



N° 92F0138M au catalogue — N° 002

ISSN 1481-1758

ISBN 978-0-662-07203-4

## Document de recherche

Série de documents de travail de la géographie

# Définition et mesure des régions métropolitaines : comparaison entre le Canada et les États-Unis

par Henry Puderer

Division de la géographie

Édifice Jean-Talon, 3<sup>e</sup> étage, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 613-951-3889 Télécopieur: 613-951-0569



Statistique  
Canada

Statistics  
Canada

Canada

## Série de documents de travail de la géographie

# Définition et mesure des régions métropolitaines : comparaison entre le Canada et les États-Unis

Par Henry Puderer

N° 92F0138M au catalogue — N° 002

ISSN 1481-1758

ISBN 978-0-662-07203-4

Division de la géographie, Statistique Canada  
Édifice Jean-Talon, 3<sup>e</sup> étage, Ottawa, K1A 0T6

### Comment obtenir d'autres renseignements :

Téléphone: 613-951-3889

Télécopieur : 613-951-0569

Renseignements par courriel : [geohelp@statcan.ca](mailto:geohelp@statcan.ca)

Février 2008

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2008

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

### Remerciements

L'auteur tient à remercier Robert Mendelson et Mokili Mbuluyo pour leur aide considérable dans la compilation de données de soutien. Il veut aussi reconnaître le travail des personnes au niveau de la logistique grâce auxquelles la diffusion a été rendue possible : Lee Farmer, Kathleen Todd, Dave Nyman et Lindsay Émond.

### Série de documents de travail de la géographie

La Série de documents de travail de la géographie vise à stimuler des discussions sur une variété de sujets reliés au travail conceptuel, méthodologique et technique à l'appui de l'élaboration et de la diffusion des données, des produits et des services de la division. Nous encourageons les lecteurs de la série à communiquer avec la Division de la géographie pour lui fournir leurs commentaires et suggestions.

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 92F0138M).

## Table des matières

	Page
<b>Résumé .....</b>	<b>4</b>
<b>1.0 Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>2.0 Définition des régions métropolitaines : évolution du concept, du modèle et de la mesure .....</b>	<b>5</b>
2.1 Historique .....	5
2.2 Concept .....	6
2.3 Modèle.....	7
2.4 Mesure.....	7
2.5 Incidence des critères utilisés .....	8
2.6 Questions relatives à la mesure .....	12
<b>3.0 Délimitation des régions métropolitaines : comparaison entre le Canada et les États-Unis.....</b>	<b>19</b>
3.1 Modèle.....	20
3.2 Critères et mesure .....	22
3.3 Observations et remarques de portée générale.....	30
<b>Références.....</b>	<b>33</b>

## Résumé

Le 26 novembre 2006, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a été l'hôte d'un atelier international sur la définition et la mesure des régions métropolitaines. Les raisons ayant amené l'OCDE à organiser cet atelier sont les suivantes :

Dans le monde hautement intégré que nous connaissons aujourd'hui, les régions métropolitaines sont devenues des agents économiques clés. Outre leur rôle traditionnel de pôles de croissance au niveau national, les régions métropolitaines constituent des centres essentiels de l'économie mondiale.

Les décideurs politiques, les organismes internationaux et les réseaux de recherche sont de plus en plus fréquemment amenés à comparer les résultats économiques et sociaux des régions métropolitaines d'un pays à l'autre. Entre autres exemples de travaux menés par des réseaux et des organismes internationaux, mentionnons ONU-Habitat, l'initiative Urban Audit de l'Union européenne, European Spatial Planning Observation Network (ESPON) et les travaux de l'OCDE sur la compétitivité des villes.

Toutefois, la portée des enseignements que l'on peut tirer de ces comparaisons internationales est limitée en raison de l'absence d'une définition comparable du concept de région métropolitaine. La plupart des pays ont leur propre définition, et celle-ci varie sensiblement d'un pays à l'autre. De plus, les initiatives internationales visant à améliorer la comparabilité entre pays ont conduit, un peu paradoxalement, à une prolifération de définitions.

Il n'y a en principe aucune raison particulière de préconiser une définition plutôt qu'une autre. Chaque définition a été formulée pour des fins analytiques particulières et, de ce fait, rend compte de certaines caractéristiques des régions métropolitaines tout en ayant tendance à en passer certaines autres sous silence. Le fait est que nous ne connaissons pas les points forts et les points faibles des différentes définitions; plus important encore, nous ne savons pas quelle incidence l'utilisation d'une définition donnée plutôt que d'une autre peut avoir sur l'analyse.

C'est dans le but de répondre à ces questions que l'OCDE a organisé un atelier international sur la définition et la mesure des régions métropolitaines (« Defining and Measuring Metropolitan Regions »). Cet atelier a rassemblé de grandes organisations internationales (Organisation des Nations Unies, Eurostat, Banque mondiale et OCDE), des bureaux de statistique nationaux et des chercheurs qui s'intéressent à ce domaine. L'objectif était d'élaborer certains « principes directeurs » auxquels les participants pourraient souscrire et qui constitueraient en bout de ligne l'assise d'une « orientation internationale » permettant de comparer les régions métropolitaines d'un pays à l'autre.

Ce document de travail a été présenté lors de l'atelier en question. Il expose le fondement conceptuel et méthodologique qui sous-tend la définition des régions métropolitaines au Canada; également, on y compare de façon détaillée la méthodologie utilisée au Canada et celle employée aux États-Unis. L'objet du document était d'alimenter les débats sur l'approche adoptée par le Canada pour la définition des régions métropolitaines, dans le contexte des travaux destinés à mettre de l'avant les « principes directeurs » mentionnés précédemment. Si cette étude est offerte sous forme de document de travail, c'est pour faire progresser les discussions sur le sujet et pour fournir des données de base à la collectivité des utilisateurs afin de favoriser le dialogue et la formulation de commentaires à propos de la méthodologie canadienne relative aux régions métropolitaines.

## 1.0 Introduction

Le présent document comporte deux parties. La première (section 2) est une partie descriptive qui fournit des données de base et expose le contexte entourant la méthodologie qui sert actuellement à la définition des régions métropolitaines au Canada. Dans la seconde partie (section 3), la méthodologie canadienne de délimitation des régions métropolitaines est comparée à celle employée aux États-Unis.

## 2.0 Définition des régions métropolitaines : évolution du concept, du modèle et de la mesure<sup>1</sup>

### 2.1 Historique

C'est dans le cadre du Recensement de 1941 que Statistique Canada, pour la première fois, a défini les régions métropolitaines – on parlait à l'époque de « grandes villes ». Il s'agissait des villes comptant au moins 50 000 habitants et comportant des municipalités satellites qui avaient des liens économiques étroits avec la ville centrale.

L'expression « région métropolitaine de recensement » (RMR) fait son apparition dans le Recensement de 1951. De même qu'en 1941, la RMR est définie comme étant constituée d'une ville comptant au moins 50 000 habitants ainsi que des parties de municipalités de banlieue ayant des liens économiques, sociaux et géographiques étroits avec la ville centrale. La population d'une RMR devait s'élever à au moins 100 000 habitants.

Cette définition des RMR est demeurée inchangée dans le Recensement de 1956, si ce n'est que l'on tenait compte des municipalités dans leur intégralité pour délimiter la banlieue.

Dans les recensements de 1961 et de 1966, les critères servant à délimiter les RMR sont devenus plus précis :

1. Ville principale (souvent la ville la plus grande, et située au centre de la RMR) dont la population est d'au moins 50 000 habitants;
2. Municipalités situées entièrement ou en partie à l'intérieur du noyau urbain défini par la ville principale et les banlieues adjacentes, où la densité de la population est d'au moins 1 000 personnes au mille carré;
3. Municipalités adjacentes situées à l'extérieur du noyau urbain dont au moins 75 % de la population active résidente travaille dans le cadre d'activités autres qu'agricoles;
4. Population totale d'au moins 100 000 habitants.

Lors du Recensement de 1971, le concept de principal marché du travail a été adopté pour définir les RMR. La RMR était le territoire où un nombre important de travailleurs pouvaient faire quotidiennement la navette entre leur lieu de résidence et leur lieu de travail à l'intérieur du noyau urbain. Les données requises aux fins de cette approche ont été recueillies dans le cadre du Recensement de 1971 mais n'ont pas pu servir à la délimitation des RMR aux fins de ce même recensement. On a donc utilisé des critères transitoires. Les critères utilisés dans les recensements précédents ont été combinés dans le but de définir le noyau urbain (région

---

1. Voici quelques-unes des sources de données pouvant servir de complément à l'information présentée dans la présente section :

*Historique du programme des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement de 1941 à 1981*, Grafton Ross, produit no 99-978 au catalogue de Statistique Canada, « Série de documents de travail de la géographie », no 8; *Dictionnaire du Recensement de 2001*, produit no 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada.

urbanisée en continu) d'une RMR – une région où la densité de la population est de 1 000 personnes au mille carré et qui compte au moins 100 000 habitants. Au lieu de se fonder sur les données relatives au navettage, on incluait dans leur totalité les municipalités qui se trouvaient dans un rayon de 20 milles du noyau urbain si elles remplissaient deux critères :

1. le pourcentage de leur population active résidente travaillant dans le cadre d'activités primaires était inférieur à la moyenne nationale;
2. la croissance de la population des municipalités en question de 1956 à 1966 était supérieure au taux de croissance de la population de la RMR.
3. la municipalité qui satisfaisait à un seul de ces critères était néanmoins incluse si elle était reliée au noyau urbain par une autoroute importante.

On a conservé les critères relatifs au noyau urbain pour le Recensement de 1976. Toutefois, en raison de la disponibilité de données sur le lieu de travail et le lieu de résidence (on parlera souvent de données sur le navettage), l'approche fondée sur la distance de 20 milles a été remplacée, et les municipalités adjacentes ont été incluses :

1. si au moins 40 % de la population active occupée résidant dans les municipalités travaillait à l'intérieur du noyau urbain (navettage dans le sens normal);
2. ou si au moins 25 % de la population active occupée travaillant dans les municipalités résidait dans le noyau urbain (navettage à contresens).

La méthodologie établie pour le Recensement de 1976 est demeurée la même pour l'essentiel jusqu'au Recensement de 2006, à une exception près. En effet, à compter du Recensement de 1986, les RMR et les agglomérations de recensement (AR)<sup>2</sup> adjacentes pouvaient être fusionnées pour former une RMR unifiée si le navettage total entre les deux entités équivalait à au moins 35 % de la population active occupée résidant dans la plus petite des deux entités. En vue du Recensement de 1996, on a exclu les fusions entre RMR, et le terme de RMR unifiée a été abandonné dans le Recensement de 2001; par contre, le critère relatif à la fusion des AR a été conservé aux fins de délimiter les RMR.

Des changements mineurs ont été apportés pour différentes raisons au cours de cette période. Par exemple, par suite de la conversion au système métrique, le critère de densité, qui était de 1 000 personnes au mille carré, est passé à 400 personnes au kilomètre carré lors du Recensement de 1981. Pour le Recensement de 1986, le seuil applicable au navettage dans le sens normal a été porté de 40 % à 50 %; il s'agissait d'une mesure d'ajustement à la suite d'un changement touchant le codage du lieu de travail. Pour le Recensement de 2006, une RMR doit compter une population totale d'au moins 100 000 personnes, dont au moins 50 000 résident à l'intérieur du noyau urbain.

## 2.2 Concept

Le **concept** de RMR est demeuré essentiellement le même depuis le début : il s'agit d'un noyau central auquel les régions adjacentes sont intégrées géographiquement, socialement et économiquement en raison des liens qui les y unissent.

