

N° 91F0015M au catalogue — N° 14

ISSN 1205-9978

ISBN 978-0-660-27798-1

Documents démographiques

Mesurer l'émigration au Canada : revue des sources de données et des méthodes disponibles

par Julien Bérard-Chagnon

Date de diffusion : le 20 décembre 2018



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous «Contactez-nous» > «[Normes de service à la clientèle](#)».

Note de reconnaissance

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

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2018

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

***MESURER L'ÉMIGRATION AU CANADA :
REVUE DES SOURCES DE DONNÉES
ET DES MÉTHODES DISPONIBLES***

par Julien Bérard-Chagnon

Tables des matières

Mesurer l'émigration au Canada : revue des sources de données et des méthodes disponibles

par Julien Bérard-Chagnon

Remerciements	3
Liste des acronymes	4
Faits saillants	5
Introduction.....	6
1. Revue des sources de données et des méthodes	8
1.1 Méthode résiduelle	8
1.2 Contre-vérification des dossiers	10
1.3 Données fiscales	12
1.4 Méthode du Programme des estimations démographiques	13
1.4.1 Émigration permanente.....	13
1.4.2 Solde de l'émigration temporaire	14
1.5 Données internationales.....	15
1.5.1 <i>American Community Survey</i>	15
1.5.2 <i>Department of Homeland Security</i>	17
1.6 Conclusion	18
2. Comparaisons des sources et des méthodes	19
2.1 Effectif total d'émigrants	19
2.1.1 Effectifs d'émigrants permanents.....	20
2.2 Effectifs d'émigrants selon la date du départ.....	22
2.3 Effectifs d'émigrants selon la province de départ	24
2.4 Effectifs d'émigrants selon l'âge	26
2.5 Effectifs d'émigrants selon le sexe	27
2.6 Effectifs d'émigrants vers les États-Unis	28
3. Mesurer l'émigration canadienne.....	30
Discussion et conclusion	33
Bibliographie.....	36
Annexe A	39
Annexe B	40
Annexe C	41

Figures

1. Processus opérationnel de la Contre-vérification des dossiers de 2011..... 10
2. Section de la déclaration fiscale de 2016 où le déclarant doit inscrire la date de son départ..... 12

Tableau

1. Caractéristiques relatives à la mesure de l'émigration des différentes sources examinées dans cette étude 18

Graphiques

1. Effectifs d'émigrants selon la source ou la méthode, Canada, 1996-2001, 2001-2006 et 2006-2011..... 19
2. Effectifs d'émigrants permanents selon la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011 20
3. Distribution mensuelle (en %) des émigrants selon la source, Canada, 2001-2006 et 2006-2011..... 22
4. Répartition (en %) des émigrants selon la province de départ et la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011 24
5. Répartition (en %) des émigrants selon le groupe d'âge et la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011 26
6. Proportion (en %) d'émigrants de sexe masculin selon la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011 27
7. Effectifs d'émigrants en direction des États-Unis selon la source ou la méthode, Canada, 2006-2011 28
8. Erreurs en fin de période (en %) selon la province et la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011 31
- A.1. Effectifs d'émigrants de la Contre-vérification des dossiers selon le type de migration, Canada, 1996-2001, 2001-2006 et 2006-2011 39
- C.1. Répartition (en %) des émigrants qui se sont établis aux États-Unis selon le groupe d'âge et la source, Canada, 2006-2011 41

Remerciements

L'auteur tient à remercier certains membres de la Division de la démographie (DÉM), de la Division des méthodes d'enquêtes sociales (DMES), de la Division de la statistique sociale et autochtone (DSSEA) et de la Division des enquêtes spéciales (SSD) de Statistique Canada pour leur contribution à la réalisation de ce projet. Les premières versions de ce document ont bénéficié des judicieuses suggestions d'Éric Caron Malenfant (DSSEA), Mélanie Meunier (DÉM), James Falconer (DÉM), Martin St-Pierre (DMES) et Mireille Vézina (DSSEA). L'auteur remercie aussi Patrick Charbonneau (DÉM) et Patrice Dion (DÉM) pour leurs commentaires lors des présentations d'une version préliminaire du document à Statistique Canada. Enfin, l'auteur tient à souligner la contribution de Marilyn-Anne Tremblay (DÉM) et Geneviève Caron (DES) pour l'aide technique dans le calcul des estimations de la méthode résiduelle et Carol D'Aoust (DÉM) pour la mise en page de la version définitive du document.

Liste des acronymes

ACE : Allocation canadienne pour enfants

ACS : *American Community Survey*

ARC : Agence du revenu du Canada

BDIM : Banque de données longitudinales sur les immigrants

CVD : Contre-vérification des dossiers

DAL : Données administratives longitudinales

DÉM : Division de la démographie

DES : Division des enquêtes spéciales

DHS : *Department of Homeland Security*

DMES : Division des méthodes d'enquêtes sociales

DSSEA : Division de la statistique sociale et autochtone

EDDEU : Enquête auprès des diplômés de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis

ENM : Enquête nationale auprès des ménages

IRCC : Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada

NAS : Numéro d'assurance sociale

PED : Programme des estimations démographiques

PFCE : Prestations fiscales pour enfants

PUMS : *Public Use Microdata Sample*

T1FF : Fichier T1 sur la famille

USCIS : *U.S. Citizenship and Immigration Services*

Faits saillants

- L'émigration est un événement démographique très difficile à mesurer.
- Différentes sources de données et méthodes permettent de mesurer l'effectif d'émigrants :
 - Les principales sources canadiennes sont la méthode résiduelle, la Contre-vérification des dossiers, les données fiscales et le Programme des estimations démographiques;
 - De plus, l'*American Community Survey* et le *Department of Homeland Security* proposent également des mesures de l'émigration vers les États-Unis;
 - Ces sources se distinguent par des avantages et des limites très différentes pour la mesure de l'émigration.
- L'effectif total d'émigrants fluctue de manière importante selon la source examinée :
 - La Contre-vérification des dossiers propose un effectif d'émigrants qui oscille de 450 000 à 600 000 émigrants selon le lustre censitaire;
 - La méthode résiduelle donne un effectif un peu inférieur, soit environ 450 000 émigrants pour chacune des trois périodes;
 - Les estimations du Programme des estimations démographiques proposent une mesure oscillant autour de 450 000 émigrants;
 - Les données fiscales proposent un effectif d'émigrants très inférieur à celui des autres sources. Cet effectif est estimé à environ 150 000 émigrants.
- Les caractéristiques démographiques de base des émigrants varient aussi selon la source examinée :
 - L'estimation de l'émigration permanente de la Contre-vérification des dossiers est plus élevée que celle du Programme des estimations démographiques et des données fiscales;
 - Les distributions selon l'âge, la province de départ et le sexe sont assez similaires. La principale exception est la méthode résiduelle qui produit des nombres négatifs pour certains groupes d'âge et pour l'Alberta;
 - L'*American Community Survey* produit un effectif d'émigrants vers les États-Unis qui est considérablement plus élevé que ceux des autres sources. Le *Department of Homeland Security* et les données fiscales proposent les nombres d'émigrants les plus faibles.
- Selon le critère de l'erreur en fin de période du Programme des estimations démographiques, l'effectif estimatif d'émigrants de la Contre-vérification des dossiers serait le plus approprié pour mesurer cet événement démographique.

Introduction

Le fait que le Canada soit généralement perçu comme un pays d'immigration tend à occulter le phénomène inverse, soit l'émigration. En effet, chaque année, plusieurs milliers de Canadiens quittent le pays pour aller s'établir ailleurs dans le monde. Au fil de son histoire, l'émigration canadienne a soulevé plusieurs enjeux majeurs. L'émigration des Canadiens français de la seconde moitié du 19^e siècle jusqu'au milieu du 20^e siècle et le départ de nombreux travailleurs hautement qualifiés pour les États-Unis dans les années 1990¹ sont deux épisodes d'émigration qui ont attiré l'attention des décideurs politiques, des chercheurs et de la population canadienne en général. Plus récemment, l'émigration continue d'être un enjeu important, notamment en raison du rôle et des responsabilités que le gouvernement canadien a envers ses ressortissants et relativement à la rétention des immigrants récemment admis au pays.

Si les nombres annuels d'émigrants représentent un effectif moins nombreux que celui des immigrants, la diaspora canadienne pourrait atteindre 2,8 millions de Canadiens (DeVoretz, 2009), un effectif qui représenterait un peu plus de 7 % de la population canadienne². De plus, certains groupes démographiques, comme les immigrants récemment admis au pays, les jeunes adultes et les personnes plus scolarisées, seraient spécialement susceptibles d'émigrer (Finnie, 2006; Zhao et coll., 2000). Cette sélectivité de l'émigration contribue à faire de ce phénomène un enjeu démographique et socioéconomique d'importance pour le Canada.

L'étude de l'émigration présente certains enjeux importants relatifs à la qualité des données. L'émigration est effectivement un phénomène spécialement difficile à mesurer (Jensen, 2013). Comme les émigrants ont, par définition, quitté le Canada et qu'il n'est pas obligatoire de rapporter son départ, il est très difficile de les retracer dans la plupart des sources de données canadiennes. Les défis de mesure de l'émigration sont tels que plusieurs pays qui possèdent pourtant des registres de population éprouvent également de la difficulté à bien mesurer cette population. À titre d'exemple, aux Pays-Bas, malgré l'obligation légale de déclarer l'émigration aux autorités locales, *Statistics Netherlands* signale que près d'un émigrant sur trois ne rapporterait pas son départ (Prins, 2016). Cette situation émanerait en large part du fait que les émigrants ne voient pas l'intérêt de déclarer leur départ et que cela permet aux autorités locales qui administrent les registres de conserver leurs effectifs démographiques, lesquels sont souvent liés à plusieurs transferts financiers entre les différents paliers gouvernementaux (Poulain et Herm, 2013).

Une mesure rigoureuse de l'émigration s'appuie également sur des concepts clairs. En ce sens, définir ce qui constitue une migration internationale est un exercice complexe. Les Nations-Unies (1998) définissent un migrant international comme une personne qui a changé de pays de résidence habituelle. Au Canada, le concept de résidence habituelle, et par extension le concept de migration, varie parfois de manière importante selon la source examinée de sorte que les nombres d'émigrants obtenus ne seraient pas toujours comparables.

De plus, les Nations-Unies (1998) distinguent deux types de migrants : long terme et court terme. Les migrants de long terme sont les personnes qui changent de pays de résidence habituelle pour au moins un an tandis que les migrants de court terme sont des personnes qui changent de pays de résidence pour une période allant de 3 mois à un an, en excluant certains déplacements de nature manifestement temporaire comme un pèlerinage religieux.

Le Programme des estimations démographiques (PED) de Statistique Canada fait aussi une distinction entre l'émigration permanente et l'émigration temporaire dans le calcul de ses estimations de l'émigration (Statistique Canada, 2016a). L'émigration permanente est réfère au départ du Canada de citoyens canadiens ou d'immigrants reçus pour s'établir en permanence dans un autre pays. L'émigration temporaire réfère au départ d'une durée relativement courte d'un citoyen canadien ou d'un immigrant sans le maintien d'un lieu habituel de résidence au Canada. Au moment de l'émigration, il n'est souvent pas possible de savoir si le départ est permanent ou non. Cependant, ce terme est utilisé ici pour distinguer ces migrations des départs de nature temporaire. Évidemment, ces départs ne sont pas nécessairement irréversibles; les émigrants peuvent revenir vivre au Canada. De plus, dans les deux cas, les départs réfèrent au fait que le lieu habituel de résidence de l'émigrant n'est plus au Canada tel que défini dans les recensements³.

1. Ce phénomène est souvent appelé « exode des cerveaux ».

2. Statistique Canada. [Tableau 17-10-0005-01 Estimations de la population au 1^{er} juillet, par âge et sexe](#) (site consulté le 30 juin 2017).

3. La définition complète du lieu habituel de résidence se trouve ici : <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/ref/dict/pop126-fra.cfm> (site consulté le 15 mars 2017).

Cette nuance entre un départ permanent et un départ temporaire complique la mesure de l'émigration. En effet, cette distinction est souvent floue et n'est pas mesurée de la même façon par les différentes sources. Dans le contexte canadien, plusieurs étudiants universitaires et travailleurs quittent temporairement le Canada, souvent en direction des États-Unis. Ces départs temporaires seraient largement sous-estimés dans plusieurs sources de données canadiennes (Michalowski, 1999).

Dans un tel contexte, il est difficile d'obtenir une mesure précise de l'émigration. Cependant, plusieurs sources de données canadiennes et internationales peuvent être mobilisées pour prendre la mesure de ce phénomène. Même si chacune de ces sources possède des lacunes, leur utilisation conjuguée peut donner une estimation raisonnable du nombre d'émigrants et de certaines de leurs caractéristiques démographiques de base. Une comparaison de ces sources peut aussi permettre de mieux cerner les avantages et les limites de chaque source pour la mesure de ce phénomène. À notre connaissance, aucune étude n'a comparé les différentes mesures de l'émigration canadienne.

Ce document tente donc de combler cette lacune en visant les deux objectifs suivants :

- faire une revue des principales sources de données et méthodes qui permettent d'obtenir des estimations de l'émigration au Canada, incluant leurs avantages et leurs limites;
- comparer les estimations obtenues en termes d'effectifs d'émigrants et selon quelques caractéristiques démographiques basiques;
- confronter les différentes mesures de l'émigration pour la production des estimations démographiques du PED.

La présente analyse est réalisée du point de vue du PED de Statistique Canada et fait partie des travaux réalisés pour maintenir et améliorer la qualité des données démographiques de l'agence. Ce programme calcule des estimations mensuelles de la population pour le Canada, les provinces et territoires ainsi que pour certains échelons infraprovinciaux⁴. Le PED produit également des estimations des composantes de l'accroissement démographique, parmi lesquelles figurent l'émigration permanente et l'émigration temporaire. Ces estimations sont ventilées selon l'âge et le sexe. Cette orientation influe sur l'évaluation des différentes mesures, les caractéristiques examinées et l'interprétation des résultats des comparaisons.

