



N° 75F0002MIF au catalogue — N° 002

ISSN: 1707-2867

ISBN: 0-662-79630-6

Document de recherche

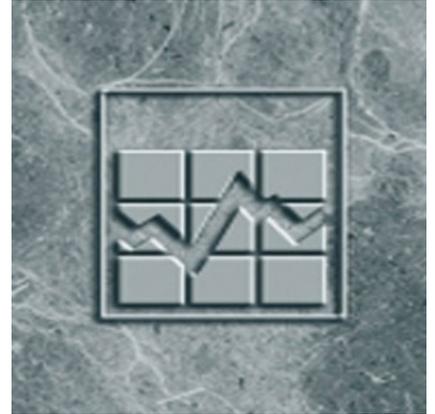
Série de documents de recherche - Revenu

Modifications récemment apportées au volet géographique de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR)

par Chris Li, Gaétan Garneau et Heather Lathe

Division de la statistique du revenu
Immeuble Jean-Talon, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1 613 951-7355



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Division de la statistique du revenu, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-7355; (888) 297-7355: revenu@statcan.ca).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des bibliothèques de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 75F0002MIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136.



Statistique Canada
Division de la statistique du revenu

Série de documents de recherche - Revenu
Modifications récemment apportées au
volet géographique de l'Enquête sur la
dynamique du travail et du revenu (EDTR)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

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

Mars 2005

N° 75F0002MIF2005002 au catalogue

ISSN: 1707-2867

ISBN: 0-662-79630-6

Périodicité : Irrégulier

Ottawa

This publication is available in English upon request (Catalogue no. 75F0002MIE)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Résumé

Le présent document décrit les modifications apportées à la structure des données géographiques de l'EDTR depuis l'année de référence 1999. Le document traite des raisons pour lesquelles il y a eu des modifications en fonction des données géographiques du Recensement de 2001, montre comment est traité le chevauchement entre les concepts géographiques des recensements de 1991 et de 2001, explique en détail la manière dont les concepts géographiques sont appliqués, analyse une nouvelle procédure d'imputation, puis illustre en conclusion l'effet de ces modifications sur certains tableaux.

Table des matières

Introduction.....	6
Le code postal : point de départ des données géographiques	7
Raisons du passage aux concepts géographiques du Recensement de 2001	8
Chevauchement des conceptions géographiques du recensement dans les données de l'EDTR.....	9
Concepts géographiques normalisés nouveaux et abandonnés.....	10
Méthodes d'imputation	17
1. Imputation longitudinale – rétrospective	18
2. Imputation longitudinale – prospective	18
3. Imputation à l'aide du numéro de téléphone à six chiffres	18
4. Imputation de la distance à l'aide du code postal de l'année précédente	19
5. Imputation au hasard du code postal/de l'AD/de la DR	20
Passage aux concepts géographiques du Recensement de 2001 : l'effet sur les données	22
Conclusion	24
Ouvrages de référence.....	25

Introduction

À l'instar de nombreuses autres enquêtes-ménages, l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu (EDTR) exige des répondants qu'ils fournissent leur adresse actuelle lors de chaque interview. Les renseignements sur l'adresse servent non seulement à la collecte, mais aussi à l'attribution des renseignements géographiques au cours du traitement des données. Les renseignements géographiques détaillés permettent l'analyse de données des différents types de régions au sein d'une province ou entre provinces.

Les normes de codage des données géographiques à Statistique Canada sont établies par la Division de la géographie, essentiellement aux fins du Recensement de la population, mais également aux fins des enquêtes. En vue du recensement quinquennal, la Division de la géographie met à jour les listes géographiques des collectivités canadiennes, de façon à ce que ces listes reflètent les modifications apportées aux noms ou aux limites administratives depuis le recensement précédent. Les nouveaux chiffres de population du recensement servent alors au classement par catégories des différentes zones selon leur densité démographique et d'autres caractéristiques géographiques.

Par conséquent, les données de l'EDTR sont constamment conformes aux concepts géographiques d'un recensement particulier. Lorsque la collecte des données de l'Enquête a débuté en janvier 1993, on a choisi les concepts géographiques du Recensement de 1991 puisque celui-ci était le plus récent. Il n'y a pas eu de mise à jour de l'EDTR par rapport au Recensement de 1996, parce que le besoin de modifications n'était pas encore assez manifeste. Toutefois, depuis la publication des données de 2002, on a modifié le traitement des données de l'EDTR pour adopter les concepts géographiques du Recensement de 2001. Tant les modifications géographiques cumulatives depuis 1991 que l'application par la Division de la géographie de nouvelles méthodes et de nouveaux concepts géographiques au Recensement de 2001 ont nécessité la modification du traitement des données de l'Enquête.

Dans sa décision de passer aux concepts géographiques du Recensement de 2001 à compter de 2002, l'équipe de l'EDTR a voulu faire en sorte que non seulement les données de 2002, mais aussi celles des trois années précédentes puissent être analysées à l'aide de la nouvelle conception géographique, et ce, afin d'obtenir une série chronologique cohérente de quatre ans pour les détails géographiques les plus récents. Le choix de cette période est un compromis entre l'absence de révision des années antérieures et la révision intégrale de celles-ci.

Tout en gardant les variables géographiques associées au Recensement de 1991 dans la base de données, nous avons ajouté les nouvelles variables géographiques du Recensement de 2001, avec la correspondance univoque aux variables existantes. De plus, on a décidé de maintenir les mêmes ensembles de codes pour les deux séries de variables. Pour ce faire, l'équipe de l'EDTR a modifié et élargi les ensembles de

codes pour y insérer les codes des zones nouvelles ou renommées qui se trouvent dans la nouvelle conception géographique, comparativement à celle de 1991.

Quant aux tableaux publiés comportant les détails géographiques en deçà de l'échelon provincial (habituellement les régions métropolitaines de recensement et les agglomérations de recensement), ils ont été mis à jour de façon à ce que les années 1999 à 2002 reflètent les concepts géographiques du Recensement de 2001. Les estimations des années antérieures à 1999 n'ont pas été révisées et reflètent encore les concepts géographiques du Recensement de 1991.

Enfin, l'équipe de l'EDTR a également profité du passage des concepts géographiques du Recensement de 1991 à ceux de 2001 pour appliquer des méthodes améliorées afin de combler les valeurs manquantes des données géographiques causées par les données manquantes pour ce qui est de l'adresse. Ce processus se nomme imputation. Les méthodes améliorées d'imputation ont aussi été appliquées lors de la révision des données de 1999, 2000 et 2001.

Le code postal : point de départ des données géographiques

La base de données de l'EDTR comporte des détails géographiques de plusieurs types. Bien que ces détails ne soient pas tous énumérés ici (ils le sont au tableau 3 : Variables géographiques dans la base de données de l'EDTR), certains parmi les plus importants sont les suivants : la circonscription électorale fédérale (CÉF), l'aire de diffusion (AD), la région métropolitaine de recensement/l'agglomération de recensement (RMR/AR), la division de recensement (DR), la subdivision de recensement (SDR), la région économique (RÉ), la latitude et la longitude de résidence, de même que la région d'assurance-emploi (RAE)¹.