---

2. Une agglomération de recensement (AR) est en quelque sorte une RMR sous forme réduite. Son noyau urbain compte au moins 10 000 habitants mais n'atteint pas le seuil fixé pour la définition des RMR. Depuis le Recensement de 1981, la méthodologie de délimitation est la même que pour les RMR.

## 2.3 Modèle

Si le concept de RMR est demeuré le même pour l'essentiel, le **modèle** a pour sa part évolué au cours de quatre étapes distinctes. Préalablement au Recensement de 1961, le modèle, qui demeure encore implicite, comporte une région urbaine et des mesures structurelles (forme), comme la population et la densité de la population. Un modèle plus explicite, englobant à la fois une composante formelle et une composante fonctionnelle, a commencé à prendre forme au cours des années 1960; ce modèle comprend deux composantes pour la RMR, soit le **noyau (forme) et l'arrière-pays (fonction)**. Plus précisément, la RMR est constituée d'une très grande région urbaine (ce que l'on appelle le noyau urbain) et des régions urbaines et rurales adjacentes dont l'intégration – sociale, économique et géographique – avec le noyau urbain est élevée. La troisième étape de l'évolution du modèle de la RMR est survenue dans le contexte du Recensement de 1971, avec l'adoption, dans le volet fonctionnel du modèle, d'une notion de marché du travail pour définir l'arrière-pays, soit plus précisément un territoire de navettage, territoire à l'intérieur duquel un grand nombre de gens peuvent faire quotidiennement la navette pour se rendre au travail dans la principale zone bâtie (noyau urbain). La quatrième étape de l'évolution du modèle, qui s'est amorcée lors du Recensement de 1986 et qui se poursuit encore, a trait aux AR situées en périphérie et à leur lien avec les RMR, ainsi qu'à toute la question de la modélisation des régions métropolitaines où des RMR sont adjacentes et où il peut y avoir coalescence.

## 2.4 Mesure

L'évolution du modèle des RMR va de pair avec celle de la **mesure**, plus précisément la mesure du noyau urbain et de l'arrière-pays. Essentiellement, le noyau est défini à partir de mesures morphologiques tandis que l'arrière-pays est défini au moyen de mesures relationnelles.

Faute de documentation sur les critères utilisés, on ne sait pas très bien comment s'effectuait la mesure des RMR avant 1961. Toutefois, étant donné que l'on dispose des délimitations finales et que, avant 1961, les RMR correspondaient en gros aux noyaux urbains, il est possible de l'inférer de façon fort précise, d'autant plus que les critères urbains sont documentés. C'est une mesure administrative qui servait de point de départ à cet égard – villes d'au moins 50 000 habitants et villes adjacentes (ces dernières peuvent être incluses en totalité ou en partie seulement). On ignore si la région adjacente était déterminée à la suite de négociations avec les villes ou si l'on utilisait une mesure fondée sur la densité. Ce que l'on sait, par contre, c'est que l'approche administrative (fondée sur les villes) a été choisie pour définir le noyau par suite de la décision de tenir compte des villes en totalité, à compter de 1956.

Dans les recensements de 1961 et de 1966, cette approche de mesure urbaine est formulée de façon explicite au moyen du critère de délimitation du noyau urbain – ville d'au moins 50 000 habitants et banlieue adjacente où la densité de la population est d'au moins 1 000 personnes au mille carré. En 1971, l'approche administrative (fondée sur la ville) a été abandonnée, au profit d'une mesure strictement statistique, soit la région urbaine (région où la concentration démographique est d'au moins 1 000 personnes et où la densité de la population est d'au moins 1 000 personnes au mille carré), la population d'une telle région devant être d'au moins 100 000 habitants. L'approche statistique a été conservée jusqu'au présent recensement. Des changements mineurs ont été apportés, par suite notamment de la conversion au système métrique (désormais, 400 personnes au kilomètre carré); également, on a changé l'unité de mesure servant à définir les régions urbaines (de l'unité de collecte du recensement à l'îlot).

Ainsi que cela est indiqué à la section 2.1, Historique, c'est lors du Recensement de 1961 qu'a débuté la mesure de l'arrière-pays. De 1961 à 1971, hormis certaines variations de peu d'importance, la mesure de l'arrière-pays a fait appel aux données sur les stocks – taux de croissance de la population des municipalités et caractéristiques de la population active. Depuis

le Recensement de 1976 jusqu'à maintenant, on utilise la relation spatiale entre la municipalité de résidence et la municipalité de travail. Tout comme dans le cas du noyau urbain, des changements mineurs ont été apportés. Par exemple, en 1986, on a porté de 40 % à 50 % le seuil applicable au navettage dans le sens normal. Ce changement tient à différentes raisons, entre autres l'imputation pour la non-réponse en ce qui touche les données sur le lieu de travail, et aussi le fait qu'un taux de 50 % est proche de la moyenne nationale des navetteurs sortants et qu'il reflète un lien prédominant.

## 2.5 Incidence des critères utilisés

Ainsi que cela est mentionné dans la section 2.3, la méthodologie utilisée au Canada à l'égard des RMR prend en compte trois éléments : le noyau, l'arrière-pays et les fusions. La méthodologie comprend sept critères (règles). Le premier critère sert à définir le noyau. Les trois critères suivants (navettage dans le sens normal, navettage à contresens et contiguïté spatiale) servent à définir l'arrière-pays. Les critères cinq et six sont utilisés dans des situations particulières qui surviennent à l'occasion. Le septième critère concerne la fusion d'une AR adjacente et d'une RMR. (On trouvera sur le site Web de Statistique Canada une description plus détaillée des critères utilisés aux fins du Recensement de 2001 : [http://www12.statcan.ca/francais/census01/Products/Reference/dict/geo009\\_f.htm](http://www12.statcan.ca/francais/census01/Products/Reference/dict/geo009_f.htm)).

Dans la présente section, nous évaluons l'incidence de chaque critère de délimitation des RMR. Cette incidence correspond au pourcentage de la population d'une RMR dont le critère rend compte<sup>3</sup>. Le but d'un tel examen de la méthodologie est de faciliter les comparaisons internationales et les discussions subséquentes en vue de l'élaboration de principes directeurs.

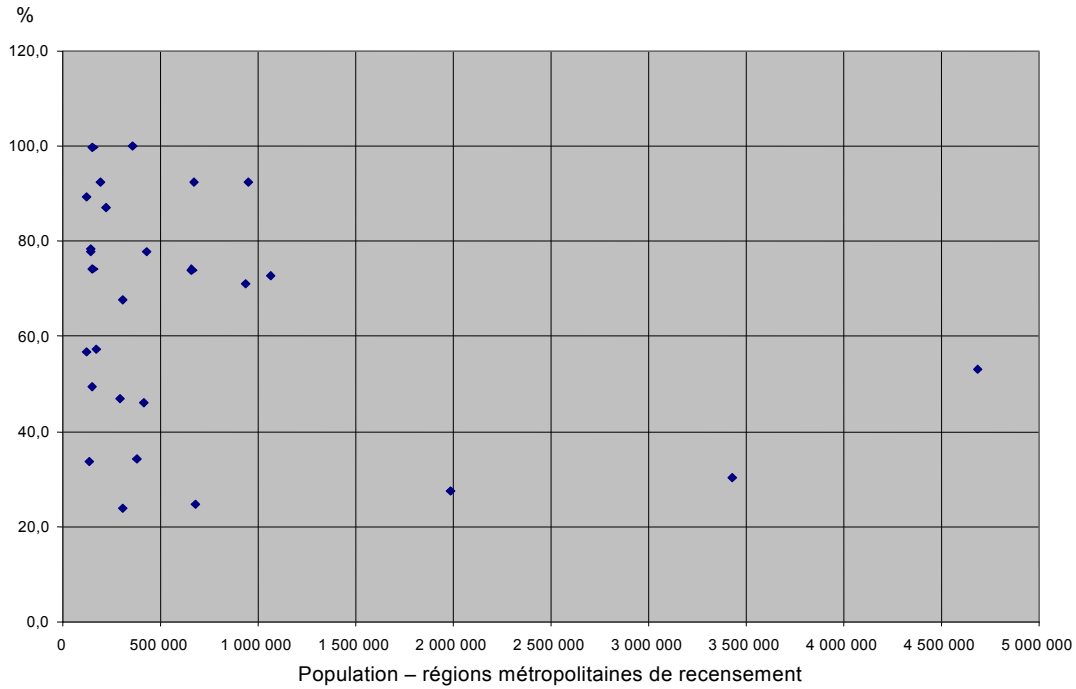
Premier point à mentionner : bien que les régions métropolitaines soient centrées autour de grandes villes, il demeure que, au Canada, la structure de gouvernance de ces municipalités centrales (qui sont le plus souvent les municipalités les plus grandes de chaque région) ne concorde pas toujours très bien avec les RMR (se reporter à la Figure 2.5.1). Par exemple, à l'échelle nationale, les villes centrales des RMR ne représentent que 54 % de la population des RMR, ce pourcentage oscillant entre 23 % et 100 % d'une RMR à l'autre.

---

3. L'utilisation des chiffres de population pour cette comparaison serait par trop simpliste, étant donné que cela ne rend pas compte de l'incidence au niveau des caractéristiques de la population ou des aspects économiques associés aux régions ajoutées.