Le premier chapitre introduit les sources de données et les méthodes permettant de mesurer l'émigration canadienne. Par la suite, le deuxième chapitre compare ces différentes mesures pour quelques caractéristiques démographiques pertinentes pour le PED. Enfin, le troisième chapitre évalue l'exactitude des effectifs d'émigrants des différentes sources et méthodes au moyen de l'erreur en fin de période du PED.

4. Notons que bien que ces estimations soient calculées mensuellement, elles sont publiées chaque trimestre.

1. Revue des sources de données et des méthodes

Bien que l'effectif d'émigrants soit très difficile à mesurer avec précision, un certain nombre de sources de données et de méthodes proposent une mesure du phénomène. Ce chapitre introduit les sources et les méthodes comparées dans le cadre de cette étude ainsi que leurs principaux avantages et limites. Elles constituent à notre connaissance les principales mesures de l'émigration canadienne. Seules les sources et les méthodes qui permettent d'obtenir une mesure comparable de l'émigration pour l'ensemble du pays sont incluses ici. Pour cette raison, certaines sources provinciales ou qui ne ciblent qu'une partie de la population⁵ ne sont pas présentées.

1.1 Méthode résiduelle

La méthode résiduelle est une technique éprouvée en démographie. Elle consiste simplement à isoler l'émigration dans l'équation démographique. En comparant la taille d'une cohorte démographique à deux moments dans le temps et en soustrayant les autres composantes démographiques, nous obtenons un résidu qui peut s'interpréter comme étant l'émigration nette survenue entre ces deux moments.

Dans le contexte canadien, l'effectif d'émigrants calculé par cette méthode pour deux recensements consécutifs par province, âge et sexe peut s'obtenir comme suit :

$$EMI_{t,t+5} = (RR_t - RNP_t - D_{t,t+5}) - (RR_{t+5} - RNP_{t+5} - N_{t,t+5} - I_{t,t+5} - ER_{t,t+5} - E_{t,t+5} + S_{t,t+5})$$

Où :

- EMI : émigrants;
- RR : recensement rajusté pour le sous-dénombrement net;
- RNP : résidents non permanents;
- D : décès;
- N : naissances;
- I : immigrants;
- ER : émigrants de retour (émigrants qui reviennent s'établir au Canada);
- E : entrants interprovinciaux;
- S : sortants interprovinciaux.

Les éléments de la formule peuvent être obtenus de différentes façons. Dans cette étude, ces éléments ont été calculés comme suit.

Les populations de départ et de fin sont obtenues à partir de deux recensements, lesquels sont rajustés pour tenir compte du sous-dénombrement net, des réserves indiennes partiellement dénombrées et d'un ajustement démographique à certains âges⁶. Les décès sont obtenus en appliquant des probabilités de survie quinquennales, tirées de tables de mortalité provinciales et territoriales, à la population de départ. Les effectifs de résidents non permanents, d'immigrants, d'émigrants de retour et de migrants interprovinciaux sont calculés à partir des données du formulaire détaillé des recensements. Même s'ils font partie de l'univers du recensement, les résidents non permanents sont exclus des populations de départ et d'arrivée du fait qu'ils ne sont pas inclus dans la définition d'émigrant de Statistique Canada en raison du caractère temporaire de leur séjour au pays. Finalement, les naissances sont obtenues à partir de l'effectif âgé de 0 à 4 ans du recensement de fin de période.

La méthode résiduelle possède de nombreux avantages. Ayant longtemps été une des seules sources de mesure de l'émigration, elle a été souvent utilisée dans le passé de sorte que ses forces et ses limites dans le contexte canadien sont relativement bien connues et acceptées. La méthode résiduelle a d'ailleurs été utilisée par la Fondation Asie Pacifique du Canada (DeVoretz, 2009) pour obtenir la mesure de l'effectif de la diaspora canadienne mentionnée en introduction.

5. C'est notamment le cas de l'Enquête auprès des diplômés de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis (EDDEU) qui ne ciblait que les diplômés postsecondaires de quelques cohortes de diplomation.

6. Si quelques auteurs continuent de calculer des estimations résiduelles de l'émigration sans ajuster les comptes censitaires (par exemple, voir Chen et coll., 2009), Malo (1981 : 72) recommande de tenir compte de ces ajustements en raison de l'importance relative de l'effectif de personnes omises dans les recensements. De plus, voir Statistique Canada (2016a) pour davantage d'informations sur les ajustements apportés aux recensements pour l'estimation de la population.

Étant donné qu'elle est basée sur les recensements, la méthode résiduelle permet d'obtenir indirectement une mesure de l'émigration selon le concept du lieu habituel de résidence. Elle tient aussi compte à la fois de l'émigration permanente et temporaire. De plus, elle permet d'obtenir des estimations de l'émigration selon certaines caractéristiques qui sont relativement stables dans le temps ou qui varient de façon prévisible comme le pays de naissance, la période d'immigration (Michalowski, 1991) ou la langue maternelle (Malo, 1981).

Du fait qu'elle se fonde sur l'équation démographique, la méthode résiduelle a aussi été utilisée pour étudier l'effet de différents types de mobilité intragénérationnelle sur l'effectif d'une sous-population. Elle a notamment été utilisée pour examiner la mobilité ethnique chez les peuples autochtones (Guimond, 2009), la mobilité linguistique (Bourbeau et coll., 2011) et la mobilité religieuse (Caron-Malenfant et Coulombe, 2015).

La principale limite de la méthode résiduelle est que sa précision repose largement sur la qualité de la mesure de chacune des autres composantes démographiques. Dans les faits, le résidu obtenu représente à la fois l'émigration et le cumul des erreurs des autres éléments de la méthode. Comme l'émigration est un événement relativement rare, la part venant des erreurs n'est généralement pas négligeable dans le résidu obtenu (Jensen, 2013).

Les données des recensements qui permettent d'obtenir la plupart des éléments de la méthode ne sont pas exemptes d'erreurs de déclaration, d'imputation et de couverture. Ainsi, la couverture des immigrants récents et des résidents non permanents serait spécialement faible dans les recensements (Statistique Canada, 2015). De plus, si l'ajustement de couverture des recensements permet de tenir compte du sous-dénombrement net, il comporte une variabilité échantillonnale non négligeable (Statistique Canada, 2015). En conséquence, la méthode résiduelle peut parfois donner des résultats moins fiables, comme des effectifs d'émigrants négatifs pour certains groupes démographiques (Malo, 1981).

Une autre lacune importante de la méthode résiduelle est son actualité. En effet, cette technique ne peut être appliquée que plusieurs années après le dernier recensement, soit lorsque les ajustements pour le sous-dénombrement net sont disponibles.

Cette méthode pourrait tendre aussi à produire un niveau d'émigration un peu plus faible du fait que son univers exclut les personnes qui sont absentes au début de la période, comme les immigrants récemment admis. Si un immigrant s'établit après le recensement de départ mais émigre avant le recensement suivant, son départ ne pourra pas être capté par la méthode résiduelle. Or, différentes études signalent que ce groupe démographique serait plus susceptible d'émigrer (Finnie, 2006; Aydemir et Robinson, 2006).

Finalement, elle ne tient pas compte des migrations multiples qui peuvent survenir au cours de la période intercensitaire. Si ces déplacements multiples sont vraisemblablement moins fréquents que ceux qui surviennent pour la migration interne, ils constituent néanmoins une facette importante des dynamiques migratoires internationales du pays.

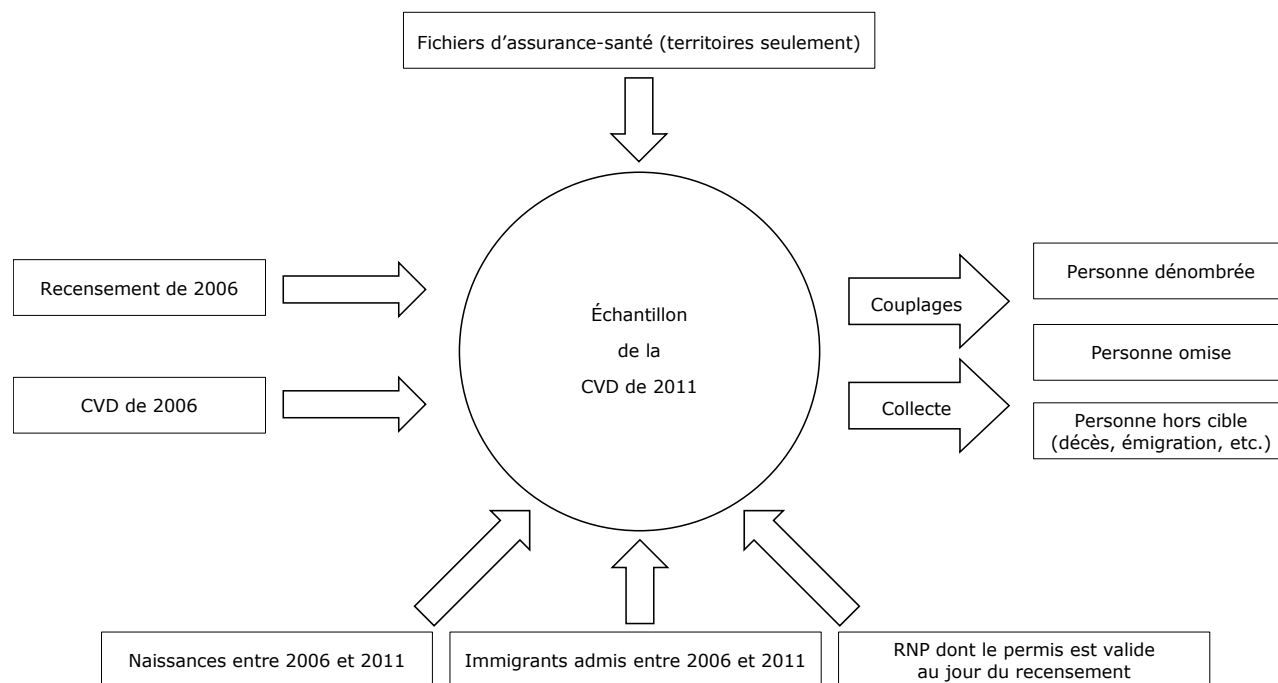
1.2 Contre-vérification des dossiers

Depuis 1961, Statistique Canada mesure la couverture de chaque recensement au moyen d'études de couverture (Dolson, 2010). L'étude utilisée pour estimer le sous-dénombrement du recensement, la Contre-vérification des dossiers (CVD), permet aussi d'obtenir une estimation de l'émigration.

Cette étude se base sur un échantillon indépendant du recensement à évaluer, lequel est construit à partir de différentes bases de sondage. Ces bases représentent respectivement les personnes au pays lors du recensement précédent (bases du recensement et des personnes omises de la CVD précédente), les naissances, les immigrants admis depuis le dernier recensement et les résidents non permanents dont le permis est valide au jour du recensement. Les dossiers de santé sont utilisés comme unique base de sondage pour les territoires.

Un échantillon représentatif⁷ est tiré parmi ces bases. La taille de l'échantillon de la CVD de 2011 était de près de 70 000 personnes. Chaque personne sélectionnée est classée comme dénombrée au recensement, omise ou hors cible au moyen de couplages d'enregistrements et d'une collecte de données sur le terrain. La catégorie hors cible comprend notamment les décès, les résidents non permanents qui ont quitté le pays et les émigrants, lesquels peuvent être isolés les uns des autres⁸.

Figure 1
Processus opérationnel de la Contre-vérification des dossiers de 2011



Source : Statistique Canada, 2015.

À notre connaissance, la CVD est la seule grande enquête canadienne qui offre une mesure directe et comparable de l'émigration à plusieurs moments dans le temps. Pour cette raison, à la fin de chaque cycle censitaire, elle est notamment utilisée pour évaluer les estimations de l'émigration du PED (Morissette et Bérard-Chagnon, 2014). Les estimations de l'émigration de la CVD sont aussi utilisées dans l'établissement des hypothèses d'émigration des projections démographiques de Statistique Canada (Bohnert et coll., 2015).

7. Notons que les émigrants de retour qui n'étaient pas au pays lors du recensement précédent ne sont pas couverts par la CVD. Cet effectif représentait environ 250 000 personnes pour la CVD de 2011.

8. Pour plus de détails, le lecteur est invité à consulter le *Rapport technique du recensement : Couverture. Recensement de la population, 2011* (Statistique Canada, 2015).

La CVD offre une mesure du nombre d'émigrants selon le concept du lieu habituel de résidence pour ceux qui étaient toujours à l'étranger au moment du recensement. Contrairement à la méthode résiduelle, la CVD permet d'identifier l'émigration des immigrants récents et des jeunes enfants du fait que ces populations sont présentes sur les bases de sondage de la CVD. Cependant, à l'instar de la méthode résiduelle, elle ne permet pas de mesurer les migrations multiples qui ont pu survenir au cours de la période étudiée.

Il est possible de diviser l'effectif d'émigrants de la CVD en émigrants permanents et en émigrants temporaires au moyen des renseignements sur la durée depuis le départ et les intentions de retour. Les répondants qui ont quitté le pays sans l'intention d'y revenir ou, si l'intention est inconnue, ont quitté depuis deux ans ou plus, sont classés comme émigrants. Les répondants qui ont l'intention de revenir tout en ayant quitté depuis moins de six mois ainsi que ceux qui ont quitté depuis plus de six mois mais moins de deux ans et dont l'intention de retour est inconnue sont classifiés comme émigrants temporaires.

En plus des caractéristiques démographiques de base, la CVD permet de ventiler l'effectif d'émigrants selon certaines caractéristiques supplémentaires, comme la langue maternelle⁹. La CVD fournit aussi une estimation de l'erreur type du nombre d'émigrants de chaque province¹⁰. Dans certains cas, la CVD permet également d'obtenir le pays de destination de l'émigrant. Cette information a notamment permis d'étudier l'exode des cerveaux qui est survenu entre 1996 et 2001 par l'introduction d'un module consacré à cette thématique dans la CVD de 2001 (Grenier, 2004).