L'unité élémentaire de tous les types de régions est le code postal. La région circonscrite par le code postal est habituellement de superficie assez restreinte, du moins dans les régions plus urbanisées, afin de déterminer sans ambiguïté tous les autres domaines géographiques d'intérêt. On tire le code postal de l'adresse du répondant, obtenue lors de chaque interview. Heureusement, la plupart des répondants connaissent leur code postal. Néanmoins, le code postal de certains ménages de l'échantillon est « manquant » une fois la collecte terminée, à cause de la non-réponse ou d'une erreur de saisie des données. Aux fins de ces enregistrements, le code postal est dérivé du numéro de téléphone ou imputé lors du traitement de

1. Pour en savoir plus sur ces concepts, reportez-vous au document : Division des opérations du recensement, *Dictionnaire du recensement de 2001, Référence*, n° 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

l'enquête afin d'obtenir un dossier complet. Ce n'est qu'à ce moment que les autres variables géographiques sont dérivées².

Raisons du passage aux concepts géographiques du Recensement de 2001

Lors de chaque recensement, il faut mettre à jour certaines classifications géographiques. D'abord, le classement par catégories des collectivités dans les régions métropolitaines de recensement (RMR), les agglomérations de recensement (AR) ou les régions autres que les RMR/AR dépend de leur population telle que déterminée par le Recensement, lequel a lieu tous les cinq ans. Ensuite, la Division de la géographie modifie les limites d'un recensement à l'autre afin d'englober de nouveaux quartiers ou d'en exclure d'autres, suivant les modifications démographiques correspondantes. Il en résulte la variation possible du profil des personnes habitant tel ou tel quartier. Sans mise à jour permettant de refléter les modifications aux limites, les données risquent de ne pas représenter adéquatement la nouvelle région.

Jusqu'à l'année de référence 2001, les renseignements géographiques figurant dans l'EDTR étaient fondés sur les concepts géographiques du Recensement de 1991. Depuis la publication des données de l'année de référence 2002, les renseignements géographiques de l'EDTR sont fondés sur les concepts géographiques du Recensement de 2001.

Quelques raisons avaient empêché le passage de l'EDTR aux concepts géographiques du Recensement de 1996 quand celui-ci était prêt. Plusieurs tests effectués sur les données de l'EDTR ont montré que les modifications apportées aux concepts géographiques du Recensement de 1996 à partir de celles de 1991 n'étaient pas assez importantes pour justifier une modification du codage géographique de l'EDTR à ce moment-là. Quoi qu'il en soit, dès que les concepts géographiques du Recensement de 2001 furent disponibles, les modifications se sont révélées nécessaires. Il y avait non seulement des variations cumulatives des chiffres de population sur dix ans, mais aussi des changements des limites qui étaient plus nombreux au cours de la deuxième moitié (de 1996 à 2001) qu'au cours de la première moitié de la décennie.

Afin d'illustrer ce deuxième effet, le tableau 1 ci-après montre l'incidence des modifications des limites administratives sur la population de 15 grandes RMR, de 1991 à 1996, de 1996 à 2001, et de 1991 à 2001.

De 1991 à 1996, les chiffres de population ont peu varié en raison de l'ajustement des limites. Sur les 15 RMR dont les données ont été publiées dans les tableaux normalisés de l'EDTR, seulement trois ont vu leur population varier de 1 % ou plus à

2. Étant la seule entrée de collecte aux fins du codage géographique, le code postal comporte un inconvénient : il ne représente pas toujours le lieu de résidence du ménage. Tel est le cas en particulier dans les régions rurales, où le service rural et le ramassage au bureau de poste sont fréquemment utilisés dans la livraison du courrier. Mais, dans la plupart des cas, le code postal correspond au lieu de résidence du répondant.

la suite des modifications de leurs limites. De 1996 à 2001, seulement quatre RMR ont fait l'objet de modifications aussi considérables. Cependant, de 1991 à 2001, six des 15 RMR ont été touchées, ce qui a donné à penser qu'une modification était nécessaire.

Tableau 1 : Variation des chiffres de population des RMR due à la modification de leurs limites

Nom de la RMR	Variation des chiffres de population due à la modification des limites d'un recensement à l'autre (en %)		
	1991 à 1996	1996 à 2001	1991 à 2001
Montréal	2,7 %	0,0 %	2,8 %
Ottawa-Gatineau	2,4 %	-1,2 %	1,3 %
Winnipeg	1,3 %	0,0 %	1,3 %
Halifax	0,0 %	3,3 %	3,5 %
Québec	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Toronto	0,2 %	0,0 %	0,2 %
Hamilton	0,0 %	0,0 %	0,0 %
St. Catherines-Niagara	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Kitchener	0,0 %	0,0 %	0,0 %
London	0,0 %	4,7 %	4,8 %
Windsor	0,0 %	3,1 %	2,9 %
Calgary	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Edmonton	0,1 %	0,0 %	0,2 %
Vancouver	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Victoria	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Notes :

Il est possible que la somme des pourcentages du tableau ne corresponde pas au total en raison de l'arrondissement. Les valeurs 0,0 % du tableau sous-entendent qu'il n'y a pas eu de modification intercentraire des limites, ou que les chiffres de population n'ont pas été considérables malgré la modification des limites.

Source : GéoRéf 91 (n° 92-345D au catalogue), GéoSuite 2001 (n° 92F0085XCB au catalogue), et la Division de la géographie.

Chevauchement des concepts géographiques du recensement dans les données de l'EDTR

Au cours du passage aux concepts géographiques du Recensement de 2001, l'équipe de l'EDTR a décidé de procéder à une révision chronologique des données infra-provinciales de 1999, 2000 et 2001, conformément aux limites géographiques des concepts géographiques du Recensement de 2001, tout en conservant également les valeurs antérieures dans un ensemble de variables distinct. Il en résulte un chevauchement de trois ans qui peut être examiné à l'aide des limites géographiques du Recensement de 1991 ou de celui de 2001. Ce choix permet l'analyse des données à l'aide d'une conception géographique uniforme pour les six années complètes de chaque panel de répondants. Le tableau 2 montre comment la base de données est structurée.

Tableau 2 : Structure des variables géographiques

Années de référence :	1992 à 1998	1999 à 2001	Depuis 2002
Variables sans « X » p. ex., CMACA25	Désigne les limites de 1991	Désigne les limites de 2001	
Variables avec « X » p. ex., XCMACA25	Désigne les limites de 1991		Codées sous la mention « Non applicable »

Toutes les valeurs géographiques des concepts géographiques du Recensement de 1991, allant de 1992 à 2001, sont stockées dans les variables qui portent les mêmes noms, sauf qu'elles débutent par un « X ». Par exemple, les données de CMACA25 ont été copiées dans XCMACA25. Les variables géographiques courantes comportent les valeurs des concepts géographiques du Recensement de 2001 pour la période qui commence en 1999.

