidement sous l'effet de l'immigration et de la diversité ethnique qui en découle. Enfin, les exemples précédents appellent aussi des études empiriques précises et multidimensionnelles sur la distribution des populations immigrantes dans l'espace résidentiel. Il s'agit de dépasser la seule question de la concentration des populations dans l'espace, traditionnellement mesurée par les indices d'égalité, pour y ajouter celles de la centralisation, de l'exposition et de l'agrégation spatiale, ainsi que celle reliée à la superficie occupée par une population — que nous désignerons dans

la suite du texte par le terme de concentration. La pertinence de l'usage d'une large gamme d'indices de ségrégation mesurant ces différentes dimensions est précisément de mieux décrire et saisir les comportements dans l'espace des populations immigrantes en tenant compte de leurs différentes caractéristiques.

En un mot, ce que ce texte propose est une étude descriptive de la distribution spatiale des populations immigrantes dans la région métropolitaine de recensement de Montréal à l'aide de plusieurs indices de ségrégation couvrant plusieurs dimensions du phénomène. Dès lors, l'usage du terme de ségrégation est à entendre dans une acception neutre où il s'agit d'éviter d'associer unilatéralement des valeurs d'indices de ségrégation élevées à une relégation sociale et spatiale profonde.

## 2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

### 2.1. Les données

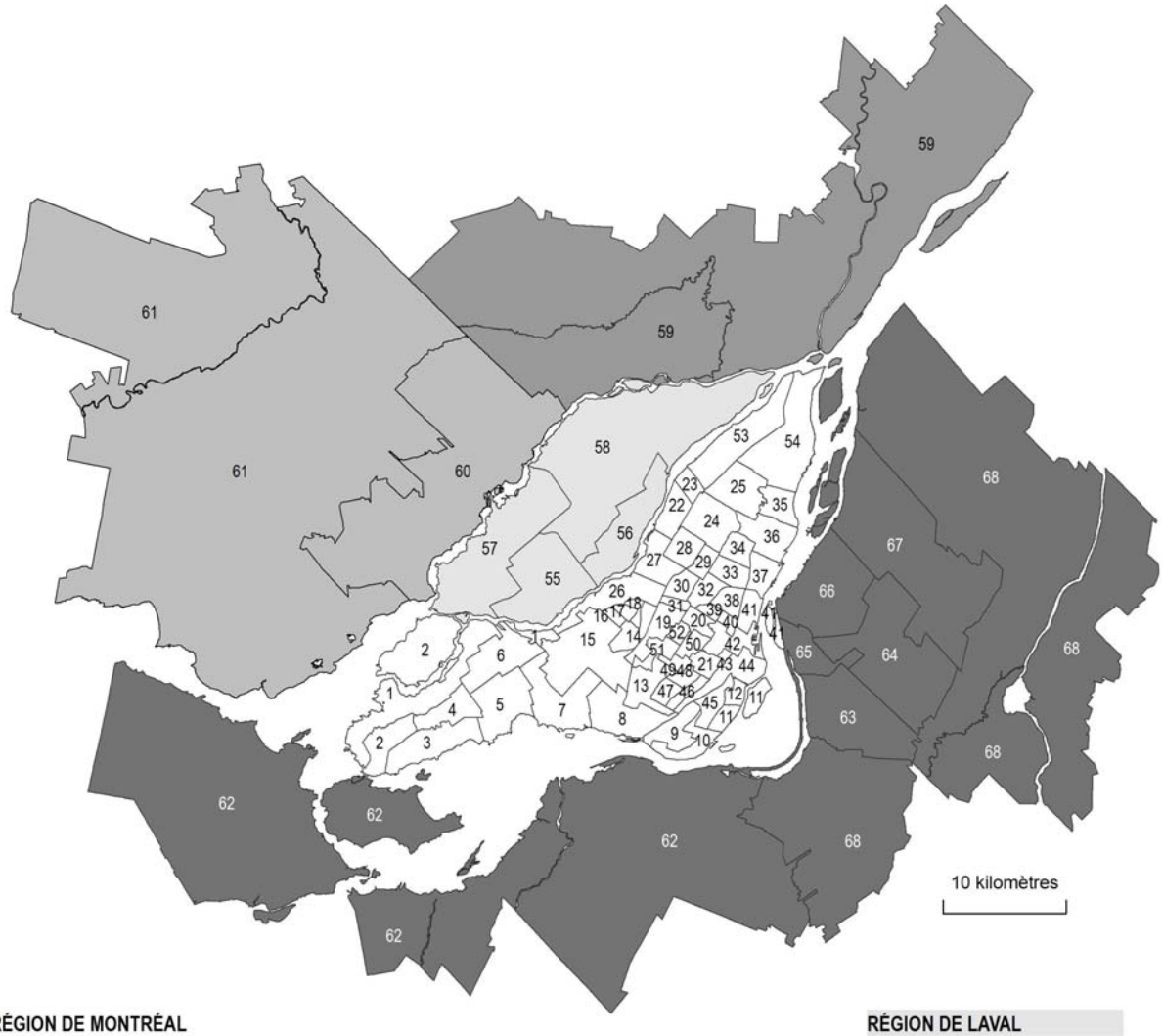
Les données utilisées dans le cadre de cette étude proviennent d'une compilation spéciale du recensement de 2001 fournie gratuitement par Statistique Canada aux chercheurs affiliés aux cinq centres d'excellence universitaires du Projet Métropolis. Ces données permettent de décrire la répartition et la concentration spatiale des immigrants selon la période d'immigration, la région et le pays de naissance, la langue maternelle, l'origine ethnique, la minorité visible et l'appartenance religieuse à travers 68 zones de la RMR de Montréal construites, à l'exception de quelques zones, en agrégeant plusieurs secteurs de recensement contigus (figure 1).

Quels sont les effectifs d'immigrants en présence dans la région métropolitaine montréalaise en 2001? La RMR de Montréal compte 621 885 immigrants, soit 18,4 % de la population totale (tableau 1). Bien que l'immigration soit un phénomène ancien à Montréal — 27,7 % des immigrants établis dans la RMR sont arrivés au Canada avant 1971 —, Montréal a accueilli ces dernières années de nombreux immigrants : 34,6 % d'entre eux (215 120) sont arrivés au Canada entre 1991 et 2001, soit, à titre comparatif, deux fois plus que durant la décennie 1970 (17,1 %, 106 225).

Les immigrants installés dans la RMR proviennent surtout de l'Europe du Sud (19,1 %) — notamment d'Italie (10,8 %), de Grèce (3,5 %) et du Portugal (3,2 %) —, des Caraïbes et des Bermudes (10,6 %) — principalement d'Haïti (7,3 %) et de la Jamaïque (0,9 %) —, de l'Asie occidentale et centrale et du Moyen-Orient (10,1 %), de l'Europe de l'Ouest (9 % dont 5,7 % de France) et d'Afrique du Nord (8,3 %). Un immigrant sur quatre a l'une des deux langues officielles canadiennes comme langue maternelle : 15,6 % ont le français et 10 % ont l'anglais

comme langue maternelle. Les autres langues maternelles dominantes sont l'italien (10,9 %), l'arabe (9,3 %), l'espagnol (7,8 %) et les langues créoles (5,1 %).

Les origines ethniques auxquelles les immigrants de Montréal déclarent le plus souvent appartenir sont italienne (12,4 %), haïtienne (6,9 %), chinoise (6,6 %), française (5,4 %), grecque (4,2 %) et libanaise (4,1 %). De plus, près de la moitié de l'ensemble des immigrants installés dans la RMR de Montréal (48,7 %, 302 830) déclarent appartenir à une minorité visible dont les plus importantes sur le plan des effectifs sont les minorités noire (25,2 %), arabe (16,3 %), sud-asiatique (12,8 %), latino-américaine (12,8 %) et chinoise (12,6 %). Finalement, concernant l'appartenance religieuse, la religion catholique romaine (43,3 %) est la plus souvent déclarée par les immigrants, suivis des autres confessions chrétiennes non orthodoxes (12,8 %) et de la religion musulmane (11,2 %), tandis que 10 % des immigrants se déclarent athées.




**RÉGION DE MONTRÉAL**

1 Pierrefonds–Senneville
2 L'Île-Bizard–Sainte-Geneviève–Sainte-Anne-de-Bellevue
3 Beaconsfield–Baie d'Urfé
4 Kirkland
5 Pointe-Claire
6 Dollard-des-Ormeaux–Roxboro
7 Dorval–L'Île-Dorval
8 Lachine
9 LaSalle, Newman
10 LaSalle, Aqueduc
11 Verdun Ouest et Île-des-Sœurs
12 Verdun Est
13 Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest
14 Saint-Laurent, Métropolitaine
15 Saint-Laurent, Cavendish
16 Saint-Laurent, Norgate
17 Saint-Laurent, Dutrisac
18 Saint-Laurent, Chameran
19 Mont-Royal
20 Outremont
21 Westmount
22 Montréal-Nord Ouest
23 Montréal-Nord Est
24 Saint-Léonard
25 Anjou
26 Cartierville
27 Ahuntsic
28 Saint-Michel Nord
29 Saint-Michel Sud
30 Villeray
31 Parc-Extension
32 Petite-Patrie
33 Rosemont-Ouest
34 Rosemont-Est
35 Mercier-Est
36 Mercier-Ouest
37 Hochelaga-Maisonneuve
38 Petit Plateau
39 Mile End
40 Saint-Louis
41 Centre-Sud
42 Centre
43 Lincoln-Tupper
44 Petite-Bourgogne, Saint-Henri, Pointe-Saint-Charles
45 Ville-Émard, Côte-Saint-Paul
46 De Maisonneuve
47 Loyola
48 Village Monkland
49 Snowdon
50 Université de Montréal
51 Savane
52 Parc-Kent
53 Rivière-des-Prairies
54 Pointe-aux-Trembles–Montréal-Est

**RÉGION DE LAVAL**

55 Chomedey
56 Saint-Vincent-de-Paul
57 Ouest de Laval
58 Auteuil, Duvernay, Saint-François

**RÉGION DE LANAUDIÈRE**

59 Rivière-L'Assomption

**RÉGION DES LAURENTIDES**

60 Rivière-des-Mille-Îles
61 Rivière-du-Nord

**RÉGION DE LA MONTÉRÉGIE**

62 Rivière-Châteauguay
63 Brossard
64 Saint-Hubert
65 Saint-Lambert–LeMoyne, Greenfield-Park
66 Vieux-Longueuil
67 Boucherville–Saint-Bruno
68 Rivière-Richelieu

**Figure 1.** Les 68 zones retenues, RMR de Montréal, 2001

**Tableau 1.** Les effectifs en présence des immigrants, RMR de Montréal, 2001

| | N | % |
|---|---|---|
| Population totale | 3 380 645 | 100,00 |
| Immigrants | 621 885 | 18,40 |
| ***Période d'immigration*** | | |
| Avant 1971 | 172 480 | 27,74 |
| 1971-1980 | 106 225 | 17,08 |
| 1981-1990 | 128 060 | 20,59 |
| 1991-2001 | 215 120 | 34,59 |
| 1991-1995 | 100 945 | 16,23 |
| 1996-2001 | 114 175 | 18,36 |
| ***Région de naissance***[1] | | |
| Amérique du Nord | 15 295 | 2,46 |
| Amérique centrale et du Sud | 47 380 | 7,62 |
| Caraïbes et Bermudes | 65 940 | 10,60 |
| Europe de l'Ouest | 55 765 | 8,97 |
| Europe du Nord | 16 235 | 2,61 |
| Europe de l'Est | 49 745 | 8,00 |
| Europe du Sud | 118 790 | 19,10 |
| Afrique du Nord | 51 460 | 8,27 |
| Reste de l'Afrique | 22 045 | 3,54 |
| Asie occidentale, Asie centrale et M-O[2] | 62 950 | 10,12 |
| Asie de l'Est | 32 855 | 5,28 |
| Chine et dépendances et Taïwan | 29 660 | 4,77 |
| Asie du Sud-Est | 47 120 | 7,58 |
| Asie du Sud | 35 140 | 5,65 |
| ***Pays de naissance*** | | |
| Italie | 67 040 | 10,78 |
| Haïti | 45 065 | 7,25 |
| France | 35 490 | 5,71 |
| Liban | 26 465 | 4,26 |
| Grèce | 21 890 | 3,52 |
| République populaire de Chine | 21 700 | 3,49 |
| Vietnam | 21 250 | 3,42 |
| Portugal | 19 640 | 3,16 |
| Maroc | 18 800 | 3,02 |
| États-Unis | 15 175 | 2,44 |
| Royaume-Uni | 14 485 | 2,33 |
| Égypte | 14 180 | 2,28 |
| Pologne | 14 100 | 2,27 |
| Inde | 13 995 | 2,25 |
| Philippines | 13 205 | 2,12 |
| Jamaïque | 5 795 | 0,93 |

[1] Voir la liste des pays par région de naissance à l'annexe 1.
[2] M-O : Moyen-Orient.
Source : Statistique Canada, recensement de 2001.

| | N | % |
|---|---|---|
| Population totale | 3 380 645 | 100,00 |
| Immigrants | 621 885 | 18,40 |
| ***Langue maternelle (réponses uniques)*** | 596 685 | 100,00 |
| Français | 93 305 | 15,64 |
| Anglais | 59 580 | 9,99 |
| Langues non officielles | 443 795 | 74,38 |
| Italien | 64 820 | 10,86 |
| Arabe | 55 625 | 9,32 |
| Espagnol | 46 670 | 7,82 |
| Langues créoles | 30 675 | 5,14 |
| Langues chinoises | 24 895 | 4,17 |
| Grec | 22 580 | 3,78 |
| Portugais | 20 295 | 3,40 |
| Vietnamien | 16 005 | 2,68 |
| Polonais | 11 930 | 2,00 |
| Allemand | 9 985 | 1,67 |
| Russe | 9 880 | 1,66 |
| ***Origine ethnique (réponses uniques)*** | 547 830 | 100,00 |
| Italienne | 68 000 | 12,41 |
| Haïtienne | 37 890 | 6,92 |
| Chinoise | 36 220 | 6,61 |
| Française | 29 355 | 5,36 |
| Grecque | 22 905 | 4,18 |
| Libanaise | 22 700 | 4,14 |
| Indienne de l'Inde | 17 695 | 3,23 |
| Philippine | 12 065 | 2,20 |
| Polonaise | 11 015 | 2,01 |
| Anglaise | 8 685 | 1,59 |
| Allemande | 7 110 | 1,30 |
| Russe | 5 175 | 0,94 |
| ***Minorité visible (réponses uniques)*** | 302 830 | 100,00 |
| Noire | 76 215 | 25,17 |
| Sud-Asiatique | 38 775 | 12,80 |
| Chinoise | 38 095 | 12,58 |
| Asiatique du Sud-Est | 28 215 | 9,32 |
| Asiatique occidentale | 9 320 | 3,08 |
| Philippine | 12 750 | 4,21 |
| Arabe | 49 495 | 16,34 |
| Latino-Américain | 38 745 | 12,79 |
| ***Religion*** | | |
| Catholique romaine | 268 955 | 43,25 |
| Autres confessions chrétiennes | 79 670 | 12,81 |
| Musulmane | 69 835 | 11,23 |
| Chrétienne orthodoxe | 48 645 | 7,82 |
| Juive | 28 770 | 4,63 |
| Bouddhiste | 27 610 | 4,44 |
| Hindoue | 16 195 | 2,60 |
| Sikhe | 5 145 | 0,83 |
| Aucune religion | 62 005 | 9,97 |

## 2.2. Les indices de ségrégation résidentielle

Les indices de ségrégation sont aujourd'hui bien connus et de plus en plus utilisés dans le champ des études urbaines (voir notamment Apparicio et Séguin, 2002; Huie et Frisbie, 2000; Flippen, 2001; Johnston et al., 2001; Ray, 1999; Ross et al., 2004; Townshend et Walker, 2002). À cela rien d'étonnant puisqu'ils permettent : 1) de qualifier et de confronter la répartition dans l'espace métropolitain de groupes de populations différenciés sur la base de leur origine ethnique, de leur pays ou de leur région de naissance, de leur langue maternelle, de leur appartenance à une minorité visible ou encore de leurs revenus; 2) de comparer les situations entre différentes villes; ou 3) de réaliser des analyses diachroniques.

Dans une remarquable synthèse de la littérature sur les indices de ségrégation résidentielle, Massey et Denton (1988) regroupent les formes, les manifestations spatiales de la ségrégation en cinq dimensions bien distinctes : l'égalité, l'exposition, la concentration, l'agrégation spatiale et la centralisation qui sont définies au tableau 2. Pour chacune de ces dimensions, on distingue habituellement trois types d'indices : les indices unigroupes qui mesurent la répartition d'un groupe par rapport à l'ensemble de la population; les indices intergroupes qui comparent la répartition d'un groupe avec celle d'un autre groupe; et les indices multigroupes qui examinent la distribution spatiale de plusieurs groupes à la fois.

**Tableau 2.** Définition des cinq dimensions

| Dimension | Définition |
|---|---|
| Égalité | Cette dimension renvoie à la distribution d'un ou de plusieurs groupes de population à travers les unités spatiales de l'aire métropolitaine (les secteurs de recensement par exemple). Les indices d'égalité mesurent la surreprésentation ou la sous-représentation d'un groupe dans les unités spatiales d'une région métropolitaine : plus un groupe de population est inégalement réparti à travers ces unités spatiales, plus il est ségrégué. |
| Exposition | L'exposition est le degré de contact potentiel entre les membres du même groupe (unigroupe) ou entre les membres de deux groupes (intergroupe) à l'intérieur des unités spatiales (Massey et Denton, 1989 : 373). Elle mesure la probabilité qu'un membre d'un groupe rencontre un membre de son groupe (l'isolement) ou un membre d'un autre groupe (l'interaction) dans son unité spatiale. |
| Concentration | Cette dimension fait référence à l'espace physique occupé par un groupe en ce qui concerne la superficie. Plus un groupe occupe une faible partie du territoire de l'aire métropolitaine, plus il est concentré. Selon Massey et Denton (1988 : 289), les minorités ségréguées occupent généralement une faible part de l'espace urbain. |
| Agrégation spatiale | Plus un groupe occupe des unités spatiales contiguës, formant ainsi une enclave dans la ville, plus il est regroupé et donc ségrégué du point de vue de cette dimension. |
| Centralisation | Les indices de centralisation mesurent la distance du groupe par rapport au centre de la région métropolitaine, défini habituellement comme le centre des affaires et ses environs. Plus un groupe est localisé près du centre-ville, plus il est centralisé et ainsi ségrégué selon cette dimension. |

On devine l'objectif tacite de l'utilisation de ces dimensions dans la littérature étasunienne : repérer si, dans telle ou telle métropole, la minorité afro-américaine est cloisonnée ou non dans un ghetto. En effet, qu'est-ce qu'un ghetto afro-américain si ce n'est : 1) un espace regroupant la majeure partie de la communauté afro-américaine de l'aire métropolitaine (*inégale répartition*); 2) une zone homogène composée très majoritairement d'Afro-Américains (*fort isolement*); 3) une zone représentant une faible partie du territoire métropolitain où la densité de population est l'une des plus fortes de l'aire métropolitaine (*forte concentration*); 4) une enclave, une zone formée de secteurs de recensement contigus (*forte agrégation*); 5) une zone généralement localisée dans les quartiers centraux (*forte centralisation*). Les travaux de Massey et Denton vont dans ce sens. Lors d'une étude sur la répartition des Noirs et des Hispaniques dans 60 régions métropolitaines américaines, ces sociologues avancent l'idée d'une hyperségrégation des Afro-Américains qui sont fortement ségrégués selon les cinq dimensions à Baltimore, Chicago, Détroit, Milwaukee et Philadelphie (Massey et Denton, 1989 : 381-382).