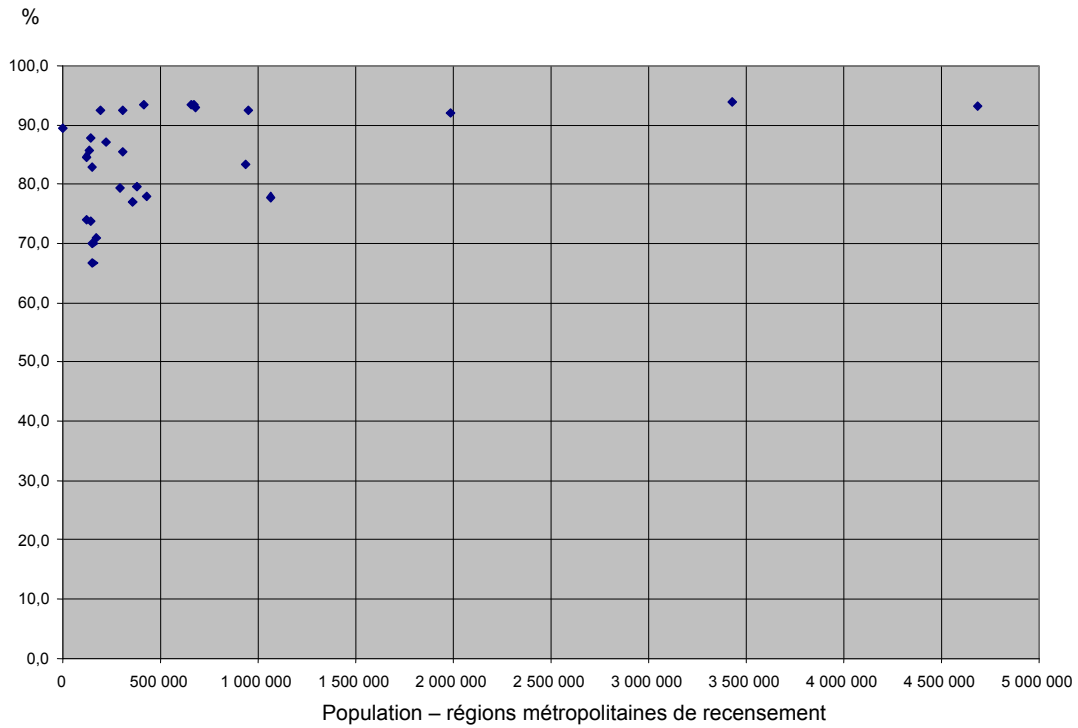


**Figure 2.5.1 Population des régions métropolitaines de recensement et pourcentage résidant dans la ville centrale**

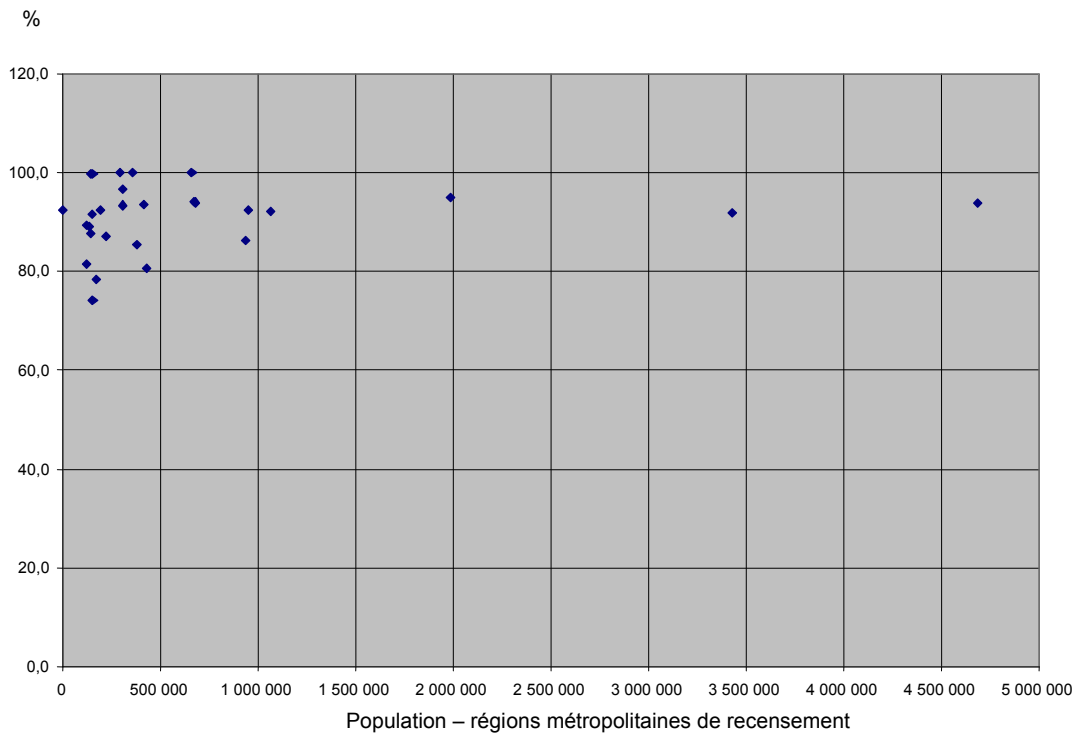


Les noyaux urbains englobant les villes centrales et les parties des municipalités adjacentes qui satisfont au critère de densité de la population (400 personnes au kilomètre carré) permettent pour leur part de rendre compte de 90 % de la population des RMR à l'échelle nationale (se reporter à la Figure 2.5.2). Au niveau national, ce pourcentage augmente légèrement (92 %) lorsque l'on utilise le premier critère de délimitation du noyau des RMR et que toutes les municipalités qui sont entièrement ou partiellement à l'intérieur du noyau urbain font partie de la RMR (se reporter à la Figure 2.5.3).

**Figure 2.5.2 Population des régions métropolitaines de recensement et pourcentage résidant dans le noyau urbain**

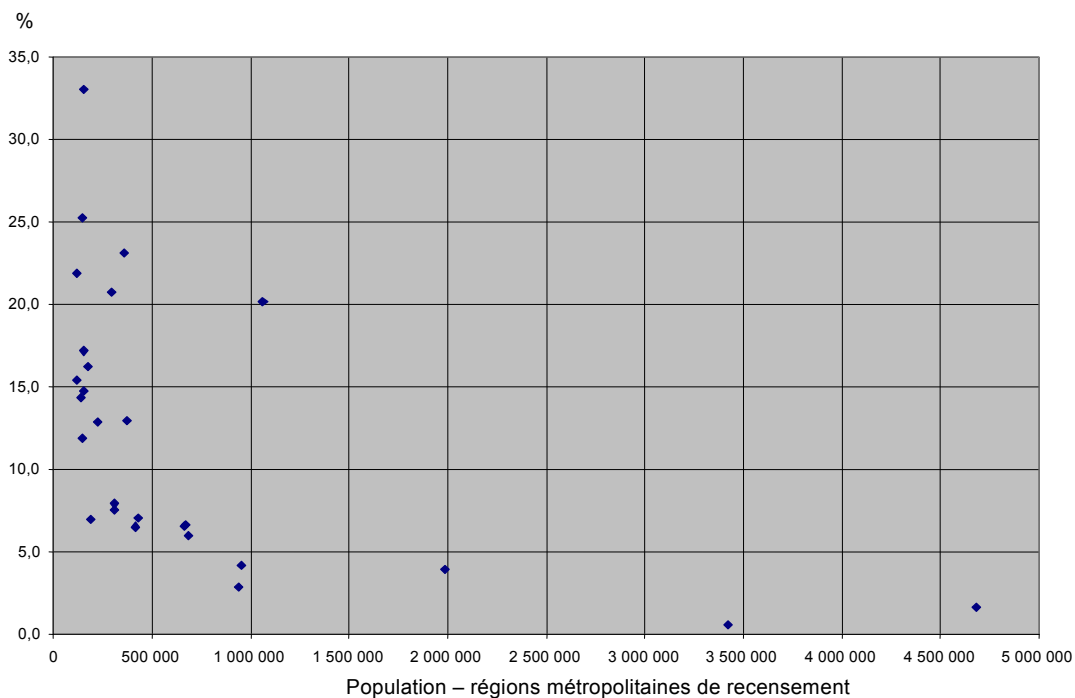


**Figure 2.5.3 Population des régions métropolitaines de recensement et pourcentage résidant dans le noyau urbain, règle 1**



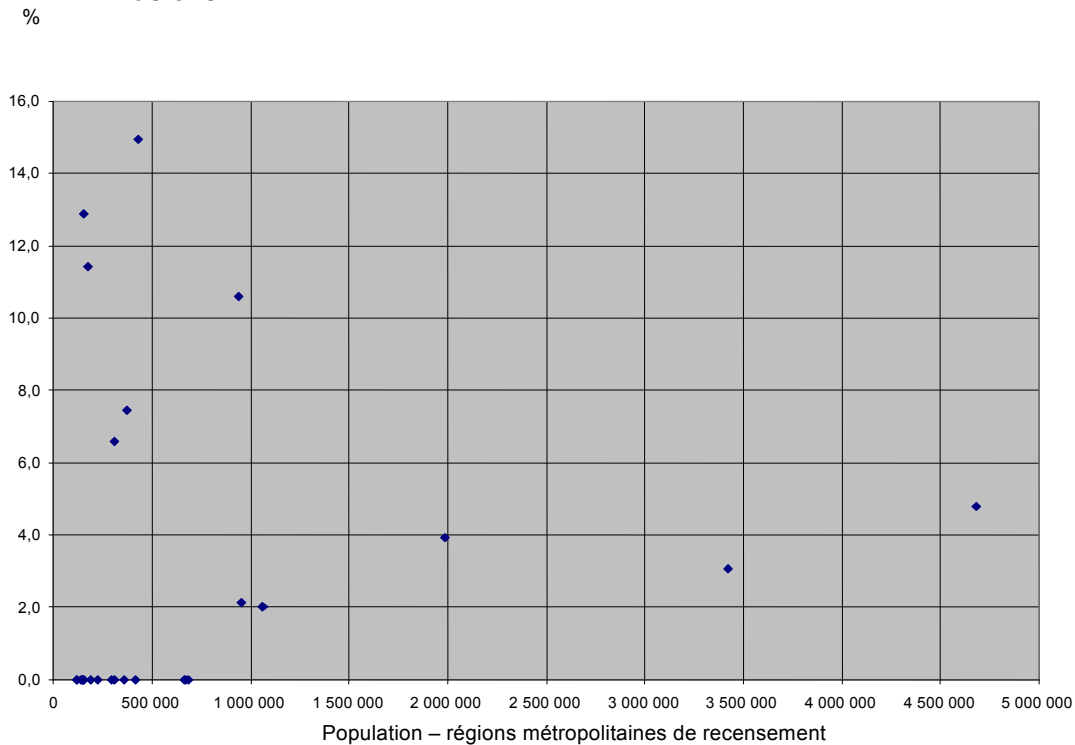
À l'échelle nationale, l'arrière-pays (mesuré d'après la relation entre le lieu de résidence et le lieu de travail) représente environ 3 % de la population des RMR. Le navettage dans le sens normal est plus significatif que le navettage à contresens – environ 2,5 % contre 0,5 % pour le navettage à contresens. Cependant, en raison de la règle applicable au noyau urbain, les municipalités sont incluses dans leur totalité, ce qui ne rend pas compte de l'effet du navettage. Si l'on utilisait à la place des municipalités des unités élémentaires nettement plus petites, la fraction de la RMR imputable à la mesure du navettage serait plus grande. Une autre méthode d'évaluation consisterait à attribuer l'écart entre le noyau urbain et la RMR, après la prise en compte du navettage à titre de mesure de l'arrière-pays (se reporter à la Figure 2.5.4). Dans un tel cas, la mesure de l'arrière-pays s'établit à 6 % à l'échelle nationale, mais elle est nettement plus élevée dans le cas des RMR de moins de 750 000 habitants, allant d'environ 6 % jusqu'à près de 35 %.

**Figure 2.5.4 Population des régions métropolitaines de recensement et pourcentage rajusté au titre du navettage**



Toujours à l'échelle nationale, l'incidence du critère relatif aux fusions (4 %) est comparable à celle du critère de définition de l'arrière-pays (se reporter à la Figure 2.5.5). Les fusions ne sont pas si fréquentes; on les observe dans 11 des 27 RMR définies pour le Recensement de 2001. Par contre, lorsqu'elles sont présentes, elles ont souvent une incidence plus marquée que les critères du navettage en sens normal et du navettage à contresens. À l'heure actuelle, la méthodologie canadienne ne prévoit pas l'association de RMR multiples pour former des grandes régions métropolitaines.

**Figure 2.5.5 Population des régions métropolitaines de recensement et pourcentage des fusions**



## 2.6 Questions relatives à la mesure

### 2.6.1 Région urbaine

C'est la région urbaine qui sert de point de départ. Il doit y avoir une région urbaine pour que l'on puisse délimiter une région métropolitaine. À l'heure actuelle, les régions urbaines au Canada sont définies au moyen d'un critère de population et de densité, ces paramètres étant calculés pour un ensemble d'unités géographiques élémentaires d'un recensement à l'autre, et ce, depuis 1976.

On a pu se demander si la population constituait la meilleure mesure, mais il demeure que c'est une mesure généralement acceptée, de sorte qu'il n'y a pas vraiment eu de discussions à ce propos. On estime en effet que, si l'on utilisait une autre mesure, comme le chiffre des logements ou l'emploi, ou encore une combinaison de mesures, cela ne modifierait pas le résultat final de façon significative. Par contre, certaines questions liées à la mesure des régions urbaines peuvent avoir une incidence sur la détermination des RMR.

L'utilisation de l'îlot<sup>4</sup> à l'échelle nationale a débuté lors du Recensement de 2001, et des différences au niveau de la précision des régions urbaines ressortent clairement entre les délimitations existantes et celles fondées sur les îlots. Si l'on revoyait en totalité la délimitation des régions urbaines en se fondant sur l'îlot, cela conduirait au fractionnement de certaines régions urbaines actuelles et peut-être même de certaines RMR.