La plupart des variables géographiques désignent le lieu du ménage à la fin de l'année de référence. Mais il y a quatre variables sur la mobilité géographique qui sont directement touchées par la modification apportée aux concepts géographiques du Recensement de 2001 : SAMCMA26 – pour les personnes habitant une RMR/AR à la fin de l'année de référence, il s'agit d'un indicateur qui précise si la personne habite la même RMR/AR qu'à la fin de l'année précédente; SAMCSD26 – indicateur qui précise si la personne habite la même SDR qu'à la fin de l'année précédente; DISTM26 – la distance parcourue exprimée en kilomètres; et MOVST29 – la situation de déménagement de la personne pour l'année de référence.

Ces quatre variables sont dérivées des autres variables géographiques au moyen de la comparaison des valeurs antérieures et actuelles des années de référence. Puisqu'il faut des données sur deux ans pour dériver la valeur d'une année donnée, on utilise maintenant les concepts géographiques du Recensement de 2001 depuis 2000 (ce qui constitue la comparaison entre 1999 et 2000). Ainsi, pour les années de référence antérieures à 2000, on utilise les concepts géographiques du Recensement de 1991.

Concepts géographiques normalisés nouveaux et abandonnés

Les concepts géographiques du Recensement de 2001 comprennent trois nouveaux concepts géographiques normalisés qui ne figuraient pas dans les recensements de 1991 et de 1996 (ni pour les années antérieures).

1. L'**aire de diffusion (AD)**³ est une unité géographique restreinte et relativement stable composée d'un îlot ou plus. Depuis 2001, l'aire de diffusion est la zone géographique normalisée la plus petite pour laquelle on puisse diffuser des données de recensement (c.-à-d. mises en tableau à des fins d'analyse), d'où le nom qu'on lui a attribué. Par le passé, la plus petite zone

3. Pour en savoir plus sur ces concepts, reportez-vous au document : Division des opérations du recensement, *Dictionnaire du recensement de 2001, Référence*, n° 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

de diffusion des données était le **secteur de dénombrement (SD)**⁴. Le SD est une zone géographique visitée par un recenseur et qui sert toujours à des fins de collecte.

2. La **zone d'influence des régions métropolitaines de recensement et des agglomérations de recensement (ZIM)**⁵ est un nouveau concept qui a été introduit au moment de l'élaboration des concepts géographiques du Recensement de 2001. Ce concept permet de classer les subdivisions de recensement (SDR) qui ne font partie ni d'une RMR ni d'une AR, selon le degré d'influence que les RMR ou les AR exercent sur ces subdivisions. Le degré d'influence sur la SDR est estimé en fonction de l'étendue de la navette entre cette SDR et les autres zones – plus précisément, la proportion de la population active occupée totale qui habite la SDR et qui travaille dans un noyau urbain de RMR ou d'AR. Les SDR où le navettage est égal ou supérieur à 30 % sont classées dans les ZIM « fortes ». Celles où le navettage est égal ou supérieur à 5 % mais inférieur à 30 % sont appelées ZIM « modérées ». Puis les SDR où le navettage est supérieur à 0 % mais inférieur à 5 % sont comprises dans la catégorie des ZIM « faibles ». Enfin, les SDR dont la population active résidente qui fait la navette pour se rendre au travail dans des noyaux urbains de RMR ou d'AR est inférieure à 40 personnes sont classées dans les ZIM « sans influence ».
3. La **classification des secteurs statistiques (CSS)**⁶ permet de grouper les subdivisions de recensement (SDR) selon qu'elles font partie d'une RMR, d'une AR, d'une ZIM ou des territoires. Cette classification davantage détaillée remplace celle de **type RMR/AR**. Les RMR et les AR ne sont plus classées comme étant « unifiées » ou « primaires ». De plus, les AR (mais pas les RMR) sont classées comme étant « divisées en SR » ou « non divisées en SR ». Enfin, toutes les autres zones qui ne figuraient dans aucune classification auparavant figurent maintenant dans les ZIM.

Le tableau 3 comporte les variables géographiques figurant dans la base de données de l'EDTR. Les deux premières colonnes donnent les variables géographiques de l'EDTR qui font référence aux concepts géographiques du Recensement de 1991. La troisième colonne indique si ces mêmes variables des concepts géographiques du Recensement de 1991 figurent aussi dans les concepts géographiques du Recensement de 2001.

4. Pour en savoir plus sur ces concepts, reportez-vous au document : Division des opérations du recensement, *Dictionnaire du recensement de 1991, Référence*, n° 92-301F au catalogue de Statistique Canada, 1992.

5. Pour en savoir plus sur ces concepts, reportez-vous au document : Division des opérations du recensement, *Dictionnaire du recensement de 2001, Référence*, n° 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

6. Pour en savoir plus sur ces concepts, reportez-vous au document : Division des opérations du recensement, *Dictionnaire du recensement de 2001, Référence*, n° 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

Tableau 3 : Variables géographiques de la base de données de l'EDTR

Variable de 1991	Description	Dans les concepts géographiques du Recensement de 2001
PVRES25	Province de résidence	Oui
PVREG25	Groupe de province de résidence	Oui
FEDRES25	Circonscription électorale fédérale ⁷	Oui
EARES25	Secteur de dénombrement	Non, remplacée par l'aire de diffusion : DARES25
CDRES25	Division de recensement	Oui
CSDRES25	Subdivision de recensement	Oui
REGRES25	Région	Oui
ERRES25	Région économique	Oui
CMACA25	RMR/AR	Oui
CMA1G25	RMR/AR du groupe 1	Oui
CMA2G25	RMR/AR du groupe 2	Oui
CMAPO25	Population de RMR/AR	Oui
CATYP25	Type de RMR/AR	Non, remplacée par le type de classification des régions normalisées : SACTYP25 (comprend les classifications des ZIM)
LNGRES25	Longitude de résidence	Oui
LATRES25	Latitude de résidence	Oui
URBRUR25	Ménage urbain/rural	Oui
URBCD25	Code de région urbaine	Oui
URBPO25	Population du secteur de résidence	Oui
URBSZ25	Taille urbaine	Oui
URBSZG25	Taille du secteur de résidence	Oui
USZGA25	Taille du secteur de résidence ajustée	Oui
EIR25	Région d'assurance-emploi ⁸	Oui
POSTCD25	Code postal	Oui
POSTCI25	Indicateur d'imputation du code postal	Oui

Fusion des deux concepts géographiques en une série de variables géographiques

Les concepts géographiques qui sont communs aux recensements de 1991 et de 2001 continuent d'exister sous les mêmes noms de variables dans l'EDTR, tout comme avant la diffusion des données de 2002. Au lieu de créer de nouvelles variables,

7. Les CÉF sont représentées par un député de la Chambre des communes.

8. Pour les concepts géographiques du Recensement de 1991, on utilise la délimitation de juillet 1996 des régions d'assurance-emploi. Pour les concepts géographiques du Recensement de 2001, on utilise la délimitation de juillet 2000 des régions d'assurance-emploi.

l'équipe de l'EDTR a augmenté les catégories et descriptions au fur et à mesure, afin d'intégrer les régions et les nouveaux noms.