Il existe une quarantaine d'indices de ségrégation appartenant à l'une ou l'autre des cinq dimensions. Bien entendu, plusieurs de ces indices sont fortement corrélés entre eux (Massey et Denton, 1988; Massey *et al.*, 1996). Par conséquent, et afin d'en simplifier la lecture et l'analyse, nous avons retenu 16 indices pour décrire la répartition des immigrants à travers les 68 zones de la RMR de Montréal, selon la période d'immigration, la région et le pays de naissance, la langue maternelle, l'origine ethnique, la minorité visible et la religion (tableau 3).

Ces indices ont été calculés à partir d'une application C#.Net[1] qui permet de calculer rapidement et facilement une quarantaine d'indices de ségrégation (unigroupes, intergroupes et multigroupes) à partir d'un fichier géographique *ShapeFile* (ESRI), et ce, quelles que soient les données ou la ville à l'étude (Apparicio *et al.*, 2005). La plupart de ces indices varient de 0 à 1, soit d'une situation ségrégative minimale à une situation ségrégation maximale; les formulations et les interprétations de ces indices se trouvent à l'annexe 2.

[1] Il est possible de la télécharger gratuitement sur le site du Laboratoire d'analyse spatiale et d'économie régionale du centre Urbanisation, Culture et Société de l'INRS (LASER, http://www.inrs-ucs.uquebec.ca/default.asp?p=grlaser).

**Tableau 3.** Les indices de ségrégation retenus selon les cinq dimensions

| Dimension | N * | Nom de l'indice | Auteur | Abréviation | Valeurs |
|---|---|---|---|---|---|
| **Égalité** | 1 | Indice de ségrégation | Duncan & Duncan (1955) | IS | [0,1] |
| | 1 | Indice de Gini | Duncan & Duncan (1955) | G | [0,1] |
| | N | Indice de dissimilarité multigroupe | Morgan (1975), Sakoda (1981) | D | [0,1] |
| | N | Indice de Gini multigroupe | Reardon (1988) | G | [0,1] |
| | N | Indice d'entropie multigroupe | Theil (1972), Theil et Finezza (1971) | H | [0,1] |
| | N | Indice centrographique multigroupe | Wong (1999) | S | [0,1] |
| **Exposition** | 1 | Indice d'isolement | Bell (1954) | XPx | [0,1] |
| | 1 | Indice d'isolement ajusté | Bell (1954) | $Eta^2$ | [0,1] |
| **Concentration** | 1 | Indice Delta | Hoover (1941), Duncan *et al.* (1961) | DEL | [0,1] |
| | 1 | Indice de concentration absolue | Massey et Denton (1988) | ACO | [0,1] |
| **Agrégation** | 1 | Indice de regroupement absolu | Massey et Denton adapté de Dacey (1968) et Geary (1954) | ACL | [0,1] |
| | 1 | Indice d'isolement (non linéaire) | Morgan (1983) | DPxx | [0,1] |
| **Centralisation** | 1 | Proportion du groupe au centre-ville | Massey et Denton (1988) | Pcc | [0,1] |
| | 1 | Indice de centralisation absolue | Massey et Denton (1988) | ACE | [-1,1] |
| **Mesure locale** | 1 | Quotient de localisation | Isard (1960) | QL | [0, ∝] |
| | 1 | Indice d'entropie ou de diversité | Theil (1972), Theil et Finezza (1971) | H2 | [0,1] |

* N Groupe : *1* pour les indices intragroupes, *N* pour les indices multigroupes.

## 3. ANALYSE DES RÉSULTATS

L'analyse des résultats est réalisée en trois étapes bien distinctes : 1) l'analyse des indices unigroupes afin de décrire la répartition des immigrants à travers les 68 zones de la RMR de Montréal selon les variables *période d'immigration*, *région de naissance*, *pays de naissance*, *langue maternelle*, *origine ethnique*, *minorité visible* et *appartenance religieuse* ; 2) l'analyse des indices multigroupes pour identifier la ou les variables les plus discriminantes dans le processus de ségrégation résidentielle des immigrants à Montréal ; 3) et finalement, la cartographie des indices d'entropie afin de localiser les zones d'immigration multiethniques, multilinguistiques, ou encore fortement diversifiées du point de vue des régions ou pays de naissance, de la période d'immigration, des minorités visibles et de l'appartenance religieuse.

### 3.1. Les mesures unigroupes : quelle est la répartition de chaque groupe d'immigrants?

***Période d'immigration***

De façon générale, on constate que plus la période d'immigration est récente, plus les immigrants sont inégalement répartis, isolés, concentrés, agrégés spatialement et centralisés (tableau 4). Toutefois, la cohorte d'immigrants arrivés avant 1971 fait exception à la règle : elle est davantage ségréguée que celle arrivée entre 1971 et 1980 et tout aussi ségréguée que celle arrivée entre 1981 et 1990. Cette situation peut résulter d'une distribution relativement

concentrée de la « vieille immigration » en provenance de l'Italie (principalement concentrée dans le nord-est de l'île de Montréal), de la Grèce (principalement concentrée dans Parc-Extension et dans Chomedey à Laval) ou de confession juive (principalement concentrée dans l'arrondissement Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest).

**Tableau 4.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la période d'immigration, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | xPx | $Eta^2$ | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Avant 1971 | 0,350 | 0,461 | 0,085 | 0,036 | 0,718 | 0,925 | 0,022 | 0,063 | 0,010 | 0,752 |
| 1971-1980 | 0,301 | 0,400 | 0,046 | 0,016 | 0,710 | 0,941 | 0,010 | 0,038 | 0,011 | 0,754 |
| 1981-1990 | 0,351 | 0,469 | 0,065 | 0,028 | 0,749 | 0,948 | 0,018 | 0,054 | 0,010 | 0,792 |
| 1991-2001 | 0,410 | 0,559 | 0,135 | 0,076 | 0,790 | 0,964 | 0,039 | 0,112 | 0,013 | 0,846 |
| 1996-2001 | 0,418 | 0,518 | 0,080 | 0,029 | 0,800 | 0,974 | 0,023 | 0,064 | 0,015 | 0,863 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale. Traitement et calculs réalisés par les auteurs.

De façon plus détaillée, que nous apprennent les valeurs des indices de ségrégation au tableau 4? Concernant la dimension de l'égalité, 41 % des immigrants arrivés entre 1991 et 2001 devraient changer de zone de résidence afin d'obtenir une distribution uniforme à travers les 68 zones de la RMR de Montréal contre uniquement 30 % pour les immigrants arrivés entre 1971 et 1980 (voir les valeurs de l'indice IS au tableau 4).

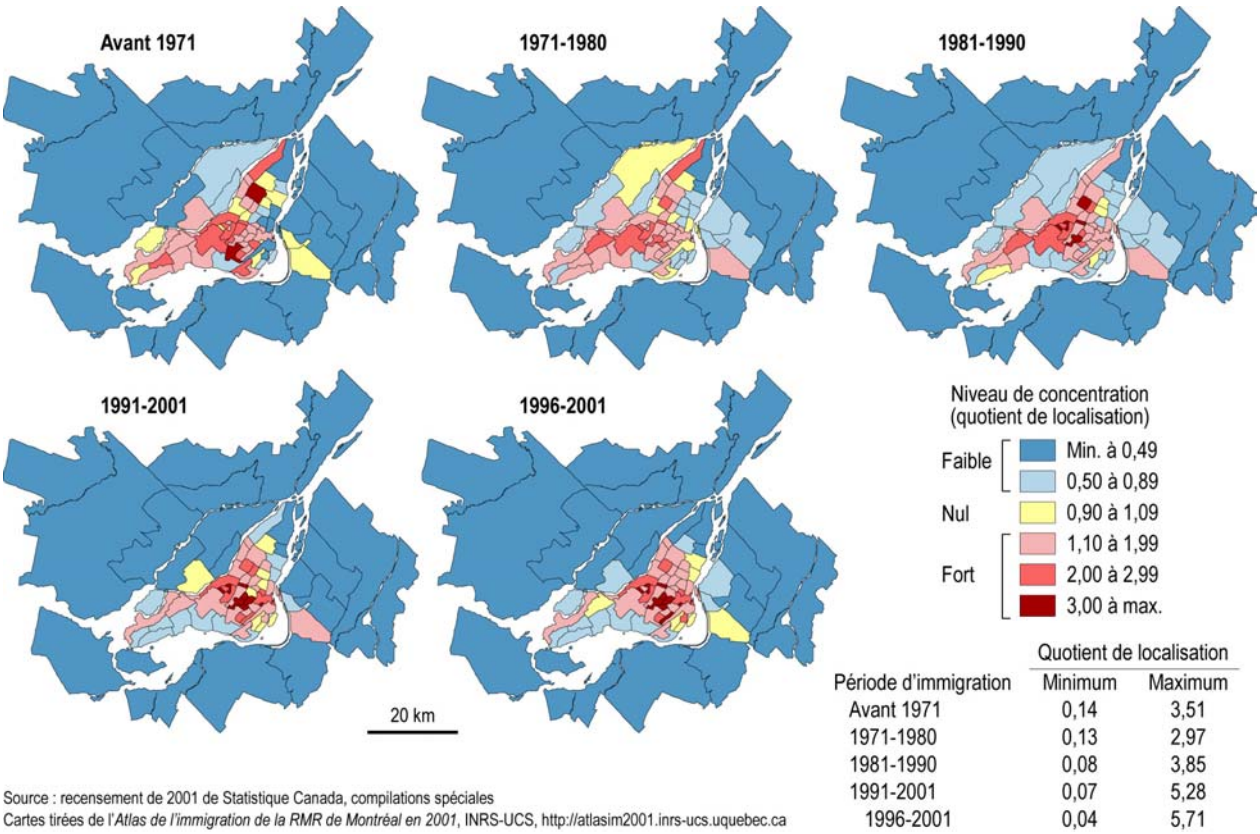
Pour ce qui est de l'exposition, on observe que les immigrants arrivés entre 1991 et 2001 vivent dans des zones où 13,5 % de la population, en moyenne, est composée d'immigrants arrivés durant cette même période. Ce pourcentage chute respectivement à 4,6 % et 6,5 % pour les immigrants arrivés durant les décennies 1970 et 1980 (voir les valeurs d'xPx au tableau 4).

Relativement à la concentration, 79 % des immigrants arrivés entre 1991 et 2001 devraient changer de zone de résidence afin d'obtenir une densité uniforme à travers les 68 zones de la RMR de Montréal, contre 71 % pour les immigrants arrivés entre 1971 et 1980 (valeurs de l'indice DEL, tableau 4). Une telle situation s'explique par le fait que les immigrants récents sont fortement concentrés dans les zones du centre de l'île de Montréal, où la densité résidentielle est la plus forte, tandis que les immigrants arrivés avant 1971 sont aussi fortement concentrés dans certaines zones de l'est et de l'ouest de l'île de Montréal ainsi que dans la zone de Chomedey à Laval, où la densité résidentielle demeure plus faible (voir les cartes des quotients de localisation à la figure 2).

Globalement, l'agrégation spatiale des immigrants tend aussi à diminuer avec le temps. Ainsi, en moyenne, la zone où vit un immigrant arrivé entre 1991 et 2001 est entourée d'autres zones où la population est composée à 3,9 % d'immigrants arrivés durant la même période.

Dans le cas d'un immigrant arrivé entre 1971 et 1980, cette part tombe à 1 % (voir les valeurs d'ACL au tableau 4).

En ce qui a trait à la centralisation, les valeurs de l'indice PCC indiquent que la part des immigrants résidant dans la zone du Centre est sensiblement la même quelle que soit la période d'immigration. En effet, cette part oscille entre 1,0 % et 1,5 % selon la période d'immigration. Toutefois, les valeurs de l'indice de centralisation absolue (ACE) démontrent que plus les immigrants sont arrivés récemment, plus ils résident à proximité de la zone du centre. Par exemple, 85 % des immigrants arrivés entre 1991 et 2001 devraient déménager afin d'obtenir une densité uniforme autour de la zone centre contre 75 % pour ceux arrivés avant 1971.




| Période d'immigration | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Avant 1971 | 0,14 | 3,51 |
| 1971-1980 | 0,13 | 2,97 |
| 1981-1990 | 0,08 | 3,85 |
| 1991-2001 | 0,07 | 5,28 |
| 1996-2001 | 0,04 | 5,71 |

**Figure 2.** Concentration des immigrants selon la période d'immigration, RMR de Montréal, 2001

### *Région de naissance*

Lorsque l'on examine les valeurs des indices de ségrégation résidentielle des immigrants en fonction de leur région de naissance, on constate que les immigrants nés en Amérique du Nord, en Europe de l'Ouest et en Europe du Nord sont les moins ségrégués à l'intérieur de la région métropolitaine (tableau 5). Le groupe des immigrants nés en Amérique du Nord, composé à 99 % d'immigrants nés aux États-Unis, obtient certaines des plus faibles valeurs d'indices pour l'ensemble des cinq dimensions étudiées. Dans le cas des immigrants nés en Europe de

l'Ouest, ils constituent le groupe le plus uniformément réparti sur le territoire de la RMR, le moins concentré et l'un des moins centralisé. Quant aux immigrants nés en Europe du Nord, groupe composé à 89 % d'immigrants nés au Royaume-Uni, ils sont relativement mal répartis dans l'ensemble des zones de la RMR, mais ils sont peu isolés et demeurent les moins concentrés, agrégés et centralisés. Ce groupe d'immigrants est fortement concentré dans presque toutes les zones de l'ouest de l'île de Montréal et dans certaines zones au centre de l'île (figure 3a).

Dans une moindre mesure, les immigrants nés en Amérique du Sud et dans le reste de l'Afrique[2] font aussi partie des immigrants les moins ségrégués de la RMR, particulièrement en ce qui a trait aux dimensions de l'égalité, de l'exposition et de l'agrégation.

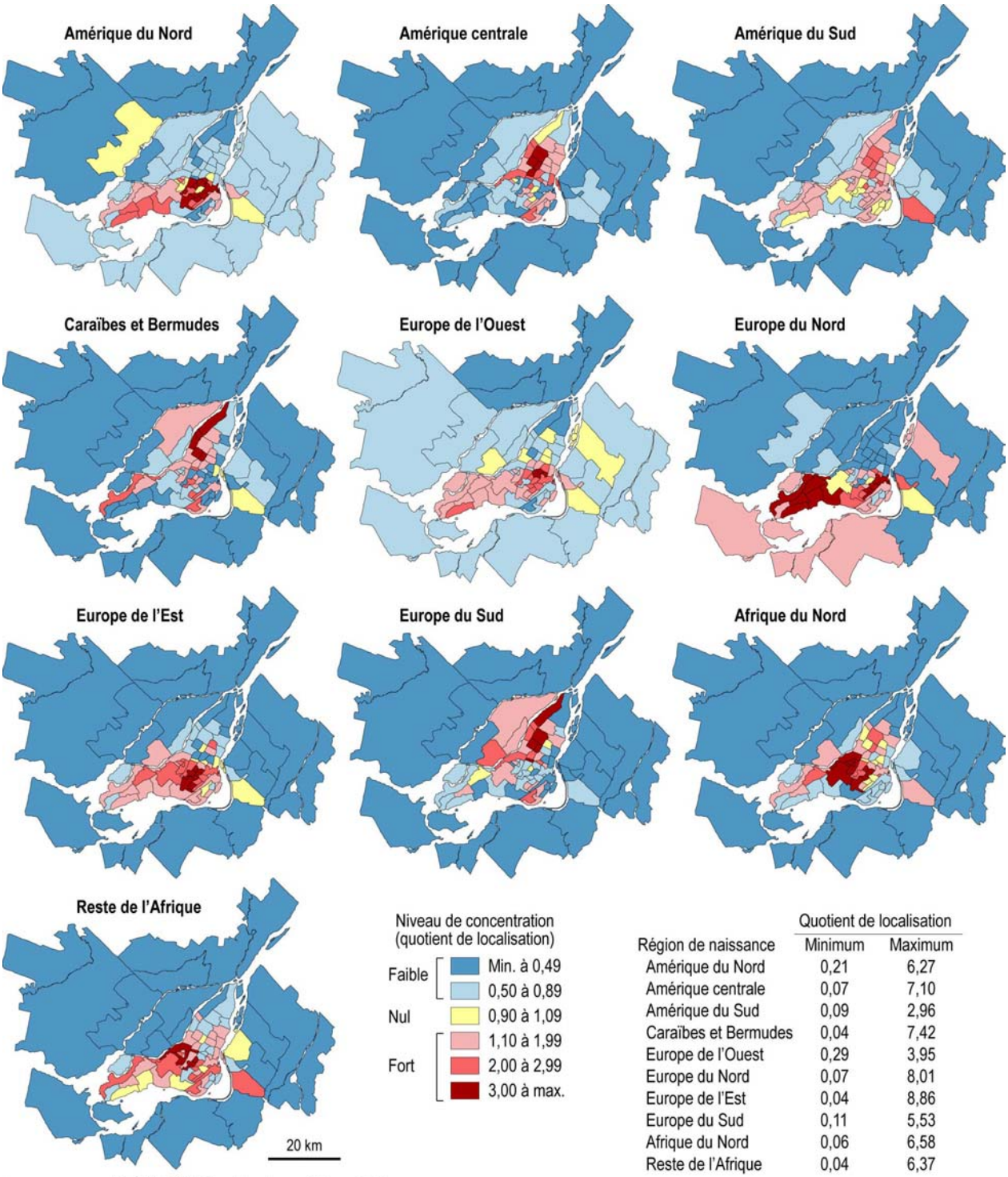
**Tableau 5.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la région de naissance, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | xPx | Eta$^2$ | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Amérique du Nord | 0,304 | 0,407 | 0,009 | 0,004 | 0,632 | 0,897 | 0,002 | 0,007 | 0,025 | 0,706 |
| Amérique Centrale | 0,430 | 0,548 | 0,013 | 0,008 | 0,776 | 0,962 | 0,006 | 0,011 | 0,002 | 0,840 |
| Amérique du Sud | 0,308 | 0,411 | 0,013 | 0,004 | 0,746 | 0,953 | 0,004 | 0,011 | 0,010 | 0,795 |
| Caraïbes et Bermudes | 0,420 | 0,560 | 0,047 | 0,029 | 0,756 | 0,959 | 0,016 | 0,033 | 0,002 | 0,791 |
| Europe de l'Ouest | 0,227 | 0,310 | 0,024 | 0,007 | 0,611 | 0,883 | 0,005 | 0,021 | 0,016 | 0,692 |
| Europe du Nord | 0,484 | 0,610 | 0,014 | 0,009 | 0,649 | 0,882 | 0,004 | 0,010 | 0,024 | 0,624 |
| Europe de l'Est | 0,439 | 0,594 | 0,043 | 0,029 | 0,788 | 0,965 | 0,015 | 0,031 | 0,015 | 0,817 |
| Europe du Sud | 0,434 | 0,567 | 0,082 | 0,049 | 0,747 | 0,945 | 0,031 | 0,049 | 0,003 | 0,782 |
| Afrique du Nord | 0,402 | 0,548 | 0,034 | 0,019 | 0,790 | 0,969 | 0,011 | 0,026 | 0,010 | 0,822 |
| Reste de l'Afrique | 0,395 | 0,539 | 0,014 | 0,008 | 0,785 | 0,969 | 0,004 | 0,010 | 0,008 | 0,830 |
| Asie occidentale, Asie centrale et M-O | 0,523 | 0,675 | 0,069 | 0,052 | 0,798 | 0,973 | 0,024 | 0,039 | 0,022 | 0,804 |
| Asie de l'Est | 0,480 | 0,622 | 0,030 | 0,021 | 0,789 | 0,963 | 0,005 | 0,018 | 0,033 | 0,837 |
| Chine et dépendances, Taïwan | 0,489 | 0,636 | 0,029 | 0,020 | 0,792 | 0,964 | 0,005 | 0,016 | 0,034 | 0,842 |
| Asie du Sud-Est | 0,442 | 0,607 | 0,055 | 0,042 | 0,781 | 0,973 | 0,012 | 0,028 | 0,005 | 0,845 |
| Asie du Sud | 0,594 | 0,763 | 0,081 | 0,071 | 0,844 | 0,983 | 0,017 | 0,021 | 0,008 | 0,854 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale. Traitement et calculs réalisés par les auteurs.