La principale limite de la CVD pour estimer l'émigration est la taille de l'échantillon. Comme l'émigration est un événement relativement rare et que sa mesure ne constitue pas l'objectif principal de cette enquête, les estimations de l'émigration calculées au moyen de cette source se fondent sur de petits effectifs de répondants. Ainsi, en 2011, l'estimation nationale de l'émigration reposait sur un peu moins de 400 répondants tandis que celle de l'émigration temporaire était calculée à partir d'environ 150 répondants. En conséquence, l'erreur due à l'échantillon est relativement élevée et il devient rapidement très difficile de ventiler l'effectif d'émigrants selon leurs caractéristiques.

En plus des limites usuelles des données d'enquêtes, Grenier (2004) signale deux autres limites importantes de la CVD au sujet de l'estimation de l'émigration. Premièrement, lors de la CVD de 2001, les renseignements d'un peu plus de 70 % des émigrants ont été obtenus par procuration, généralement une personne apparentée. Il est raisonnable de supposer que la qualité des réponses par procuration tend à être inférieure à celles obtenues directement de la personne échantillonnée, particulièrement pour l'intention de revenir vivre au Canada. Deuxièmement, l'ajustement pour la non-réponse influe considérablement sur l'effectif estimatif d'émigrants. En 2001, les poids finaux étaient 42 % plus élevés que les poids initiaux pour les émigrants et 35 % plus élevés chez les émigrants temporaires.

Pour les territoires, il n'est pas possible d'obtenir une mesure de l'émigration au moyen de la CVD en raison de l'utilisation des dossiers de santé comme base de sondage. En effet, du fait qu'ils ont quitté le pays, la majorité des émigrants ne sont plus présents dans les dossiers de santé au jour du recensement de sorte qu'ils ne peuvent pas être retracés par la CVD. Cependant, en raison de leur faible population, l'émigration des territoires est marginale.

Enfin, les données de la CVD ne sont disponibles qu'environ deux ans après le recensement de sorte que l'actualité peut également constituer une limite.

9. Toutefois, à notre connaissance, aucune étude publiée n'a mis à profit les données de la CVD à cette fin.

10. Dans le cadre de cette étude, les intervalles de confiance sont calculés au moyen d'une méthode approximative (procédure *surveymeans* de SAS).

1.3 Données fiscales

Selon la *Loi de l'impôt sur le revenu*, un particulier doit remplir une déclaration s'il a de l'impôt à payer pour l'année fiscale de la déclaration (Agence du revenu du Canada, 2016)¹¹. Cette loi s'applique aussi aux individus vivant à l'étranger s'ils ont gagné des revenus de sources canadiennes, par exemple dans le cadre d'un gain en capital. Un particulier doit aussi signaler à l'Agence du revenu du Canada (ARC) son départ du pays en inscrivant le jour et le mois de son départ dans la case prévue à cet effet dans sa déclaration de revenus.

Aux fins de l'impôt, un émigrant est un déclarant qui coupe ses liens sociaux et économiques avec le Canada (Duncan, 2015). Ceci est fait en examinant la situation du particulier à l'égard de son lieu de résidence et de celui de sa famille (liens primaires). Ainsi, si le déclarant possède un lieu de résidence au Canada qui est disponible à l'année ou si sa famille continue de résider au pays, il n'est pas considéré comme un émigrant par l'ARC. De plus, l'ARC suppose que la cessation des liens avec le Canada se solde par la fin de différents liens secondaires tels que le maintien d'un permis de conduire valide ou de comptes bancaires dans des établissements canadiens. Si le déclarant garde plusieurs de ces liens, il pourrait ne pas être considéré comme un émigrant aux fins des données fiscales.

La figure suivante montre la case qui doit être remplie par le déclarant.

Figure 2
Section de la déclaration fiscale de 2016 où le déclarant doit inscrire la date de son départ

Si vous êtes devenu résident du Canada ou avez cessé de l'être aux fins de l'impôt en 2016, indiquez :					
vosre date d'entrée	Mois	Jour	ou	vosre date de départ	Jour

Source : Agence du revenu du Canada, Formulaire T1 pour l'année fiscale 2016.

Pour cette étude, les données fiscales du fichier T1 sur la famille (T1FF) seront utilisées pour obtenir une mesure de l'émigration. Cette base de données combine essentiellement les déclarations fiscales des particuliers aux données de la Prestation fiscale canadienne pour enfants¹² (PFCE). Le T1FF couvre environ 95 % de la population canadienne (Statistique Canada, 2017).

Si l'émigration des déclarants est obtenue directement à partir de leur déclaration, celle des personnes non déclarantes, comme les enfants, est obtenue

indirectement à partir des renseignements des déclarants. Par exemple, si les deux parents d'une famille émigrent, les enfants sont également considérés comme ayant émigré. Dans la situation où un seul parent émigre, une pondération est appliquée aux enfants pour que la moitié d'entre eux soient classés comme émigrants. Un ajustement de couverture est aussi réalisé en comparant la population du T1FF par province, âge et sexe aux estimations démographiques de Statistique Canada. Les résidents non permanents sont exclus de l'effectif d'émigrants en les identifiant au moyen de leur numéro d'assurance sociale (NAS)¹³.

Les avantages de l'utilisation des données fiscales sont nombreux. Elles permettent d'obtenir une mesure annuelle de l'émigration et de ventiler les émigrants selon certaines caractéristiques démographiques de base comme le lieu de résidence, l'âge et le sexe. Elles permettent aussi de calculer des estimations mensuelles de l'émigration au moyen de la date de départ. Elles sont disponibles environ un an et demi après la fin de l'année fiscale à laquelle elles réfèrent, ce qui est plus rapide que pour les données de la CVD et de la méthode résiduelle. Dans certains cas, elles permettent aussi de connaître le pays d'émigration si le déclarant a indiqué une adresse postale étrangère. Du fait de ces avantages, quelques études canadiennes sur l'émigration ont d'ailleurs recours à des bases de données fiscales comme la Base de données longitudinales sur l'immigration (BDIM)¹⁴ (Dryburgh et Hamel, 2004) ou la Banque de données administratives longitudinales (DAL)¹⁵ (Finnie, 2006).

11. Notons qu'il existe d'autres conditions selon lesquelles un particulier doit remplir une déclaration fiscale.

12. Ce programme s'appelle maintenant l'Allocation canadienne pour enfants (ACE). Cependant, puisque le changement de programme a eu lieu en 2016 et que les comparaisons réalisées dans cette étude portent uniquement sur les périodes censitaires se terminant en 2011, l'acronyme PFCE est utilisé pour référer à ces données.

13. Les personnes exclues sont celles qui possèdent un NAS temporaire, un numéro d'identification-impôt ou un numéro d'identification temporaire.

14. La BDIM est une banque de données qui rassemble des fichiers couplés du T1FF et des données sur l'immigration pour suivre les immigrants dans le temps.

15. La DAL est une banque de données longitudinales constituée d'un échantillon de 20 % du T1FF et de la BDIM.

Cependant, les données fiscales possèdent trois principales lacunes. Premièrement, le concept d'émigration diffère substantiellement de celui du PED et du recensement. La définition fiscale de l'émigration est beaucoup plus restreinte que celle de plusieurs programmes de Statistique Canada, laquelle repose sur le fait de ne plus avoir de lieu habituel de résidence au pays. Il est donc possible d'être un émigrant du point de vue du lieu habituel de résidence sans l'être selon les données fiscales. En fait, la définition fiscale de l'émigration s'apparenterait davantage à une émigration permanente, car les émigrants temporaires pourraient être moins susceptibles de couper tous leurs liens avec le Canada du fait de leur intention de retourner au pays dans l'avenir. Par ailleurs, la date de départ correspond au moment où le déclarant a coupé ses liens sociaux et fiscaux avec le Canada et pas nécessairement au moment où il a changé de lieu habituel de résidence. Un déclarant pourrait donc être un émigrant selon les données fiscales plusieurs années après avoir déménagé à l'extérieur du pays.

Deuxièmement, certains travaux signalent que les données fiscales omettraient un certain nombre de départs du fait que des déclarants omettraient de déclarer leur départ dans leur déclaration fiscale. Les chercheurs qui ont utilisé ces données pour étudier l'émigration doivent accepter cette limite et se concentrer sur l'examen des tendances et des caractéristiques des émigrants (Finnie, 2006; Dryburgh et Hamel, 2004) ou procéder à d'importants ajustements méthodologiques (Aydemir et Robinson, 2006).

Enfin, la couverture des données fiscales, bien que généralement très élevée, fléchit pour certains groupes démographiques qui sont plus susceptibles d'émigrer comme les hommes âgés dans la vingtaine (Bérard-Chagnon, 2008) et les immigrants récents (Aydemir et Robinson, 2006). Cette situation pourrait entraîner une sous-estimation modérée de l'émigration si les personnes non déclarantes sont plus susceptibles d'émigrer que les déclarants fiscaux.

1.4 Méthode du Programme des estimations démographiques

Chaque trimestre, le PED de Statistique Canada publie des estimations de la population du Canada, des provinces et des territoires ainsi que des composantes de l'accroissement démographique. Aux fins du PED, plusieurs sources sont combinées afin d'obtenir des estimations mensuelles, trimestrielles et annuelles de l'émigration.

Comme il a été souligné en introduction, le PED fait la distinction entre l'émigration permanente et l'émigration temporaire¹⁶. Aux fins de la présente analyse, sauf s'il est mentionné autrement, les estimations du PED combinent les effectifs d'émigrants permanents et les sorties de l'émigration temporaire. De plus, les estimations définitives de l'émigration sont utilisées ici¹⁷.

1.4.1 Émigration permanente

L'effectif d'émigrants permanents est obtenu en combinant des données fiscales de la PFCE et du T1FF aux données américaines de l'*Office of Immigration Statistics* du U.S. Department of Homeland Security (DHS). La PFCE est un programme administré par l'ARC qui a pour objectif d'aider les familles admissibles à subvenir aux besoins de leurs enfants âgés de moins de 18 ans par l'envoi d'allocations mensuelles. Les données du DHS renseignent sur les Canadiens qui obtiennent le droit d'établissement permanent aux États-Unis.

Les enfants et les adultes émigrants sont estimés séparément. De plus, grâce à l'utilisation de données américaines, une distinction est faite entre les émigrants qui ont déménagé aux États-Unis et ceux qui sont partis dans le reste du monde¹⁸.

Les effectifs d'enfants qui émigrent vers les États-Unis sont directement obtenus des fichiers du DHS. Les enfants qui ont quitté pour le reste du monde sont estimés au moyen des bénéficiaires de la PFCE qui ont rapporté avoir quitté le Canada auxquels sont soustraits les enfants des fichiers du DHS. Différents facteurs sont appliqués pour ajuster les données de la PFCE, par exemple, pour leur couverture.

16. Les deux sous-sections qui suivent résument les techniques utilisées par le PED pour estimer l'émigration. Pour plus de détails, le lecteur est invité à consulter le [chapitre 6](#) de *Méthodes d'estimation de la population et des familles à Statistique Canada* (Statistique Canada, 2016a).

17. Les estimations de l'émigration du PED peuvent être provisoires, mises à jour ou définitives selon le niveau d'actualité des sources utilisées pour calculer les estimations.

18. Toutefois, les données publiées par Statistique Canada portent uniquement sur l'ensemble des émigrants.

Du côté des adultes, les données du DHS sont aussi directement utilisées pour estimer l'effectif d'émigrants vers les États-Unis. L'effectif d'adultes qui quittent pour le reste du monde est obtenu en appliquant le taux d'émigration vers le reste du monde des enfants à la population adulte. Un ajustement est aussi fait pour tenir compte du fait que les adultes sont plus susceptibles d'émigrer que les enfants.

Les distributions par âge et sexe sont tirées des nombres d'émigrants du T1FF, ajustés pour la couverture. Les données sont ventilées mensuellement selon les données de la PFCE pour les enfants et selon les dates d'émigration du T1FF pour les adultes. De plus, la distribution trimestrielle des adultes qui émigrent vers les États-Unis est tirée des données du DHS.

Cette méthode possède deux principaux avantages. Tout d'abord, elle profite des atouts de trois sources de données complémentaires pour calculer un effectif mensuel, trimestriel et annuel d'émigrants selon l'âge et le sexe pour plusieurs échelons géographiques. L'utilisation de données américaines est particulièrement pertinente du fait que les États-Unis seraient le principal pays de destination des émigrants canadiens (Nations Unies, 2015). Ensuite, cette approche permet le calcul du nombre estimatif d'émigrants peu de temps après la date de référence de l'événement. Cet avantage est capital pour Statistique Canada puisque les estimations démographiques doivent être très actuelles pour répondre aux besoins des utilisateurs des données.

D'un autre côté, malgré l'utilisation conjuguée de différentes sources, la méthode du PED tendrait à sous-estimer l'émigration (Morissette et Bérard-Chagnon, 2014). Cette situation pourrait émaner du fait que les bénéficiaires de la PFCE, qui reçoivent des allocations mensuelles, n'ont pas réellement d'incitatif à déclarer leur départ. De plus, le concept d'émigration de la PFCE correspond au concept des données fiscales, lequel diffère de celui du PED. Il est également supposé que les différents facteurs d'ajustement sur lesquels s'appuie la méthode parviennent à corriger les lacunes des données et que l'estimation indirecte de l'émigration des adultes au moyen de celle des enfants reflète bien la réalité. Ces deux éléments s'ajoutent à l'incertitude de la méthode.

1.4.2 Solde de l'émigration temporaire

Certains émigrants séjournent temporairement à l'étranger tout en cessant de maintenir un lieu habituel de résidence au Canada. Les migrations circulaires réalisées pour le travail ou les études sont de bons exemples d'un tel phénomène. Il est admis que ces migrations sont spécialement difficiles à identifier dans les données administratives (Michalowski, 1999). En conséquence, le PED calcule une estimation de l'émigration temporaire en plus de celle de l'émigration permanente.

L'émigration temporaire est publiée sous la forme d'un solde. Les départs sont obtenus au moyen de la CVD. Cette enquête fournit une estimation des personnes qui ont quitté temporairement le Canada durant un cycle intercensitaire et qui sont toujours à l'étranger au jour du recensement.

Le nombre d'émigrants temporaires de retour au pays est obtenu en soustrayant l'effectif de retour au pays selon le recensement¹⁹ de l'estimation des émigrants de retour du PED de la période censitaire précédente. Ainsi, il est supposé que les retours qui ne sont pas captés par les estimations du PED sont des retours de personnes qui ont séjourné de manière temporaire à l'étranger.