Les catégories géographiques qui ne s'appliquent qu'à certaines années (parce qu'elles ne s'appliquent qu'à l'un des deux concepts géographiques de recensement) apparaîtront encore dans la série de codes, mais comporteront une remarque précisant les années pour lesquelles elles ne s'appliquent pas. Pour ces années-là, il n'y aura pas de ménages portant ces codes.

Les trois exemples ci-après illustrent comment la variable CMACA25 a été modifiée pour représenter les deux concepts géographiques. Il convient de noter qu'une municipalité doit satisfaire à certains critères de population pour être admise comme région métropolitaine de recensement (RMR) ou agglomération de recensement (AR); les AR peuvent être créées ou retirées d'un recensement à l'autre, et si les RMR ne sont jamais retirées, de nouvelles peuvent être créées. On donne aux ménages des régions autres que les RMR/AR la valeur « Non Applicable » à la variable CMACA25.

Cas A : Les codes qui ne sont valides qu'avant l'année 1999 (selon les concepts géographiques du Recensement de 2001). Le code 730 de la variable CMACA25 représente Weyburn en Saskatchewan. Il s'agissait d'une AR dans les concepts géographiques du Recensement de 1991, titre qui a toutefois été retiré en 1996 parce que la population a chuté sous la barre des 10 000 habitants selon les résultats du recensement (elle a conservé son statut de région autre que RMR/AR en 2001). Les ménages de Weyburn ne font plus partie d'une RMR ou AR; on a donc attribué pour ces ménages et pour la variable CMACA25 le code « Non Applicable » depuis 1999. Un exemple de RMR/AR disparue à cause d'une modification des limites géographiques est Saint-Jérôme, au Québec, représentée par le code 475. Il s'agissait d'une AR autonome dans les concepts géographiques du Recensement de 1991, mais elle a été fusionnée à Montréal, laquelle comptait déjà sa propre RMR avant le Recensement de 2001. Contrairement à ceux de Weyburn, les ménages de Saint-Jérôme font encore partie d'une RMR/AR, et on leur attribue le code de Montréal depuis 1999.

Cas B : Les codes qui ne s'appliquent pas avant 1999 (selon les concepts géographiques du Recensement de 2001). Un exemple d'AR qui a reçu ce titre dans les concepts géographiques du Recensement de 2001 mais pas dans celle de 1991 est Squamish, en Colombie-Britannique. À cette fin, un nouveau code a été créé pour la variable CMACA25, il s'agit du code 934.

Cas C : Les codes qui s'appliquent pour toutes les années de référence. La plupart des codes ont conservé le même nom et s'appliquent encore parce que la région demeure une RMR ou une AR autonome. De plus, les limites peuvent avoir changé s'il y a eu modification des secteurs de compétence municipale; cela n'est pas indiqué dans la variable CMACA25, mais est pris en considération dans la cartographie particulière au recensement des SDR aux RMR, des AR, et des régions autres que les RMR/AR. Le code 225 de la variable CMACA25, qui portait le nom de Sydney, en

Nouvelle-Écosse, dans les concepts géographiques du Recensement de 1991, a été renommé Cap Breton en raison de la fusion et de la restructuration municipale. Voilà un exemple de modification de nom conjuguée à une modification des limites. La description liée à ce code indique que celui-ci a représenté Sydney jusqu'en 1998, après quoi il a représenté Cap Breton.

Comment procède-t-on au traitement géographique dans l'EDTR?

La présente section décrit les fichiers d'entrée et les étapes de traitement suivies par l'EDTR pour 2002 et rétroactivement pour 1999, 2000 et 2001 dans les données révisées⁹.

Fichiers d'entrée

Il y a quatre principaux fichiers d'entrée qui sont nécessaires au traitement des données géographiques de chaque ménage. Ces fichiers sont : les Fichiers de conversion des codes postaux (FCCP); le Fichier des attributs géographiques (FAG); le fichier de la région d'assurance-emploi (RAE); et le fichier de facturation du service téléphonique.

Le **Fichier de conversion des codes postaux (FCCP)** produit par la Division de la géographie comporte le lien entre les codes postaux à six caractères et les régions géographiques normalisées du recensement de Statistique Canada (comme les AD, les municipalités et les RMR ou AR). De plus, ce fichier fournit les coordonnées de latitude et de longitude d'un point représentant le lieu approximatif du centre de la région définie selon le code postal. Outre une mise à jour quinquennale visant à refléter la nouvelle géographie du recensement, le FCCP est mis à jour tous les six mois pour tenir compte des modifications continuellement apportées aux codes postaux par la Société canadienne des postes (SCP)¹⁰.

Le **Fichier des attributs géographiques (FAG)** comporte les chiffres de la population et le nombre de logements du dernier recensement, selon l'aire de diffusion (AD). Il fournit aussi la correspondance ou le « lien » entre chacune des AD et tous les niveaux géographiques supérieurs, sauf la région d'assurance-emploi. Le FAG comprend les données qui déterminent les régions urbaines et rurales (indicateur de région urbaine ou rurale, code de région urbaine et population de région urbaine), ainsi que la longitude et la latitude d'un point représentatif de chaque AD.

9. Pour des renseignements sur la manière dont l'information géographique a été traitée dans l'EDTR à l'aide la conception du Recensement de 1991, voir *Les données de l'EDTR relatives à la géographie et leur incidence sur les mesures de faible revenu* par R. Cunningham, P. Lafrance, J. Rowland et J. Murray, Série de documents de travail sur la dynamique du travail et du revenu, n° 97-09 au catalogue de Statistique Canada, 1991.

10. Le FCCP a d'abord été couplé aux régions géographiques du Recensement de 1981, année depuis laquelle il a fait l'objet de quatre « conversions » afin de refléter les recensements de 1986, de 1991, de 1996 et de 2001. Pour en savoir plus, voir *Le fichier de conversion des codes postaux (PCCF), guide de référence*, n° 95F0153GIF au catalogue de Statistique Canada.

Le fichier de la **Région d'assurance-emploi (RAE)** fournit le lien entre chaque AD et les régions d'assurance-emploi (RAE), lesquelles sont définies par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) et Développement social Canada (DS) (anciennement Développement des ressources humaines Canada). L'admissibilité aux prestations d'assurance-emploi est fondée en partie sur le taux de chômage de la RAE du demandeur.

Les trois fichiers susmentionnés (FCCP, FAG et RAE) peuvent être fusionnés en un seul fichier, à l'aide de l'aire de diffusion comme champ commun à ces fichiers. Que les données de l'EDTR soient couplées à ces fichiers individuellement ou à la suite de la fusion des trois fichiers importe peu. Pour simplifier la description des étapes de traitement ci-après, nous pouvons les désigner conjointement sous le nom de fichier FCCP-FAG-RAE.