Par contre, les immigrants les plus ségrégués en fonction de la région de naissance sont nés en Asie du Sud et, dans une moindre mesure, en Asie occidentale, Asie centrale et Moyen-Orient. Les immigrants nés dans ces deux régions d'Asie sont parmi les plus ségrégués selon les cinq dimensions. Dans le cas des immigrants d'Asie du Sud, ils obtiennent des quotients de localisation particulièrement élevés dans le quartier Parc-Extension et dans la zone Savane située dans le quartier Côte-des-Neiges (figure 3b). Les immigrants d'Asie occidentale, Asie centrale et Moyent-Orient sont quant à eux fortement concentrés dans les zones contiguës de Cartierville et de Saint-Laurent (Chameran) et dans Chomedey à Laval (figure 3b).

[2] Cette région de naissance comprend tous les pays africains à l'exception des pays de l'Afrique du Nord.



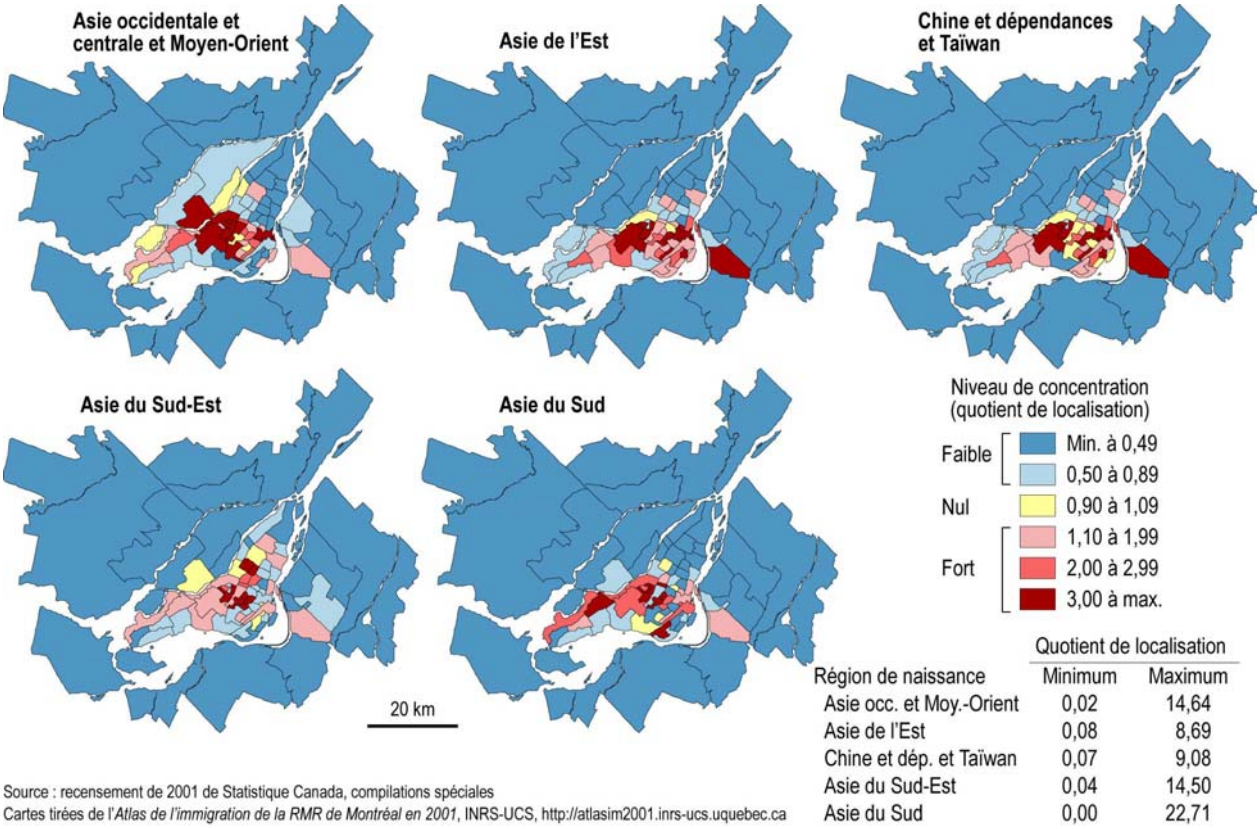

| Région de naissance | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Amérique du Nord | 0,21 | 6,27 |
| Amérique centrale | 0,07 | 7,10 |
| Amérique du Sud | 0,09 | 2,96 |
| Caraïbes et Bermudes | 0,04 | 7,42 |
| Europe de l'Ouest | 0,29 | 3,95 |
| Europe du Nord | 0,07 | 8,01 |
| Europe de l'Est | 0,04 | 8,86 |
| Europe du Sud | 0,11 | 5,53 |
| Afrique du Nord | 0,06 | 6,58 |
| Reste de l'Afrique | 0,04 | 6,37 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 3a.** Concentration des immigrants selon la région de naissance, RMR de Montréal, 2001

Finalement, les immigrants nés en Chine ou dans ses dépendances (Hong Kong et Macao) et à Taïwan sont parmi les plus inégalement répartis sur le territoire, les plus concentrés et les

plus centralisés, alors que les immigrants nés en Europe du Sud sont les moins exposés aux autres groupes et les plus agrégés spatialement.




| Région de naissance | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Asie occ. et Moy.-Orient | 0,02 | 14,64 |
| Asie de l'Est | 0,08 | 8,69 |
| Chine et dép. et Taïwan | 0,07 | 9,08 |
| Asie du Sud-Est | 0,04 | 14,50 |
| Asie du Sud | 0,00 | 22,71 |

**Figure 3b.** Concentration des immigrants selon la région de naissance, RMR de Montréal, 2001 (suite)

### *Pays de naissance*

Lorsque les immigrants de la RMR sont regroupés en fonction du pays de naissance, on constate que ceux nés aux États-Unis et, dans une moindre mesure, au Portugal et en France obtiennent certaines des plus faibles valeurs d'indices de ségrégation pour chacune des cinq dimensions. Par exemple, seul un immigrant sur quatre né en France devrait changer de zone de résidence afin que son groupe obtienne une distribution parfaitement égale à travers les 68 zones de la RMR de Montréal (indice de ségrégation de 0,245; tableau 6).

Par contre, les immigrants les plus ségrégués selon le pays de naissance sont nés aux Philippines puis en Grèce, en Inde, au Liban et en Italie. Les fortes valeurs d'indices de ségrégation obtenues pour les immigrants nés aux Philippines découlent de leur très forte concentration dans la zone Savane située dans le quartier Côte-des-Neiges, où la valeur de quotient de localisation pour ce groupe atteint 35,95 (figure 4b). Les immigrants nés en Grèce

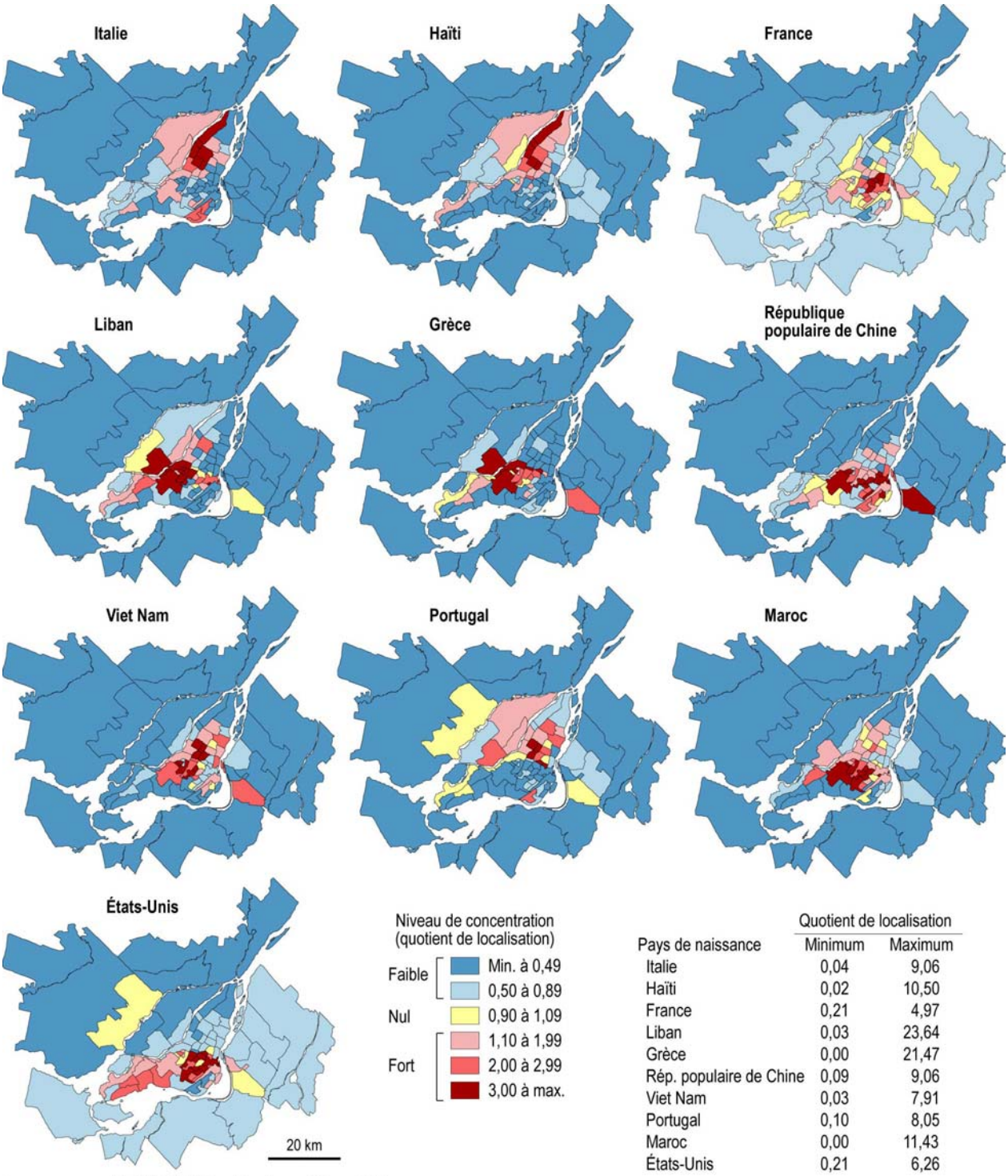
obtiennent eux aussi certaines des valeurs les plus élevées pour chacune des cinq dimensions de la ségrégation; ils sont particulièrement concentrés dans les zones Parc-Extension, Chomedey à Laval, Saint-Laurent (Dutrisac et Cavendish), Cartierville et Mile End.

Bien que les immigrants nés en Italie soient relativement peu concentrés et centralisés, ils sont de loin les moins exposés aux autres groupes et les plus agrégés spatialement. Cette situation résulte d'une part, de leur forte représentativité dans la population totale immigrante (10,8 %) et, d'autre part, de leur forte concentration dans six zones contiguës au nord-est de l'île de Montréal (Saint-Léonard, Saint-Michel Nord et Sud, Montréal-Nord Est et Ouest, Rivière-des-Prairies) (figure 4a).

**Tableau 6.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon le pays de naissance, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | xPx | $Eta^2$ | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Italie | 0,531 | 0,670 | 0,076 | 0,057 | 0,778 | 0,960 | 0,034 | 0,037 | 0,002 | 0,785 |
| Haïti | 0,498 | 0,657 | 0,049 | 0,036 | 0,781 | 0,964 | 0,022 | 0,034 | 0,001 | 0,791 |
| France | 0,245 | 0,339 | 0,017 | 0,007 | 0,627 | 0,891 | 0,004 | 0,014 | 0,015 | 0,730 |
| Liban | 0,545 | 0,709 | 0,044 | 0,037 | 0,804 | 0,972 | 0,014 | 0,022 | 0,015 | 0,793 |
| Grèce | 0,640 | 0,784 | 0,052 | 0,046 | 0,828 | 0,969 | 0,013 | 0,011 | 0,003 | 0,801 |
| République populaire de Chine | 0,483 | 0,620 | 0,020 | 0,013 | 0,788 | 0,964 | 0,003 | 0,013 | 0,030 | 0,850 |
| Vietnam | 0,483 | 0,637 | 0,020 | 0,013 | 0,818 | 0,979 | 0,007 | 0,013 | 0,003 | 0,885 |
| Portugal | 0,380 | 0,523 | 0,015 | 0,009 | 0,694 | 0,932 | 0,004 | 0,008 | 0,002 | 0,759 |
| Maroc | 0,471 | 0,638 | 0,021 | 0,015 | 0,821 | 0,976 | 0,006 | 0,011 | 0,008 | 0,859 |
| États-Unis | 0,306 | 0,410 | 0,009 | 0,004 | 0,632 | 0,897 | 0,002 | 0,007 | 0,025 | 0,706 |
| Royaume-Uni | 0,490 | 0,617 | 0,013 | 0,008 | 0,650 | 0,882 | 0,003 | 0,009 | 0,021 | 0,623 |
| Égypte | 0,533 | 0,669 | 0,018 | 0,014 | 0,764 | 0,957 | 0,006 | 0,010 | 0,010 | 0,729 |
| Pologne | 0,479 | 0,620 | 0,013 | 0,009 | 0,789 | 0,961 | 0,004 | 0,009 | 0,014 | 0,795 |
| Inde | 0,633 | 0,789 | 0,031 | 0,027 | 0,843 | 0,978 | 0,006 | 0,007 | 0,013 | 0,811 |
| Philippines | 0,672 | 0,835 | 0,056 | 0,052 | 0,851 | 0,980 | 0,018 | 0,016 | 0,005 | 0,850 |
| Jamaïque | 0,613 | 0,755 | 0,009 | 0,007 | 0,820 | 0,966 | 0,003 | 0,005 | 0,004 | 0,810 |

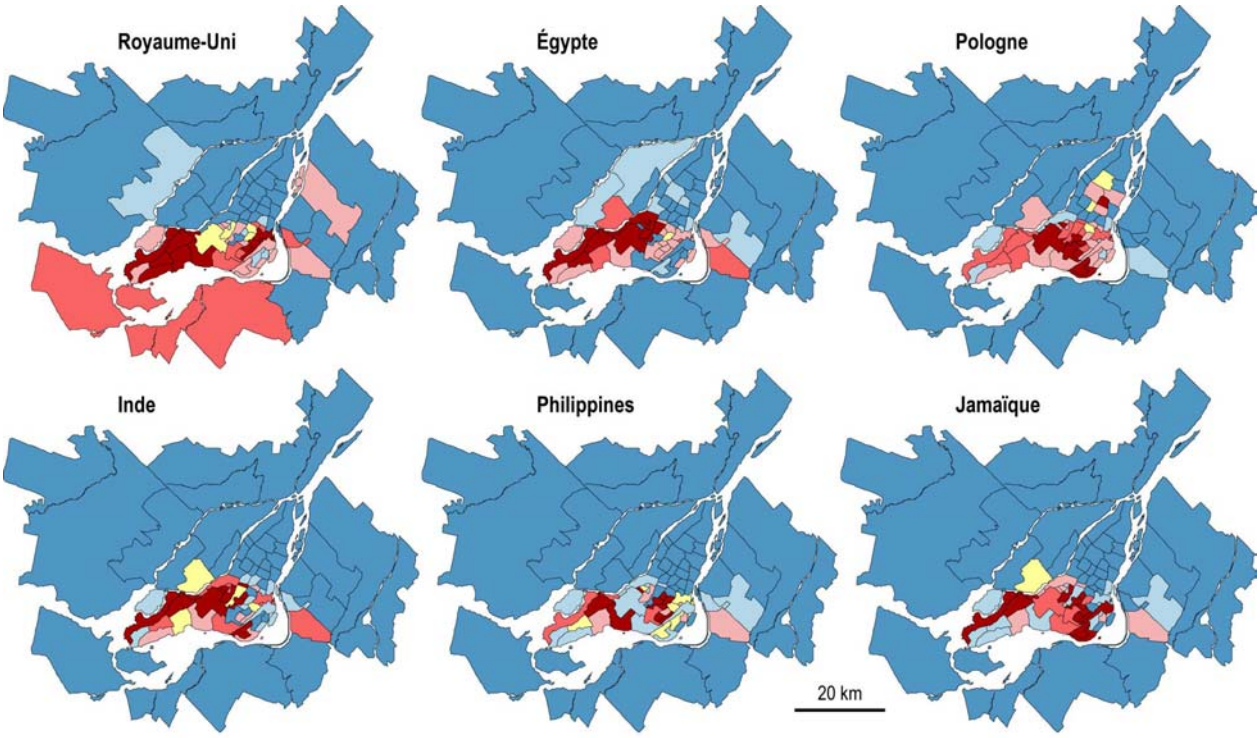
Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale. Traitement et calculs réalisés par les auteurs.




| Pays de naissance | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Italie | 0,04 | 9,06 |
| Haïti | 0,02 | 10,50 |
| France | 0,21 | 4,97 |
| Liban | 0,03 | 23,64 |
| Grèce | 0,00 | 21,47 |
| Rép. populaire de Chine | 0,09 | 9,06 |
| Viet Nam | 0,03 | 7,91 |
| Portugal | 0,10 | 8,05 |
| Maroc | 0,00 | 11,43 |
| États-Unis | 0,21 | 6,26 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 4a.** Concentration des immigrants selon le pays de naissance, RMR de Montréal, 2001




Niveau de concentration (quotient de localisation)

| | |
|---|---|
| Faible | Min. à 0,49 |
| | 0,50 à 0,89 |
| Nul | 0,90 à 1,09 |
| Fort | 1,10 à 1,99 |
| | 2,00 à 2,99 |
| | 3,00 à max. |

| Pays de naissance | Quotient de localisation Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| Royaume-Uni | 0,06 | 7,82 |
| Égypte | 0,00 | 18,16 |
| Pologne | 0,00 | 10,10 |
| Inde | 0,00 | 22,52 |
| Philippines | 3,00 | 35,92 |
| Jamaïque | 0,00 | 11,71 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 4b.** Concentration des immigrants selon le pays de naissance, RMR de Montréal, 2001 (suite)

### *Langue maternelle*

Les immigrants les moins ségrégués en fonction de la langue maternelle parlent des langues d'origine européenne : l'allemand, le portugais, le français et le polonais (tableau 7). Les immigrants ayant l'allemand comme langue maternelle sont les seuls à obtenir certaines des plus faibles valeurs pour chacune des cinq dimensions de la ségrégation.