Les distributions selon l'âge et le sexe utilisées pour les émigrants temporaires sont les mêmes que celles pour les émigrants permanents tandis que la distribution provinciale provient des départs de nature temporaire de la CVD.

La mesure de l'émigration temporaire s'appuie sur plusieurs hypothèses parfois très fortes. Ainsi, tant les départs que les retours temporaires se basent sur les données d'une période passée et non sur des données actuelles. De plus, ils sont supposés constants jusqu'au recensement suivant. Les données de la CVD sur l'émigration temporaire sont par ailleurs limitées de manière importante par la taille de l'échantillon comme il a été mentionné précédemment.

Dans le cadre de cette étude, les estimations des départs temporaires de la série postcensitaire sont utilisées. Lors du remaniement des estimations démographiques²⁰, les données sur les départs temporaires de la série postcensitaire sont remplacées par celles de la CVD du recensement de fin de période. À titre d'exemple, les données de la CVD de 2006 sont

19. Ou l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) pour 2011. Cet effectif est obtenu au moyen de l'information relative au lieu de résidence cinq ans auparavant en excluant les immigrants récents et les résidents non permanents.

20. Les estimations démographiques sont remaniées à chaque cinq ans pour les arrimer aux données du recensement rajusté pour le sous-dénombrement net.

utilisées dans la série postcensitaire 2006-2011. Lors du remaniement, ces données sont remplacées par celles de la CVD de 2011. La décision d'utiliser les estimations de la série postcensitaire a été prise pour deux raisons. Premièrement, la série d'estimations démographiques qui est calculée au moyen de la CVD de fin de période n'est jamais publiée puisque son calcul survient durant le remaniement. Deuxièmement, l'utilisation des données des départs temporaires de la CVD de fin de période brouillerait les comparaisons aux données de la CVD puisque les différences entre les deux sources émaneraient uniquement de l'émigration permanente.

1.5 Données internationales

Il est possible d'obtenir une mesure de l'émigration canadienne en examinant les données d'autres pays pour lesquels une estimation selon le lieu de naissance, le pays de citoyenneté ou le lieu de résidence antérieur est disponible. Cependant, faire une revue exhaustive des données de tous les pays du monde est une tâche titanesque qui comporte plusieurs difficultés. Ainsi, les données de chaque pays ne sont pas de la même qualité, n'ont pas les mêmes concepts et ne sont pas disponibles pour la même période (Dumont et Lemaître, 2006). Pour cette raison, les chercheurs qui ont utilisé cette approche tendent habituellement à se limiter aux pays qui accueillent un grand nombre de ressortissants canadiens et pour lesquels des données raisonnablement fiables sont disponibles. Si cette approche convient pour examiner les caractéristiques des émigrants, elle est moins appropriée pour obtenir une mesure précise du phénomène dans son ensemble.

En utilisant les données des recensements, des registres de population et d'enquêtes de la plupart des pays du monde, les Nations Unies (2015) ont révélé qu'en 2010, la diaspora canadienne était estimée à 1,23 million de personnes. La grande majorité de ces émigrants, soit plus de 800 000 personnes, demeuraient aux États-Unis. Plus de 20 000 ressortissants canadiens résidaient aussi en Grande-Bretagne, en Australie, en Italie et en France.

Si ces chiffres comportent de nombreuses limites, ils mettent tout de même en lumière l'attrait des États-Unis pour les Canadiens. Pour cette raison, deux sources américaines sont ajoutées aux comparaisons pour examiner l'émigration canadienne vers les États-Unis : l'*American Community Survey* (ACS) et le *Department of Homeland Security* (DHS).

1.5.1 American Community Survey

L'ACS est une enquête continue et obligatoire qui a remplacé le formulaire détaillé du recensement américain après 2000. L'ACS collecte de l'information démographique et socioéconomique sur près de 3,5 millions de ménages américains chaque année. L'ACS cible la population à leur lieu de résidence s'ils vivent à cet endroit depuis au moins deux mois (Mather et coll., 2005).

Il est possible d'estimer l'émigration canadienne en direction des États-Unis au moyen de l'ACS de deux grandes façons. Premièrement, l'information sur le lieu de résidence un an auparavant permet de cerner les personnes récemment installées aux États-Unis qui proviennent du Canada. Cependant, ce critère amalgame l'émigration et les déplacements temporaires. Ainsi, un Américain venu étudier au Canada (résident non permanent) qui retourne aux États-Unis et un Canadien temporairement aux États-Unis pour le travail seraient comptabilisés comme des émigrants selon cette approche. Notons qu'il est possible d'identifier et d'enlever les citoyens américains ou les personnes nées aux États-Unis mais qu'une telle approche omettrait alors un effectif important d'émigrants. Le lieu de résidence un an auparavant est utilisé par le *U.S. Census Bureau* (2016) pour estimer l'immigration des gens nés à l'extérieur des États-Unis.

Deuxièmement, le pays de naissance permet d'identifier les individus nés au Canada. Il est possible de décliner cet effectif selon l'année d'établissement aux États-Unis de sorte à obtenir des nombres annuels d'émigrants²¹. S'il permet d'identifier les émigrants nés au Canada, ce critère omet l'émigration des citoyens canadiens ou de résidents permanents nés aux États-Unis ou ailleurs dans le monde. Or, ce phénomène ne serait pas négligeable. Les données de l'Enquête nationale auprès des diplômés ont révélé qu'au tournant du millénaire, 20 % des émigrants canadiens vers les États-Unis n'étaient pas nés au Canada (Boudarbat et Connolly, 2013) tandis que les données du DHS²² suggèrent qu'il s'agirait du cas pour le tiers des émigrants. Ce critère exclurait donc une part appréciable de l'effectif d'émigrants canadiens vers les États-Unis. De plus, l'année d'établissement de l'ACS pourrait être affectée par des erreurs de déclaration ou des incohérences (Van Hook et Bachmeier, 2013). Les migrants qui

21. Dériver des flux migratoires au moyen de stocks repose sur un certain nombre d'hypothèses.

22. Cette source de données est présentée dans la sous-section qui suit.

effectuent des migrations pendulaires pourraient considérer que la question sur l'année d'établissement porte à confusion et pourraient rapporter l'année de leur première migration, de leur dernière migration ou une année entre ces deux migrations.

En plus des renseignements démographiques basiques, l'ACS permet de renseigner sur plusieurs caractéristiques socioéconomiques des émigrants canadiens comme le niveau de scolarité ou les revenus. Elle est aussi annuelle, de sorte qu'une mesure de l'émigration canadienne est disponible chaque année.

D'un autre côté, étant une enquête, la taille de l'échantillon peut constituer une limite pour examiner un événement relativement rare comme l'émigration. La mesure de l'émigration canadienne obtenue au moyen du lieu de résidence un an auparavant se fonde sur environ 800 répondants dans les fichiers annuels du *Public Use Microdata Sample* (PUMS). De plus, l'ACS ne renseigne pas sur la province de résidence de l'émigrant à son départ.

Une autre limite de l'ACS est que seule l'information sur la citoyenneté américaine est disponible. Il n'est pas possible d'identifier le pays de citoyenneté des individus qui possèdent une citoyenneté d'un autre pays. En conséquence, il est difficile d'identifier les citoyens canadiens pour les séparer des résidents non permanents.

Certaines études signalent aussi qu'un certain nombre de *snowbirds*, des Canadiens qui passent une partie de l'hiver dans certains États plus chauds des États-Unis, auraient répondu à l'ACS (Dion et Vézina, 2010; Mather et coll., 2005). Même si ces Canadiens passent une partie importante de l'année aux États-Unis, leur lieu habituel de résidence demeure au Canada et ils ne font pas partie de la population ciblée par l'ACS. Cependant, certains *snowbirds* pourraient avoir répondu au questionnaire de l'ACS s'ils sont dans leur résidence secondaire depuis plus de deux mois ou s'ils ont mal compris les instructions. Bien que cette population soit très difficile à mesurer, des données de 1999 signalent que l'effectif de *snowbirds* canadiens aux États-Unis et au Mexique pourrait osciller entre 300 000 et 375 000 personnes (Coates et coll., 2002). Notons que le dénombrement d'autres déplacements de court terme entre le Canada et les États-Unis, par exemple pour visiter des proches, pourrait également contribuer à une surestimation de l'émigration par l'ACS.

Aux fins de cette étude, les données du PUMS ont été utilisées. Ces données peuvent être téléchargées facilement sur le site du *U.S. Census Bureau*²³ et diffèrent des données des fichiers maîtres de l'ACS de deux manières. Le PUMS est un échantillon de l'ACS qui comprend environ 1 % des ménages des États-Unis et de Puerto Rico comparativement à 2,5 % pour l'ACS (U.S. Census Bureau, 2009a). De plus, afin de respecter la confidentialité des réponses, un traitement supplémentaire est réalisé, par exemple pour regrouper certaines catégories où il y a peu de répondants et supprimer les informations personnelles comme les noms et les adresses. Bien que le regroupement de catégories n'affecte pas la présente évaluation, le fait que le PUMS soit un échantillon de l'ACS a notamment pour conséquence de faire augmenter la variabilité des estimations calculées. Les données des PUMS annuels sont habituellement disponibles un peu moins d'un an après la période de référence. Les marges d'erreur n'ont pas été calculées, car les totalisations présentées ici sont le résultat de la somme des fichiers annuels des années 2006 à 2011.

De plus, seules les données à partir de 2006 ont été utilisées dans cette étude puisque les données antérieures à 2005 ont été produites dans le cadre des tests de l'enquête à partir d'un échantillon très réduit avec des techniques statistiques différentes de celles des cycles suivants (U.S. Census Bureau, 2009b).

Enfin, le concept du lieu de résidence un an auparavant a été utilisé pour identifier les émigrants canadiens dans l'ACS, principalement puisque ce critère permet d'inclure aussi les émigrants en provenance du Canada qui ne sont pas nés au Canada.

23. *U.S. Census Bureau*, <https://www.census.gov/programs-surveys/acs/data/pums.html> (site consulté : 23 novembre 2017).

1.5.2 Department of Homeland Security

Le *U.S. Citizenship and Immigration Services* (USCIS) est une agence du *Department of Homeland Security* (DHS) qui est responsable du traitement des données d'immigration et de citoyenneté pour les États-Unis. Cette agence délivre notamment les permis de résidence permanente et temporaire de manière similaire à Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC).

Aux fins de cette étude, nous nous limitons aux individus qui ont obtenu le droit de s'établir en permanence aux États-Unis et qui provenaient du Canada²⁴. Cette définition s'apparente à une émigration permanente. Les individus temporairement aux États-Unis ont été exclus de la présente étude du fait que les données américaines disponibles sont des totalisations des événements d'admission au lieu des effectifs admis aux États-Unis (Teke et Navarro, 2016). Pour cette raison, les nombres obtenus sont beaucoup trop grands, car ils incluent des déplacements temporaires, comme des voyages, qui n'entraînent pas de changement du lieu de résidence. Le DHS signale que l'effectif de Canadiens aux États-Unis en vertu d'un permis de séjour temporaire, en excluant les personnes ayant un lieu de résidence habituel au Canada, pourrait être d'environ 100 000 personnes (Baker, 2016). Ces données proviennent de totalisations envoyées à Statistique Canada par le DHS habituellement 1 an après la période de référence.

Ces données administratives ont l'avantage d'offrir une mesure complète et annuelle des permis de résidence permanente délivrés à des émigrants en provenance du Canada. En contrepartie, elles ne permettent pas de mesurer les migrations multiples. Ainsi, un Canadien qui s'est installé aux États-Unis en 1990, qui est revenu vivre au Canada en 2000 et qui a de nouveau quitté pour les États-Unis en 2010 ne sera comptabilisé qu'une seule fois comme immigrant dans cette source, soit en 1990. Cette situation pourrait causer une certaine sous-estimation des flux migratoires vers les États-Unis dans le cas de migrations pendulaires qui s'échelonnent sur une longue période. De plus, les personnes considérées comme des immigrants du Canada par les États-Unis ne sont pas nécessairement des émigrants du point de vue canadien. En effet, un certain nombre d'entre eux peuvent aussi être des résidents non permanents. Les Américains qui retournent s'établir aux États-Unis ne sont également pas comptabilisés dans les données du DHS même s'ils peuvent être des émigrants du point de vue canadien s'ils sont citoyens canadiens ou immigrants reçus.

24. Aux États-Unis, les immigrants sont aussi connus comme étant des bénéficiaires de « cartes vertes ».

1.6 Conclusion

Bien que l'émigration soit très difficile à mesurer, plusieurs sources et méthodes peuvent donner un aperçu des nombres d'émigrants et de leurs caractéristiques. Cependant, ces sources proposent généralement des définitions différentes d'émigration et possèdent toutes des avantages et des inconvénients qui leur sont propres. Le tableau suivant résume les sources et méthodes qui viennent d'être introduites ainsi que leurs principales caractéristiques. Comme nous le verrons dans le prochain chapitre, cette situation influe considérablement sur la comparaison des effectifs d'émigrants.