4. Un îlot est un territoire formé par l'intersection de rues et les limites des régions géographiques aux fins de diffusion des données du recensement.

De plus, étant donné que les régions urbaines ont connu une expansion au fil des ans, certaines en sont venues à se chevaucher. Les délimitations historiques ont été conservées, mais on peut se demander si elles sont encore pertinentes aux fins de délimiter les régions urbaines et si les données sur le navettage devraient ou non être utilisées pour valider les délimitations des régions urbaines.

### **2.6.2 Noyau urbain – Seuil applicable aux RMR**

Quelle devrait être la taille d'une région urbaine pour qu'elle devienne le noyau urbain d'une RMR? Avant le Recensement de 2006, il fallait qu'une région urbaine compte au moins 100 000 habitants pour que l'on puisse créer une RMR. Cela a été modifié : désormais, le noyau urbain doit compter au moins 50 000 habitants, et la population totale doit s'élever à au moins 100 000 habitants.

Ce changement a été apporté à la suite des commentaires de nos utilisateurs, qui étaient en faveur d'un seuil moins élevé. Avant d'apporter ce changement, un examen de la fonctionnalité métropolitaine a été effectué. Un indice a été produit à partir des biens et services fournis. Ainsi qu'on l'avait prévu, les résultats étaient élevés dans le cas des RMR dont le noyau urbain comptait au moins 100 000 habitants, et faibles pour les AR dont le noyau urbain comptait au plus 50 000 habitants. Pour ce qui est du groupe des AR dont le noyau comptait entre 50 000 et 100 000 habitants, les résultats ont été plus partagés; par contre, pour celles dont la population totale comptait au moins 100 000 habitants, la valeur de l'indice présentait en général une concordance avec les RMR, ce qui contribuait à démontrer la pertinence du changement demandé par la collectivité des utilisateurs. Il convient de souligner que, dans le cadre de cette évaluation de la fonctionnalité, certaines RMR ont obtenu des cotes peu élevées alors que de petites AR ont obtenu des cotes élevées. Ces résultats, qui différaient des constatations générales, sont attribuables à des facteurs liés à la région et à l'emplacement (Statistique Canada 2003).

### **2.6.3 Données sur le navettage et définition de l'arrière-pays**

Ainsi que cela est indiqué à la section 2.2, dans le concept de région métropolitaine, il existe un noyau urbain qui exerce une influence sur les régions urbaines et rurales environnantes, celles-ci constituant son arrière-pays. De plus, le modèle limite l'arrière-pays au territoire à l'intérieur duquel se situent les déplacements des gens et leurs interactions avec le noyau urbain. Cet arrière-pays se caractérise par l'effet de friction des déplacements; de plus, l'arrière-pays des noyaux urbains est discret et possède des attributs comme l'intégration géographique et la contiguïté. Il s'agit là d'un élément important du modèle, car il sert à définir la nature de l'arrière-pays métropolitain et à déterminer de façon générale la nature des données nécessaires à la délimitation de l'arrière-pays. Des données spatiales portant sur des lieux de départ et de destination précis et sur des déplacements personnels fréquents seront pertinentes dans ce modèle. Dans de telles conditions, l'utilisation de données sur le navettage constitue un bon choix.

Il existe d'autres mesures (magasinage, rencontres sociales, voyages récréatifs, secteurs de services de détail pour la fourniture de biens et de services) mais, en raison de leur hiérarchie intrinsèque, elles sont moins simples que les données sur le navettage. Cette hiérarchie peut avoir une incidence sur la fréquence des contacts et les distances parcourues, de sorte que le calibrage est plus complexe. En outre, ces mesures sont moins pratiques que le recours aux données sur le navettage recueillies dans le cadre du recensement national, que l'on pense à la couverture nationale, à la disponibilité, à la cohérence (concept, mesure et régularité au fil du temps), au coût et à la marge de manœuvre analytique (considérant l'infrastructure du

recensement sur les plans de la géographie et du profilage des données). Le recours aux données sur le navettage au Canada signifie aussi que l'on fait appel à une notion de marché du travail pour définir l'arrière-pays, soit plus précisément un territoire ou une zone de navettage à l'intérieur duquel un nombre important de personnes peuvent se rendre quotidiennement à leur lieu de travail dans la principale zone bâtie (le noyau urbain).

Ce modèle de région métropolitaine est encore pertinent et rend compte de l'intégration sociale, économique et géographique des régions métropolitaines à titre de territoires où l'on observe des contacts directs et des déplacements physiques. Mais il existe aussi des interactions qui se situent dans notre espace géographique numérique, de plus en plus dénué de frictions, interactions qui ne sont peut-être pas prises en compte par ce modèle et qui pourraient même aller à l'encontre de l'énoncé selon lequel toutes les choses sont interreliées, mais surtout les choses proches les unes des autres, comme le montre le modèle de décroissance en fonction de la distance. Il s'agit ici d'un espace où les contacts physiques ou les déplacements de biens ne sont pas nécessaires et dont la mesure peut reposer sur les profils des contacts téléphoniques, des échanges de renseignements ou des opérations financières. Dans un tel espace, il n'est peut-être pas question d'un arrière-pays géographique, discret et adjacent.

#### **2.6.4 Seuils applicables aux données sur le navettage**

Les seuils fixés pour le navettage en sens normal (40 %) et le navettage à contresens (25 %) ont été établis au départ de manière que les RMR délimitées en 1976 correspondent étroitement à celles délimitées antérieurement à partir des données sur les stocks qui servaient à caractériser les régions métropolitaines. Un ajustement mineur a été apporté subséquemment au titre de changements touchant la procédure de traitement des données sur le lieu de travail, le seuil de navettage en sens normal étant porté à 50 %. Si l'on a établi ce seuil, c'est entre autres parce qu'il semble logique et qu'il donne une indication claire du lien avec le noyau urbain. Des examens ultérieurs ont en outre montré qu'il est proche de la moyenne nationale (47 %) pour les travailleurs qui travaillent à l'extérieur de la municipalité où ils résident.

L'un des aspects qui ne fait pas l'objet d'une évaluation directe mais qui est implicite a trait, d'une part, à l'utilisation d'une mesure unique pour définir l'arrière-pays, et d'autre part au choix des seuils applicables. Idéalement, on utiliserait des mesures diverses en sus des données sur le navettage, d'abord pour examiner leur degré de corrélation, puis pour choisir un seuil de navettage correspondant à l'ensemble. Dans l'éventualité où de telles mesures existeraient et rempliraient les exigences pratiques associées à un programme statistique national, on pourrait alors envisager le recours à une mesure combinée.

#### **2.6.5 Différenciation des régions non métropolitaines**

Bien que l'évaluation d'une valeur seuil constitue un processus constant, il est de fait que nous devons composer avec un continuum, ce qui fait en sorte que le choix de la valeur seuil a un caractère arbitraire lorsque celle-ci sert à classer les régions métropolitaines et les régions non métropolitaines. C'est ce qui explique que l'on ait commencé à utiliser les zones d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement (ZIM) dans le cadre du Recensement de 2001. Le concept de zone d'influence métropolitaine sert à la différenciation géographique des régions du Canada à l'extérieur des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des agglomérations de recensement (AR). Les municipalités (subdivisions de recensement, ou SDR) situées à l'extérieur des RMR et des AR sont classées dans l'une des quatre catégories établies selon le degré d'influence (forte, modérée, faible, nulle) que les RMR ou les AR exercent sur elles.

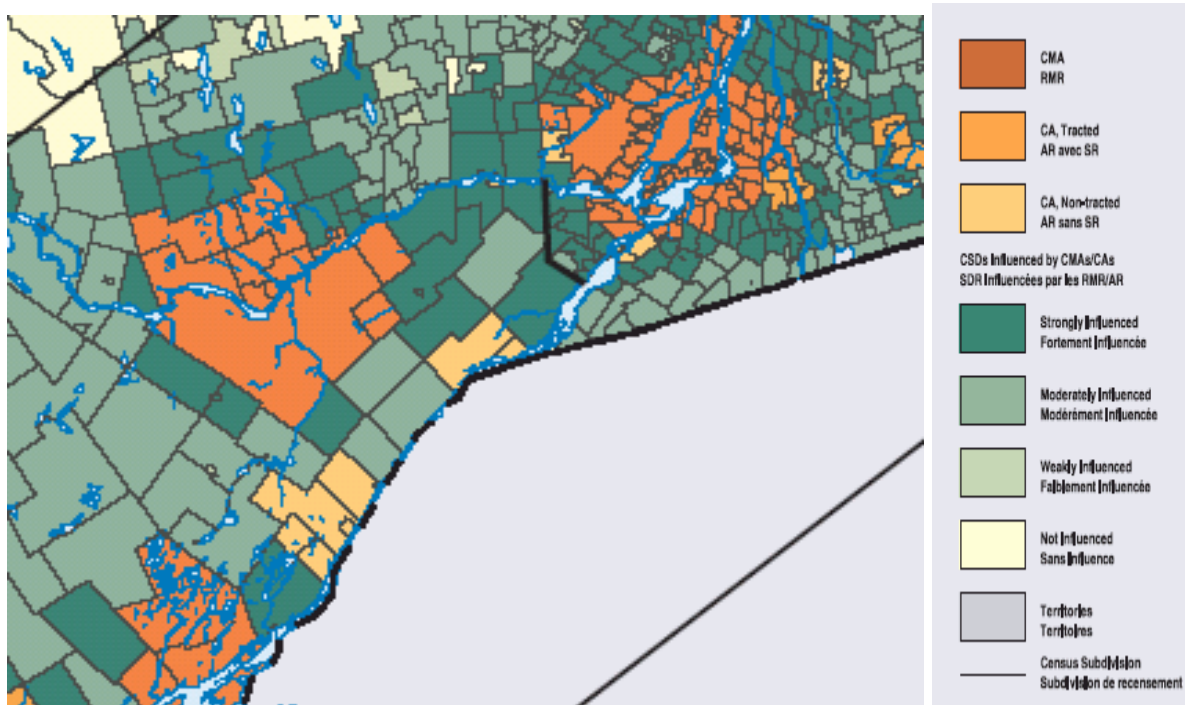
La catégorie dans laquelle sont classées les municipalités sera fonction du pourcentage de résidents membres de la population active occupée dont le lieu de travail est situé dans le noyau

urbain d'une RMR ou d'une AR. Les SDR assujetties au même degré d'influence tendent à être regroupées. Elles forment des **zones** autour des RMR et des AR, selon une progression allant d'une influence forte à une influence nulle à mesure que la distance par rapport à la RMR ou à l'AR augmente, ce qui correspond au continuum du modèle de décroissance en fonction de la distance (se reporter à la Figure 2.6.5.1). Les RMR, les AR et les ZIM constituent la Classification des secteurs statistiques (CSS).

**Catégories :**

1. ZIM forte : plus de 30 % des résidents de la municipalité font la navette pour aller travailler dans une RMR ou une AR.
2. ZIM modérée : de 5 % à 30 % des résidents de la municipalité font la navette pour aller travailler dans une RMR ou une AR.
3. ZIM faible : de 0 % à 5 % des résidents de la municipalité font la navette pour aller travailler dans une RMR ou une AR.
4. ZIM nulle : de 0 résident à moins de 40 résidents de la municipalité font la navette pour aller travailler dans une RMR ou une AR.