Les immigrants les plus ségrégués en fonction de la langue maternelle parlent également des langues d'origine européenne, soit le grec, le russe ou l'italien. Toutefois, aucun de ces trois groupes d'immigrants n'est fortement ségrégué pour chacune des cinq dimensions. À l'image des résultats obtenus selon le pays de naissance, les immigrants dont la langue maternelle est le grec sont peu centralisés, mais obtiennent certaines des valeurs les plus élevées pour les

autres dimensions. Les immigrants de langue italienne sont de loin les moins exposés aux autres groupes et les plus agrégés spatialement (les plus fortes valeurs d'indices xPx et ACL). Quant aux immigrants dont la langue maternelle est le russe, ils sont parmi les moins bien répartis sur l'ensemble du territoire, les plus concentrés et les plus centralisés. Une telle situation découle du fait qu'ils sont très fortement concentrés — avec des valeurs de quotients de localisation supérieures à 3 — dans neuf zones contiguës situées dans la partie centre-ouest de l'île de Montréal (figure 5b).

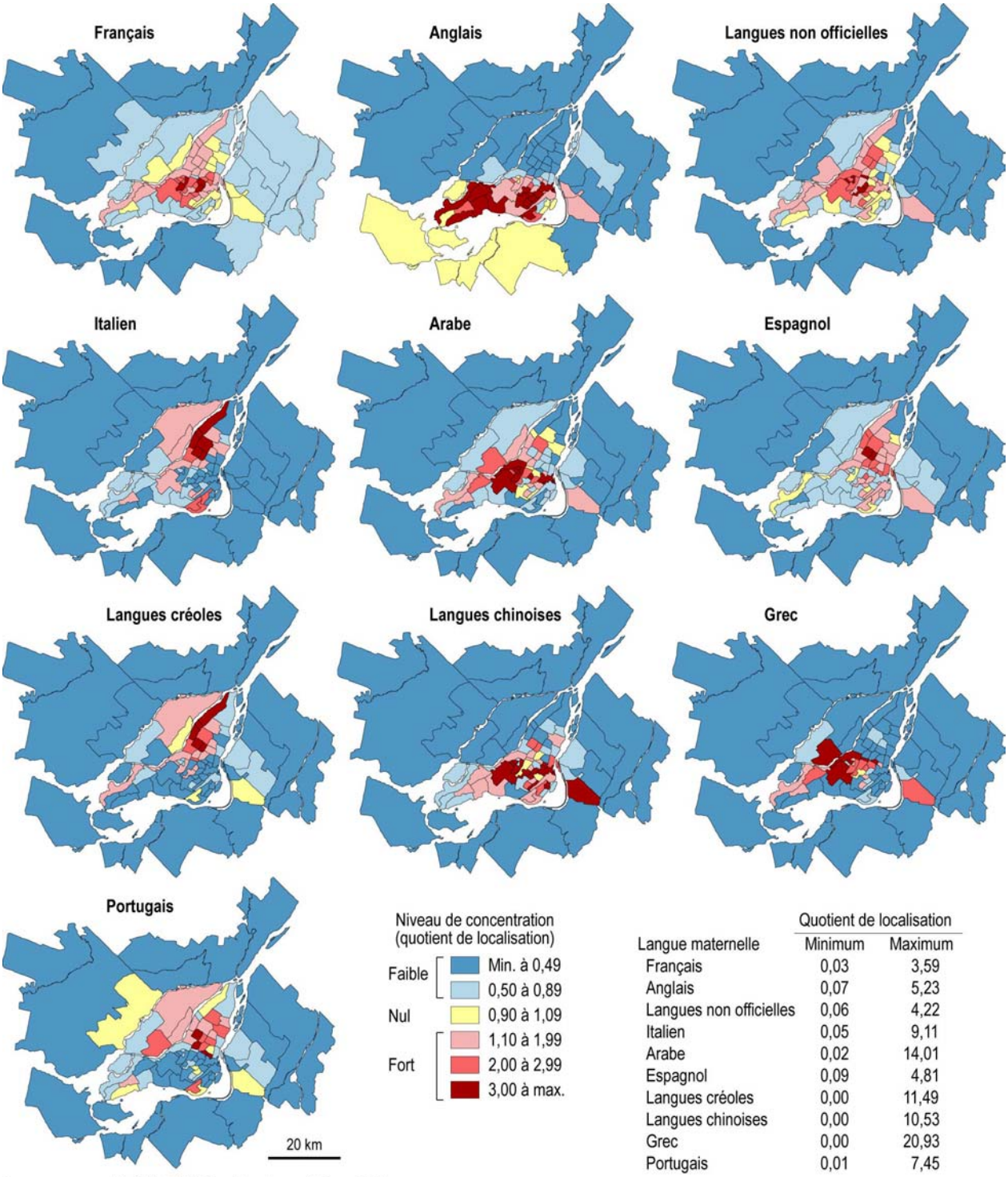
**Tableau 7.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la langue maternelle, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | xPx | $Eta^2$ | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Français | 0,231 | 0,322 | 0,038 | 0,011 | 0,659 | 0,912 | 0,008 | 0,035 | 0,011 | 0,740 |
| Anglais | 0,470 | 0,592 | 0,044 | 0,026 | 0,726 | 0,928 | 0,013 | 0,036 | 0,018 | 0,728 |
| Italien | 0,531 | 0,669 | 0,073 | 0,055 | 0,778 | 0,960 | 0,033 | 0,035 | 0,002 | 0,786 |
| Arabe | 0,437 | 0,596 | 0,050 | 0,034 | 0,793 | 0,974 | 0,017 | 0,032 | 0,018 | 0,813 |
| Espagnol | 0,347 | 0,468 | 0,025 | 0,011 | 0,755 | 0,957 | 0,009 | 0,021 | 0,005 | 0,825 |
| Langues créoles | 0,517 | 0,683 | 0,037 | 0,028 | 0,791 | 0,970 | 0,017 | 0,025 | 0,001 | 0,804 |
| Langues chinoises | 0,510 | 0,666 | 0,032 | 0,023 | 0,826 | 0,979 | 0,006 | 0,018 | 0,032 | 0,869 |
| Grec | 0,634 | 0,774 | 0,052 | 0,045 | 0,823 | 0,967 | 0,013 | 0,011 | 0,002 | 0,797 |
| Portugais | 0,359 | 0,500 | 0,014 | 0,008 | 0,690 | 0,934 | 0,004 | 0,009 | 0,002 | 0,760 |
| Vietnamien | 0,487 | 0,643 | 0,015 | 0,010 | 0,821 | 0,980 | 0,005 | 0,010 | 0,002 | 0,891 |
| Polonais | 0,444 | 0,573 | 0,008 | 0,005 | 0,774 | 0,954 | 0,002 | 0,006 | 0,011 | 0,768 |
| Allemand | 0,394 | 0,513 | 0,006 | 0,003 | 0,644 | 0,887 | 0,002 | 0,005 | 0,022 | 0,624 |
| Russe | 0,561 | 0,724 | 0,014 | 0,011 | 0,841 | 0,983 | 0,006 | 0,010 | 0,015 | 0,890 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale.
Traitement et calculs réalisés par les auteurs.

Lorsque l'on compare les valeurs d'indices de ségrégation des immigrants ayant comme langue maternelle l'une des deux langues officielles canadiennes, on constate que les immigrants de langue maternelle anglaise sont davantage ségrégués que ceux dont la langue maternelle est le français. Toutefois, les écarts des valeurs d'indices entre les deux groupes ne sont réellement significatifs qu'au regard de la dimension de l'égalité (indices de ségrégation et de Gini). Ainsi, 47 % des immigrants de langue maternelle anglaise devraient changer de zone de résidence afin d'obtenir une distribution uniforme à travers la RMR contre uniquement 23 % pour les immigrants de langue maternelle française (tableau 7). La cartographie des quotients de localisation de ces deux groupes démontre que les immigrants de langue maternelle française ont beaucoup plus tendance à se disperser sur l'ensemble du territoire, souvent même dans des zones situées à l'ouest du boulevard Saint-Laurent, où se concentre historiquement la population anglophone (figure 5a). Par contre, les immigrants de langue maternelle anglaise demeurent fortement concentrés dans le centre et l'ouest de l'île de Montréal et inversement,

faiblement concentrés dans les zones situées à l'est du boulevard Saint-Laurent, à Laval et dans la couronne nord (figure 5a).




| Langue maternelle | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Français | 0,03 | 3,59 |
| Anglais | 0,07 | 5,23 |
| Langues non officielles | 0,06 | 4,22 |
| Italien | 0,05 | 9,11 |
| Arabe | 0,02 | 14,01 |
| Espagnol | 0,09 | 4,81 |
| Langues créoles | 0,00 | 11,49 |
| Langues chinoises | 0,00 | 10,53 |
| Grec | 0,00 | 20,93 |
| Portugais | 0,01 | 7,45 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 5a.** Concentration des immigrants selon la langue maternelle, RMR de Montréal, 2001

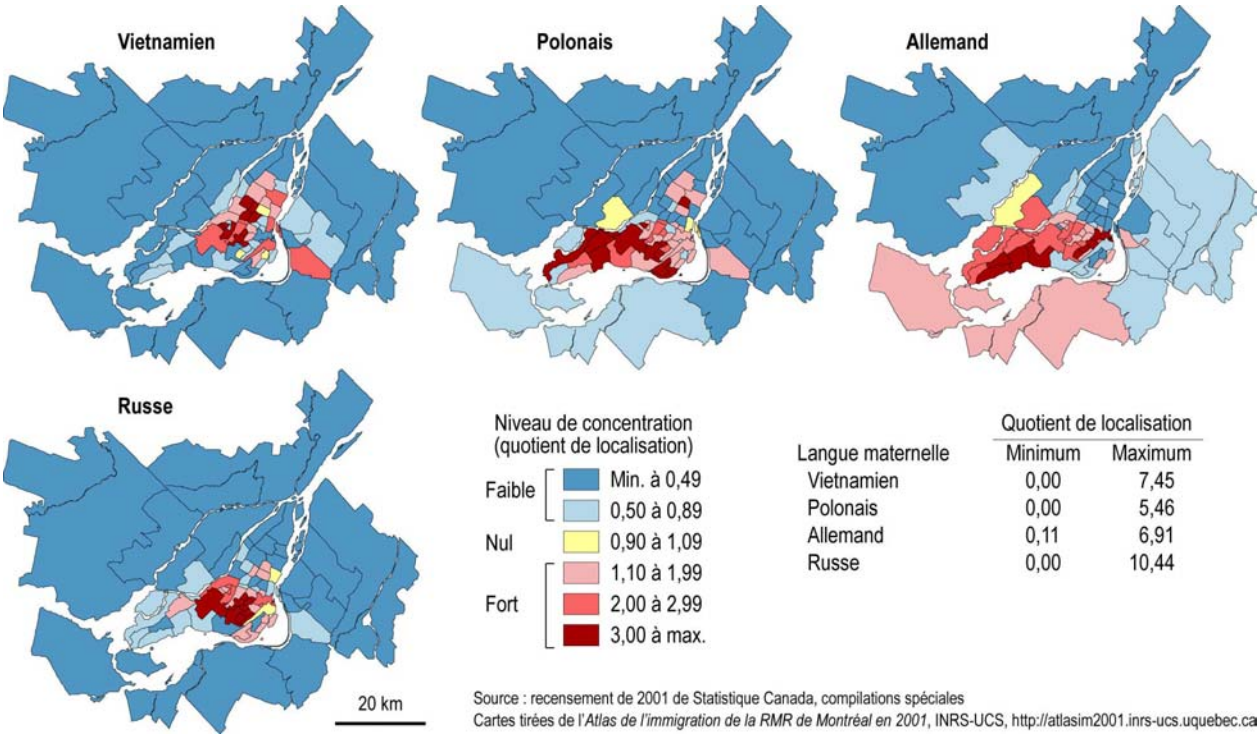



**Figure 5b.** Concentration des immigrants selon la langue maternelle, RMR de Montréal, 2001 (suite)

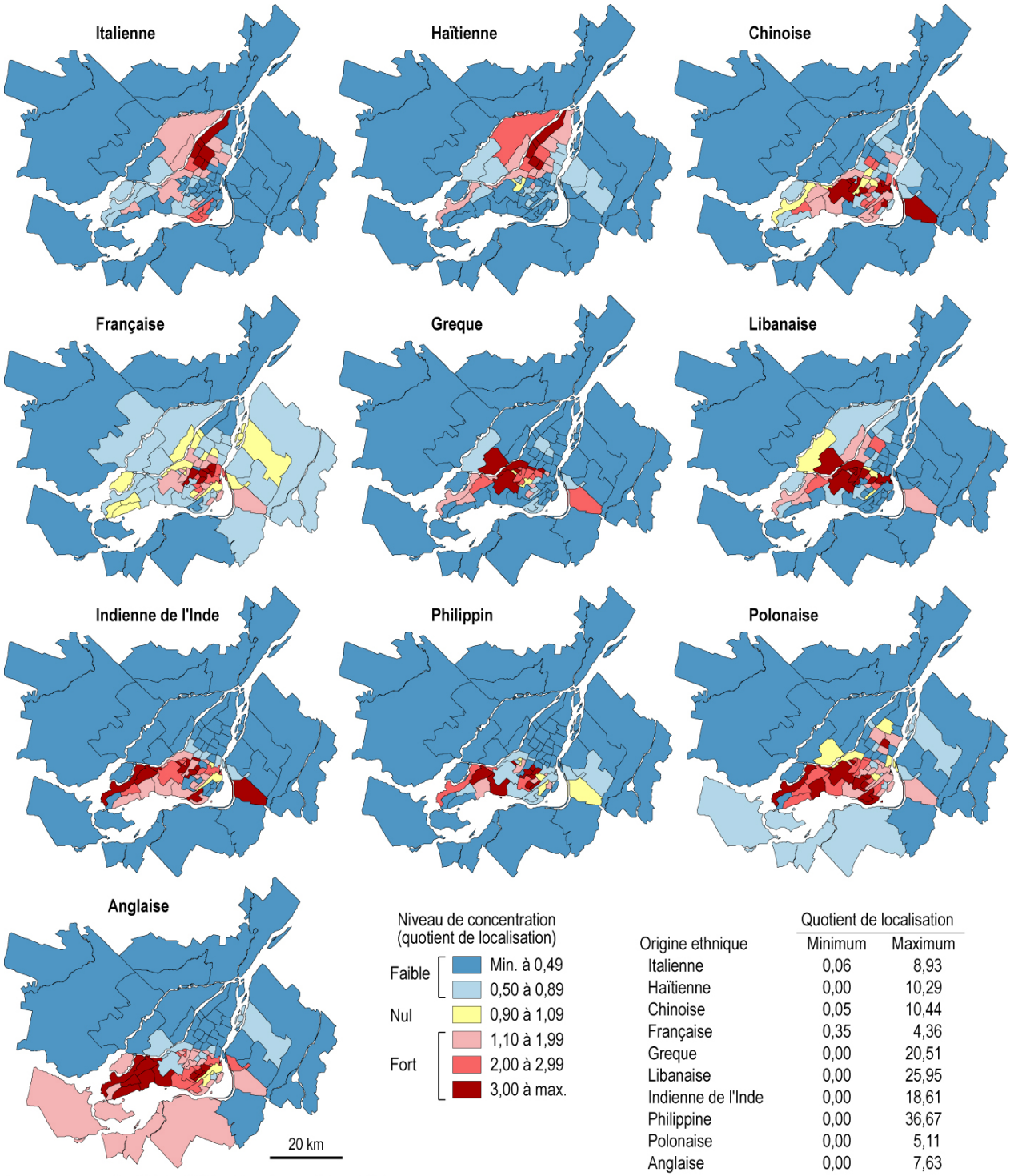
### *Origine ethnique*

Les résultats obtenus en fonction de l'origine ethnique sont très semblables à ceux obtenus en fonction de la langue maternelle (tableaux 7 et 8). D'une part, les immigrants les moins ségrégués selon l'origine ethnique sont d'origine allemande, française, polonaise et anglaise. D'autre part, les immigrants les plus ségrégués sont d'origine ethnique philippine et, dans une moindre mesure, grecque, indienne, libanaise et italienne.