L'équipe de l'EDTR produit chaque année un seul **fichier de facturation du service téléphonique**, à partir de nombreux fichiers de facturation téléphonique qu'ils reçoivent trimestriellement d'environ 22 entreprises fournissant des services téléphoniques dans l'ensemble du Canada. À noter que ces fichiers de facturation téléphonique ne comportent ni les noms des abonnés ni les renseignements relatifs à la facturation. Le numéro de téléphone, le code postal et les champs provinciaux suffisent au traitement de l'EDTR¹¹.

Une fois ces fichiers obtenus, on peut procéder au traitement géographique de l'EDTR pour chaque ménage.

Étapes d'affectation des valeurs géographiques

1^{re} étape

Après avoir mis de côté tous les enregistrements sans code postal pour l'année en cours (ils seront traités dans la troisième étape), on procède à un appariement des ménages de l'année en cours avec ceux de l'année précédente, selon la variable d'identification du ménage, la province et le code postal. Pour tous les ménages de l'année en cours qui font l'objet d'un appariement, on reproduit les codes géographiques de recensement de l'année précédente.

Pour ce qui est des enregistrements non appariés, avant de passer à l'étape suivante, on vérifie la cohérence du code postal et du numéro de téléphone avec le code de province. Par exemple, les ménages qui habitent l'Ontario doivent avoir un code postal qui commence par les lettres K, L, M, N ou P, et l'indicatif régional du numéro

11. Malgré leur utilité, les fichiers de facturation téléphonique comportent quelques inconvénients qui peuvent empêcher d'établir le lien avec les répondants de l'enquête, ou qui peuvent indiquer une adresse autre que celle de la résidence permanente de ces derniers. Il est possible que la facturation soit postée à une résidence ou un bureau de poste autre, quoique cela importe peu en réalité sauf si le code postal de l'adresse diffère de celui de la résidence. Selon l'entreprise fournissant le service téléphonique, il se peut que les numéros confidentiels ne soient pas inclus, ce qui empêchera l'appariement.

de téléphone sera nécessairement 289, 416, 519, 613, 647, 705, 807 ou 905. Si le code postal ou le numéro de téléphone n'est pas conforme à cette vérification, ils sont alors désignés comme « manquants » et seule la variable « province » est conservée. Ou bien on assignera des valeurs aux variables géographiques à l'étape 3, ou bien il y aura imputation.

2^e étape

Appariement des enregistrements non appariés à la 1^{re} étape avec le fichier FCCP-FAG-RAE par province et code postal. Tous les enregistrements comportant un code postal seront appariés au fichier, à moins que certains codes non valides n'aient pas été saisis à la 1^{re} étape. Pour simplifier le processus, nous pouvons supposer que tous les enregistrements non appariés à cette étape-ci ont la valeur « manquant » pour le code postal.

3^e étape

Appariement des enregistrements non appariés lors de la 2^e étape et des enregistrements sans code postal (mis de côté dans la 1^{re} étape) au fichier de facturation du service téléphonique, par numéro de téléphone à dix chiffres. Afin de réussir l'appariement des enregistrements, le code postal est ajouté puis l'enregistrement est apparié de nouveau au fichier FCCP-FAG-RAE pour obtenir toutes les valeurs géographiques. Les enregistrements pour lesquels cette procédure d'appariement ne fonctionne pas passent par la 4^e étape.

4^e étape

Les enregistrements qui ne comportent pas encore de code postal après la 3^e étape sont comparés au fichier de l'année précédente à la même étape (c.-à-d. tout juste après la 3^e étape) selon la variable d'identification du ménage, l'adresse à l'exclusion du code postal et du numéro de téléphone. Si les enregistrements sont les mêmes, les valeurs géographiques sont alors reportées à l'année en cours afin d'éviter une modification du lieu de résidence par réimputation. Les autres enregistrements auront un code postal assigné par imputation.

5^e étape

Imputation des enregistrements non appariés à la 4^e étape. Veuillez consulter la prochaine section « méthodes d'imputation ». Une fois le code postal, la DR et l'AD imputés, nous apparions ces enregistrements au fichier FCCP-FAG-RAE pour retrouver les autres valeurs géographiques.

Le traitement géographique est alors complet, sauf pour certaines variables qui ne sont pas directement fournies par le fichier FCCP-FAG-RAE mais qui peuvent être dérivées, telles que la distance parcourue.

Le tableau 4 donne les chiffres des enregistrements relatifs aux étapes de traitement qui figurent ci-dessus.

Tableau 4 : Codes géographiques assignés aux enregistrements, selon la méthode (selon les concepts géographiques du Recensement de 2001)

Année de référence	1999	2000	2001	2002
Nombre total de ménages dans l'échantillon	35 761 (100 %)	37 125 (100 %)	36 444 (100 %)	36 766 (100 %)
Enregistrements à l'extérieur du Canada : La mention « Non Applicable » apparaît dans tous les champs	305 (1 %)	389 (1 %)	481 (1 %)	307 (1 %)
1 ^{re} étape : Codes reproduits à partir de l'année précédente, puisque le code postal et la variable d'identification du ménage sont identiques	*	25 491 (69 %)	27 572 (76 %)	14 646 (40 %)
2 ^e étape : Codes obtenus par l'appariement du code postal au fichier FCCP-FAG-RAE, puisque le code postal est déjà fourni et valide	34 064 (95 %)	3 585 (10 %)	6 084 (17 %)	19 875 (54 %)
3 ^e étape : Codes obtenus au moyen du numéro de téléphone pour obtenir le code postal, puis appariés au fichier FCCP-FAG-RAE	800 (2 %)	4 916 (13 %)	728 (2 %)	860 (2 %)
4 ^e étape : Codes reproduits à partir des valeurs de l'année précédente puisque le code postal est manquant, mais les adresses et la variable d'identification du ménage sont identiques	*	81 (0 %)	180 (0 %)	247 (1 %)
5 ^e étape : Le code postal, la DR et l'AD sont imputés, après quoi l'enregistrement est apparié au fichier FCCP-FAG-RAE	592 (2 %)	2 663 (7 %)	1 399 (4 %)	831 (2 %)

* « Ne s'applique pas » puisque 1999 est la toute première année faisant l'objet du traitement à l'aide des concepts géographiques du Recensement de 2001.

Nota : En 2002, dans la première étape, le pourcentage d'enregistrements ayant des codes géographiques reproduits de l'année précédente est inférieur à celui de 2000 et 2001 en raison de l'insertion d'un nouveau panel en 2002.

Méthodes d'imputation

Les méthodes d'imputation par code postal figurent ci-dessous selon l'ordre dans lequel elles servent au traitement de l'EDTR. Ces méthodes ont été utilisées chaque année depuis le traitement des données de 2002, mais elles s'appliquent aussi aux années 1999, 2000 et 2001 parce que les données géographiques imputées de ces années ont été réimputées dans une révision chronologique. Avant le traitement des données de 2002, on se servait de la méthode très simple de tirage au hasard d'un des codes postaux de la province.