**Figure 2.6.5.1 Sud-ouest du Québec et est de l'Ontario : montrant des grappes de zones d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement (ZIM) des subdivisions de recensement, des régions métropolitaines de recensement et d'agglomérations de recensement**



## 2.6.6 Unité géographique élémentaire

Voilà sans doute le point le plus problématique lorsqu'il est question de mesure au Canada. Les attributs qui entrent dans l'évaluation des unités géographiques élémentaires sont clairement énoncés dans la littérature. Il s'agit notamment de l'uniformité, de la stabilité, de l'échelle et de la pertinence.

- **Uniformité** : les unités géographiques élémentaires varient peu en ce qui touche leur taille, leur forme et leur densité.
- **Stabilité** : les délimitations des unités géographiques élémentaires sont constantes au fil du temps.
- **Échelle** : la taille des unités géographiques élémentaires est adéquate aux fins de mesure de l'entité. Si l'échelle est pertinente dans l'optique de la délimitation métropolitaine, les surreprésentations et sous-représentations devraient être minimales, et les comparaisons longitudinales ne devraient pas révéler de changement soudain par suite de l'ajout (ou de la suppression) d'unités géographiques élémentaires lorsque l'unité élémentaire est trop grande. Cet attribut va de pair avec des considérations opérationnelles et d'autres éléments tels que : fiabilité des données, confidentialité, complexité géographique, aspects liés à la contiguïté et à l'intégrité géographique.
- **Pertinence** : les unités élémentaires ont un sens et une utilité inhérents. La présence de cet attribut est généralement associée aux régions administratives, qui sont dans la plupart des cas comprises et reconnues, et à l'égard desquelles on dispose de différentes sources de données.

Au Canada, aucune unité géographique élémentaire ne possède ces quatre attributs. À l'heure actuelle, l'unité géographique élémentaire est la municipalité. Cette unité est certes pertinente, mais elle n'est ni uniforme, ni stable, et ce n'est pas l'idéal en ce qui touche l'échelle. Cela peut à l'occasion limiter la comparabilité longitudinale et transversale. Des travaux sont en cours en vue d'examiner la possibilité d'employer les aires de diffusion (établies dans le cadre du Recensement de 2001) à titre d'unités géographiques élémentaires. À première vue, ce choix semblerait plus heureux au chapitre de l'uniformité, de la stabilité et de l'échelle; par contre, sa pertinence laisse beaucoup à désirer (se reporter au Tableau 2.6.6.1).

**Tableau 2.6.6.1 Comparaison des unités géographiques pouvant servir d'unité élémentaire pour les régions métropolitaines de recensement**

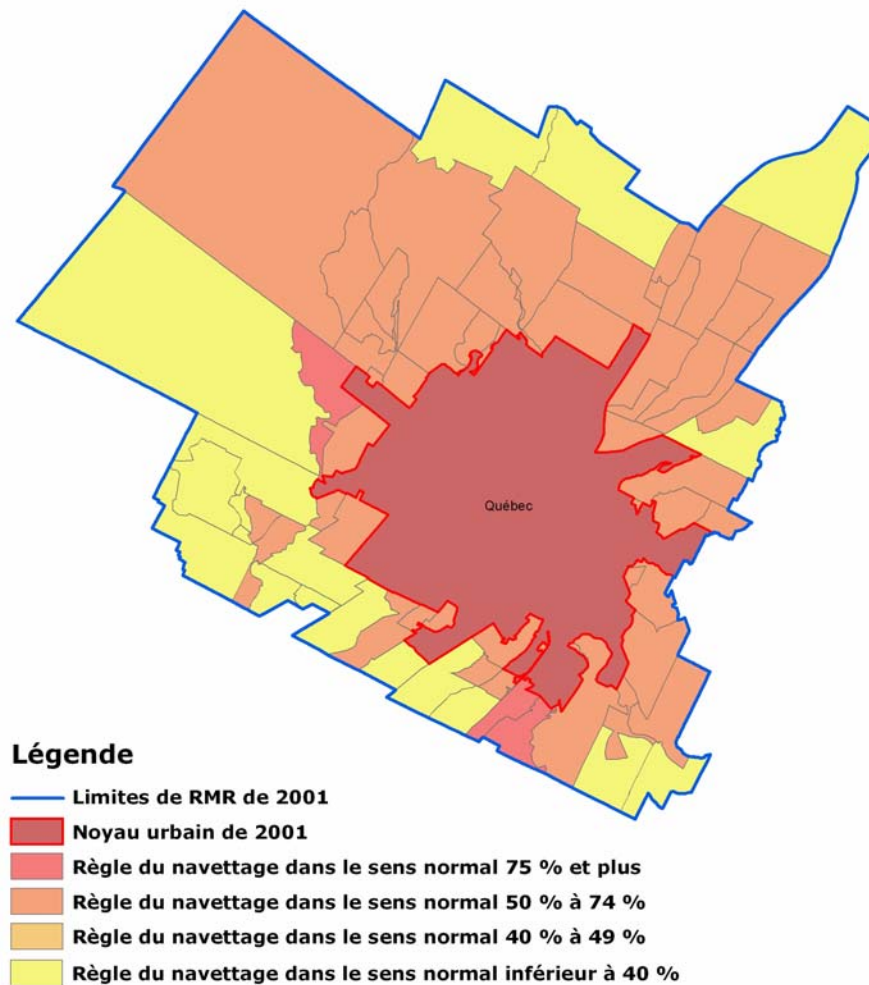
Attributs	Division de recensement (comté)	Subdivision de recensement (municipalité)	Aire de diffusion (région géographique de diffusion normalisée)
Nombre	288	5 600	52 993
Ratio de l'unité à l'AR et le RMR	2:1	40:1	380:1
Changements apportés aux limites (de 1996 à 2001)	12 4 %	2 459 44 %	...
Superficie moyenne	31 292	1 609	170
Écart type	425 917	454 654	165
Coefficient de variation	1 361	28 257	97

... n'ayant pas lieu de figurer

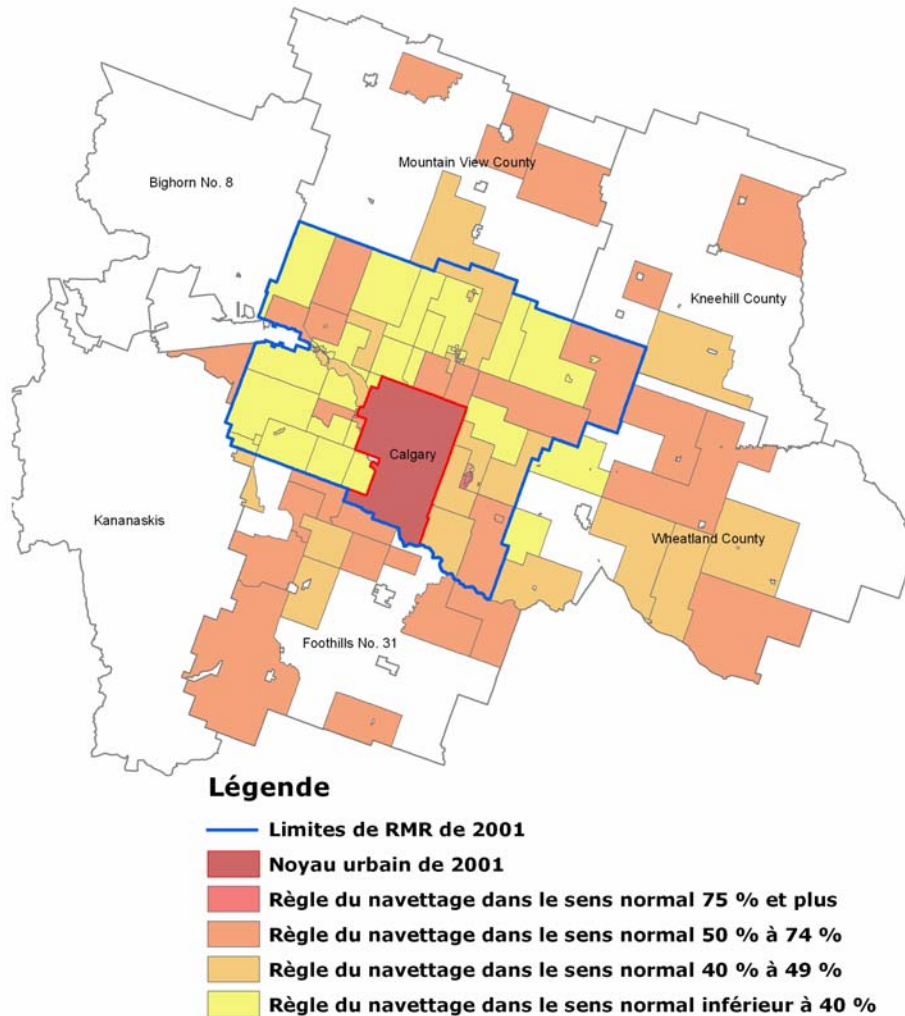


Par ailleurs, l'association géographique avec le noyau urbain peut gagner en complexité à mesure que diminue la taille de l'unité élémentaire. Les cartes présentées dans la suite du texte illustrent les résultats des premiers travaux de recherche portant sur la possibilité d'utiliser l'aire de diffusion (AD) à titre d'unité élémentaire. Dans les deux exemples en question, la superficie des terres et la population des RMR de Québec et de Calgary diminuent respectivement de 32,7 % et 2,54 % pour la première, et de 12,7 % et 2,7 % pour la seconde (se reporter à la Figure 2.6.6.1 et à la Figure 2.6.6.2). Québec constitue un cas type où l'utilisation de l'AD comme unité élémentaire donne lieu à une contraction des limites et à une diminution de la surreprésentation associée à l'utilisation de la SDR à titre d'unité élémentaire. Les choses sont toutefois très différentes dans le cas de Calgary, où le recours à l'AD entraîne discontinuité, surreprésentation et sous-représentation, ce qui illustre l'accroissement de complexité pouvant découler de l'utilisation d'unités géographiques élémentaires plus petites.

**Figure 2.6.6.1 Région métropolitaine de recensement de Québec utilisant l'aire de diffusion comme unité élémentaire**



**Figure 2.6.6.2 Région métropolitaine de recensement de Calgary utilisant l'aire de diffusion comme unité élémentaire**



### 2.6.7 Mises à jour

La Classification des secteurs statistiques (CSS) fait l'objet d'une recompilation tous les dix ans, à la suite du recensement décennal, puis est appliquée au recensement de mi-décennie. La mise à jour des limites est effectuée pour sa part après le recensement de mi-décennie de façon à prendre en compte les modifications touchant les SDR, et des ajouts peuvent être faits après chaque recensement par suite de la délimitation des noyaux urbains et du calcul de la population totale des AR. Considérant l'échelle des unités élémentaires, ce cycle de mise à jour est adéquat; en effet, le nombre de SDR susceptibles de franchir les valeurs seuils est trop bas pour justifier des mises à jour plus fréquentes. Il n'en irait pas forcément de même si l'on utilisait les AD à titre d'unités élémentaires.

### 3.0 Délimitation des régions métropolitaines : comparaison entre le Canada et les États-Unis<sup>5</sup>

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Concept	Région métropolitaine : région comportant un vaste noyau de population et des collectivités adjacentes présentant un degré élevé d'intégration avec ce noyau.	Même concept.