**Tableau 8.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon l'origine ethnique, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | XPx | Eta² | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Italienne | 0,524 | 0,660 | 0,075 | 0,056 | 0,771 | 0,958 | 0,033 | 0,036 | 0,002 | 0,781 |
| Haïtienne | 0,499 | 0,662 | 0,042 | 0,031 | 0,785 | 0,964 | 0,019 | 0,029 | 0,001 | 0,790 |
| Chinoise | 0,465 | 0,610 | 0,032 | 0,022 | 0,790 | 0,966 | 0,005 | 0,018 | 0,028 | 0,838 |
| Française | 0,227 | 0,319 | 0,013 | 0,005 | 0,620 | 0,890 | 0,003 | 0,011 | 0,013 | 0,724 |
| Grecque | 0,635 | 0,772 | 0,051 | 0,045 | 0,821 | 0,968 | 0,013 | 0,011 | 0,002 | 0,798 |
| Libanaise | 0,542 | 0,704 | 0,040 | 0,033 | 0,802 | 0,974 | 0,011 | 0,018 | 0,019 | 0,804 |
| Indienne de l'Inde | 0,589 | 0,738 | 0,031 | 0,026 | 0,826 | 0,977 | 0,006 | 0,009 | 0,013 | 0,819 |
| Philippine | 0,683 | 0,843 | 0,053 | 0,050 | 0,853 | 0,981 | 0,017 | 0,015 | 0,003 | 0,859 |
| Polonaise | 0,435 | 0,561 | 0,007 | 0,004 | 0,770 | 0,952 | 0,002 | 0,006 | 0,009 | 0,765 |
| Anglaise | 0,489 | 0,626 | 0,008 | 0,005 | 0,693 | 0,897 | 0,002 | 0,006 | 0,015 | 0,649 |
| Allemande | 0,381 | 0,497 | 0,005 | 0,002 | 0,627 | 0,878 | 0,001 | 0,004 | 0,013 | 0,592 |
| Russe | 0,523 | 0,684 | 0,006 | 0,004 | 0,818 | 0,978 | 0,002 | 0,004 | 0,012 | 0,868 |

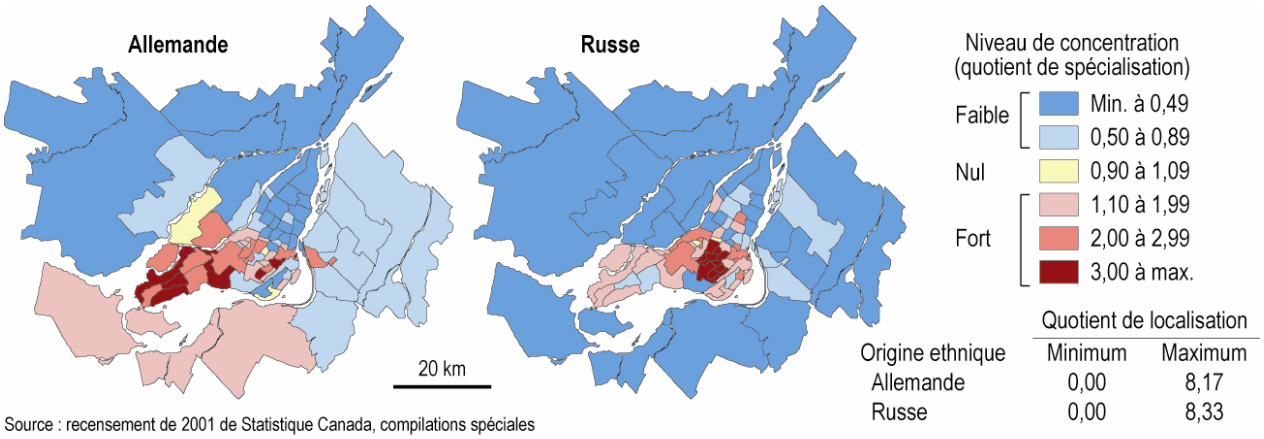
Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale. Traitement et calculs réalisés par les auteurs.




| Origine ethnique | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Italienne | 0,06 | 8,93 |
| Haïtienne | 0,00 | 10,29 |
| Chinoise | 0,05 | 10,44 |
| Française | 0,35 | 4,36 |
| Greque | 0,00 | 20,51 |
| Libanaise | 0,00 | 25,95 |
| Indienne de l'Inde | 0,00 | 18,61 |
| Philippine | 0,00 | 36,67 |
| Polonaise | 0,00 | 5,11 |
| Anglaise | 0,00 | 7,63 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 6a.** Concentration des immigrants selon l'origine ethnique, RMR de Montréal, 2001




Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 6b.** Concentration des immigrants selon l'origine ethnique, RMR de Montréal, 2001 (suite)

### *Minorité visible*

Les immigrants ayant déclaré appartenir à une minorité visible sont davantage ségrégués que l'ensemble des immigrants : ils obtiennent des valeurs d'indices d'égalité, de concentration et de centralisation plus élevées que l'ensemble des immigrants. Par contre, puisqu'ils forment un sous-groupe de l'ensemble des immigrants, ils sont moins nombreux et par le fait même moins isolés et agrégés spatialement (tableau 9).

**Tableau 9.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon la minorité visible, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | xPx | Eta² | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Tous les immigrants | 0,403 | 0,534 | 0,300 | 0,142 | 0,747 | 0,939 | 0,091 | 0,260 | 0,011 | 0,793 |
| Toutes les minorités visibles | 0,411 | 0,557 | 0,178 | 0,098 | 0,778 | 0,961 | 0,049 | 0,140 | 0,011 | 0,826 |
| Noire | 0,424 | 0,562 | 0,052 | 0,030 | 0,765 | 0,965 | 0,017 | 0,037 | 0,002 | 0,807 |
| Sud-Asiatique | 0,569 | 0,734 | 0,077 | 0,066 | 0,828 | 0,981 | 0,015 | 0,022 | 0,008 | 0,842 |
| Chinoise | 0,467 | 0,609 | 0,033 | 0,022 | 0,790 | 0,965 | 0,005 | 0,019 | 0,030 | 0,835 |
| Asiatique du Sud-Est | 0,432 | 0,581 | 0,025 | 0,017 | 0,773 | 0,970 | 0,006 | 0,016 | 0,004 | 0,846 |
| Asiatique occidentale | 0,506 | 0,634 | 0,008 | 0,005 | 0,814 | 0,966 | 0,002 | 0,005 | 0,023 | 0,821 |
| Philippine | 0,676 | 0,836 | 0,056 | 0,052 | 0,850 | 0,980 | 0,018 | 0,015 | 0,006 | 0,850 |
| Arabe | 0,433 | 0,587 | 0,041 | 0,027 | 0,800 | 0,975 | 0,013 | 0,028 | 0,019 | 0,822 |
| Latino-Américaine | 0,387 | 0,507 | 0,023 | 0,011 | 0,769 | 0,961 | 0,009 | 0,019 | 0,003 | 0,834 |

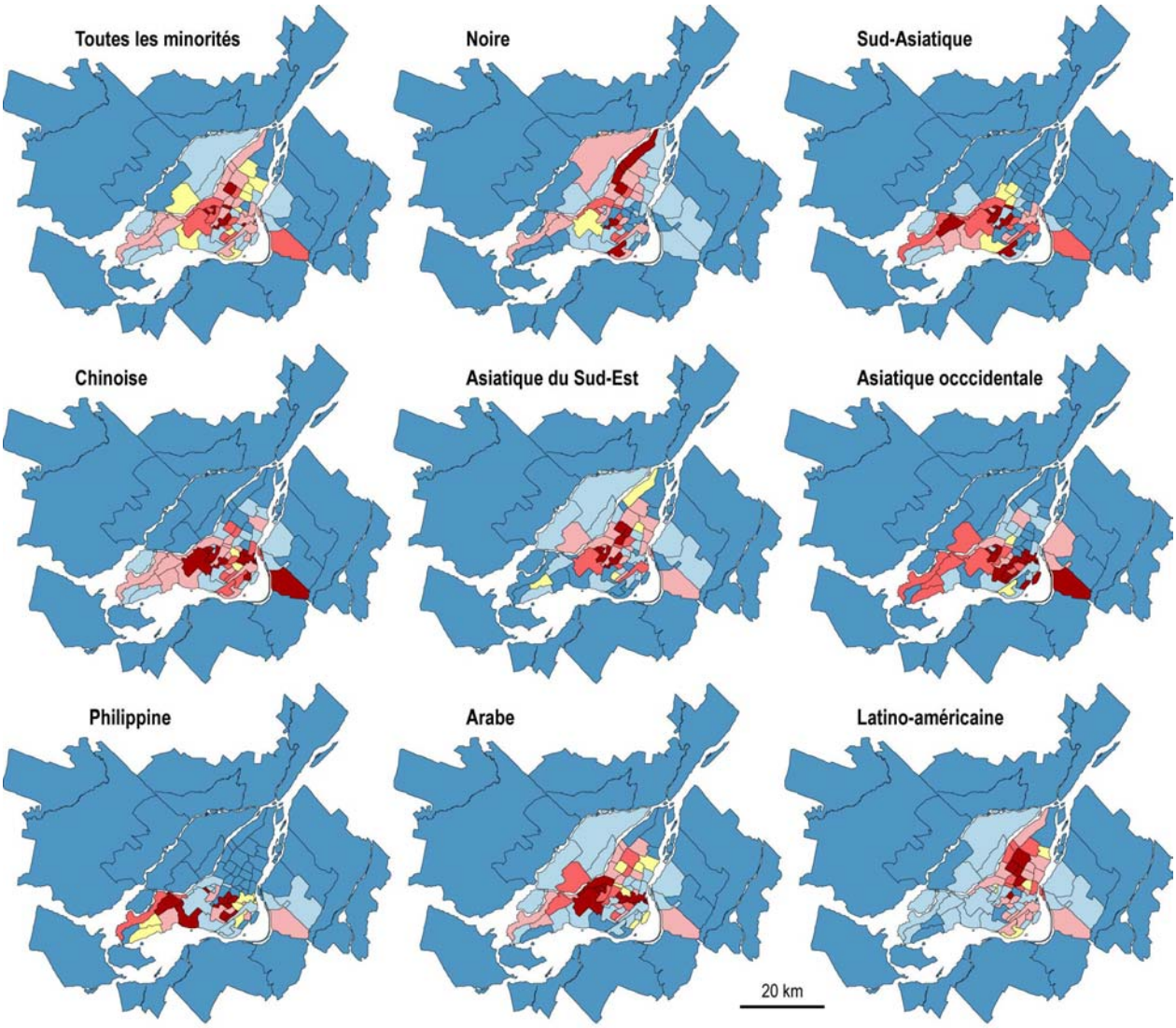
Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale. Traitement et calculs réalisés par les auteurs.

Parmi les minorités visibles présentes dans la région métropolitaine, les immigrants latino-américains et, dans une moindre mesure, noirs sont les moins ségrégués. Les immigrants appartenant à la minorité visible latino-américaine obtiennent de faibles valeurs pour l'ensemble des indices et sont les seuls à être répartis de façon plus uniforme dans la région métropolitaine que l'ensemble des immigrants appartenant à une minorité visible. À titre d'exemple, 39 % des

immigrants latino-américains devraient changer de zone de résidence afin d'obtenir une distribution uniforme à travers les 68 zones de la RMR contre 41 % pour l'ensemble des minorités visibles (voir les valeurs de l'indice IS au tableau 8). Les immigrants appartenant à la minorité visible latino-américaine obtiennent toutefois des quotients de localisation élevés dans le nord-est de l'île de Montréal, et plus particulièrement dans les zones contiguës de Saint-Léonard, Saint-Michel Nord, Saint-Michel Sud et La Petite-Patrie ainsi que dans Parc-Kent (figure 7).

Les immigrants appartenant à la minorité visible noire sont quant à eux parmi les mieux répartis sur le territoire, les moins concentrés et les moins centralisés. Toutefois, dû entre autres à leur poids important dans l'ensemble des immigrants appartenant à une minorité visible (25,2 %), les immigrants noirs sont les moins exposés aux autres groupes et les plus agrégés spatialement. Ils sont d'ailleurs fortement concentrés dans le nord-est de l'île (zones de Montréal-Nord et Rivière-des-Prairies) et dans Savane et LaSalle (Newman) (figure 7).

Finalement, parmi les minorités visibles, les immigrants philippins et sud-asiatiques sont encore une fois les plus ségrégués, et ce, pour l'ensemble des cinq dimensions de la ségrégation.




Niveau de concentration (quotient de localisation)

| | |
|---|---|
| Faible | Min. à 0,49 |
| | 0,50 à 0,89 |
| Nul | 0,90 à 1,09 |
| Fort | 1,10 à 1,99 |
| | 2,00 à 2,99 |
| | 3,00 à max. |

| Minorité visible | Quotient de localisation Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| Toutes les minorités | 0,45 | 5,36 |
| Noire | 0,02 | 6,54 |
| Sud-Asiatique | 0,00 | 20,58 |
| Chinoise | 0,05 | 9,15 |
| Asiatique du Sud-Est | 0,05 | 13,04 |
| Asiatique occidentale | 0,00 | 8,92 |
| Philippine | 0,00 | 36,87 |
| Arabe | 0,03 | 12,22 |
| Latino-Américaine | 0,00 | 5,28 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 7.** Concentration des immigrants selon la minorité visible, RMR de Montréal, 2001

### *Appartenance religieuse*

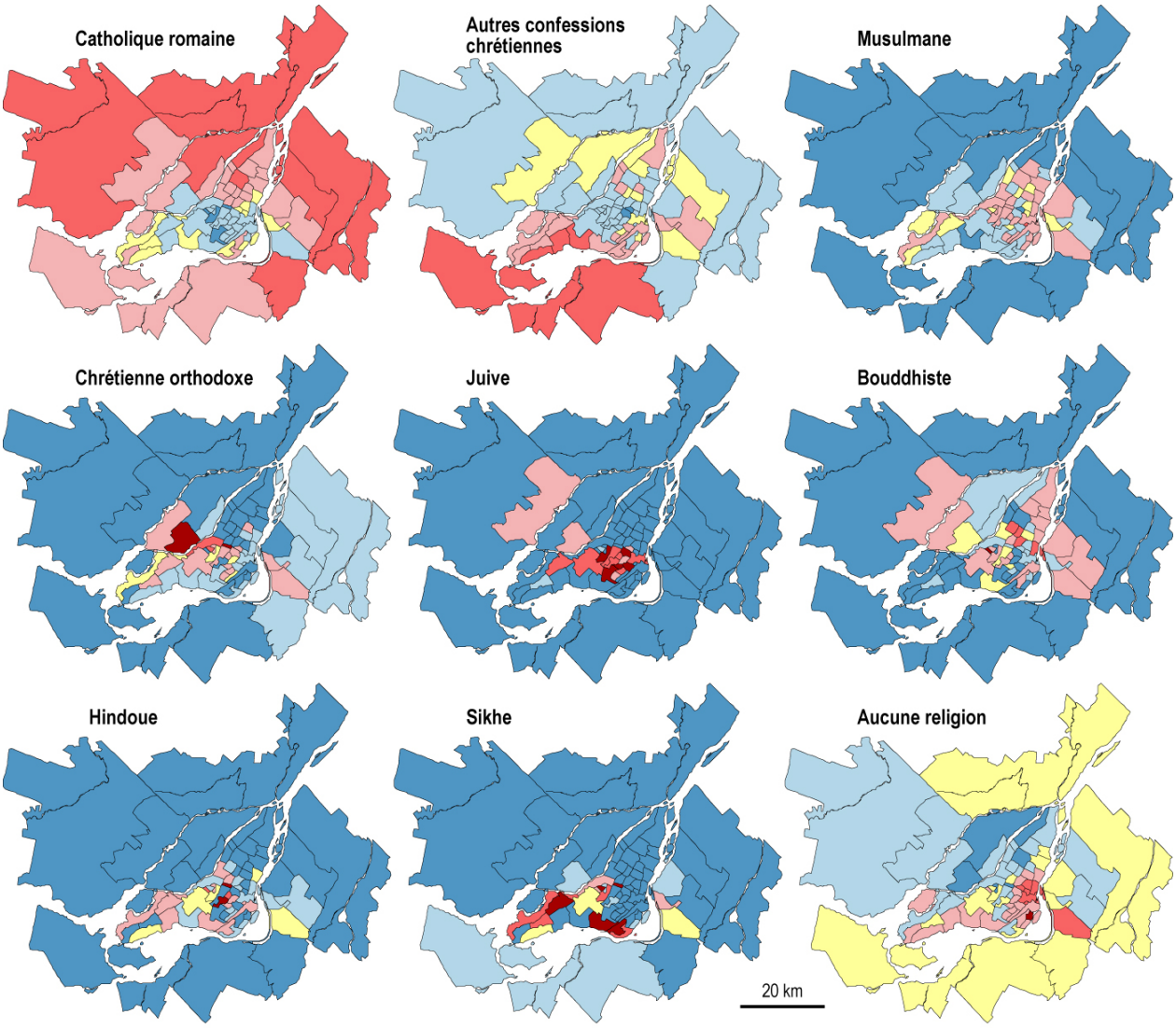
Si l'on aborde la question de la ségrégation résidentielle des immigrants sous l'angle de l'appartenance religieuse, on remarque que les immigrants les moins ségrégués sont de confession catholique romaine, puis, dans une moindre mesure, d'une autre confession chrétienne (excluant la confession chrétienne orthodoxe) ou sans aucune religion (tableau 10). Les immigrants de confession chrétienne sont les mieux répartis dans l'ensemble des zones de la région métropolitaine, sont les moins concentrés et sont parmi les moins centralisés. Ils obtiennent d'ailleurs des valeurs de quotient de localisation supérieures à 1 presque partout sur le territoire de la RMR de Montréal, sauf dans les zones du centre et de l'ouest de l'île (figure 8). Toutefois, dû à leur poids démographique important au sein de la population immigrante (43,3 %), les immigrants de confession chrétienne sont les moins exposés aux autres groupes.

**Tableau 10.** Indices de ségrégation unigroupes pour les immigrants selon l'appartenance religieuse, RMR de Montréal, 2001

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Indice | IS | G | xPx | $Eta^2$ | DEL | ACO | ACL | DPxx | Pcc | ACE |
| Catholique romaine | 0,308 | 0,420 | 0,122 | 0,046 | 0,702 | 0,924 | 0,037 | 0,101 | 0,007 | 0,758 |
| Autres confessions chrétiennes | 0,353 | 0,466 | 0,040 | 0,017 | 0,734 | 0,947 | 0,009 | 0,033 | 0,011 | 0,763 |
| Musulmane | 0,426 | 0,577 | 0,049 | 0,029 | 0,811 | 0,977 | 0,015 | 0,036 | 0,018 | 0,849 |
| Chrétienne orthodoxe | 0,530 | 0,675 | 0,054 | 0,040 | 0,802 | 0,970 | 0,017 | 0,024 | 0,008 | 0,805 |
| Juive | 0,760 | 0,871 | 0,094 | 0,086 | 0,885 | 0,983 | 0,034 | 0,028 | 0,026 | 0,875 |
| Bouddhiste | 0,428 | 0,579 | 0,024 | 0,016 | 0,781 | 0,972 | 0,005 | 0,015 | 0,005 | 0,846 |
| Hindoue | 0,606 | 0,778 | 0,039 | 0,035 | 0,850 | 0,985 | 0,008 | 0,011 | 0,007 | 0,861 |
| Sikhe | 0,715 | 0,858 | 0,018 | 0,016 | 0,873 | 0,980 | 0,004 | 0,003 | 0,004 | 0,808 |
| Aucune religion | 0,388 | 0,516 | 0,037 | 0,019 | 0,771 | 0,958 | 0,008 | 0,032 | 0,022 | 0,832 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale. Traitement et calculs réalisés par les auteurs.

Toujours en fonction de l'appartenance religieuse, ce sont les immigrants de confession juive et, de façon moins prononcée, de confession sikhe et hindoue qui forment les groupes les plus ségrégués. Les immigrants de confession juive sont un des rares groupes à obtenir de fortes valeurs pour chacun des dix indices étudiés. Ils sont fortement concentrés dans le centre de l'île, particulièrement dans la zone Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest, où ils obtiennent un quotient de localisation de 11,6 (figure 8). En ce qui concerne les immigrants de confession sikhe et hindoue, ils sont très inégalement répartis sur le territoire, très concentrés et, dans le cas des immigrants hindous, très centralisés. Hors de la zone Parc-Extension où les deux groupes sont très fortement concentrés, les immigrants sikhs obtiennent des valeurs de quotients de localisation très élevées dans les zones contiguës de LaSalle (Newman) et Lachine, et les immigrants hindous, dans les zones du quartier Côte-des-Neiges.