Tableau 1
Caractéristiques relatives à la mesure de l'émigration des différentes sources examinées dans cette étude

Caractéristiques	Sources					
	Méthode résiduelle	Contre-vérification des dossiers	Données fiscales	Programme des estimations démographiques	American Community Survey	Department of Homeland Security
Univers de population	- Univers du recensement moins la population absente de la population de départ.	- Univers du recensement moins les émigrants de retour et les territoires.	- Déclarants fiscaux et leurs dépendants.	- Mélange des univers fiscal, administratif et censitaire.	- Population résidant aux États-Unis depuis au moins deux mois.	- Détenteurs de permis de résidence permanente aux États-Unis.
Concept d'émigration	- Lieu habituel de résidence n'est plus au Canada (dérivé indirectement).	- Lieu habituel de résidence n'est plus au Canada.	- Cessation des liens fiscaux et administratifs avec le Canada.	- Mélange des concepts fiscal, administratif et censitaire.	- Lieu de résidence un an auparavant au Canada.	- Obtention de la résidence permanente aux États-Unis dont le pays de provenance est le Canada.
Type d'émigration	- Permanente et temporaire sans distinction.	- Permanente et temporaire.	- Permanente.	- Permanente et temporaire.	- Permanente et temporaire sans distinction.	- Permanente.
Actualité	- Plus de 2 ans après la date de référence.	- Plus de 2 ans après la date de référence.	- Un an et demi après la période de référence.	- Un an après la date de référence.	- Un peu moins d'un an après la période de référence.	- Habituellement un an après la période de référence.
Principaux avantages	- Technique éprouvée en démographie; - Univers et concept relativement près de ceux du recensement.	- Mesure directe; - Univers et concept relativement près de ceux du recensement.	- Mesure annuelle et directe; - Bonne couverture de la population.	- Mesure mensuelle très actuelle.	- Mesure annuelle; - Large éventail de caractéristiques.	- Source officielle pour l'immigration américaine; - Mesure mensuelle.
Principales lacunes	- Résidu comprend les erreurs des autres composantes; - Données moins actuelles.	- Petite taille de l'échantillon; - Données moins actuelles.	- Sous-déclaration des départs; - Concept fiscal d'émigration.	- Niveau de modélisation élevé; - Plusieurs sources et concepts différents; - Émigration des adultes en partie dérivée de celle des enfants.	- Présence de personnes qui séjournent temporairement aux États-Unis; - Concepts différents de ceux du recensement; - Taille de l'échantillon relativement petite.	- Ne tient pas compte des départs de citoyens américains et d'individus ayant déjà obtenu un permis de résidence permanente aux États-Unis.

2. Comparaisons des sources et des méthodes

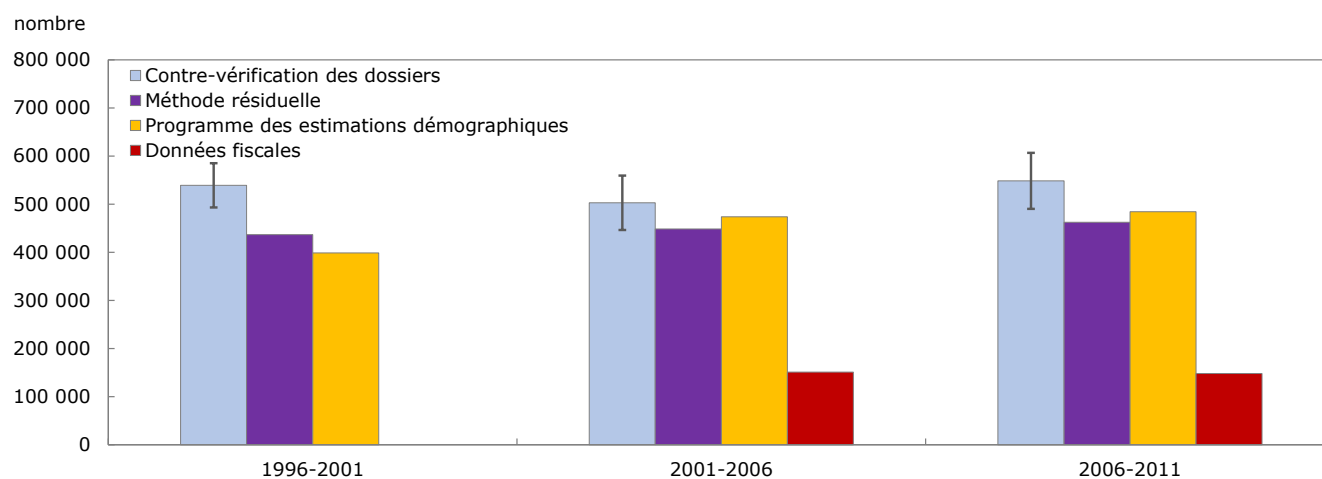
Le chapitre précédent a introduit plusieurs sources de données et méthodes qui offrent une estimation de l'émigration. Ce chapitre débute par une comparaison des effectifs totaux d'émigrants des différentes sources et méthodes pour trois cycles censitaires. Par la suite, les nombres d'émigrants sont confrontés pour différentes caractéristiques d'intérêt pour le PED : l'émigration permanente, le mois de l'événement, la province de départ, l'âge et le sexe. Finalement, l'émigration vers les États-Unis est examinée à partir de sources canadiennes et américaines.

2.1 Effectif total d'émigrants

Le graphique qui suit présente l'effectif total d'émigrants tiré des différentes sources canadiennes introduites au chapitre précédent.

Graphique 1

Effectifs d'émigrants selon la source ou la méthode, Canada, 1996-2001, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : Les émigrants de la méthode du PED sont obtenus en cumulant les émigrants du 1^{er} juillet de l'année censitaire au 1^{er} juillet de l'année censitaire suivante. Les intervalles de confiance des données de la CVD sont calculés au niveau de confiance de 95 %. La variance due à l'échantillon des données de la CVD de 1996 est uniquement calculée pour l'émigration permanente. Les données de la CVD excluent les territoires.

Sources : Contre-vérification des dossiers (2001, 2006 et 2011), recensements de 1996, 2001 et 2006, Enquête nationale auprès des ménages (2011) (méthode résiduelle), fichiers T1 sur la famille (2001 à 2010) (données fiscales), Statistique Canada (Programme des estimations démographiques).

L'effectif total d'émigrants fluctue de manière importante selon la source examinée. La CVD propose un effectif d'émigrants qui oscille de 450 000 à 600 000 émigrants selon le lustre censitaire. Ce niveau d'émigration est supérieur à ceux des autres sources.

La méthode résiduelle donne un effectif un peu inférieur, soit environ 450 000 émigrants pour chacune des trois périodes. Il est attendu que la méthode résiduelle produise un nombre d'émigrants un peu plus faible du fait qu'elle ne tient pas compte des départs des segments de la population qui n'étaient pas au pays au début de la période examinée, comme les immigrants récents. Ceci peut contribuer, du moins en partie, à expliquer l'écart entre les nombres de cette méthode et ceux de la CVD. Les données de la CVD de 2011 révèlent par ailleurs qu'environ 96 000 immigrants admis entre 2006 et 2011 et 35 000 jeunes enfants ont été classés comme émigrants ou demeurant à l'étranger²⁵. Le retrait de ces émigrants de ceux de la CVD réduit l'écart observé entre les deux méthodes pour la période 2006-2011, lequel passe de près de 88 000 personnes à environ 45 000 personnes. Cet écart n'est plus significatif sur le plan statistique.

25. Ces nombres correspondent respectivement aux émigrants tirés des bases de sondage des immigrants et des naissances.

Les estimations du PED proposent une mesure qui se situe entre 400 000 et 485 000 émigrants. Ces nombres, qui comprennent l'émigration permanente et les départs temporaires, tendent à être inférieurs à ceux de la CVD mais comparables à ceux de la méthode résiduelle. Au cours des trois cycles à l'étude, les données du PED ne se trouvent à l'intérieur de l'intervalle de confiance des nombres de la CVD que pour 2001-2006. En outre, ils sont inférieurs à ceux de la CVD par plus de 20 % pour le cycle 1996-2001, malgré que les nombres du PED, calculés annuellement, tiennent compte des migrations multiples qui se sont produites entre deux recensements.

Ces résultats mettent aussi en lumière les nombres d'émigrants considérablement plus faibles des données fiscales. Cet effectif, estimé à environ 150 000 émigrants pour les deux cycles pour lesquels les données sont disponibles, est nettement plus faible que celui des autres sources même s'il inclut les départs des personnes dépendantes. Cette situation peut résulter à la fois des différences conceptuelles importantes au chapitre de l'émigration entre les données fiscales et la plupart des autres sources examinées ici ainsi que d'une sous-déclaration potentielle des départs.

2.1.1 Effectifs d'émigrants permanents

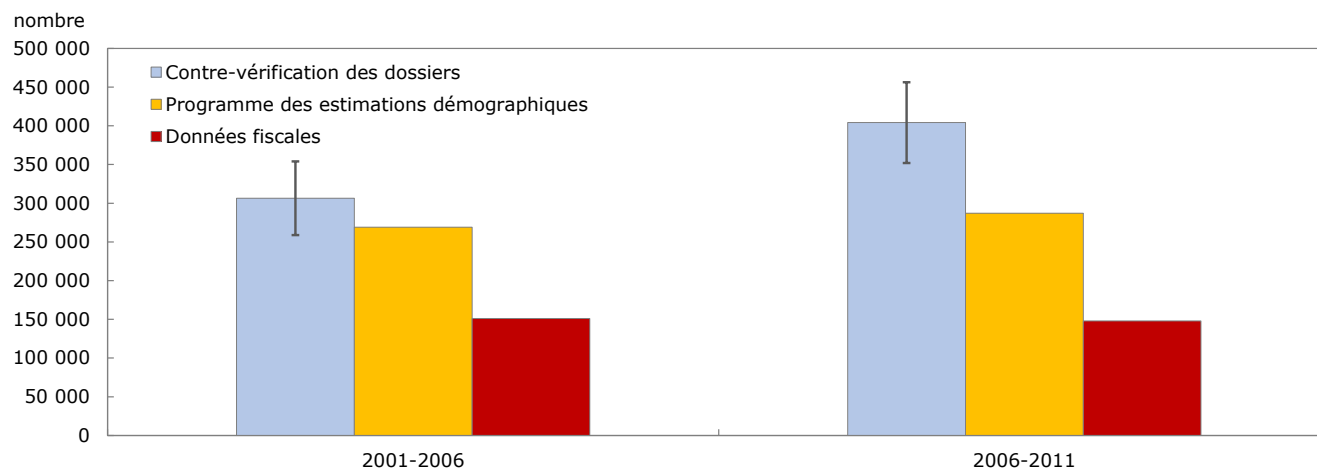
Si le concept d'émigration des données fiscales est très différent de celui des autres sources, il pourrait s'apparenter en partie à celui de l'émigration permanente. En effet, les déclarants doivent indiquer leur départ dans leur déclaration fiscale s'ils ont coupé leurs liens fiscaux et sociaux avec le Canada. Un émigrant qui quitte temporairement le pays serait manifestement plus susceptible de maintenir des liens avec le Canada lors de son séjour à l'étranger et donc, de ne pas être un émigrant selon la définition des données fiscales.

Or, l'émigration temporaire serait une composante relativement importante des dynamiques de migration internationale du Canada. Selon les données de la CVD, la seule source qui permet de décliner l'émigration en émigration permanente et émigration temporaire²⁶, entre 25 % et 40 % des émigrants seraient des émigrants temporaires.

Le graphique qui suit permet de poursuivre les comparaisons en confrontant les nombres d'émigrants permanents des sources pour lesquelles il est possible de les mesurer directement.

Graphique 2

Effectifs d'émigrants permanents selon la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : Les émigrants de la méthode du PED sont obtenus en cumulant les émigrants du 1^{er} juillet de l'année censitaire au 1^{er} juillet de l'année censitaire suivante. Seule l'émigration permanente est présentée ici pour la CVD et la méthode du PED. Les données de la CVD excluent les territoires. Les intervalles de confiance des données de la CVD sont calculés au niveau de confiance de 95 %.

Sources : Contre-vérification des dossiers (2006 et 2011), fichiers T1 sur la famille (2001 à 2010) (données fiscales), Statistique Canada (Programme des estimations démographiques).

26. La méthode du PED fait aussi la distinction entre l'émigration permanente et l'émigration temporaire. Cependant, cette mesure de l'émigration temporaire est directement prise des données de la CVD de sorte que cette enquête est la seule source qui permet véritablement de mesurer ce phénomène. Le graphique de l'annexe A décline les nombres d'émigrants de la CVD selon le type de migration.

L'écart observé entre les nombres d'émigrants estimés par les données fiscales et ceux des autres sources ne semble pas résulter uniquement du fait que les données fiscales proposeraient surtout une mesure de l'émigration permanente. En effet, les données fiscales proposent des effectifs d'émigrants encore largement inférieurs à ceux de la CVD et de la méthode du PED de Statistique Canada. Pour les deux cycles étudiés, l'effectif d'émigrants permanents de la CVD oscille entre 250 000 et 450 000 comparativement à 150 000 pour les données fiscales.