Dans l'un et l'autre pays, ce concept met l'accent sur la délimitation de régions métropolitaines comportant un noyau et un arrière-pays. Cela n'englobe pas la conceptualisation explicite de grandes régions métropolitaines comptant plusieurs noyaux et d'une intégration de régions métropolitaines pour former une région plus vaste quoique les États-Unis et, dans une moindre mesure le Canada, aient adopté des critères faisant appel aux données sur le navettage pour définir ces liens.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Application	Définition uniforme à l'échelle nationale en vue de la collecte, de la production et de la diffusion de statistiques fédérales pouvant servir à mesurer des conditions économiques et sociales et, de ce fait, pouvant contribuer à l'information de la nation.  Les utilisateurs sont avertis que les régions sont définies à des fins strictement statistiques.	Le but est le même, mais il ne s'agit pas d'une norme fédérale; c'est plutôt une norme appliquée par Statistique Canada.
Processus d'examen	Examen officiel tous les dix ans sous l'autorité de l'Office of Management and Budget.	Examen tous les cinq ans, de concert avec le Recensement de la population et des logements; toutefois, l'examen de la méthodologie relative aux régions métropolitaines n'est pas aussi ciblé qu'aux États-Unis.

Aux États-Unis, le processus d'examen est ouvert, a une grande visibilité et met l'accent sur la documentation par le truchement du Federal Registry. Au Canada, le processus est ouvert et documenté par l'entremise des rapports de Statistique Canada, mais il n'a pas une visibilité aussi grande et n'est pas aussi ciblé.

5. Aux fins de cette comparaison, nous nous sommes fondés presque exclusivement sur la documentation du Federal Registry concernant l'examen mené en 2000 au sujet de la norme de définition des régions métropolitaines (contenu et règles) aux États-Unis.

### 3.1 Modèle

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Composantes	Composante formelle (physique) et composante fonctionnelle (arrière-pays).	Mêmes composantes.

Le grand noyau de population (composante formelle) est modélisé à titre de zone urbanisée en continu ou de zone bâtie. L'un et l'autre pays utilisent les délimitations établies à partir de leur recensement le plus récent à des fins de définition.

L'intégration des collectivités associées constitue la composante fonctionnelle, modélisée sous forme de système urbain quotidien à partir de la relation entre le lieu de résidence et le lieu de travail (on parlera fréquemment de données sur le navettage).

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Structure / portée	<p>Élément d'une plus vaste hiérarchie visant à rendre compte des schémas d'établissement et d'activité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Régions statistiques métropolitaines combinées.</li> </ul> <p>Comprend deux régions statistiques fondées sur un noyau (RSFN) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions statistiques métropolitaines                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les grandes régions statistiques métropolitaines peuvent comporter des sous-centres, appelés divisions métropolitaines.</li> </ul> </li> <li>• Régions statistiques « micropolitaines »</li> </ul> <p>Il y a aussi une catégorie résiduelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions à l'extérieur des RSFN.</li> </ul>	<p>Structure et portée très similaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régions métropolitaines de recensement (RMR)</li> <li>• Agglomérations de recensement (AR)</li> <li>• Zones d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement (ZIM)</li> </ul> <p>La classification des ZIM modélise de façon explicite le continuum urbain-rural (se reporter à la section 2.6.5).</p>

Aux États-Unis, il n'y a pas de modélisation explicite en vue de rendre compte du continuum urbain-rural dans le contexte de la norme en vigueur. Des recherches sont cependant en cours, et des classifications sont utilisées, par exemple les codes d'influence urbaine (fondés sur les comtés) du Service de recherche économique du département américain de l'Agriculture.

Toujours aux États-Unis, la différenciation intra-métropolitaine fait partie intégrante de la norme; on utilise des critères servant à définir les « divisions métropolitaines ». Il est également possible de combiner des régions métropolitaines pour former des grandes « régions métropolitaines ». Aucun critère du genre n'est utilisé au Canada.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Unités géographiques élémentaires	<p>Les comtés, qui sont des unités administratives et sont la division de base dans la plupart des États, servent d'unités élémentaires pour la formation des régions métropolitaines, et ils ont constamment été l'unité géographique utilisée pour délimiter ces régions métropolitaines.</p> <p>(On a aussi défini une norme fondée sur les municipalités pour les États de la Nouvelle-Angleterre).</p>	<p>Les subdivisions de recensement, qui sont des unités administratives et font partie du troisième ordre de gouvernement (villes, villages et municipalités rurales constitués), servent d'unités élémentaires pour la formation des régions métropolitaines, et elles ont constamment été l'unité géographique utilisée pour délimiter ces régions métropolitaines.</p>

Ainsi que cela est décrit à la section 2.6.6, il s'agit probablement de l'élément le plus problématique en ce qui touche la mesure des régions métropolitaines au Canada. Si l'on se fie aux commentaires que contiennent les rapports diffusés dans le Federal Registry, il semble bien que le choix d'une unité géographique élémentaire pertinente soulève aussi des questions aux États-Unis.

Si ce point pose problème et fait fréquemment l'objet d'examen, c'est qu'il n'existe dans aucun des deux pays de région géographique particulière regroupant les attributs propres à l'unité géographique élémentaire idéale, notamment l'uniformité, la stabilité, l'échelle et la pertinence. De ce fait, l'unité utilisée dans l'un et l'autre pays constitue une solution de compromis; de plus, tant au Canada qu'aux États-Unis, la pertinence associée à une unité administrative bien connue, étayée par des éléments comme la disponibilité des données et l'inertie historique, a nettement influé sur la décision. Ajoutons que c'est cet élément qui contribue le plus à la différence entre le Canada et les États-Unis lorsque l'on compare les délimitations des régions métropolitaines des deux pays.

En ce qui touche l'uniformité, ni les comtés, ni les SDR, à titre d'unités administratives, ne sont conçues au sein des États et des provinces respectifs de manière à présenter une uniformité nationale relativement aux attributs géographiques.

Concernant la stabilité, les limites peuvent changer, et elles changent effectivement à l'occasion. Toutefois, en termes relatifs, le comté aux États-Unis est beaucoup plus stable que la SDR au Canada – on peut généralement s'attendre à ce que des changements soient apportés aux limites de 20 % des SDR d'un recensement à l'autre, quoique certains de ces changements soient mineurs. Il y a aussi eu par le passé d'importantes restructurations municipales à l'intérieur de provinces, ce qui a eu des répercussions sur la stabilité des délimitations métropolitaines au Canada; il n'y a pas eu de problème de ce genre aux États-Unis.

On a délimité plus de 900 régions métropolitaines et micropolitaines au niveau des comtés, ce qui donne un ratio de 3,5 à 1 environ (si l'on utilisait l'équivalent géographique au Canada, soit la division de recensement, le ratio serait d'approximativement 2 à 1). Au Canada, où l'on compte à peine plus de 140 RMR ou AR, on obtient un ratio de 40 à 1 avec les SDR. Cependant, étant donné l'exigence de contiguïté spatiale aux fins de délimiter les RMR et les AR, les unités élémentaires sont dans la pratique les SDR contenant d'autres SDR (il s'agit habituellement de municipalités rurales), ce qui donne un ratio d'environ 17 à 1.

En ce qui a trait au territoire, la taille moyenne des SDR au Canada représente en gros la moitié de celle d'un comté américain. Le comté canadien est environ dix fois plus grand que le comté américain.

On peut donc supposer que la surreprésentation et la sous-représentation seront moins prononcées au Canada qu'aux États-Unis. Cela dit, le fait d'ajouter une SDR à une RMR ou une AR ou de l'en supprimer peut avoir une incidence marquée sur les données des études longitudinales.

En raison de ce problème associé aux unités géographiques élémentaires utilisées dans les deux pays, des recherches sont menées au sujet d'autres solutions possibles, par exemple l'utilisation des secteurs de recensement aux États-Unis et des aires de diffusion au Canada (se reporter à la section 2.6.6).

### 3.2 Critères et mesure

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Noyau de population	<p>Le grand noyau de population est défini conformément aux critères dont se sert le U.S. Bureau of the Census pour la définition des régions urbaines.</p> <p>Les critères utilisés ont pour effet de délimiter des noyaux où la densité de la population est de 1 000 personnes au mille carré et d'inclure les territoires plus ou moins contigus ayant une densité d'au moins 500 personnes au mille carré et dont la population est d'au moins 2 500 personnes. L'unité élémentaire est l'îlot ou le groupe d'îlots.</p> <p>Les régions urbaines dont la population est d'au moins 50 000 personnes sont appelées des régions urbanisées; celles dont la population se situe entre 2 500 personnes et 49 999 personnes sont appelées des grappes urbaines.</p>	<p>L'approche est en grande partie la même.</p> <p>Le noyau urbain est défini conformément aux critères dont se sert Statistique Canada pour la définition des régions urbaines.</p> <p>Le même seuil de densité est utilisé au Canada (mais est exprimé conformément au système métrique); cependant, la population totale exigée est de 1 000 habitants.</p> <p>Les régions urbaines selon le recensement précédent sont reprises, et les îlots contigus où le seuil de densité est atteint sont ajoutés.</p>

Les approches servant à définir les régions urbaines sont très semblables à nombre d'égards, mais il existe aussi de nettes différences de procédure. On n'a pas mesuré l'incidence que peuvent avoir ces différences mais, à notre avis, cette incidence est minime au niveau de la délimitation des régions métropolitaines dans les deux pays, à une exception près. Aux États-Unis, il existe des critères servant à établir les cas où une région urbanisée doit être fractionnée. Au Canada, les grandes régions urbaines (50 000 habitants et plus) conservent leurs limites historiques au point de contact (en un sens, il y a fractionnement par défaut) et demeurent de ce fait les noyaux urbains de RMR données. Étant donné que l'urbanisation est actuellement moins accentuée au Canada qu'aux États-Unis, cela n'entraîne pas nécessairement des différences importantes entre les deux pays au regard de la délimitation des régions métropolitaines. Par contre, si les critères américains applicables aux régions urbaines étaient employés au Canada, cela pourrait entraîner la fusion des régions urbaines rattachées aux RMR de Hamilton, de Toronto et d'Oshawa en une seule région urbaine, qui serait alors rattachée à une seule RMR.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Seuils de population	Région métropolitaine – région urbanisée (au moins 50 000 habitants).  Région micropolitaine – grappe urbaine (au moins 10 000 habitants mais moins de 50 000).	Région métropolitaine de recensement – région urbaine ayant une population d'au moins 50 000 habitants, et population totale d'au moins 100 000 habitants.  Agglomération de recensement – région urbaine ayant une population d'au moins 10 000 habitants tout en demeurant en deçà du seuil applicable aux RMR.

Il est intéressant de comparer les seuils de population. Avant le Recensement de 2006, le noyau urbain d'une RMR canadienne devait compter au moins 100 000 habitants. Pour le Recensement de 2006, cette règle a été changée de la manière indiquée précédemment, de sorte qu'elle correspond au seuil auparavant applicable aux États-Unis à l'égard des régions urbanisées. Lors du même examen officiel de la norme aux États-Unis, l'une des solutions mises de l'avant était de hausser le seuil minimum de population des régions métropolitaines à 100 000 habitants.

Ainsi que cela est mentionné à la section 2.6.2, la révision du seuil de population des RMR a fait suite à un examen de la fonctionnalité au niveau des RMR et des AR. À l'origine de cet examen, il y avait l'article de Calvin Beale intitulé « Poughkeepsie's Complaint or Defining Metropolitan Areas », qui a paru en janvier 1984 dans la publication *American Demographics*.

Pour le Recensement de 2006, le nombre de RMR est passé de 27 (Recensement de 2001) à 33. Il y a deux de ces six RMR additionnelles qui auraient aussi été ajoutées si le seuil était demeuré de 100 000 habitants. Cela signifie que ce changement a eu pour effet de faire augmenter de quatre le nombre de RMR pour 2006. Si le seuil consistait en un noyau urbain de 50 000 habitants comme aux États-Unis, 16 AR additionnelles auraient été classées à titre de RMR. Selon le Recensement de 2001, les RMR représentaient environ 64 % de la population canadienne. Par suite de la modification du seuil, cette proportion passe à environ 67 %, et elle atteindrait 70 % environ si l'on fixait le seuil à 50 000 habitants, comparativement à 83 % aux États-Unis (comparaison entre le Canada et l'États-Unis, Marc J. Perry, U.S. Census Bureau, présentation faite lors de l'assemblée annuelle de l'Association of American Geographers, Chicago [Illinois], le 11 mars 2006).