Niveau de concentration (quotient de localisation)

- Faible: Min. à 0,49; 0,50 à 0,89
- Nul: 0,90 à 1,09
- Fort: 1,10 à 1,99; 2,00 à 2,99; 3,00 à max.

| Religion | Quotient de localisation | |
|---|---|---|
| | Minimum | Maximum |
| Catholique romaine | 0,35 | 1,75 |
| Autres conf. chrétiennes | 0,37 | 2,21 |
| Musulmane | 0,13 | 2,73 |
| Chrétienne orthodoxe | 0,08 | 4,20 |
| Juive | 0,00 | 11,63 |
| Bouddhiste | 0,16 | 4,36 |
| Hindoue | 0,00 | 5,96 |
| Sikhe | 0,00 | 9,15 |
| Aucune religion | 0,00 | 3,43 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 8.** Concentration des immigrants selon l'appartenance religieuse, RMR de Montréal, 2001

***Synthèse des résultats unigroupes***

Eu égard à la richesse des informations fournies par les indices de ségrégation pour les nombreux groupes d'immigrants sélectionnés, il s'avère nécessaire de réaliser une brève synthèse des résultats obtenus. Pour ce faire, nous avons classifié les valeurs des indices unigroupes afin de discerner douze types de situations ségrégatives[3] (figure 9).

Les deux premières classes rassemblent les groupes d'immigrants les moins ségrégués. La classe 1 regroupe des immigrants nés aux États-Unis ou en France avec de très faibles valeurs d'indice pour les cinq dimensions, surtout ceux d'égalité, tandis que la classe 2 rassemble des immigrants d'origine anglaise ou allemande.

Les classes 3 et 4 rassemblent les groupes où l'on retrouve les plus grands effectifs (dont un groupe qui rassemble tous les immigrants) et qui font partie des classes moyennement ségréguées. Toutefois, dû au grand nombre d'immigrants inclus dans leurs groupes, les classes 3 et 4 sont les plus isolées et les plus agrégées spatialement.

La classe 5, composée uniquement des immigrants de religion juive, est la classe la plus ségréguée avec les plus fortes valeurs d'indices d'égalité, de concentration et de centralisation. Par contre, nous sommes loin d'une situation d'hyperségrégation évoquée par Massey et Denton (1989) dans le cas de la communauté afro-américaine aux États-Unis puisque les immigrants de religion juive dans la RMR de Montréal sont très peu isolés : un peu moins d'une personne sur dix qui réside aussi dans leur zone est aussi un immigrant de religion juive; autrement dit, ils sont fortement exposés à l'altérité, c'est-à-dire aux autres groupes d'immigrants et à la population non immigrante.

La classe 6 se caractérise par le même profil que le groupe des immigrants de religion juive — ségrégation importante selon les dimensions de l'égalité, la concentration et la centralisation — mais de façon moins prononcée. Elle regroupe des immigrants philippins ou grecs, qu'ils soient définis en fonction des variables *pays de naissance* et *origine ethnique* ou encore, *minorité visible* pour les immigrants philippins ou *langue maternelle* pour les immigrants grecs. Elle regroupe aussi des immigrants de l'Inde : nés en Inde, de religion hindoue, d'origine ethnique indienne ou de religion sikhe.

Les immigrants nés en Italie, en Afrique du Nord, en Asie du Sud-Est, à Haïti et faisant partie de la minorité visible noire forment la classe 7 avec un profil ségrégatif très semblable au profil moyen.

[3] Cette classification est obtenue à partir d'une classification ascendante hiérarchique calculée avec une métrique euclidienne et le critère d'agrégation de Ward (1969) sur les valeurs centrées et réduites des dix indices de ségrégation résidentielle unigroupes.

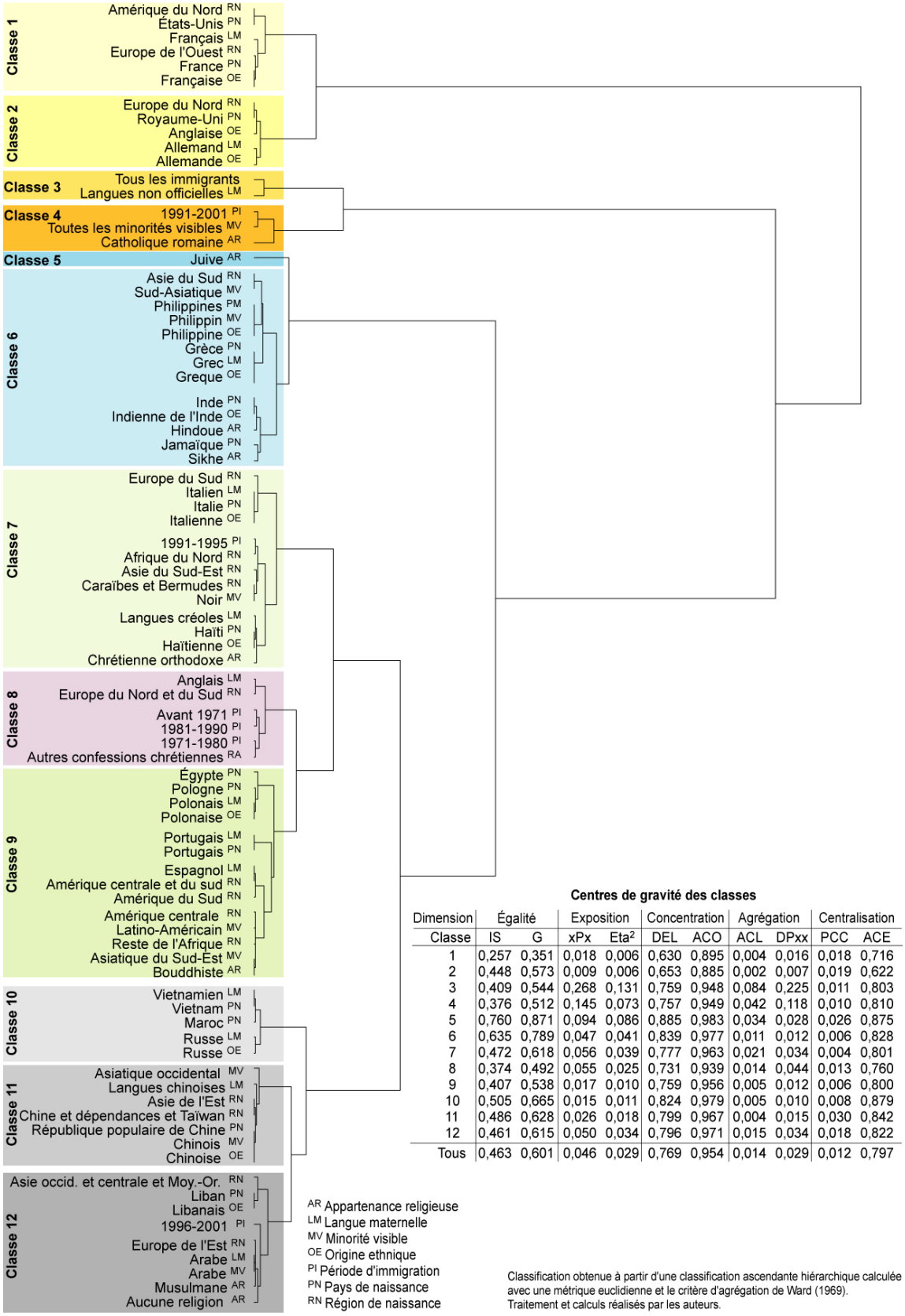
La classe 8, formée d'immigrants de langue maternelle anglaise et d'immigrants arrivés au Canada avant 1971 et durant les décennies 1970-1980, caractérise une situation de faible ségrégation, surtout en fonction des dimensions d'égalité, de concentration et de centralisation. La même remarque peut s'appliquer aux groupes d'immigrants de la classe 9 (immigrants polonais, portugais, hispaniques et latino-américains, mais aussi du reste de l'Afrique et de la minorité visible asiatique du Sud-Est et de religion bouddhiste). Par contre, la faible ségrégation se traduit sur le plan des dimensions d'égalité, d'exposition, de concentration et de centralisation.

Viennent ensuite les immigrants vietnamiens, marocains et russes (classe 10), fortement ségrégés du point de vue de l'égalité, de la concentration et de la centralisation, mais faiblement du point de vue de l'isolement et de l'agrégation.

La classe 11, composée d'immigrants chinois, obtient des valeurs moyennes d'indices relativement élevées mais se démarque surtout par sa très forte valeur d'indice PCC. Cette valeur extrême est due à la forte proportion des membres de ce groupe résidant dans le quartier chinois, situé dans la zone Montréal-Centre.

Finalement, le dernier groupe, avec des valeurs d'indices légèrement plus élevés que le profil moyen, rassemble des immigrants libanais, d'origine ethnique ou de langue maternelle arabe, de religion musulmane, mais aussi des immigrants provenant d'Europe de l'Est, des immigrants récents arrivés entre 1996 et 2001 et des immigrants sans appartenance religieuse.

Au-delà de cette classification, quelques constats généraux s'imposent. Tout d'abord, la plupart des groupes affichent des valeurs d'indices de centralisation, notamment ACE, et de concentration (DEL et ACO) très élevées. Cela s'explique par le fait que les immigrants sont peu présents dans les couronnes nord et sud, excepté la proche Rive-Sud, et plutôt concentrés sur l'île de Montréal, soit dans des zones à forte densité de population situées près du centre-ville. Autre constat, les groupes d'immigrants affichent tous des indices d'exposition faibles : ils sont donc faiblement isolés ou autrement dit, fortement exposés à la population non immigrante et/ou aux autres groupes d'immigrants.




**Centres de gravité des classes**

| Dimension | Égalité | | Exposition | | Concentration | | Agrégation | | Centralisation | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Classe | IS | G | xPx | Eta² | DEL | ACO | ACL | DPxx | PCC | ACE |
| 1 | 0,257 | 0,351 | 0,018 | 0,006 | 0,630 | 0,895 | 0,004 | 0,016 | 0,018 | 0,716 |
| 2 | 0,448 | 0,573 | 0,009 | 0,006 | 0,653 | 0,885 | 0,002 | 0,007 | 0,019 | 0,622 |
| 3 | 0,409 | 0,544 | 0,268 | 0,131 | 0,759 | 0,948 | 0,084 | 0,225 | 0,011 | 0,803 |
| 4 | 0,376 | 0,512 | 0,145 | 0,073 | 0,757 | 0,949 | 0,042 | 0,118 | 0,010 | 0,810 |
| 5 | 0,760 | 0,871 | 0,094 | 0,086 | 0,885 | 0,983 | 0,034 | 0,028 | 0,026 | 0,875 |
| 6 | 0,635 | 0,789 | 0,047 | 0,041 | 0,839 | 0,977 | 0,011 | 0,012 | 0,006 | 0,828 |
| 7 | 0,472 | 0,618 | 0,056 | 0,039 | 0,777 | 0,963 | 0,021 | 0,034 | 0,004 | 0,801 |
| 8 | 0,374 | 0,492 | 0,055 | 0,025 | 0,731 | 0,939 | 0,014 | 0,044 | 0,013 | 0,760 |
| 9 | 0,407 | 0,538 | 0,017 | 0,010 | 0,759 | 0,956 | 0,005 | 0,012 | 0,006 | 0,800 |
| 10 | 0,505 | 0,665 | 0,015 | 0,011 | 0,824 | 0,979 | 0,005 | 0,010 | 0,008 | 0,879 |
| 11 | 0,486 | 0,628 | 0,026 | 0,018 | 0,799 | 0,967 | 0,004 | 0,015 | 0,030 | 0,842 |
| 12 | 0,461 | 0,615 | 0,050 | 0,034 | 0,796 | 0,971 | 0,015 | 0,034 | 0,018 | 0,822 |
| Tous | 0,463 | 0,601 | 0,046 | 0,029 | 0,769 | 0,954 | 0,014 | 0,029 | 0,012 | 0,797 |

Classification obtenue à partir d'une classification ascendante hiérarchique calculée avec une métrique euclidienne et le critère d'agrégation de Ward (1969).
Traitement et calculs réalisés par les auteurs.

**Figure 9.** Dendrogramme de la classification des groupes d'immigrants

### 3.2. Les indices multigroupes

Les indices multigroupes de ségrégation permettent de comparer les répartitions de plusieurs groupes de population à la fois, qu'ils soient ethniques, linguistiques ou autres. Nous nous livrons ici à ce type d'exercice pour les groupes rattachés à chacune des sept variables reportées au tableau 11. Il s'agit de voir, par exemple, si les répartitions des groupes d'immigrants selon la région de naissance à travers les 68 zones de la RMR de Montréal sont plus semblables que celles des groupes d'immigrants selon l'origine ethnique; ou autre exemple, de voir si les répartitions des groupes d'immigrants selon la religion sont plus dissemblables de celles des groupes selon les minorités visibles.

Les résultats obtenus à l'aide des indices de dissimilarité multigroupe (D), de Gini multigroupe (G), d'entropie multigroupe (H) et centrographique multigroupe (S) montrent que les variables *période d'immigration*, *appartenance religieuse* et *région de naissance* obtiennent les valeurs d'indices les plus faibles, tandis que les variables *origine ethnique*, *pays de naissance* et *minorité visible* ont les valeurs les plus élevées. Ainsi, 36 % des immigrants répartis selon les quatre périodes d'immigration devraient changer de zone de résidence afin d'obtenir les mêmes distributions spatiales, alors que ce pourcentage s'élève à près de 50 % pour les immigrants répartis selon les origines ethniques (voir les valeurs de l'indice D au tableau 11). L'origine ethnique, puis la minorité visible et le pays de naissance constituent ainsi les caractéristiques individuelles les plus discriminantes dans le processus de ségrégation résidentielle à Montréal, tandis que la période d'immigration est de loin le facteur le moins discriminant, suivie de l'appartenance religieuse et de la région de naissance.

**Tableau 11.** Indices de ségrégation multigroupes par variable, RMR de Montréal, 2001

| Variable | N groupes | D | G | H | S |
|---|---|---|---|---|---|
| Période d'immigration | 4 | 0,362 | 0,485 | 0,118 | 0,522 |
| Région de naissance | 13 | 0,422 | 0,560 | 0,139 | 1,000 |
| Pays de naissance | 16 | 0,488 | 0,629 | 0,167 | 1,000 |
| Langue maternelle | 13 | 0,425 | 0,556 | 0,138 | 0,990 |
| Origine ethnique | 12 | 0,495 | 0,635 | 0,173 | 1,000 |
| Minorité visible | 8 | 0,459 | 0,604 | 0,160 | 0,901 |
| Appartenance religieuse | 9 | 0,394 | 0,520 | 0,143 | 0,914 |

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilation spéciale.
Traitement et calculs réalisés par les auteurs,

### 3.3. Quelles sont les zones les plus diversifiées quant aux caractéristiques des immigrants?

Montréal est souvent qualifiée de ville multiethnique. Mérite-t-elle pour autant ce titre? Et comment se manifeste cette *multiethnicité*? Se traduit-elle par une grande diversité des

immigrants selon l'origine ethnique, ou encore selon le pays de naissance ou l'appartenance religieuse? Où sont situées les zones où les origines des immigrants sont les plus diversifiées, que ce soit au plan de la région ou du pays de naissance, ou encore de l'ethnie? Pour les identifier, nous avons cartographié l'indice d'entropie ou de diversité[4] calculé pour les groupes d'immigrants selon les mêmes variables utilisées ultérieurement, soit la période d'immigration, la région et le pays de naissance, la langue maternelle, l'origine ethnique, la minorité visible et l'appartenance religieuse (figure 9).

Avant d'analyser en détail les cartes[5], il convient de souligner que les valeurs de l'indice d'entropie demeurent élevées quelle que soit la variable à l'étude. Elles sont d'ailleurs très fortes pour la période d'immigration, avec des valeurs minimale et moyenne de 0,75 et 0,94, et plus faibles pour l'appartenance religieuse, avec des valeurs minimale et moyenne de 0,30 et 0,65 (figure 10).

À la lecture de la première carte, on constate que les zones où les immigrants sont très fortement diversifiés selon la période d'immigration sont soit des zones accueillant traditionnellement des immigrants comme le Mile End, soit des zones de banlieue comme celles de Laval, du nord-ouest de l'île de Montréal et de la proche Rive-Sud. Par exemple, dans la zone du Mile End, où 28,3 % de la population est immigrante, 29 % des immigrants sont arrivés au Canada avant 1971, 21,8 % entre 1971 et 1980, 19,9 % entre 1981 et 1990, et 29,4 % entre 1991 et 2000. À l'inverse, une zone comme Saint-Léonard où l'on retrouve une population à 38,5 % immigrante est plus homogène puisque 46,2 % des immigrants sont arrivés avant 1971.

Les cartes de la diversité selon la région et le pays de naissance sont bien entendu fort semblables : c'est dans le centre et l'ouest de l'île de Montréal ainsi que dans la proche Rive-Sud que l'on compte le plus de diversité relativement aux régions et pays de naissance des immigrants. Les zones les plus homogènes à ce point de vue se retrouvent majoritairement dans le nord-est de l'île de Montréal. S'y ajoutent Parc-Extension et Saint-Laurent (Chameran) au centre-nord de l'île et Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest plus au sud-ouest. Ainsi, la zone Saint-Léonard, qui compte 38,5 % d'immigrants, est très homogène selon les pays de naissance : 46,7 % d'entre eux sont nés en Italie. De même, bien que 62 % de sa population soit immigrante et issue de très nombreux pays, la zone Parc-Extension n'en demeure pas moins relativement homogène puisque 22,4 % de ses immigrants sont nés en Grèce et 15 % en Inde. À l'extérieur de l'île de Montréal, les zones Rivière-du-Nord et Rivière L'Assomption sur la Rive-

[4] L'indice d'entropie varie de 0 à 1, soit d'une spécialisation maximale (seul un groupe est présent dans la zone) à une diversité maximale (chaque groupe comprend les mêmes effectifs dans la zone). Se reporter à l'annexe 1 pour plus de détails.

[5] Afin que les cartes soient comparables entre elles, la méthode de discrétisation en quatre classes appliquée à l'indice d'entropie est celle des effectifs égaux, autrement dit, elle est basée sur les quartiles.