Toutes les méthodes d'imputation décrites ici se trouvent au sein d'une province donnée. Une des raisons principales pour lesquelles l'imputation se limite au sein de la province est le respect de la procédure de pondération des révisions chronologiques de 1999 à 2001. Une autre raison est la nécessité d'imputer la province au préalable pour certains enregistrements, puisque le personnel de l'EDTR n'a pu les retracer. La

méthode utilisée pour l'imputation de la province ne consiste qu'à supposer que le ménage habite encore la même province que la dernière province connue.¹²

1. Imputation longitudinale – rétrospective (POSTCI25=40)

- Ce type d'imputation ne peut servir qu'aux révisions chronologiques, puisqu'il consiste à prendre les renseignements connus d'une année puis les appliquer à une année antérieure ou plus.
- Cette méthode a été utilisée pour les années ayant fait l'objet d'une révision chronologique, de 1999 à 2001.
- Si l'enregistrement d'un ménage se trouve dans l'enquête pendant au moins deux années consécutives et que l'adresse à la deuxième année est connue, mais qu'elle est inconnue à la première année, on suppose alors que le personnel de l'EDTR a perdu contact avec le répondant lors de la première année des données manquantes. Cette supposition est logique puisque souvent l'impossibilité, pour le personnel de l'EDTR, de retracer un répondant est attribuable au déménagement de celui-ci. On suppose alors que le répondant n'a pas déménagé entre les deux années en question, de sorte que l'adresse de l'année la plus récente soit imputée à l'année antérieure¹³.

2. Imputation longitudinale – prospective (POSTCI25=43)

- Cette imputation ne sert qu'aux années de référence depuis 2000 – après avoir traité de nouveau les données de 1999.
- S'il faut imputer le code postal du ménage pour deux années consécutives, ce ménage reçoit alors le même code postal pour ces deux années. Cette pratique a lieu parce qu'on n'a pas de renseignements indiquant si le ménage a déménagé ou pas. Le personnel de l'EDTR n'a pas voulu imputer de nouveau le code postal de ce ménage et lui attribuer de nouveau un lieu. Cela suppose nécessairement qu'il n'y a pas eu de déménagement.

3. Imputation à l'aide du numéro de téléphone à six chiffres (indicatif régional + banque d'échange) (POSTCI25=41)

- Pour les enregistrements qui comportent un numéro de téléphone pour l'année de référence actuelle, tirez les six premiers chiffres (indicatif régional + banque d'échange). Par exemple, les six premiers chiffres du numéro de téléphone d'un résident d'Ottawa pourraient être (613744), où (613) est l'indicatif régional d'Ottawa et (744), cela représente la banque d'échange. Nous apparions ces deux données aux numéros de téléphone à

12. L'imputation du lieu du ménage au sein de la province de la dernière adresse connue est une limite artificielle, puisqu'il est possible en réalité que les répondants aient déménagé dans une autre province. L'idéal serait que la méthode d'imputation permette les déplacements interprovinciaux. Mais puisque cela exige énormément de recherche dans différentes méthodes avant sa mise en œuvre, elle a été exclue des récents changements apportés au traitement géographique, lesquels comprenaient déjà l'application des nouveaux concepts du recensement, des méthodes d'imputation améliorée, et des révisions chronologiques. Cependant, on a l'intention de l'envisager dans un avenir prochain.

13. Les codes postaux n'ont pas été touchés par la modification des concepts géographiques.

six chiffres du fichier de facturation du service téléphonique, lequel a d'abord été fusionné avec le FCCP. S'il y a de nombreux codes postaux pour cet indicatif régional et cette banque d'échange, nous en tirons un au hasard.

- Si dans l'année de référence actuelle le numéro de téléphone ne peut être déterminé ou s'il n'y a pas de numéro de téléphone pour le répondant, on utilise alors la méthode 4.

4. Imputation de la distance à l'aide du code postal de l'année précédente (POSTCI25=42)

- Cette méthode est utilisée pour les enregistrements qui se trouvaient dans l'enquête l'année précédente et qui ne devaient pas être imputés cette année-là; on connaît donc avec certitude leur lieu d'il y a un an. La première étape de cette méthode est d'imputer la distance parcourue. On suppose que les ménages ont déménagé parce que le personnel de l'EDTR n'a pu les retracer pour l'enquête. À la suite de cette première étape, on connaît toutes les coordonnées longitudinales et latitudinales de leurs lieux de déménagement possibles, coordonnées qui correspondront à la distance de déménagement parcourue. La deuxième étape consiste à choisir une de ces paires de coordonnées et à s'en servir pour obtenir le code postal. On trouvera ci-dessous quelques autres détails sur la façon de faire l'imputation selon la distance.
- On calcule la « distance parcourue » pour chaque répondant de l'EDTR figurant dans l'enquête des années actuelle et antérieure, dont le code postal est valide pour ces deux années (c.-à-d. sans imputation) et dont celui-ci a changé. Toutes ces valeurs sont triées par province et type de déménagement (c.-à-d. urbain-urbain, urbain-rural, rural-urbain ou rural-rural). Ensuite, pour chaque ménage nécessitant une imputation, on tire au hasard une des valeurs de la « distance parcourue » à partir de celles au sein de la même province et du même type de déménagement que le ménage. Il s'agira de l'enregistrement donneur qui sert à établir la distance approximative parcourue par le ménage nécessitant l'imputation.
- Le FCCP sert à obtenir la liste des coordonnées longitudinales et latitudinales de toutes les régions définies selon le code postal dans la province; il ne donne qu'une paire de coordonnées pour chaque région définie selon le code postal. Ensuite, pour chaque ménage nécessitant l'imputation, on doit trouver toutes les destinations possibles où les ménages ont pu déménager au sein de la même province, compte tenu de la distance parcourue et du lieu antérieur. Pour obtenir un certain nombre de destinations, on étend la distance parcourue du donneur dans un rayon de plus ou moins cinq kilomètres (par exemple) de l'enregistrement du ménage à imputer. Dans la liste des destinations trouvées, une destination est choisie au hasard et tient lieu de destination où le ménage a déménagé. On peut obtenir ensuite le code postal à partir des coordonnées.

5. Imputation au hasard du code postal/de l'AD/de la DR (POSTCI25=44)

- On n'applique cette méthode de dernier recours que si le code postal n'a pu être obtenu à l'aide des méthodes susmentionnées. Le code postal au sein d'une province est choisi au hasard.
- Les enregistrements qui nécessitent l'imputation au hasard ne comportent habituellement ni code postal ni numéro de téléphone. Dans le cas de nombreux enregistrements, il n'y a que la variable d'identification du ménage et la province de résidence, les autres champs d'information étant vides.