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Noyau cible	<p>Les comtés dont au moins 50 % de la population réside dans les régions urbaines (noyau urbanisé ou grappe urbaine d'au moins 10 000 habitants) ou dans lesquels au moins 5 000 personnes résident à l'intérieur d'une même région urbaine (noyau urbanisé ou grappe urbaine d'au moins 10 000 habitants) deviennent des comtés centraux.</p> <p>Les comtés centraux deviennent la cible aux fins de mesurer le navettage pour définir l'arrière-pays des régions métropolitaines.</p>	<p>Toute municipalité (SDR) dont une partie se trouve dans le noyau urbain est incluse dans la RMR.</p> <p>Toutefois, aux fins de la mesure subséquente du navettage pour définir l'étendue de l'arrière-pays, seules les SDR dont au moins 75 % de la population réside dans le noyau urbain sont incluses.</p>

Ici encore, l'approche générale utilisée par les deux pays est très semblable. L'une des différences notables est que, aux États-Unis, les comtés centraux sont expressément identifiés et visibles; ce n'est pas le cas au Canada.

L'utilisation de ce critère fait en sorte de réduire l'incidence associée aux différences effectives de délimitation des régions urbaines aux États-Unis et au Canada lorsque l'on délimite les régions métropolitaines. Les différences de délimitation des régions métropolitaines se situent principalement au niveau des seuils de population (50 % et 75 %) et des unités élémentaires. On ne peut décrire cette incidence pour le moment. Au Canada, 64 % des SDR incluses dans des RMR le sont en raison de ce critère.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Arrière-pays / données sur le navettage	On utilise les données sur le lieu de travail et le lieu de résidence pour délimiter l'arrière-pays, d'après le navettage dans le sens normal (vers le noyau) et le navettage à contresens (à partir du noyau).	Même procédure.

Au Canada comme aux États-Unis, il y a eu des discussions à propos des données requises pour mesurer et délimiter l'étendue de l'arrière-pays. Dans les deux cas, on en est venu à la conclusion que les données sur le lieu de travail et le lieu de résidence (données sur le navettage) constituent la meilleure mesure, en raison de facteurs comme la simplicité, l'uniformité, la couverture nationale via le recensement et l'accès public.



Éléments généraux	États-Unis	Canada
Seuils	<p>Navettage dans le sens normal – au moins 25 % des travailleurs qui résident dans le comté vont travailler dans le comté central (ou les comtés centraux) de la RSFN.</p> <p>Navettage à contresens – au moins 25 % des emplois dans le comté sont occupés par des travailleurs qui résident dans le comté central (ou les comtés centraux) de la RSFN.</p>	<p>Navettage dans le sens normal – au moins 50 %.</p> <p>Navettage à contresens – au moins 25 %</p>

Le seuil de 25 % aux États-Unis correspond à la moyenne nationale des travailleurs qui travaillent dans un autre comté que celui où ils résident. De même, au Canada, le seuil applicable au navettage dans le sens normal reflète la moyenne nationale et, à 50 %, constitue un seuil clair et intuitif. Le seuil applicable au navettage à contresens est fondé sur le calibrage effectué en 1976 par rapport aux RMR de 1971, et il a été conservé, étant donné que le navettage à contresens n'est pas un facteur aussi déterminant. Les tendances récentes montrent toutefois que le navettage à contresens devient un facteur plus significatif pour la délimitation de l'arrière-pays et qu'il conviendrait peut-être de le réexaminer (le pourcentage de SDR rattachées au noyau urbain selon ce critère est passé de 1,5 % en 2001 à 4,9 % en 2006).

La différence au niveau des seuils de navettage utilisés tient à la différence de taille des unités géographiques élémentaires. À première vue, il semble que les seuils de navettage dans le sens normal sont équivalents, considérant les unités géographiques élémentaires utilisées. Au Canada, le navettage dans le sens normal sert à relier environ 20 % des SDR. Toutefois, la comparaison directe des pourcentages de navettage servant de seuil n'est pas aussi simple, parce que la question relative au lieu de travail n'est pas la même pour les deux pays. La possibilité de répondre à la question canadienne en indiquant que l'on est sans adresse de travail fixe a comme conséquence que les taux calculés sont en moyenne inférieurs dans une proportion de 7,5 % à ce que l'on obtiendrait si la question était structurée comme aux États-Unis. Cela pourrait dès lors donner lieu à une hausse du taux moyen de navetteurs sortants, de sorte qu'il faudrait réévaluer le pourcentage servant de seuil.

Dans les deux pays, il existe une exigence de contiguïté spatiale lorsque l'on délimite l'arrière-pays. De plus, on se fonde sur la valeur absolue du navettage pour décider du lien à faire en cas d'association avec plus d'une région urbaine.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Fusions	Il y a fusion de deux RSFN adjacentes si le comté central (ou les comtés centraux) d'une des RSFN satisfait aux exigences de navettage relativement au comté central (ou aux comtés centraux) de l'autre RSFN.	<p>Une AR est fusionnée à une RMR si le navettage total dans le sens normal entre l'AR et la RMR représente au moins 35 % de la population active occupée qui réside dans l'AR.</p> <p>Il n'y a pas de fusion entre AR ni entre RMR.</p> <p>L'identité de l'AR sert uniquement à identifier le noyau urbain à titre de noyau urbain secondaire à l'intérieur de la RMR.</p>

La procédure utilisée pour déterminer s'il doit y avoir fusion de RSFN aux États-Unis concorde avec les règles relatives à l'arrière-pays des régions métropolitaines et avec les règles régissant la combinaison des régions métropolitaines. Les critères employés sont les plus pertinents dans les circonstances, puisque la fusion aboutit à la création d'une seule et même RSFN.

Les critères utilisés actuellement au Canada dénotent un processus en transition aux fins de définir une structure urbaine de plus en plus complexe; cette évolution ressort des modifications apportées à cet égard à la méthodologie régissant la fusion et l'unification de régions métropolitaines depuis le Recensement de 1986. Si l'on appliquait les critères américains relatifs aux fusions aux AR de la RMR de Toronto, il n'y aurait pas de fusions avec un seuil de navettage dans le sens normal fixé à 50 %, mais certaines seraient fusionnées avec un seuil de 25 %.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Divisions métropolitaines	<p>La création des divisions métropolitaines vise à rendre compte de l'existence de multiples centres d'emploi et d'établissement dans les grandes régions urbanisées (population d'au moins 2,5 millions d'habitants).</p> <p>Un comté devient le comté principal d'une division métropolitaine :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. si plus de 65 % de sa population occupée réside et travaille dans le comté;</li> <li>2. et si le ratio de l'emploi dans le comté à la population occupée résidente est d'au moins 0,75.</li> </ol> <p>Un comté devient comté secondaire d'une division métropolitaine :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. si la proportion de sa population occupée qui réside et travaille dans le comté est d'au moins 50 % tout en étant inférieure à 65 %</li> <li>2. si le ratio de l'emploi dans le comté à la population occupée résidente est d'au moins 0,75;</li> <li>3. et si le comté secondaire est apparié avec un comté principal contigu ou un comté secondaire avec lequel il enregistre le taux d'échange réciproque d'emplois le plus élevé, ce taux devant être d'au moins 15 %.</li> </ol> <p>L'échange réciproque d'emplois est égal à la somme des pourcentages de navettage dans le sens normal, du comté le plus petit au comté le plus grand, et de navettage à contresens, soit du plus grand au plus petit.</p> <p>Une fois que l'on a identifié tous les comtés principaux et secondaires, les autres comtés de la région métropolitaine sont associés au comté (principal ou secondaire) contigu avec lequel ils enregistrent le plus fort échange réciproque d'emplois.</p>	Aucune méthodologie comparable n'existe au Canada.

Si l'on appliquait les critères américains à la RMR de Toronto, Mississauga serait un sous-centre secondaire (51 % de la population active employée qui y réside travaille dans la municipalité, et ce taux grimperait à 58 % si l'on supposait que les personnes sans adresse de travail fixe travaillent dans la SDR); le ratio de l'emploi à la population active employée résidente est de 1,06.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Unification / régions métropolitaines	<p>On combine deux RSFN adjacentes si l'échange réciproque d'emplois entre les deux est d'au moins 25 %. L'échange réciproque d'emplois est égal à la somme des pourcentages de navettage dans le sens normal, de la RSFN la plus petite à la RSFN la plus grande, et de navettage à contresens, soit de la plus grande à la plus petite.</p> <p>À partir du moment où l'échange réciproque d'emplois est d'au moins 15 % tout en étant inférieur à 25 %, on combinera les RSFN si la mesure est appuyée localement.</p> <p>Les RSFN combinées conservent leur identité propre.</p>	<p>Aucune méthodologie du genre n'existe au Canada à l'heure actuelle. Une approche similaire a été utilisée dans le cadre du Recensement de 1986, mais elle a été modifiée par la suite, étant donné le fait que le critère relatif aux fusions ne vaut que pour les fusions entre AR et RMR.</p>

Les critères relatifs aux fusions, aux divisions métropolitaines et à l'unification qui sont utilisés aux États-Unis sont le reflet d'un degré d'urbanisation que l'on n'observe pas au Canada à l'heure actuelle, à l'exception peut-être des régions entourant les villes de Montréal, de Toronto et de Vancouver. Cela explique pourquoi les règles américaines établissent des distinctions claires au chapitre des fusions, des sous-centres faisant partie de grandes régions métropolitaines (divisions métropolitaines) et de l'unification (combinaison) de régions métropolitaines, de façon à rendre compte de la réalité des grandes régions métropolitaines.

Au Canada, la méthodologie applicable aux fusions comprend les critères relatifs aux fusions et aux combinaisons qui sont appliqués aux États-Unis. Si l'on reprend l'exemple de la RMR de Toronto, l'application des critères américains relatifs aux combinaisons pourraient donner lieu à l'unification (combinaison) des RMR d'Oshawa et de Hamilton avec celle de Toronto. Considérant un taux d'échange réciproque d'emplois de 60 %, Oshawa pourrait être combinée sans que l'on tienne de consultations locales. Dans le cas de Hamilton, où le taux d'échange réciproque d'emplois est de 21 %, il pourrait y avoir combinaison si la mesure était appuyée à l'échelle locale.