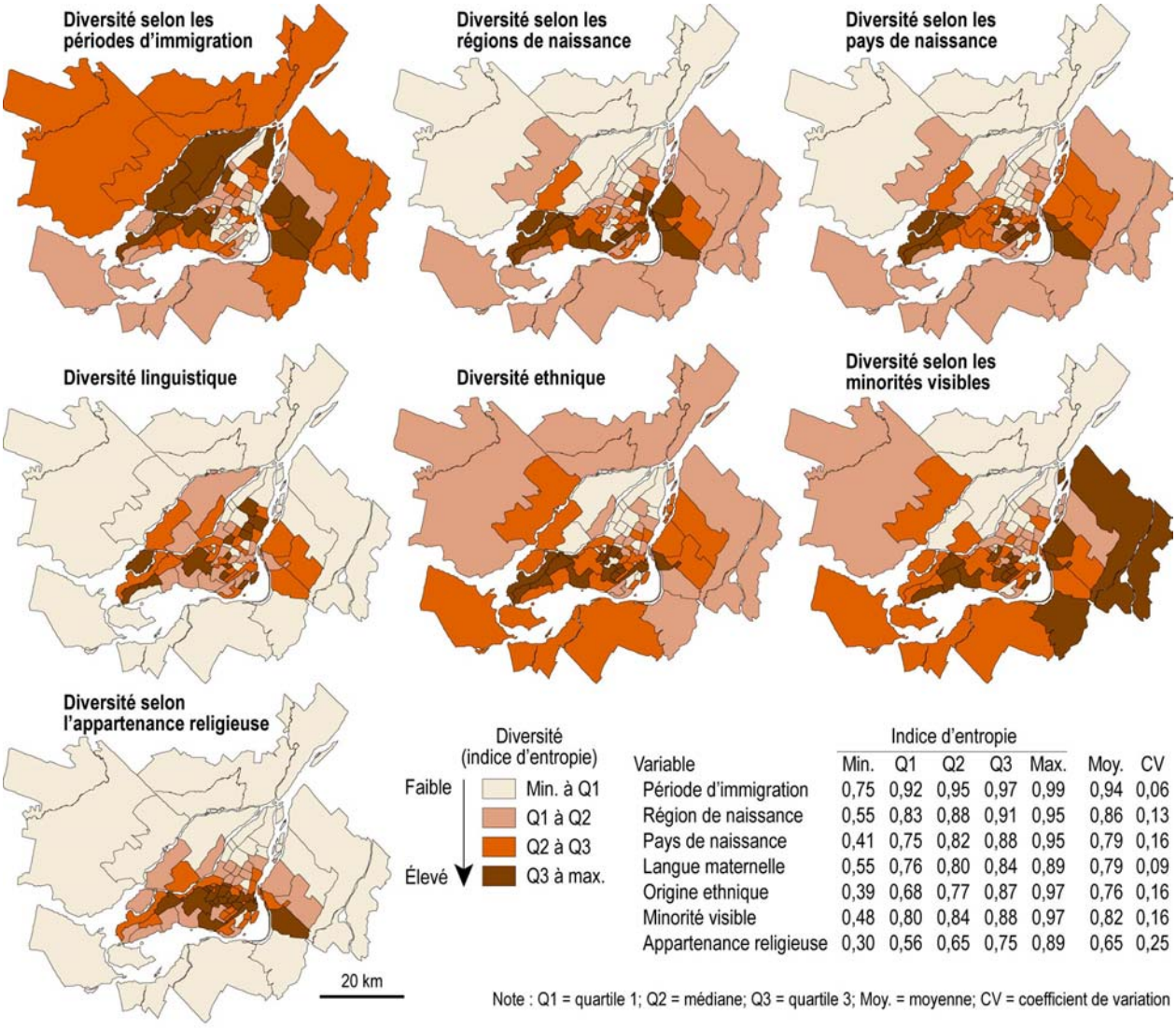
Nord, ainsi que Auteuil, Duvernay, Saint-François à Laval sont aussi parmi les plus homogènes quant aux régions et aux pays de naissance de ses immigrants.

Parmi les zones comprenant des immigrants fort diversifiés selon la langue maternelle, on retrouve quatre zones contiguës de l'est de l'île de Montréal (les deux zones de Rosemont, Mercier-Ouest et Anjou), quatre zones dispersées du centre de l'île (du nord au sud : Villeray, Parc-Kent, Snowdon et Loyola) et deux zones contiguës de l'ouest de l'île (Kirkland et L'Île-Bizard–Sainte-Geneviève–Sainte-Anne-de-Bellevue). Les zones les plus homogènes sur le plan de la langue maternelle des immigrants se situent surtout dans la couronne nord ainsi qu'au centre et à l'est de l'île de Montréal.

Les zones où les origines ethniques des immigrants les plus diversifiées se situent dans trois secteurs de la RMR de Montréal : quelques zones contiguës de l'ouest de l'île de Montréal, la zone Saint-Lambert–Lemoyne, Greenfield Park sur la Rive-Sud et trois zones du centre de l'île (Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest, Loyola et Village Monkland).

Les zones où les minorités visibles sont les plus diversifiées sont situées dans trois secteurs de la RMR de Montréal : dans l'ouest de l'île de Montréal dans trois zones bordées par la partie Lac Saint-Louis du fleuve Saint-Laurent (Beaconsfield–Baie-D'Urfé, Pointe-Claire et Dorval–L'Île-Dorval); au centre de l'île, dans les zones de l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce et la zone Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest; et sur la Rive-Sud, dans les zones Saint-Lambert–Lemoyne, Greenfield Park, Vieux-Longueuil et Rivière Richelieu. Par exemple, dans la zone Saint-Lambert–Lemoyne, Greenfield Park, où 39 % des immigrants déclarent appartenir à une minorité visible, on observe la répartition suivante : minorité visible noire (7,78 %), chinoise (6,17 %), arabe (5,90 %), latino-américaine (4,83 %), sud-asiatique (5,01 %), asiatique occidentale (3,67 %), asiatique du sud-est (2,50 %) et philippine (1,88 %).

On retrouve la plus grande diversité religieuse des immigrants au centre de l'île de Montréal, notamment à Saint-Laurent–Métropolitaine (0,88) et à Parc-Extension (0,86) et dans trois zones sur la Rive-Sud : Brossard, Vieux-Longueuil et Rivière Richelieu. À Parc-Extension par exemple, 23,83 % des immigrants se déclarent chrétiens orthodoxes, 21,18 % musulmans, 15,50 % catholiques, 14,58 % hindous, 9,13 % d'autres confessions chrétiennes, 6,89 % sikhs, 4,78 % athées, 2,72 % bouddhistes et 0,15 % de religion juive. Il y a aussi généralement plus de diversité dans l'ouest que dans l'est des îles de Montréal et de Laval. À titre d'exemple, la zone de Saint-Léonard qui était très homogène du point de vue ethnique et de la période d'immigration l'est également en ce qui touche à l'appartenance religieuse : 46,6 % des immigrants sont d'origine italienne, 46,5 % sont arrivés au Canada avant 1971 et 70,7 % sont catholiques.




| Variable | Indice d'entropie Min. | Q1 | Q2 | Q3 | Max. | Moy. | CV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Période d'immigration | 0,75 | 0,92 | 0,95 | 0,97 | 0,99 | 0,94 | 0,06 |
| Région de naissance | 0,55 | 0,83 | 0,88 | 0,91 | 0,95 | 0,86 | 0,13 |
| Pays de naissance | 0,41 | 0,75 | 0,82 | 0,88 | 0,95 | 0,79 | 0,16 |
| Langue maternelle | 0,55 | 0,76 | 0,80 | 0,84 | 0,89 | 0,79 | 0,09 |
| Origine ethnique | 0,39 | 0,68 | 0,77 | 0,87 | 0,97 | 0,76 | 0,16 |
| Minorité visible | 0,48 | 0,80 | 0,84 | 0,88 | 0,97 | 0,82 | 0,16 |
| Appartenance religieuse | 0,30 | 0,56 | 0,65 | 0,75 | 0,89 | 0,65 | 0,25 |

Note : Q1 = quartile 1; Q2 = médiane; Q3 = quartile 3; Moy. = moyenne; CV = coefficient de variation

Source : recensement de 2001 de Statistique Canada, compilations spéciales
Cartes tirées de l'*Atlas de l'immigration de la RMR de Montréal en 2001*, INRS-UCS, http://atlasim2001.inrs-ucs.uquebec.ca

**Figure 10.** Diversité des immigrants selon plusieurs variables, RMR de Montréal, 2001

## CONCLUSION

Comme en témoigne notre étude, l'utilisation de plusieurs indices de ségrégation associés aux cinq dimensions de la ségrégation résidentielle permet de décrire dans toute sa complexité la répartition des immigrants à travers la RMR de Montréal. De plus, la classification des immigrants selon sept variables nous a permis d'obtenir de riches informations qui n'auraient pu ressortir d'une analyse n'utilisant qu'une seule variable, comme la région d'origine ou la langue maternelle des immigrants.

C'est en regroupant les immigrants en fonction de leur appartenance religieuse que nous avons obtenu les valeurs d'indices de ségrégation les plus élevées pour un groupe : celui des immigrants de confession religieuse juive, fortement concentrés dans la zone Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest. Les quatre autres groupes ayant obtenu les plus fortes valeurs d'indices sont les immigrants sud-asiatiques, philippins et grecs. Au contraire, les immigrants d'Europe de l'Ouest, des États-Unis et du Royaume-Uni sont parmi les groupes les moins ségrégués dans la RMR de Montréal.

Les résultats démontrent toutefois que même pour les groupes ayant obtenu les plus fortes valeurs d'indices de ségrégation, on est loin de pouvoir parler d'hyperségrégation sur le territoire de la RMR de Montréal. En effet, bien que les immigrants juifs, sud-asiatiques, philippins et grecs affichent les plus fortes valeurs d'indices d'égalité, de concentration et de centralisation, ils demeurent toutefois peu isolés et donc fortement exposés à la population non immigrante et/ou aux autres groupes d'immigrants. Par contre, puisque les immigrants se retrouvent principalement sur l'île de Montréal et sur la proche Rive-Sud, dans de petites et moyennes zones à forte densité, l'ensemble des groupes obtiennent des valeurs d'indices de concentration et de centralisation élevées.

Nous avons également pu constater que, de façon générale, les immigrants récents sont davantage ségrégués que les immigrants arrivés au Canada depuis une plus longue période. Malgré tout, la période d'immigration est, parmi les sept variables étudiées, la moins discriminante dans le processus de ségrégation résidentielle à Montréal. À l'inverse, l'origine ethnique, le pays de naissance et, dans une moindre mesure, la minorité visible sont les variables les plus discriminantes.

Les résultats obtenus grâce à l'indice d'entropie montrent que la banlieue située dans la couronne sud de la RMR présente une plus grande diversité en ce qui concerne les caractéristiques des immigrants que la banlieue de la couronne nord. En outre, de façon générale, ce sont les zones situées au centre et dans l'ouest de l'île de Montréal ainsi que sur la proche Rive-Sud qui présentent les plus grandes diversités d'immigrants. Nous avons toutefois

pu constater que sur l'île de Montréal, certaines zones caractérisées par une forte proportion d'immigrants dans la population totale présentent une faible diversité en ce qui a trait aux caractéristiques des immigrants : on peut penser ici aux zones Saint-Léonard, Rivières-des-Prairies et Montréal-Nord (Est et Nord) dans le nord-est de l'île de Montréal et à Saint-Laurent (Chameran) dans le centre de l'île de Montréal. Malgré la forte présence des immigrants dans ces zones, on y retrouve peu de diversité tant en ce qui concerne la présence de minorités visibles, la période d'immigration des immigrants, leur lieu de naissance (pays et région), leur langue maternelle, leur origine ethnique et leur appartenance religieuse.

Finalement, cette étude a permis d'établir un portrait éclairant sur la situation de la ségrégation résidentielle des groupes d'immigrants dans la RMR de Montréal en 2001. Il reste toutefois beaucoup à apprendre sur les processus ayant conduit à de telles répartitions des immigrants à Montréal. Mais aussi, il reste à saisir les impacts, tant négatifs que positifs, pouvant découler des fortes concentrations spatiales de certains groupes d'immigrants.

## RÉFÉRENCES


APPARICIO, P. (2000), « Les indices de ségrégation résidentielle : un outil intégré dans un système d'information géographique », *Revue européenne de géographie / European Journal of Geography*.

APPARICIO, P., V. PETKEVICH et M. CHARRON (2005), « Une application C#.Net pour le calcul des indices de ségrégation résidentielle », *Inédits*, Document de recherche / Working paper, INRS-Urbanisation, Culture et Société, 29 p.

APPARICIO, P. et A.-M. SÉGUIN (2002), « La division de l'espace résidentiel montréalais en fonction de la langue maternelle : apport des indices de ségrégation résidentielle », *Canadian Journal of Urban Research / Revue canadienne de recherche urbaine*, vol. 11, n° 2, p. 265-297.

BELL, W. (1954), « A probability model for the measurement of ecological segregation », *Social Forces*, vol. 32, n° 4, p. 357-364.

BENVENISTE, A. et L. PODSELVER (1996), « Incidences du religieux dans l'organisation communautaire et la pratique des espaces urbains », *in* HAUMONT, N. (dir.), *La ville: agrégation et ségrégation sociales*, L'Harmattan, Paris, 19-30.

BRUN, J. (1994), Essai critique sur la notion de ségrégation et son usage en géographie urbaine, *in* J, BRUN et C, RHEIN (eds), *La ségrégation dans la ville, concepts et mesures*, Paris : L'Harmattan, p., 21-57.

DACEY, M. F. (1968), « A review on measures of contiguity for two and K-color maps », *in* B. J. L. BERRY and D. F. M. MARBLE (dir.), *Spatial analysis : a reader in statistical geography*. Englewood Cliff : Prentice-Hall, p. 479-495.

DUBET, F. (1989), « Immigrations : qu'en savons-nous? Un bilan des connaissances », *Notes et études documentaires*, *4887*, 1-144.

DUNCAN, O. D., R. P. CUZZORT et B. DUNCAN (1961), *Statistical geography: problems in analyzing areal data.* Illinois : The Free Press of Glencoe.

DUNCAN, O. D. et B. DUNCAN (1955a), « A methodological analysis of segregation indexes », *American Sociological Review*, vol. 20, p. 210-217.

DUNCAN, O. D. et B. DUNCAN (1955b), « Residential distribution and occupational stratification », *American Journal of Sociology*, vol. 60, p. 493-503.

FLIPPEN, C. A. (2001), « Residential segregation and minority home ownership », *Social Science Research*, vol. 30, p. 337-361.

FONG, E. et M. GULIA (1999), « Differences in Neighborhood Qualities among Racial and Ethnic Groups in Canada », *Sociological Inquiry*, *69*, *4*, 575-598.

GEARY, R. C. (1954), « The contiguity ratio and statistical mapping », *Incorporated Statistician*, vol. 5, p. 115-141.

GRAFMEYER, Y. (1994), « Regards sociologiques sur la ségrégation », *in* BRUN, J. et C. RHEIN (dir.), *La ségrégation dans la ville*, L'Harmattan, Paris, 85-117.

HUIE, S. A. B. et W. P. FRISBIE (2000), « The components of density and the dimensions of residential segregation », *Population Research and Policy Review*, vol. 19, p. 505-524.

HOOVER, E. M. (1941), « Interstate redistribution of population, 1850-1940 », *Journal of Economic History*, vol. 1, p. 199-205.

ISARD, W. (1960), *Methods of regional analysis: an introduction to regional science.* Cambridge, The Massachusetts Institute of Technology.

JOHNSTON, R., J. FORREST et M. POULSEN (2001), « Sydney's ethnic geography: new approaches to analysing patterns of residential concentration », *Australian Geographer*, vol. 32, p. 149-162.

LIBERSON, S. (1969), « Measuring population diversity », *American Sociological Review,* vol. 34, p. 850-862.

MASSEY, D. S. et N. A. DENTON (1988), « The dimensions of residential segregation », *Social Forces*, vol. 67, p. 281-315.

MASSEY, D. S. and N. A. DENTON (1989), « Hypersegregation in U.S. metropolitan areas: Black and Hispanic segregation along five dimensions », *Demography*, vol. 26, n° 3, p. 373-391.

MASSEY, D. S. et N. A. DENTON (1993), *American Apartheid: Segregation and The Making of The Underclass*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.).

MASSEY, D. S., M. J. WHITE et V. C. PHUA, (1996), « The dimensions of segregation revisited », *Sociological methods & research*, Vol. 25, n° 2, p. 172-205.

MCNICOLL, C. (1993), *Montréal. Une société multiculturelle*, Belin, Paris.

MORGAN, B. S. (1983), « An alternate approach to the development of the distance-based measure of racial segregation », *American Journal of Sociology*, vol. 88, p, 1237-1249,

MORGAN, B. S. (1975), « The Segregation of socioeconomic groups in urban areas: a comparative analysis », *Urban Studies*, vol. 12, p. 47-60.

MYLES, J. et F. HOU (2003), *Établissement réussi et ségrégation résidentielle parmi les minorités visibles de Toronto*, Statistique Canada, Documents de recherche, Ottawa.

RAY, B. K. (1999), « Plural geographies in Canadian cities: interpreting immigrant residential spaces in Toronto and Montreal », *Canadian Journal of Regional Science*, vol. 22, p. 65-86.

REARDON, S. F. (1998), « Measures of racial diversity and segregation in multigroup and hierarchical structured Populations », *Presented at the annual meeting of the Eastern Sociological Society*, Philadelphia, PA.

REARDON, S. F. et G. FIREBAUGH (2002), « Measures of multigroup segregation », *Sociological Methodology*, vol. 32, p. 33-67.

ROSS, N. A., C. HOULE, J. R. DUN et M. AYE (2004), « Dimensions and dynamics of residential segregation by income in urban Canada, 1991-1996 », *Canadian Geographer*, vol. 48, p. 433-445.

SAKODA, J. N. (1981), « A generalized Index of dissimilarity », *Demography,* vol. 18, p. 245-250.

THEIL, H. (1972), *Statistical Decomposition Analysis*, Amsterdam: North-Holland,

THEIL, H. et A. J. FINEZZA (1971), « A note on the measurement of racial integration of schools by means of informational concepts », *Journal of Mathematical Sociology*, vol. 1, p. 187-194.

TOWNSEND, I. J. et R. WALKER (2002), « The structure of income residential segregation in Canadian metropolitan areas », *Canadian Journal of Urban Research*, vol. 25, n° 1, p. 25-52.

WHITE, M. J. (1986), « Segregation and diversity measures in population distribution », *Population Index*, vol. 52, p. 198-221.

WILSON, W. J. (1997), *When Work Disappears. The World of the New Urban Poor*, Vintage Books, New York.

WILSON, W. J. et A. PORTES (1980), « Immigrant Enclaves: An Analysis of the Labor Market Experience of Cubans in Miami », *American Journal of Sociology*, *86*, 295-319.

WONG, D. W. S. (1999), « Geostatistics as measures of spatial Segregation », *Urban Geography*, vol. 20, p. 635-47.