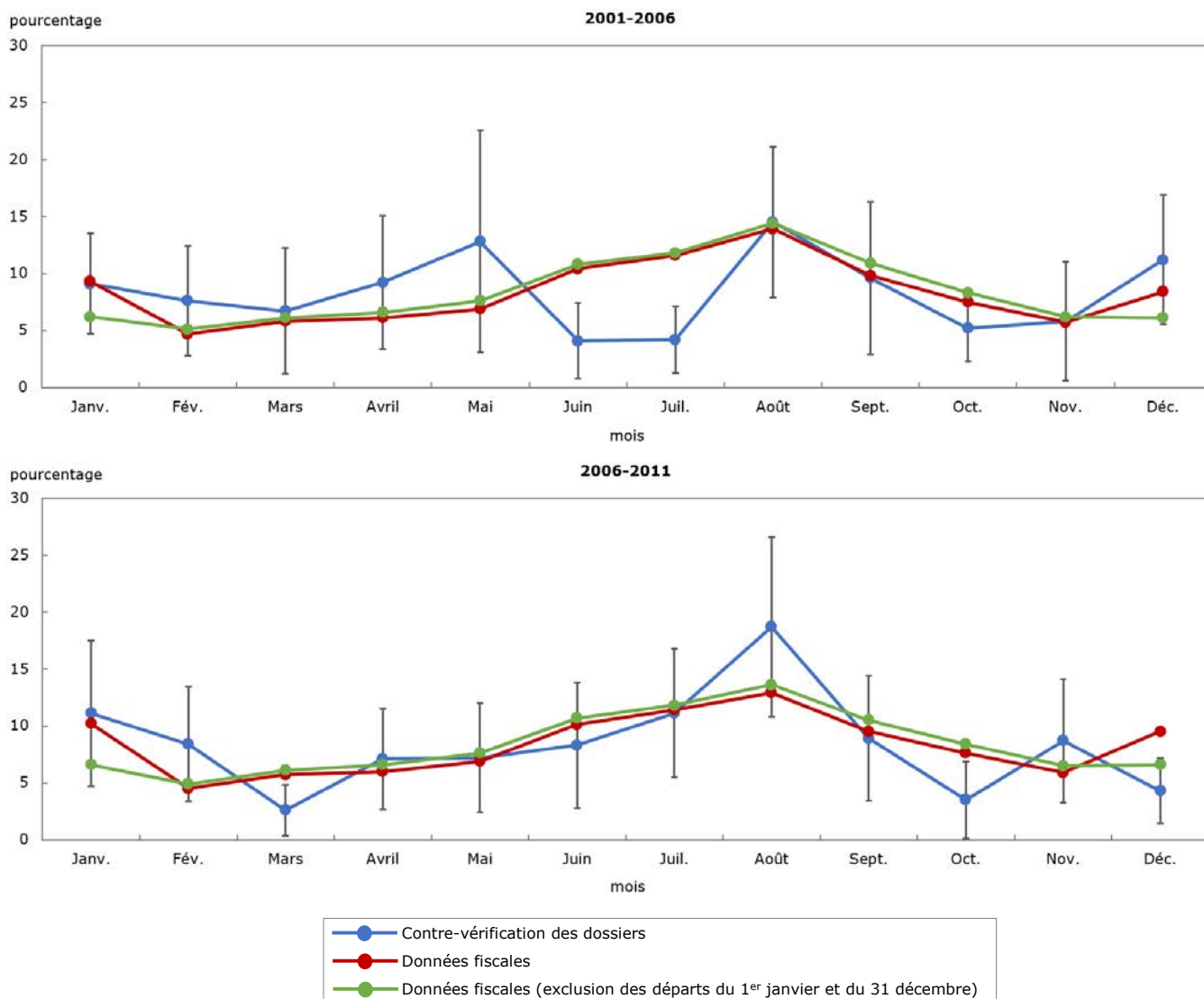
La méthode du PED propose aussi des effectifs d'émigrants permanents qui tendent à être encore inférieurs à ceux de la CVD. Si les estimations du cycle 2001-2006 sont rapprochées de l'émigration permanente de la CVD, ils sont inférieurs à ces derniers par plus de 100 000 personnes pour le cycle 2006-2011, une différence significative sur le plan statistique. Enfin, l'effectif d'émigrants proposé par la méthode du PED surpasse encore une fois celui des données fiscales. Cette situation indiquerait que l'inclusion de données américaines et l'application de différents facteurs d'ajustement contribuent à proposer une mesure de l'émigration permanente basée sur les données fiscales qui se rapproche davantage de celle de la CVD.

2.2 Effectifs d'émigrants selon la date du départ

Le PED calcule des estimations mensuelles de l'émigration. Les données fiscales et de la CVD permettent de ventiler l'effectif d'émigrants selon la date de leur départ. Cette section présente une comparaison des distributions mensuelles d'émigrants de ces deux sources²⁷.

Graphique 3

Distribution mensuelle (en %) des émigrants selon la source, Canada, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : Les données fiscales excluant les départs ayant eu lieu le 1^{er} janvier et le 31 décembre ne ciblent que les déclarants et ne sont pas ajustées pour la couverture. Les données de la CVD portent sur les émigrants ayant quitté avant le 15 mai 2004 (CVD 2006) et avant le 9 mai 2009 (CVD 2011). Les données de la CVD excluent les territoires. Les intervalles de confiance des données de la CVD sont calculés au niveau de confiance de 95 %.

Sources : Contre-vérification des dossiers (2006 et 2011), fichiers T1 sur la famille (2001 à 2010) (données fiscales).

27. En raison de la façon dont l'information est collectée dans la CVD, il n'est pas possible de ventiler directement l'effectif d'émigrants selon l'année de départ. Cette situation est détaillée dans l'annexe B. De plus, les distributions mensuelles de la méthode du PED ne sont pas présentées ici car elles sont tirées des données de la PFCE et du T1FF, lesquelles sont naturellement très rapprochées de celles des déclarations fiscales.

Ces graphiques révèlent deux choses. Tout d'abord, les données de la CVD affichent des variabilités mensuelles plus importantes que celles des données fiscales. Le mois de départ est manquant pour environ 70 % des émigrants de la CVD de sorte que la variabilité due à l'échantillon tend à être beaucoup plus marquée. Cette situation réduit considérablement le potentiel de la CVD pour mesurer l'émigration mensuelle. Les données fiscales suggèrent que les départs sont plus fréquents durant la période estivale. Ce résultat pourrait correspondre à une période de l'année où les déménagements internationaux sont plus faciles en raison de la température et des vacances scolaires.

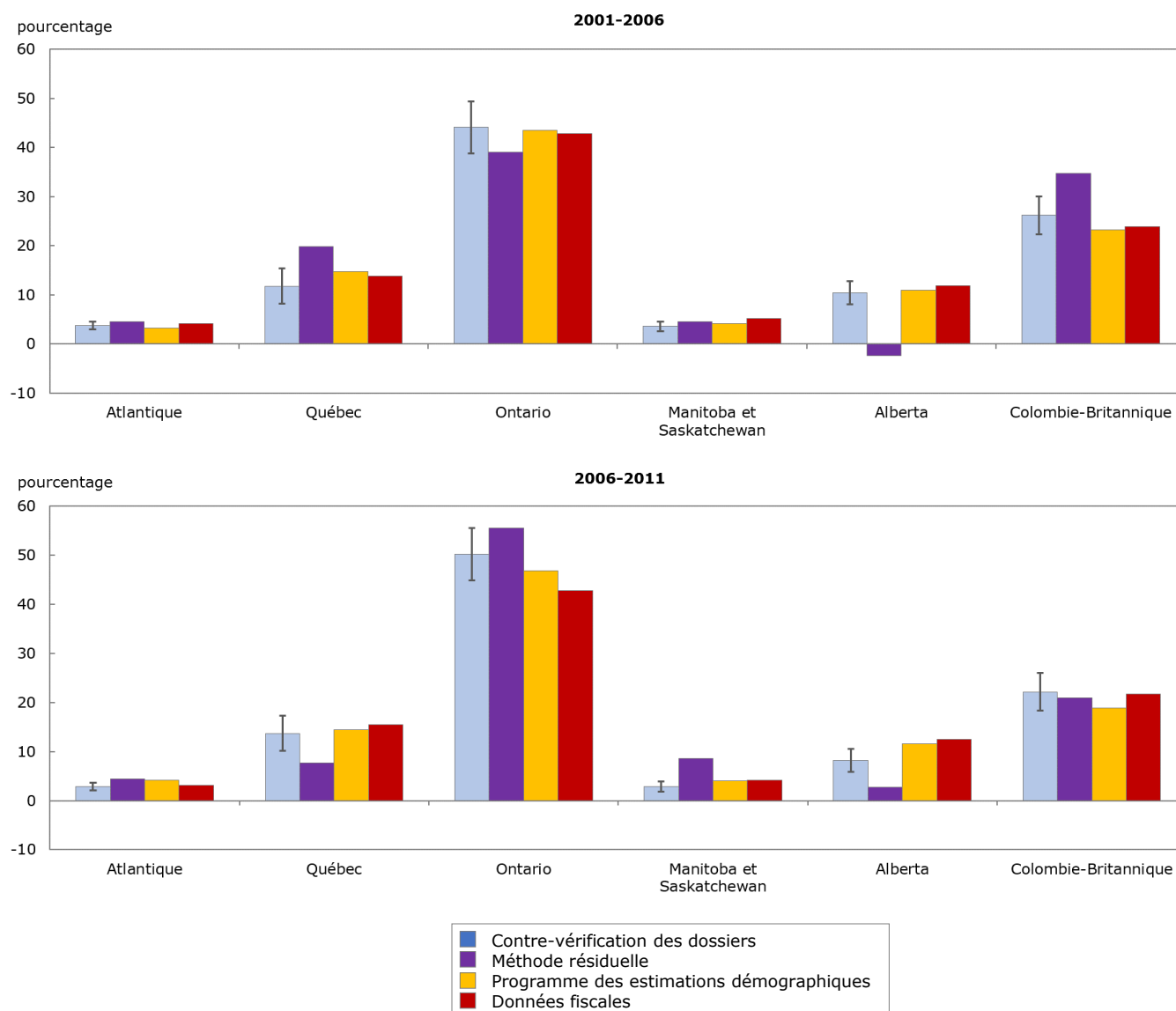
Ensuite, l'importance relative de l'émigration obtenue en janvier et en décembre dans les données fiscales soulève certaines questions. En examinant de plus près la distribution journalière de l'émigration pour ces deux mois, il ressort de cela qu'en moyenne, entre les années fiscales 2006 et 2010, environ 8 % des déclarants fiscaux ont indiqué avoir émigré le 31 décembre ou le 1^{er} janvier comme jour de départ. Il est très probable que certains de ces particuliers aient inscrit ces dates, car elles correspondent au premier et au dernier jour de l'année fiscale et que ceci pourrait influencer les éléments rapportés dans leur déclaration (Duncan, 2015). En enlevant ces émigrants, la distribution mensuelle des données fiscales change sensiblement. La proportion des déclarants fiscaux qui ont quitté le Canada en janvier ou en décembre passe de près de 10 % à environ 6 %. S'il est possible que certains émigrants aient effectivement déménagé à ces deux dates, la nouvelle distribution semble plus appropriée.

2.3 Effectifs d'émigrants selon la province de départ

Comme en rend compte le graphique qui suit, la province de départ des émigrants varie selon la source ou la méthode examinée.

Graphique 4

Répartition (en %) des émigrants selon la province de départ et la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : Les données ne sont pas présentées pour les territoires du fait que ces chiffres ne sont pas disponibles dans la CVD et que l'effectif d'émigrants des territoires est très faible selon toutes les autres sources examinées. Certaines provinces ont été regroupées, aussi en raison d'effectifs plus faibles. Les intervalles de confiance des données de la CVD sont calculés au niveau de confiance de 95 %.

Sources : Contre-vérification des dossiers (2006 et 2011), recensements de 2001 et 2006, Enquête nationale auprès des ménages (2011) (méthode résiduelle), fichiers T1 sur la famille (2001 à 2010) (données fiscales), Statistique Canada (Programme des estimations démographiques).

Les sources comparées ici révèlent toutes que près de deux émigrants sur trois provenaient de l'Ontario ou de la Colombie-Britannique. De plus, la CVD, la méthode du PED et les données fiscales montrent des distributions provinciales relativement similaires. L'écart le plus important en nombres absolus pour ces deux sources se trouve pour l'Ontario dans le cycle 2006-2011; la moitié des émigrants de la CVD provenaient de cette province comparativement à environ 42 % pour les données fiscales.

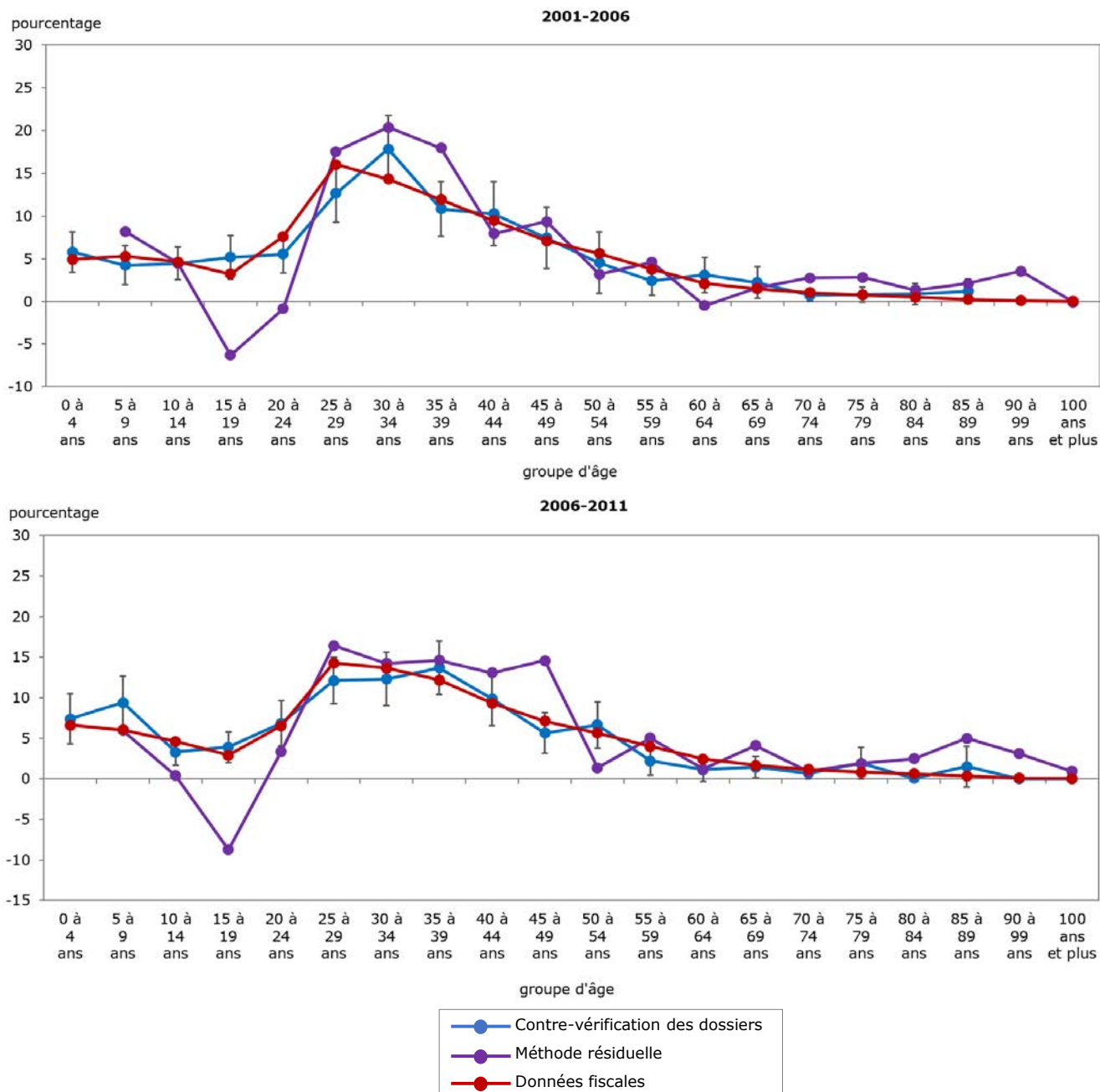
Certaines limites de la méthode résiduelle deviennent apparentes en examinant la distribution des émigrants selon la province de départ. Pour les deux cycles étudiés, la méthode résiduelle propose une distribution des émigrants qui diffère parfois de manière importante de celles des autres approches. Elle propose notamment des nombres d'émigrants très faibles, voire même négatifs pour 2001-2006, pour l'Alberta. Cette situation prévaut malgré la prise en compte de la migration interprovinciale, un élément très important des dynamiques démographiques de cette province. À l'inverse, cette approche montre aussi une proportion spécialement élevée d'émigrants en provenance du Québec et de la Colombie-Britannique pour 2001-2006 et pour l'Ontario en 2006-2011. Il est probable que ces différences proviennent en partie de l'imprécision des différents éléments qui entrent dans le calcul de ces estimations.