Éléments généraux	États-Unis	Canada
Droits acquis	Non.	Oui, pour environ 10 % des SDR faisant partie des RMR.
Mise à jour	<p>Jusqu'en 2009, une nouvelle RSFN est désignée si une ville située à l'extérieur de toute RSFN a, selon les estimations démographiques du Census Bureau, une population d'au moins 10 000 habitants pendant deux années consécutives, ou encore si elle a une population d'au moins 10 000 habitants selon un dénombrement spécial du Census Bureau.</p> <p>Jusqu'en 2009, une nouvelle RSFN est désignée si un dénombrement spécial du Census Bureau aboutit à la délimitation d'une nouvelle région urbaine située en dehors de toute RSFN existante et dont la population est d'au moins 10 000 habitants.</p> <p>Pour ces nouvelles RSFN, l'arrière-pays est délimité à partir des données de navettage du recensement de 2000, et ce, jusqu'en 2007.</p> <p>L'étendue géographique de toutes les RSFN doit être évaluée en 2008 à partir des données de navettage de l'American Community Survey du Census Bureau. Ces données serviront à définir l'arrière-pays des nouvelles RSFN en 2008 et en 2009.</p> <p>Les RSFN ne sont pas reclassifiées entre les recensements décennaux.</p>	<p>La prise en compte des RMR et AR nouvelles ainsi que des ajustements au titre des changements apportés aux limites des SDR a lieu tous les cinq ans, avant le recensement suivant, à partir des données du recensement précédent.</p> <p>Le calibrage des limites de l'arrière-pays a lieu tous les dix ans pour le recensement de milieu de décennie à partir des données de navettage du recensement décennal.</p>
Critères d'attribution des noms	<p>Aux États-Unis, on attribuera jusqu'à trois noms pour les RSFN, les divisions métropolitaines ou les RSFN combinées.</p> <p>L'approche est semblable pour les trois entités; il s'agira des noms des principales villes, par ordre décroissant de population. On inclut aussi le nom de l'État pour les RSFN combinées; celles-ci auront un nom qui leur est propre et qui pourra comprendre un nom régional si la chose est pertinente. On cherche à connaître les opinions à l'échelon local lorsqu'il faut nommer une RSFN combinée.</p> <p>Il existe quatre critères servant à définir les principales villes. Le premier vise essentiellement à ce que la RSFN soit nommée relativement à la plus importante des localités constituées ou des localités désignées qui en font partie. Les trois autres critères fixent les conditions relatives aux deuxième et troisième noms et font en sorte que les noms correspondent à des lieux importants en raison de la taille de leur population ou du fait qu'il s'agit de centres d'emploi.</p>	<p>Au Canada, le nom de la région urbaine sert à désigner la RMR ou l'AR. Ce sera en général le nom de la SDR centrale historique et qui est aussi, la plupart du temps, la plus peuplée des SDR composantes.</p> <p>Il s'agit de la convention qui est en vigueur depuis le Recensement de 1971; il existe un certain nombre de noms qui ne sont pas conformes à cette convention mais font l'objet de droits acquis.</p>

Statistique Canada réévalue soigneusement son approche d'attribution de noms aux RMR ainsi qu'aux AR et envisage d'adopter des critères semblables à ceux en vigueur aux États-Unis. Statistique Canada préconisait l'utilisation d'un seul nom pour des raisons de simplicité et de stabilité au fil du temps (aucun changement au fil de la modification de la population ou de la structure des SDR composantes). Cette approche avait toutefois le défaut d'engendrer une certaine confusion entre la RMR ou l'AR et la SDR centrale et d'associer ultérieurement des données sur la RMR ou AR à la SDR centrale, sans compter qu'il n'était pas tenu compte des autres SDR composantes. Statistique Canada souhaite réduire cette confusion et juge à cet égard que la modification de la règle d'affectation des noms contribuera à améliorer la situation actuelle.

### 3.3 Observations et remarques de portée générale

1. On peut examiner les différences méthodologiques entre les États-Unis et le Canada au chapitre de la délimitation des régions métropolitaines selon deux perspectives : l'incidence au **niveau national**, et l'incidence au niveau des **régions concernées**.
2. Dans l'un et l'autre pays, c'est la **région urbaine** qui sert de point de départ en vue de délimiter les régions métropolitaines. Les méthodologies utilisées sont similaires dans la mesure où elles aboutiraient dans la plupart des cas à la définition des mêmes régions urbaines si on les permutait et que l'on faisait abstraction des seuils de population applicables. De ce fait, si l'on compare ces méthodologies dans une perspective nationale, les différences de délimitation des régions urbaines ne donnent pas lieu selon nous à des différences importantes au niveau de la délimitation des régions métropolitaines.

Par contre, l'étendue des régions urbaines délimitées peut varier selon la méthodologie utilisée, et cela peut avoir une incidence sur la délimitation de régions métropolitaines données. Au Canada, on conserve les régions urbaines historiques. Cela a pour effet de fractionner des régions urbaines qui pourraient être unifiées aux États-Unis. Étant donné que le degré d'urbanisation est relativement moindre au Canada, l'incidence que peut avoir cette différence est atténuée et se limite probablement à la région qui entoure Toronto.

3. Les **seuils applicables aux régions urbaines** pour la définition des agglomérations micropolitaines et des agglomérations de recensement sont les mêmes (10 000 habitants). Ce point en soi n'a donc aucune incidence sur la comparabilité des données statistiques nationales. Par contre, les seuils fixés pour la création de régions métropolitaines diffèrent, ce qui a cette fois une incidence sur la comparabilité des données au niveau des catégories individuelles. Cette différence peut facilement faire l'objet d'ajustements afin d'assurer la comparabilité des données au niveau national.
4. Les critères relatifs au **noyau cible** sont très semblables. Ils sont définis de façon à étayer le calcul du navettage en sens normal et du navettage à contresens, ces données servant en retour à définir l'arrière-pays des régions métropolitaines. Ces critères ont aussi pour effet d'atténuer l'incidence des différences liées à l'étendue des régions urbaines sur la délimitation des régions métropolitaines; rappelons que les différences au niveau de l'étendue des régions urbaines peuvent influencer sur le moment où une collectivité en vient à faire partie du noyau cible. L'incidence d'ensemble est limitée au niveau national mais peut accentuer les différences au niveau des régions métropolitaines données.
5. Les **données sur le navettage et les pourcentages servant de seuils** dans les deux pays ont été calibrés de façon plus ou moins similaire et rendent compte des différences au niveau des unités géographiques élémentaires. En un mot, les différences apparentes ne se traduisent sans doute pas en soi par des différences dans le cas de comparaisons au niveau national ni au niveau de régions données.

6. Les différences relatives aux **unités géographiques élémentaires** peuvent avoir des effets cumulatifs sur la comparabilité, au niveau national et au niveau des régions métropolitaines. C'est ce qui ressort de travaux menés en collaboration par Statistique Canada et le United States Bureau of the Census en 1990 pour mesurer les différences au niveau des régions métropolitaines en raison des différences entre les méthodologies des deux pays<sup>6</sup>. Même si le nombre de régions métropolitaines examinées était restreint, ces travaux montrent que les régions métropolitaines délimitées à partir des comtés aux États-Unis sont plus étendues que si les unités élémentaires étaient les municipalités. Cependant, les résultats des travaux révèlent aussi un phénomène de sous-délimitation, car certaines parties de comtés seraient incluses dans des régions métropolitaines données si l'on utilisait des unités élémentaires plus petites et plus précises, comme les municipalités. À l'opposé, certains grands comtés du Canada, en particulier dans l'Ouest, étaient exclus si l'on utilisait les comtés à titre d'unités élémentaires. Cela dit, les critères utilisés aux États-Unis ont été modifiés depuis 1990; on n'utilise plus de critères de densité combinés à des données sur le navettage pour délimiter l'arrière-pays. Bref, l'effet cumulatif est difficile à évaluer en l'absence de données empiriques permettant de mesurer l'incidence de ces différences.
7. Les critères applicables aux **fusions** présentent des différences et ont de ce fait une incidence sur les comparaisons nationales et sur celles portant sur des régions données. On a vu dans l'exemple relatif à Toronto qu'il n'y aurait pas de fusion d'AR si l'on utilisait les critères américains. Il y a onze autres RMR au Canada où des fusions d'AR ont lieu, ce qui, à l'échelle nationale, fait grimper de plus de 700 000 personnes la population des RMR, soit environ 4 %.
8. Au Canada, on ne définit pas de **sous-centres (divisions métropolitaines)**. Cela n'a pas d'incidence directe sur la comparabilité des données au niveau national ni au niveau des régions métropolitaines entre les deux pays; néanmoins, cela a pour effet de voiler la complexité métropolitaine au Canada et de limiter le niveau de comparabilité.
9. Les critères applicables aux fusions qui sont utilisés au Canada rendent compte en partie de **l'unification ou de la combinaison de régions métropolitaines**. Cela signifie que des AR qui ne feraient pas partie de RMR données selon les critères américains le seraient dans bien des cas avec les critères de combinaison. L'interaction de ces deux aspects méthodologiques fait en sorte que les RMR canadiennes seraient plus petites si la méthodologie américaine était utilisée, mais que cela serait reflété en partie par les critères de combinaison qui servent au départ à la délimitation des régions métropolitaines. Toutefois, le fait que les fusions entre RMR soient exclues dans un contexte d'unification au Canada signifie que l'on ne peut procéder actuellement à des comparaisons directes au niveau de ces délimitations entre le Canada et les États-Unis.
10. On peut établir trois groupes comprenant les unités qui **se prêtent le mieux aux comparaisons entre les RMR canadiennes et les régions statistiques métropolitaines des États-Unis** (se reporter au Tableau 3.3.1). Les unités du premier groupe peuvent faire l'objet de comparaisons directes, et ce, en dépit des questions de mesure. Il y a eu des fusions d'AR pour le second groupe. On n'a pas vérifié s'il y aurait des fusions selon les critères américains mais, si l'on se fie à l'évaluation faite de la RMR de Toronto, ce ne serait probablement pas le cas. De ce fait, les meilleures comparaisons porteront sur des régions statistiques combinées. Le troisième groupe est semblable au deuxième, sauf que des associations entre RMR y sont possibles. Ces RMR doivent faire l'objet d'un examen soigneux afin que l'on puisse procéder à des comparaisons pertinentes. Les RMR de la zone

---

6. Document présenté lors de la conférence de la Population Association of America qui s'est déroulée à Toronto (Ontario) du 3 au 5 mai 1990 : *Délimitation de région métropolitaine : comparaison entre le concept américain et le concept canadien*, Richard A. Nadwodny et Henry A. Puderer (Statistique Canada), et Richard L. Forstall (U.S. Bureau of the Census).

ombrée pourraient en venir à faire partie d'une région métropolitaine unifiée, de façon à aboutir à une région comparable aux régions américaines équivalentes.

**Tableau 3.3.1 Comparaison des régions métropolitaines de recensement canadiennes avec les régions statistiques métropolitaines des États-Unis**

<b>Groupe 1</b>	<b>Groupe 2</b>	<b>Groupe 3</b>
Greater Sudbury / Grand Sudbury	Calgary	Abbotsford
Halifax	Edmonton	Barrie
Kelowna	London	Brantford
Kingston	Montréal	Guelph
Moncton	Ottawa-Gatineau	Kitchener
Peterborough	Saguenay	Hamilton
Québec	St. John's	Oshawa
Regina	Windsor	St. Catharines-Niagara
Saint John		Toronto
Saskatoon		Vancouver
Sherbrooke		
Thunder Bay		
Trois-Rivières		
Victoria		
Winnipeg		



## Références

MENDELSON, Robert et Janet LEFEBVRE. 2003. *Examen des régions métropolitaines de recensement (RMR) et des agglomérations de recensement (AR) au Canada selon la fonctionnalité métropolitaine*, produit no 92F0138MIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Ontario, « Série de documents de travail de la géographie », no 2003001, <http://www.statcan.ca/francais/research/92F0138MIF/92F0138MIF2003001.pdf>

NADWODNY, Richard A., Henry A. PUDERER et Richard L. FORSTALL. 1990. *Délimitation de région métropolitaine : comparaison entre le concept américain et le concept canadien*. Document présenté lors de la conférence de la Population Association of America qui s'est déroulée à Toronto, Ontario du 3 au 5 mai 1990.

ROSS, Grafton. 1984. *Historique du programme des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement de 1941 à 1981*, produit no 99-978 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Ontario, « Série de documents de travail de la géographie », no 8.

STATISTIQUE CANADA. 2002. *Dictionnaire du recensement de 2001*, produit no 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, Ontario.