## ANNEXE 1 : LISTE DES PAYS PAR RÉGION DE NAISSANCE

**Amérique du Nord :** États-Unis, Groenland et Saint-Pierre-et-Miquelon.
**Amérique centrale :** Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexique, Nicaragua et Panama.
**Amérique du Sud :** Argentine, Bolivie, Brésil, Chili, Colombie, Équateur, Guyana, Guyane française, îles Falkland (Malvinas), Paraguay, Pérou, Suriname, Uruguay et Venezuela.
**Caraïbes et Bermudes :** Anguilla, Antigua-et-Barbuda, Antilles néerlandaises, Aruba, Bahamas, Barbade, Bermudes, Cuba, Dominique, Grenade, Guadeloupe, Haïti, îles Caïmans, îles Turks et Caicos, îles Vierges (américaines), îles Vierges (britanniques), Jamaïque, Martinique, Montserrat, Porto Rico, République Dominicaine, Saint-Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les-Grenadines et Trinité-et-Tobago.

**Europe de l'Ouest :** Allemagne, Autriche, Belgique, France, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Pays-Bas et Suisse.
**Europe du Nord :** Danemark, Finlande, Islande, Norvège, République d'Irlande (EIRE), Royaume-Uni et Suède.
**Europe de l'Est :** Bélarus, Bulgarie, Estonie, fédération de Russie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, République de Moldavie, Roumanie, Slovaquie, Tchécoslovaquie (n.i.a.), Ukraine et U.R.S.S. (n.i.a.).
**Europe du Sud :** Albanie, Andorre, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Espagne, État de la Cité du Vatican, Gibraltar, Grèce, Italie, Macédoine, Malte, Portugal, Saint-Marin et Slovénie.

**Afrique du Nord :** Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Sahara occidental, Soudan et Tunisie.
**Reste de l'Afrique :** Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cap-Vert, Comores, Côte d'Ivoire, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maurice, Mauritanie, Mayotte, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, République centrafricaine, République d'Afrique du Sud, République démocratique du Congo, République du Congo, République unie de Tanzanie, Réunion, Rwanda, Sainte-Hélène, São Tomé et Príncipe, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Somalie, Swaziland, Tchad, Togo, Zambie et Zimbabwe.

**Asie occidentale, Asie centrale et Moyen-Orient :** Afghanistan, Arménie, Arabie saoudite, Azerbaïdjan, Bahreïn, Chypre, Émirats arabes unis, Géorgie, Iran, Iraq, Israël, Jordanie, Kazakhstan, Kirghizistan, Koweït, Liban, Oman, Ouzbékistan, Palestine/Cisjordanie/Bande de Gaza, Qatar, Syrie, Tadjikistan, Turkménistan, Turquie et Yémen.

**Asie de l'Est :** Corée du Nord, Corée du Sud, Japon et Mongolie.
**Chine et dépendances et Taïwan :** Hong Kong, Macao, République populaire de Chine et Taïwan.
**Asie du Sud-Est :** Brunéi Darussalam, Cambodge, Indonésie, Laos, Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Thaïlande, Timor-Oriental et Vietnam.
**Asie du Sud :** Australie, Bangladesh, Bhoutan, États fédérés de Micronésie, Fidji, Guam, îles Cook, îles Marshall, îles Salomon, Inde, Kiribati, Maldives, Nauru, Népal, Nouvelle-Calédonie, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Pitcairn, Polynésie française, Samoa, Samoa américaines, Sri Lanka, Tonga, Tuvalu, Vanuatu et Wallis-et-Futuna.

## ANNEXE 2 : FORMULATION ET INTERPRÉTATION DES INDICES DE SÉGRÉGATION RETENUS

### *DIMENSION DE L'ÉGALITÉ*

***L'indice de ségrégation*** (1) de Duncan et Duncan (1955) mesure la distribution d'un groupe de population à travers les unités spatiales de la région métropolitaine. Il varie de 0 à 1, valeurs qui correspondent respectivement à une distribution parfaitement égale dans les unités spatiales et à une distribution ségrégative maximale. La valeur de l'indice *IS* exprime la proportion du groupe qui devrait déménager afin d'obtenir une distribution parfaite.

$$IS = \frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n}\left|\frac{x_i}{X} - \frac{t_i - x_i}{T - X}\right| \text{ avec :} \qquad (1)$$

$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$T$ = population totale dans la région métropolitaine;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***L'indice de Gini*** (2) est déduit de la courbe de Lorenz et représente la surface entre la courbe de concentration et la diagonale d'équirépartition. Il varie de 0 à 1, soit d'une ségrégation nulle (on retrouve la même proportion du groupe dans la population totale de chaque unité spatiale) à une ségrégation maximale (les membres du groupe sont présents dans une seule unité spatiale).

$$G = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\left[t_i t_j \left|p_i - p_j\right| / 2T^2 P(1-P)\right] \text{ avec :} \qquad (2)$$

$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
$p_i$ = proportion du groupe dans l'unité spatiale $i$, soit $x_i / t_i$;
$p_j$ = proportion du groupe dans l'unité spatiale $j$, soit $x_j / t_j$;
$P$ = proportion du groupe dans la ville, soit $X / T$;
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$t_j$ = population totale dans l'unité spatiale $j$;
$T$ = population totale dans la région métropolitaine;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$x_j$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $j$;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***L'indice de dissimilarité multigroupe*** (3) de Morgan (1975) et de Sakoda (1981) compare les distributions de plusieurs groupes de population à la fois. Il varie de 0 à 1 et peut être interprété comme la proportion de la population des $M$ groupes qui devrait déménager afin d'obtenir des distributions identiques (Reardon et Firebaugh, 2002).

$$D = \left(\frac{1}{2TI}\right)\sum_{m=1}^{M}\sum_{j=1}^{J} t_j \left|\pi_{jm} - \pi_m\right| \text{ avec :} \qquad (3)$$

$I = \sum_{m=1}^{M}\pi_m(1-\pi_m)$ = Indice d'interaction de Simpson (Liberson, 1969; White, 1986);

$E = \sum_{m=1}^{M}\pi_m \ln(1/\pi_m)$ = Indice d'entropie (Theil, 1972);

$M$ = nombre de groupes;
$t_j$ = population totale dans l'unité spatiale $j$;
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$T$ = population totale dans la ville;
$\pi_m$ = proportion du groupe $m$ dans la ville;
$\pi_{im}$ = proportion du groupe $m$ dans l'unité $i$;
$\pi_{jm}$ = proportion du groupe $m$ dans l'unité $j$.

***L'indice de Gini multigroupe*** (4) de Reardon (1998) compare aussi les distributions de plusieurs groupes de population à la fois. Il est l'équivalent de l'indice de Gini unigroupe (3).

$$G = \left(\frac{1}{2T^2 I}\right)\sum_{m=1}^{M}\sum_{i=1}^{I}\sum_{j=1}^{J} t_i t_j \left|\pi_{im} - \pi_{jm}\right| \quad \text{avec :} \tag{4}$$

Voir les notations à l'équation 4.

***L'indice d'entropie multigroupe*** (5) (Theil, 1972; Theil et Finezza, 1971) compare aussi les distributions de plusieurs groupes de population à la fois. Il varie de 0 à 1, soit d'une ségrégation nulle à une ségrégation minimale.

$$H = \left(\frac{1}{TE}\right)\sum_{m=1}^{M}\sum_{j=1}^{J} t_j \pi_{jm} \ln\left[\pi_{jm} / \pi_m\right] \quad \text{avec :} \tag{5}$$

Voir les notations à l'équation 4.

***L'indice centrographique multigroupe*** (6) de Wong (1999) est basé sur l'analyse centrographique. Il représente le rapport entre l'intersection des ellipses des *n* groupes de population — construites à partir des centroïdes des entités spatiales de la région à l'étude — et l'union des ellipses des *n* groupes auxquels on soustrait la valeur 1. Si la superficie d'intersection est nulle — cas extrême qui se produit lorsque les groupes ont des répartitions spatiales totalement dissemblables —, alors le rapport est nul et S = 1. À l'inverse, si les *n* groupes ont exactement les mêmes distributions, alors les superficies d'intersection et d'union sont identiques, le rapport vaut donc 1 et S = 0.

$$S = 1 - (Ell_1 \cap Ell_2 \cap Ell_3 \cap ... Ell_n) / (Ell_1 \cup Ell_2 \cup Ell_3 \cup ... Ell_n) \quad \text{avec :} \tag{6}$$

Ell = Ellipse du groupe *i*,
*n* = Nombre de groupes.

***DIMENSION DE L'EXPOSITION***

***L'indice d'isolement*** (8) mesure la probabilité qu'un membre d'un groupe partage la même unité spatiale avec un membre de son propre groupe (Bell, 1954). Il varie de 0 à 1; la valeur maximale signifie que le groupe est totalement isolé dans les unités spatiales de l'espace urbain.

$${}_xP_x = \sum_{i=1}^{n}\left[\frac{x_i / X}{x_i / t_i}\right] \quad \text{avec :} \tag{7}$$

*n* = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale *i;*
$x_i$ = population du groupe *X* dans l'unité spatiale *i*;
*X* = population du groupe *X* dans la région métropolitaine,

***L'indice d'isolement ajusté*** (9) proposé par Bell (1954) est en fait l'indice d'isolement ajusté avec la proportion du groupe dans la région métropolitaine afin d'éviter les effets de la taille du groupe sur *xPx* (Apparicio, 2000).

$$Eta^2 = \frac{{}_xP_x - P}{1 - P} \quad \text{avec :} \tag{8}$$

*n* = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
*P* = Proportion du groupe dans la ville, soit *X / T*;
*T* = population totale dans la région métropolitaine;
*X* = population du groupe *X* dans la région métropolitaine;
${}_xP_x$ = Indice d'isolement (8).

***DIMENSION DE LA CONCENTRATION***

***L'indice Delta*** (9) mesure la différence absolue entre le rapport de la population du groupe dans l'unité spatiale sur la population du groupe dans la région métropolitaine et le rapport de l'aire de l'unité sur celle de la région métropolitaine (Duncan *et al.,* 1961). Il varie de 0 à 1 et représente la proportion du groupe qui devrait déménager afin d'obtenir une densité uniforme à travers toutes les unités spatiales.

$$DEL = \frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n}\left|\frac{x_i}{X} - \frac{a_i}{A}\right| \quad \text{avec :} \tag{9}$$

$a_i$ = superficie de l'unité spatiale $i$;
A = superficie de la région métropolitaine;
$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***L'indice de concentration absolue*** (10) repose sur le calcul de la superficie totale habitée par un groupe de population et sur la comparaison de cette superficie avec le minimum et le maximum d'unités spatiales où pourraient résider les membres de ce groupe dans les cas de concentration minimale et maximale. Le numérateur de l'équation représente la différence entre la superficie moyenne habitée par les membres du groupe X et la superficie moyenne où pourrait résider le groupe dans des conditions de concentration spatiale maximale (si tous les membres du groupe X vivaient dans les plus petites unités spatiales). Quant au dénominateur, il exprime la différence entre une situation de concentration spatiale minimale (superficie moyenne si tous les membres du groupe X vivaient dans les plus grandes unités spatiales) et une situation de concentration spatiale maximale (superficie moyenne si tous les membres du groupe X vivaient dans les plus petites unités spatiales). L'indice varie de 0 à 1, valeurs qui correspondent respectivement à une concentration minimale (concentration résidentielle des membres du groupe X dans les unités spatiales les plus grandes de la région métropolitaine) et à une concentration maximale (concentration résidentielle des membres du groupe X dans les unités spatiales les plus petites de la région métropolitaine) (Apparicio, 2000).

$$ACO = 1 - \left[ \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{x_i a_i}{X}\right) - \sum_{i=1}^{n_1}\left(\frac{t_i a_i}{T_1}\right)}{\sum_{i=n_2}^{n}\left(\frac{t_i a_i}{T_2}\right) - \sum_{i=1}^{n_1}\left(\frac{t_i a_i}{T_1}\right)} \right] \text{ avec :} \qquad (10)$$

$a_i$ = superficie de l'unité spatiale $i$;
$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine; elles sont triées par ordre croissant selon la superficie;
$n_1$ = numéro de l'unité spatiale quand la somme cumulée de la population totale des unités spatiales est égale à la somme de la population du groupe $X$ dans la région métropolitaine (de 1 vers $n_1$);
$n_2$ = numéro de l'unité spatiale quand la somme cumulée de la population totale des unités spatiales est égale à la somme de la population du groupe $X$ dans la région métropolitaine (de n vers $n_2$);
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$T$ = population totale dans la région métropolitaine;
$T_1$ = population totale dans les unités spatiales de 1 à $n_1$;
$T_2$ = population totale dans les unités spatiales de $n_2$ à $n$;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

### *DIMENSION DE L'AGRÉGATION SPATIALE*

***L'indice de regroupement absolu*** (11) requiert la construction d'une matrice de contiguïté binaire entre les unités spatiales de la région métropolitaine W. Il varie de 0 à 1 et exprime la moyenne de la proportion du groupe X dans la population totale des unités spatiales avoisinantes.

$$ACL = \frac{\left\{\left[\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{x_i}{X}\right)\sum_{j=1}^{n}(c_{ij}x_j)\right] - \left[\frac{X}{n^2}\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}c_{ij}\right]\right\}}{\left\{\left[\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{x_i}{X}\right)\sum_{j=1}^{n}(c_{ij}t_j)\right] - \left[\frac{X}{n^2}\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}c_{ij}\right]\right\}} \text{ avec :} \qquad (11)$$

$c_{ij}$ = valeur de la cellule de la matrice de contiguïté binaire entre les unités spatiales i et j : 1 quand i et j sont adjacentes et 0 lorsqu'elles ne le sont pas;
$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$t_j$ = population totale dans l'unité spatiale $j$;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$x_j$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $j$;

$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***L'indice d'isolement non linéaire*** (12) requiert la construction de matrice de distance entre les centroïdes des unités spatiales de la région métropolitaine. Il mesure la probabilité qu'une personne rencontre un membre de son groupe de population en accordant un poids inverse à la distance entre les centroïdes de chaque paire d'unités spatiales *i* et *j*. L'indice varie de 0 à 1, soit d'un isolement nul à un isolement maximal.

$$DP_{xx} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{X} \sum_{j=1}^{n} \frac{k_{ij} x_j}{t_j} \text{ avec } k_{ij} = \frac{t_j e^{-d_{ij}}}{\sum_{i=1}^{n} t_i e^{-d_{ij}}} \text{ et :} \quad (12)$$

$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine;
$d_{ij}$ = distance entre les centroïdes des unités spatiales $i$ et $j$;
$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***DIMENSION DE LA CENTRALISATION***

***L'indice Pcc*** (13) est très élémentaire et représente la proportion du groupe résidant dans le centre-ville de la région métropolitaine.

$$PCC = \frac{X_{cc}}{X} \text{ avec :} \quad (13)$$

$X_{cc}$ = population du groupe $X$ dans le centre-ville;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***L'indice de centralisation absolue*** (14) mesure la part du groupe qui devrait déménager afin d'obtenir une densité uniforme du groupe autour du centre-ville (Duncan & Duncan, 1955b). Il est négatif lorsque les membres du groupe ont tendance à résider loin du centre-ville et positif quand les membres ont tendance à habiter près du centre-ville. Une valeur de 0 signifie que le groupe est parfaitement distribué à travers la ville.

$$ACE = (\sum_{i=1}^{n} X_{i-1} S_i) - (\sum_{i=1}^{n} X_i S_{i-1}) \text{ avec :} \quad (14)$$

$n$ = nombre d'unités spatiales dans la région métropolitaine; elles sont triées par ordre croissant selon la distance séparant leur centroïde de celui du centre-ville;
$X_{i-1}$ = proportion cumulée du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$ (rapport entre les populations du groupe $X$ dans $i$ et dans la région métropolitaine, cumulée de 1 vers $i$);
$S_i$ = proportion cumulée de la superficie de l'unité spatiale $i$ (rapport entre la superficie de $i$ et celle de la ville, cumulée de 1 vers $i$).

***MESURES LOCALES***

**Le quotient de localisation** (15) est une mesure locale qui permet de repérer les fortes et les faibles concentrations d'un groupe de population dans une région métropolitaine. Il représente le rapport entre la proportion d'un groupe dans la population totale de l'unité spatiale et la proportion de ce même groupe dans la région métropolitaine. Il s'interprète donc de la façon suivante :

- Si $QL_i$ est supérieur à 1, la part du groupe d'immigrants dans la population totale de la zone est supérieure à celle de la région métropolitaine; autrement dit, il y a une forte concentration de ce groupe d'immigrants dans cette zone (les zones en rouge sur les cartes);
- Si $QL_i$ est inférieur à 1, la part du groupe d'immigrants dans la population totale de la zone est inférieure à celle de la région métropolitaine; en d'autres termes, une faible concentration de ce groupe d'immigrants se retrouve dans cette zone (les zones en bleu sur les cartes);

- Pour une valeur de 1 de $QL_i$, la part du groupe d'immigrants dans la zone est égale à celle de l'ensemble de la région métropolitaine, situation qui traduit une absence de concentration (les zones en jaune sur les cartes).

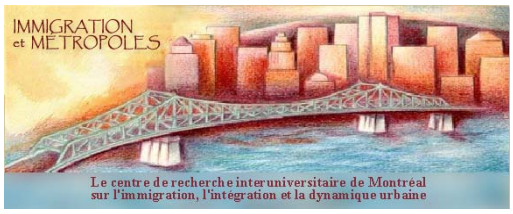
$$QS_i = \frac{x_i / t_i}{X / T} \text{ avec :} \quad (15)$$

$t_i$ = population totale dans l'unité spatiale $i$;
$T$ = population totale dans la région métropolitaine;
$x_i$ = population du groupe $X$ dans l'unité spatiale $i$;
$X$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine.

***L'indice d'entropie ou de diversité*** (16) est une mesure d'exposition mettant en évidence la localisation ou la diversité des immigrants résidant dans une zone donnée de la région métropolitaine selon les régions de naissance, les pays de naissance, les langues maternelles (diversité linguistique), les origines ethniques (diversité ethnique) ou encore selon les minorités visibles. Si H2 est égal à 0, l'unité spatiale est totalement homogène (seul un groupe d'immigrants y réside) et très hétérogène pour une valeur de 1 (chacun des groupes d'immigrants obtient les mêmes effectifs, soit $Pij = Pj / n$). Par exemple, pour la variable origine ethnique, il permet de dégager les zones d'immigration monoethniques des zones d'immigration multiethniques.

$$H2 = \frac{-\sum_{i=1}^{n}\left[\frac{P_{ij}}{P_j}\ln\left(\frac{P_{ij}}{P_j}\right)\right]}{\ln n} \text{ avec :} \quad (16)$$

$n$ = nombre de groupes;
$P_j$ = population du groupe $X$ dans la région métropolitaine;
$P_{ij}$ = population du groupe $i$ dans l'unité spatiale $j$.




**IMMIGRATION ET MÉTROPOLES**
Pavillon 3744 Jean-Brillant
Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale Centre-ville,
Montréal (Québec) H3C 3J7
Téléphone : (514) 343-7246
Télécopieur : (514) 343-7078
courriel : im-metropolis@umontreal.ca
www.im.metropolis.net