2.4 Effectifs d'émigrants selon l'âge

Le graphique qui suit présente la distribution selon l'âge des émigrants pour les sources et méthodes à l'étude.

Graphique 5

Répartition (en %) des émigrants selon le groupe d'âge et la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : La distribution par groupe d'âge de la méthode du PED n'est pas présentée ici car elle provient directement des données fiscales. La distribution selon l'âge de la CVD arrête à 85 ans ou plus. La méthode résiduelle ne propose pas d'estimations de l'émigration pour la population âgée de moins de 5 ans en fin de période du fait de la nature de cette approche. Les données de la CVD excluent les territoires. Les intervalles de confiance des données de la CVD sont calculés au niveau de confiance de 95 %.

Sources : Contre-vérification des dossiers (2006 et 2011), recensements de 2001 et 2006, Enquête nationale auprès des ménages (2011) (méthode résiduelle), fichiers T1 sur la famille (2001 à 2010) (données fiscales).

Dans l'ensemble, les sources comparées montrent des distributions selon l'âge relativement similaires. L'émigration culmine chez les personnes âgées entre 20 ans et 44 ans pour ensuite diminuer au point d'être très faible chez les personnes très âgées. L'émigration est aussi modérément importante chez les jeunes enfants. La structure par âge des émigrants canadiens correspond relativement bien à ce qui a été observé dans certains pays européens²⁸ ainsi que pour les migrations internes (Sergerie, 2016) et l'immigration au Canada (Martel et D'Aoust, 2016). Elle cadre aussi avec la période de la vie associée à l'insertion sur le marché du travail, à la fréquentation d'institutions universitaires et à la mobilité en général.

La méthode résiduelle propose encore une fois une distribution qui tend à différer de celles des autres sources. Cette méthode produit un effectif négatif d'émigrants chez les personnes âgées de 15 à 19 ans, 20 à 24 ans, 60 à 64 ans et 95 à 99 ans lors du lustre 2001-2006 et chez les personnes âgées de 15 à 19 ans pour la période 2006-2011. De plus, l'émigration chez les personnes très âgées est plus élevée que l'on observe dans les autres sources. Cette situation émane vraisemblablement encore une fois d'une combinaison d'erreurs de mesure dans les autres éléments de la méthode et d'une propension plus faible à émigrer à certains de ces groupes d'âge.

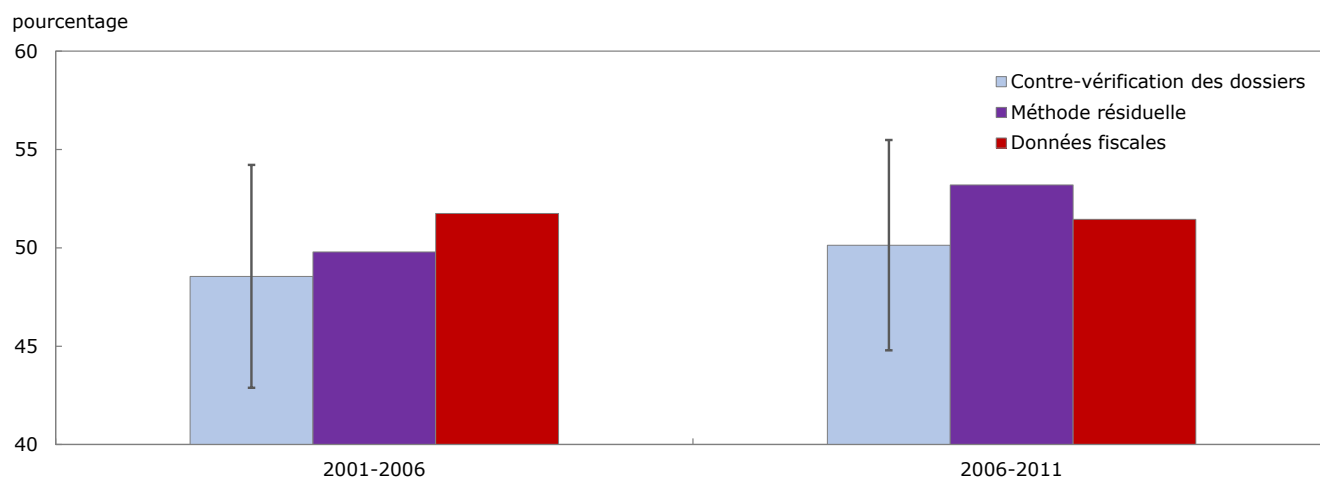
Pour les deux cycles étudiés, la distribution des émigrants provenant des données fiscales est relativement rapprochée de celle de la CVD. Les distributions des données fiscales sont aussi plus lisses que celles de la CVD du fait de l'effectif relativement faible d'émigrants dans la CVD.

2.5 Effectifs d'émigrants selon le sexe

Le graphique suivant montre la distribution selon le sexe des émigrants pour les sources et méthodes examinées ici.

Graphique 6

Proportion (en %) d'émigrants de sexe masculin selon la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : La distribution par sexe de la méthode du PED n'est pas présentée ici car elle provient directement des données fiscales. Les données de la CVD excluent les territoires. Les intervalles de confiance des données de la CVD sont calculés au niveau de confiance de 95 %.

Sources : Contre-vérification des dossiers (2006 et 2011), recensements de 2001 et 2006, Enquête nationale auprès des ménages (2011) (méthode résiduelle), fichiers T1 sur la famille (2001 à 2010) (données fiscales).

Les trois sources examinées proposent des distributions selon le sexe très similaires. Près de la moitié des émigrants sont de sexe masculin pour les deux cycles examinés ici. Ce résultat va également dans le même sens que ceux obtenus au moyen des données de l'Enquête auprès des diplômés de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis (EDDEU), lesquelles révèlent qu'en tenant compte de l'effet d'un ensemble de facteurs démographiques et socioéconomiques, le sexe n'est pas statistiquement significativement corrélé à la probabilité des diplômés postsecondaires d'aller s'établir aux États-Unis (Boudarbat et Connolly, 2013).

28. À ce sujet, voir notamment les données d'Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>). Ces données révèlent que, pour les trois pays européens pour lesquels les effectifs d'émigrants étaient les plus importants en 2014 et pour lesquels les données étaient ventilées selon l'âge, soient l'Espagne, l'Allemagne et la France, l'émigration était plus importante chez les gens âgés de 20 à 40 ans (site consulté : 29 décembre 2016).

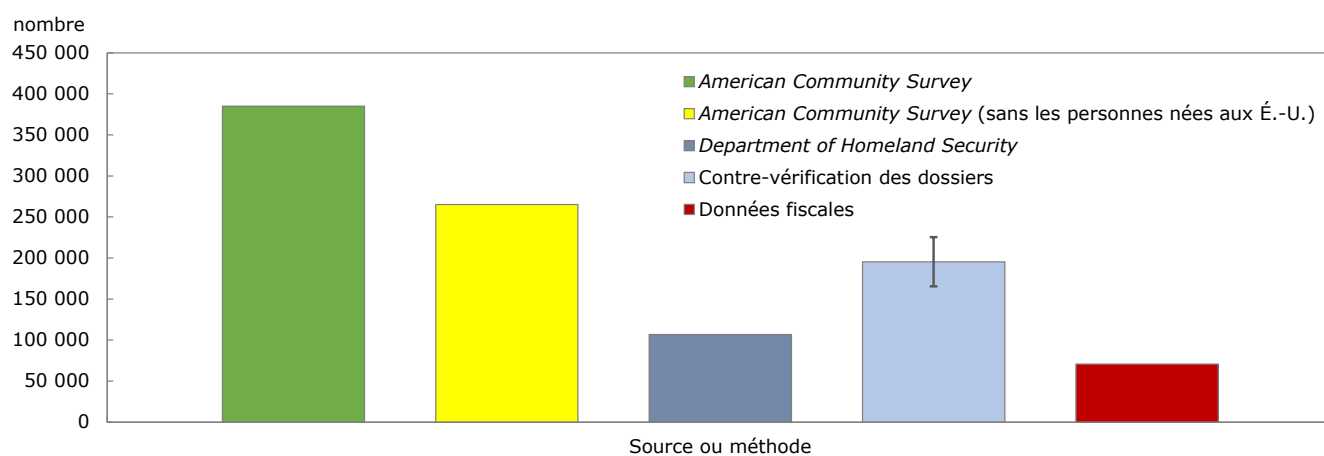
2.6 Effectifs d'émigrants vers les États-Unis

Les États-Unis sont le principal partenaire économique et social du Canada. Il n'est donc pas surprenant qu'ils soient aussi le principal pays de destination des émigrants canadiens. Comme nous avons vu dans le chapitre précédent, certaines sources de données américaines peuvent être utilisées pour mesurer l'émigration canadienne vers les États-Unis. Ces sources peuvent être confrontées aux sources canadiennes qui permettent de décliner l'émigration selon le pays de destination afin de les évaluer sous un autre angle.

La CVD et les données fiscales renseignent, du moins partiellement, sur le pays de destination des émigrants. La méthode du PED fait aussi une distinction entre l'émigration vers les États-Unis et celle vers le reste du monde lors de la production des données. Cependant, comme cette déclinaison est obtenue par la combinaison des données fiscales et des données du DHS, les estimations du PED ne sont pas présentées ici.

Graphique 7

Effectifs d'émigrants en direction des États-Unis selon la source ou la méthode, Canada, 2006-2011



Notes : Les nombres tirés de l'ACS pour 2006 et 2011 sont une fraction des effectifs annuels pour refléter la période intercensitaire. Les données du DHS sont mensuelles. Les émigrants de la CVD dont le pays de destination était inconnu ont été répartis proportionnellement. Les émigrants des données fiscales à destination des États-Unis comprennent ceux qui ont inscrit une date d'émigration et dont l'adresse postale était aux États-Unis. De plus, les émigrants qui ont une adresse postale canadienne ont été répartis proportionnellement entre les États-Unis et le reste du monde. Les données de la CVD excluent les territoires. L'intervalle de confiance des données de la CVD est calculé au niveau de confiance de 95 %.

Sources : *American Community Survey* (2006 à 2011), *Department of Homeland Security* (2006 à 2011), *Contre-vérification des dossiers* (2011), fichiers T1 sur la famille (2005 à 2010) (données fiscales).

L'effectif d'émigrants canadiens qui s'établissent aux États-Unis varie considérablement d'une source à l'autre. Les données de l'ACS proposent l'effectif d'émigrants de loin le plus important, lequel est estimé à 375 000 personnes pour la période 2006-2011. Comme il a été mentionné précédemment, il est probable qu'en raison de l'utilisation du lieu de résidence un an auparavant pour identifier les émigrants, cet effectif comprenne notamment un grand nombre de personnes dont les déplacements ne sont pas considérés comme des migrations selon les concepts canadiens. De plus, le fait de combiner plusieurs fichiers annuels permet de tenir compte des migrations pendulaires, ce qui n'est pas le cas de toutes les autres sources examinées ici. Cependant, même après avoir soustrait les émigrants nés aux États-Unis²⁹, les nombres de l'ACS, estimés à 250 000 personnes, demeurent supérieurs à ceux des autres sources.

Les données de la DHS estiment un peu plus de 100 000 émigrants en provenance du Canada entre 2006 et 2011. Trois facteurs peuvent expliquer les nombres plus faibles de cette source. Ces données offriraient uniquement une mesure de l'émigration permanente du fait qu'elles renseignent sur les personnes qui ont obtenu un permis de résidence permanente aux États-Unis. De plus, elles ne tiennent pas compte des migrations des citoyens américains. Enfin, elles ne tiendraient également pas compte des migrations pendulaires qui peuvent survenir entre le Canada et les États-Unis puisque le permis de résidence permanente n'est obtenu qu'une seule fois. Or, l'émigration vers les États-Unis serait aussi souvent temporaire.

29. Plusieurs Américains pourraient être au Canada de manière temporaire et de ce fait, gonfler l'effectif d'émigrants de l'ACS.

Selon les données de l'EDDEU, plus de 40 % des répondants qui étaient encore aux États-Unis en 1999 avaient l'intention de rentrer vivre au Canada (Bélair et Frank, 1999).

La CVD propose un effectif d'un peu moins de 200 000 émigrants qui se sont établis aux États-Unis entre 2006 et 2011. Ces émigrants représentaient 35,6 % de l'ensemble des émigrants de la CVD et presque 40 % des émigrants permanents. Notons qu'un peu plus de 160 000 émigrants étaient des émigrants permanents.

Les données fiscales proposent de leur côté une estimation d'un peu plus de 70 000 émigrants, soit l'effectif le plus faible de toutes les sources comparées ici. Ces nombres plus faibles correspondent à ce qui avait été observé précédemment au chapitre du nombre total d'émigrants de cette source. Notons que les nombres des données fiscales se rapprochent relativement de ceux de la DHS. Or, dans les deux cas, ces sources mesureraient une émigration permanente. Les États-Unis étaient le pays de destination de 55,3 % des émigrants des données fiscales, soit une proportion supérieure à celle observée dans la CVD par 20 points de pourcentage.