La variable POSTCI25 sert à consigner la façon dont le code postal final a été obtenu pour chacun des enregistrements des ménages. Les diverses catégories figurent dans le tableau 5 ci-dessous. Parmi les catégories possibles, il y a les différents types de dérivation ou d'imputation qui ont été appliqués, selon l'année. Les codes 30, 31 et 32 ne s'appliquent maintenant qu'aux années de référence 1992 à 1998, lesquelles sont encore basées sur la géographie du Recensement de 1991 dans l'EDTR. Les codes 40 à 44 font référence à la géographie du Recensement de 2001 et aux méthodes d'imputation mises à jour de l'EDTR. Le code 40 ne s'applique que de 1999 à 2001, tandis que le code 43 ne s'applique qu'à partir de 2000. En outre, les codes 41, 42 et 44 ne s'appliquent qu'à partir de 1999.

Tableau 5 : Catégories de variable POSTCI25 : Comment le code postal a été assigné

Code	Description
10	Code postal recueilli
20	Code postal dérivé du numéro de téléphone
30	Circonscription électorale fédérale/Secteur de dénombrement assignés par la Division de la géographie à l'aide de l'adresse (AR1992-AR1998)
31	Circonscription électorale fédérale/Secteur de dénombrement imputés par la Division de la géographie à l'aide de la province (AR1992-AR1998)
32	Circonscription électorale fédérale/Secteur de dénombrement assignés à partir de la strate – du type – de la grappe de la base de sondage de l'EPA (AR1992-AR1998)
40	Imputation longitudinale – rétrospective (AR1999-AR2001)
41	Imputation à l'aide du numéro de téléphone à six chiffres de l'année de référence (indicatif régional + banque d'échange) (c.-à-d. 613-951) (depuis l'AR1999)
42	Imputation de la distance à l'aide du code postal de l'année précédente (depuis l'AR1999)
43	Imputation longitudinale – prospective (depuis l'AR2000)
44	Imputation au hasard du code postal/de l'AD/de la DR (depuis l'AR1999)

Nota : AR désigne l'année de référence. Les années de référence figurant entre parenthèses signifient que le code ne sert qu'à ces années-là.

Le tableau 6 comporte le nombre d'enregistrements dont les codes postaux ont été imputés par des méthodes différentes.

Tableau 6 : Chiffres selon les méthodes d'imputation (POSTCI25)

Code	Méthodes d'imputation	1999	2000	2001	2002
40	Imputation longitudinale – rétrospective (AR1999-AR2001)	41 (6,9 %)	1 031 (38,7 %)	40 (2,9 %)	...
41	Imputation à l'aide du numéro de téléphone à six chiffres de l'année de référence (indicatif régional + banque d'échange, p. ex. 613-951) (depuis l'AR1999)	187 (31,6 %)	793 (29,8 %)	146 (10,4 %)	179 (21,5 %)
42	Imputation de la distance à l'aide du code postal de l'année précédente (depuis l'AR1999)	303 (51,2 %)	751 (28,2 %)	982 (70,2 %)	483 (58,1 %)
43	Imputation longitudinale – prospective (depuis l'AR2000)	...	0 (0,0 %)	151 (10,8 %)	20 (2,4 %)
44	Imputation au hasard du code postal/de l'AD/de la DR (depuis l'AR1999)	61 (10,3 %)	88 (3,3 %)	80 (5,7 %)	149 (17,9 %)
...	Total	592 (100,0 %)	2 663 (100,0 %)	1 399 (100,0 %)	831 (100,0 %)

Nota : AR désigne l'année de référence. Les années de référence figurant entre parenthèses signifient que le code ne sert qu'à ces années-là.

En appliquant ces méthodes améliorées pour remplacer les valeurs manquantes des renseignements géographiques, le personnel de l'EDTR a remarqué une amélioration supplémentaire qui pourrait être apportée.

La méthode d'imputation de la distance décrite ci-dessus pour les années 1999 à 2002 est basée sur une formule approximative :

$$(1) DM = 75 * \text{SQRT}[(\text{LATRES}_{RY} - \text{LATRES}_{RY-1})^2 + (\text{LNGRES}_{RY} - \text{LNGRES}_{RY-1})^2],$$

où

- DM = distance parcourue
- SQRT = racine carrée
- LATRES = latitude de résidence
- LNGRES = longitude de résidence
- RY = année de référence actuelle
- RY-1 = année de référence antérieure

La formule (1) a tendance à sous-estimer la distance parcourue d'environ 33 % pour les latitudes inférieures, et à la surestimer d'environ 20 % pour les latitudes supérieures.

À partir de 2003, elle a été remplacée par une formule plus précise :

$$(2) DM = 111.32 * \arccos [\sin(\text{LATRES}_{RY}) * \sin(\text{LATRES}_{RY-1}) + \cos(\text{LATRES}_{RY}) * \cos(\text{LATRES}_{RY-1}) * \cos(\text{LNGRES}_{RY} - \text{LNGRES}_{RY-1})]$$

La formule (2) calcule la distance le long d'un « grand arc circulaire », c.-à-d. la distance de surface la plus courte entre deux points d'une sphère (c.-à-d. en supposant que la Terre est une sphère parfaite).

Passage aux concepts géographiques du Recensement de 2001 : l'effet sur les données

Les données antérieures à 1999 sont basées sur les concepts géographiques du Recensement de 1991. Comme les données des années de référence depuis 1999 sont basées sur les concepts géographiques du Recensement de 2001, il y a une rupture structurelle dans les séries de données de 1998 à 1999. Puisque bon nombre de limites géographiques ont été modifiées, tout comme les noms et les codes, il se peut que les codes géographiques de certains ménages diffèrent entre 1998 et 1999 même s'il n'y a pas eu de déménagement.

De plus, en raison des modifications apportées aux méthodes d'imputation, il se peut que certains ménages imputés aux années de référence 1999, 2000 ou 2001 se trouvent à un autre lieu au moment du passage aux différents concepts géographiques des recensements de 1991 à 2001.

La mise à jour des renseignements géographiques peut influencer sur les taux de faible revenu en particulier. Par exemple, la taille de la famille et la taille de la collectivité servent à trouver le seuil adéquat, après quoi le revenu familial est comparé à ce seuil. Alors, si l'on calcule le taux de faible revenu des familles, celles-ci sont recensées comme étant à faible revenu si leur revenu est inférieur à ce seuil. Si l'on calcule le faible revenu d'un individu, tous les individus membres de la famille sont recensés comme étant à faible revenu si le revenu familial est inférieur au seuil.

Les seuils de faible revenu (SFR) sont établis à partir des données de l'Enquête sur les dépenses des familles, rebaptisée *Enquête sur les dépenses des ménages*. Les SFR désignent le niveau de revenu auquel une famille risque de se trouver en difficulté parce qu'elle doit consacrer aux nécessités une part plus importante de son revenu que la famille moyenne de taille semblable. De façon précise, on définit le seuil comme étant le revenu en deçà duquel une famille est susceptible de dépenser 20 points de pourcentage de plus de son revenu que la famille moyenne. Il existe des seuils distincts pour sept tailles de famille – allant des personnes hors famille aux familles d'au moins sept personnes – et pour cinq tailles de collectivité – allant des zones rurales aux zones urbaines de plus de 500 000 habitants.

Le tableau 7 ci-dessous donne les taux de faible revenu (la proportion de personnes à faible revenu) des années de référence 1999, 2000 et 2001 pour les conceptions de recensement de 1991 et de 2001. Ce tableau indique que le passage aux concepts géographiques du Recensement de 1991 à celle du Recensement de 2001 visant à traiter les variables géographiques n'a pas influé considérablement sur les taux de faible revenu.

Tableau 7 : Taux de faible revenu dans 15 grandes RMR au Canada

	1999			
	Avant impôt		Après impôt	
Conception du recensement	Recensement de 1991	Recensement de 2001	Recensement de 1991	Recensement de 2001
Montréal	23,9 %	24,1 %	19,3 %	19,4 %
Ottawa-Gatineau	17,7 %	17,9 %	14,6 %	14,7 %
Winnipeg	19,2 %	19,3 %	15,7 %	15,9 %
Halifax	17,1 %	17,1 %	13,3 %	13,5 %
Québec	18,2 %	18,6 %	14,0 %	14,4 %
Toronto	14,8 %	14,8 %	11,2 %	11,2 %
Hamilton	12,1 %	12,2 %	9,2 %	9,2 %
St. Catharines-Niagara	9,6 %	9,5 %	5,5 %	5,5 %
Kitchener	10,8 %	10,8 %	8,0 %	8,0 %
London	16,0 %	16,1 %	12,8 %	12,8 %
Windsor	12,8 %	13,4 %	8,1 %	8,3 %
Calgary	13,5 %	13,5 %	11,2 %	11,3 %
Edmonton	15,8 %	15,8 %	12,5 %	12,5 %
Vancouver	20,2 %	20,2 %	16,5 %	16,6 %
Victoria	15,4 %	15,2 %	10,6 %	10,6 %
	2000			
	Avant impôt		Après impôt	
Conception du recensement	Recensement de 1991	Recensement de 2001	Recensement de 1991	Recensement de 2001
Montréal	21,2 %	21,7 %	17,6 %	17,6 %
Ottawa-Gatineau	14,4 %	14,8 %	12,5 %	12,7 %
Winnipeg	18,3 %	18,8 %	14,8 %	15,3 %
Halifax	14,7 %	15,0 %	12,0 %	12,2 %
Québec	16,7 %	17,3 %	13,8 %	14,1 %
Toronto	13,3 %	13,4 %	10,5 %	10,7 %
Hamilton	11,5 %	11,5 %	9,0 %	9,1 %
St. Catharines-Niagara	7,5 %	7,4 %	5,5 %	5,5 %
Kitchener	10,0 %	10,0 %	8,1 %	8,1 %
London	12,0 %	12,0 %	9,8 %	9,4 %
Windsor	11,6 %	11,4 %	7,8 %	7,8 %
Calgary	12,2 %	12,2 %	8,8 %	9,0 %
Edmonton	17,0 %	17,0 %	12,2 %	12,2 %
Vancouver	17,3 %	17,3 %	14,4 %	14,5 %
Victoria	18,3 %	18,3 %	14,8 %	13,9 %

Conception du recensement	2001			
	Avant impôt		Après impôt	
	Recensement de 1991	Recensement de 2001	Recensement de 1991	Recensement de 2001
Montréal	19,0 %	19,0 %	14,8 %	14,9 %
Ottawa-Gatineau	11,4 %	11,6 %	8,1 %	8,3 %
Winnipeg	16,1 %	16,5 %	11,2 %	11,6 %
Halifax	14,2 %	14,4 %	11,7 %	11,7 %
Québec	17,2 %	17,7 %	13,1 %	13,6 %
Toronto	11,0 %	11,1 %	8,4 %	8,4 %
Hamilton	10,6 %	10,6 %	6,9 %	6,9 %
St. Catharines-Niagara	7,4 %	7,4 %	4,8 %	4,5 %
Kitchener	8,1 %	8,1 %	4,5 %	4,5 %
London	11,6 %	11,6 %	7,9 %	7,9 %
Windsor	9,4 %	9,6 %	7,9 %	7,9 %
Calgary	11,7 %	11,7 %	8,9 %	9,0 %
Edmonton	15,1 %	15,2 %	9,8 %	9,8 %
Vancouver	17,4 %	17,4 %	13,3 %	13,3 %
Victoria	14,5 %	14,5 %	10,1 %	10,1 %

Conclusion

Le personnel de l'EDTR savait qu'il serait nécessaire à un moment ou un autre d'aligner les définitions géographiques de l'EDTR à celles d'un recensement plus récent. À cette fin, les définitions géographiques de l'EDTR ont été modifiées depuis 1999, tout en chevauchant les définitions de 1999, de 2000 et de 2001. L'effet de ces modifications, comme on l'a vu dans la section précédente, est modeste et il permettra au personnel de l'EDTR une plus grande marge de manœuvre jusqu'à la prochaine modification, peut-être à la suite du Recensement de 2006 ou de 2011.

Bien que le présent document ait mis l'accent sur l'imputation, le codage géographique se fait en grande partie par la reproduction des codes de l'année précédente ou l'appariement du code postal valide du répondant aux fichiers géographiques. Les autres éléments sont traités au moyen de méthodes assez sophistiquées qui permettront à l'utilisateur de recevoir le meilleur codage géographique que le personnel de l'EDTR puisse offrir.

Ouvrages de référence

Cunningham, R., Lafrance, P., Rowland, J. et J. Murray. *Les données de l'EDTR relatives à la géographie et leur incidence sur les mesures de faible revenu*, Série de documents de travail sur la dynamique du travail et du revenu, n° 97-09 au catalogue de Statistique Canada, 1997.

Division des opérations du recensement. *Dictionnaire du recensement de 1991, Référence*, n° 92-301F au catalogue de Statistique Canada, 1992.

Division des opérations du recensement. *Dictionnaire du recensement de 1996, Édition définitive – Référence*, n° 92-351-UPF au catalogue de Statistique Canada, 1999

Division des opérations du recensement. *Dictionnaire du recensement de 2001, Référence*, n° 92-378-XPF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

Division de la géographie. *Fichier de conversion des codes postaux (FCCP), Guide de l'utilisateur*, Statistique Canada, 1995.

Division de la géographie. *Fichier de conversion des codes postaux (FCCP), Guide de référence*, n° 92F0153GIF au catalogue de Statistique Canada, 2003.

Division de la statistique du revenu. *Le revenu au Canada, 2002*, n° 75-202-XIF au catalogue de Statistique Canada, 2002.

Division des normes. *Classification géographique type CGT 1991, volume I, La classification*, n° 12-571 au catalogue de Statistique Canada, 1992.

Division des normes. *Classification géographique type CGT 2001, La classification*, n° 12-571-XPB au catalogue de Statistique Canada, 2002.