L'examen de la structure par âge et de l'état de résidence des émigrants de l'ACS renforce l'hypothèse relative à la présence de plusieurs *snowbirds*. Près de 30 % des émigrants de l'ACS, et plus du tiers de ceux nés au Canada, étaient âgés de 55 ans ou plus comparativement à 10 % ou moins pour les émigrants de la DHS, des données fiscales et de la CVD³⁰. Par ailleurs, entre 2006 et 2011, plus de 60 % des émigrants de l'ACS âgés de 55 ans ou plus résidaient en Arizona et en Floride alors que c'était le cas pour moins de 12 % des émigrants âgés de moins de 55 ans. Ces deux états sont reconnus pour accueillir un important effectif de *snowbirds* canadiens.

30. Un graphique qui compare les structures par âge des quatre sources comparées ici se trouve en annexe C. Notons que la ventilation selon l'état de résidence n'est pas présentée, car cette information n'est pas directement disponible dans les autres sources.

3. Mesurer l'émigration canadienne

Le premier chapitre a présenté différentes sources de données et méthodes pour prendre la mesure de l'émigration. Ces sources et méthodes diffèrent notamment en matière d'univers et de concepts. Le chapitre suivant a montré que si ces différences se soldent par des nombres d'émigrants très variés d'une source à l'autre, les distributions selon la province de départ, l'âge et le sexe montrent plusieurs similitudes.

Fort de ces constats, le présent chapitre vise à identifier la source dont les nombres d'émigrants seraient les plus appropriés pour le calcul d'estimations démographiques. À cette fin, l'effet des nombres proposés par chaque source et méthode sur les erreurs en fin de période est examiné en remplaçant les estimations de l'émigration temporaire (pour les départs seulement) et de l'émigration permanente du PED par les différents effectifs analysés. L'erreur en fin de période mesure la différence entre les estimations démographiques postcensitaires et le recensement rajusté pour le sous-dénombrement net. Une erreur en fin de période positive signifie que les estimations du PED ont surestimé la population. Comme il a été mentionné dans les chapitres précédents, au niveau canadien, l'imprécision des estimations démographiques émanerait surtout d'une sous-estimation de l'émigration. Cette comparaison dépend évidemment de la plausibilité de cette hypothèse. Or, une partie de l'erreur en fin de période nationale provient de la variance échantillonnale du sous-dénombrement net du recensement. D'autres composantes de l'accroissement démographique, notamment les émigrants de retour et les résidents non permanents, pourraient aussi être associées à l'erreur en fin de période canadienne. En postulant que l'erreur provient surtout de l'émigration, une source de données qui réduirait l'erreur en fin de période serait une indication qu'elle propose un effectif d'émigrants qui se rapprocherait des nombres réels pour l'ensemble du pays.

Au niveau provincial, l'imprécision de la mesure de la migration interprovinciale s'ajoute à celle associée à l'émigration de sorte que les erreurs obtenues ne reflètent pas uniquement l'effet de l'émigration. Il faut tenir compte de cette limite dans l'interprétation des résultats.

Les erreurs en fin de période de ce rapport diffèrent des erreurs publiées pour deux raisons. Premièrement, la série du PED est calculée en prenant les estimations des départs temporaires de la CVD de début de période³¹. Deuxièmement, les erreurs en fin de période utilisées dans cet exercice sont celles calculées par le PED en 2013. Celles-ci diffèrent légèrement des erreurs calculées en 2018 en raison de légers changements méthodologiques appliquées rétroactivement aux données du PED.

Cette comparaison se concentre sur les nombres totaux d'émigrants par province puisque les distributions selon l'âge et le sexe sont relativement similaires d'une source à l'autre.

Le graphique suivant (à la prochaine page) présente les erreurs en fin de période qui auraient été obtenues en 2006 et en 2011 si le PED avait utilisé les sources et méthodes analysées. Rappelons que les différentes mesures utilisées pour cet exercice remplacent à la fois les estimations de l'émigration permanente et des départs du solde de l'émigration temporaire.

Du fait des différents niveaux d'émigration, les erreurs en fin de période varient, parfois considérablement, selon les nombres d'émigrants utilisés.

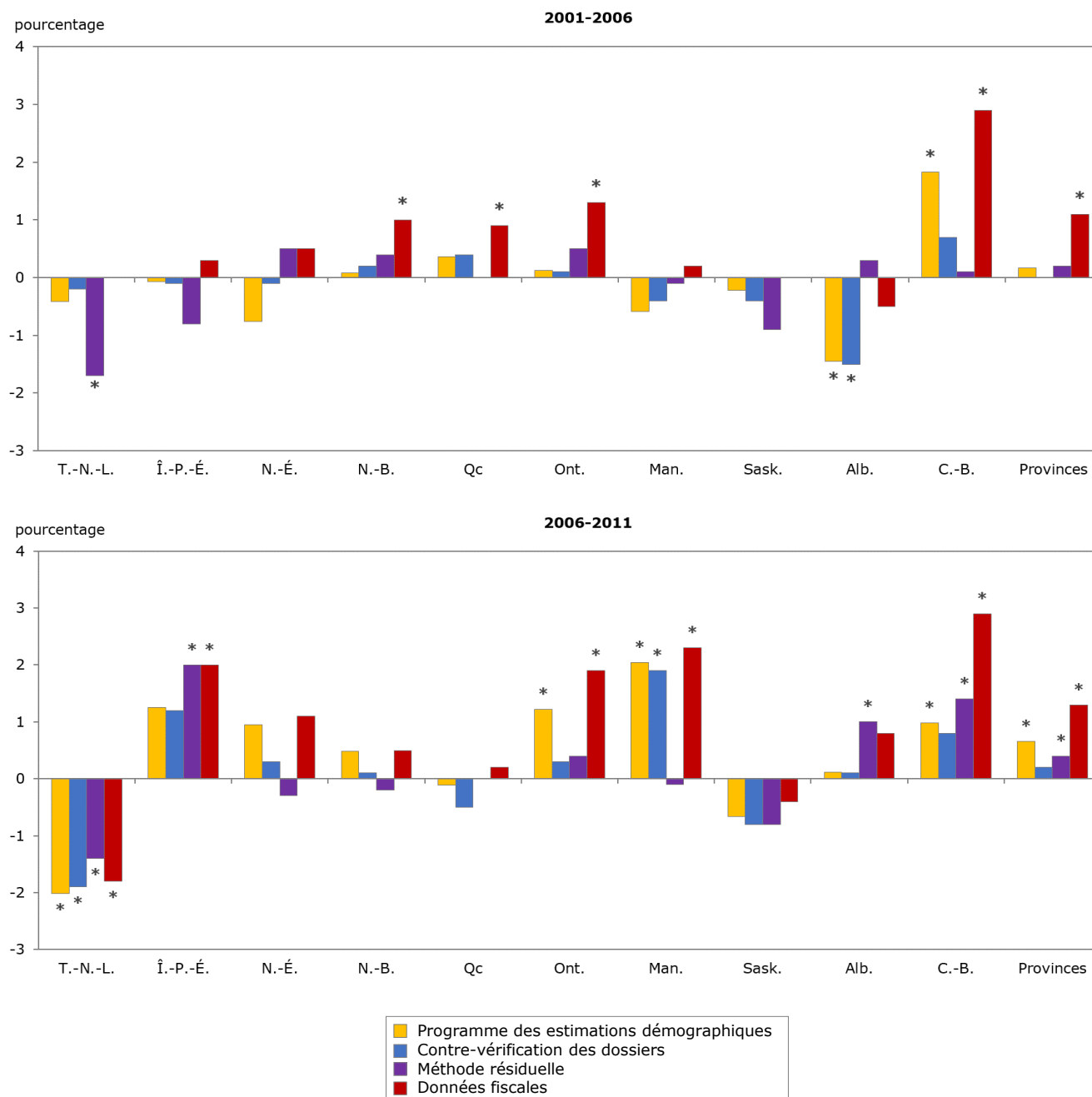
En 2011, en prenant les données des départs temporaires de la CVD du début de période, les erreurs en fin de période du PED étaient significatives sur le plan statistique pour quatre provinces et pour l'ensemble des provinces. C'était le cas pour deux provinces en 2006.

Pour les cycles 2001-2006 et 2006-2011, l'utilisation des données d'émigration de la CVD en remplacement de celles du PED réduit l'erreur en fin de période de l'ensemble des provinces. En effet, l'erreur totale des provinces de 2006 passe de 0,2 % à presque 0,0 % tandis que celle de 2011 passe de 0,7 % à 0,2 %. De plus, l'erreur de 2011 n'est plus statistiquement significative en prenant les chiffres de la CVD. Au niveau des provinces, seules Terre-Neuve-et-Labrador et le Manitoba continuent d'avoir une erreur significative sur le plan statistique en 2011 en utilisant les données de la CVD. L'évaluation des estimations démographiques de 2011 a révélé que la majeure partie de l'erreur en fin de période de ces deux provinces émanait respectivement de la migration interprovinciale et de l'erreur échantillonnale de la CVD (Morissette et Bérard-Chagnon, 2014). Pour 2006, l'erreur de la Colombie-Britannique cesse d'être significative sur le plan statistique de sorte que seule celle de l'Alberta demeure significative.

31. Rappelons que les erreurs en fin de période publiées sont calculées en prenant les estimations des départs temporaires de la CVD de fin de période.

Graphique 8

Erreurs en fin de période (en %) selon la province et la source ou la méthode, Canada, 2001-2006 et 2006-2011



* Erreur en fin de période statistiquement significative au niveau de confiance de 95 %.

Notes : Les différentes mesures comparées ici remplacent à la fois les estimations de l'émigration et les départs du solde de l'émigration temporaire du PED. Les territoires sont exclus. Les erreurs du PED ne sont pas les erreurs publiées en raison de l'utilisation des départs temporaires de la CVD de début de période et du fait qu'elles se basent sur les erreurs calculées en 2013 et non sur celles calculées en 2018.

Sources : Statistique Canada (Programme des estimations démographiques), Contre-vérification des dossiers (2011), Recensement de 2006, Enquête nationale auprès des ménages (2011) (méthode résiduelle), fichiers T1 sur la famille (2006 à 2010) (données fiscales).

Les données de la méthode résiduelle réduisent l'erreur en fin de période de l'ensemble des provinces pour 2011 (0,7 % à 0,4 %) mais pas pour 2006. En 2006, l'erreur de la méthode résiduelle correspond à celle du PED. L'erreur demeure statistiquement significative en 2011 et surpasse celle de la CVD pour les deux périodes examinées. Du côté des provinces, les erreurs de l'Ontario et du Manitoba ne sont plus significatives en prenant les données de la méthode résiduelle. En revanche, les erreurs de l'Île-du-Prince-Édouard et de l'Alberta augmentent respectivement à 2,0 % et 1,0 % et deviennent statistiquement significatives. Pour le cycle 2001-2006, les erreurs de l'Alberta et de la Colombie-Britannique cessent d'être statistiquement significatives en prenant les données de la méthode résiduelle, mais l'erreur de Terre-Neuve-et-Labrador passe de -0,2 % à -1,7 % pour devenir significative.

Du fait que les données fiscales proposent un effectif considérablement inférieur d'émigrants à ceux des autres sources, les erreurs en fin de période tendent à augmenter en prenant ces données. L'erreur en fin de période de l'ensemble des provinces passe de 0,2 % à 1,1 % en 2006 et de 0,7 % à 1,3 % en 2011. Elle est statistiquement significative pour ces deux périodes. En 2006, les erreurs du Nouveau-Brunswick, du Québec et de l'Ontario deviennent statistiquement significatives en prenant les nombres d'émigrants des données fiscales. Pour 2011, si les erreurs tendent à augmenter, seule celle de l'Île-du-Prince-Édouard devient significative sur le plan statistique.

Les résultats de cette analyse suggèrent que les nombres d'émigrants de la CVD seraient les plus appropriés pour le calcul des estimations démographiques. En plus de proposer une mesure du phénomène qui tend à réduire les erreurs en fin de période des estimations démographiques, la CVD se base sur un univers et des concepts qui sont rapprochés des concepts du recensement. Bien que cet exercice ait plusieurs limites, surtout au niveau des provinces, ces résultats constituent un signal qui témoigne de la précision relativement bonne des nombres de la CVD par rapport à ceux des autres sources pour la mesure de l'émigration.

Discussion et conclusion

L'émigration est un événement démographique d'importance. Or, sa mesure soulève plusieurs enjeux en raison de l'absence d'obligation à déclarer son départ. Ce rapport visait d'une part à comparer différentes sources de mesure et méthodes pour estimer l'émigration en identifiant les avantages et les lacunes de chacune d'entre elles, et d'autre part, à confronter les nombres d'émigrants obtenus. L'analyse a été faite du point de vue du PED et fait partie du processus pour maintenir et améliorer la qualité des données démographiques de Statistique Canada.

L'évaluation des différentes mesures de l'émigration suggère que, selon le critère des erreurs en fin de période, la CVD proposerait les niveaux d'émigration les plus précis au niveau canadien aux fins du calcul des estimations démographiques pour les cycles 2001-2006 et 2006-2011. L'univers et les concepts de la CVD se rapprochent de ceux du recensement et l'utilisation des nombres d'émigrants de la CVD contribue à réduire les erreurs en fin de période des estimations démographiques. Ainsi, selon la CVD, l'effectif « réel » d'émigrants pourrait se situer entre 450 000 et 600 000 pour chaque période de cinq ans entre 1996 et 2011, soit environ 100 000 émigrants à chaque année en moyenne. Cet effectif inclurait à la fois les émigrants permanents et les émigrants temporaires.

Cependant, la mesure de l'émigration proposée par la CVD n'est disponible que plusieurs années après le recensement et ne permet donc pas de calculer directement des estimations actuelles du phénomène³². En ce sens, la CVD ne constitue pas réellement une solution de rechange pour le PED pour le calcul d'estimations démographiques postcensitaires. L'utilisation de la CVD à cette fin devrait se baser sur les données du cycle censitaire précédent. Une telle approche comporterait de nombreuses limites du fait qu'elle pourrait ne pas totalement refléter les tendances actuelles en matière d'émigration. La CVD, du fait de la taille relativement faible de son échantillon, est également plus limitée pour ventiler l'effectif d'émigrants selon la province, l'âge et le sexe.

À ce titre, les données fiscales s'avèrent aussi pertinentes pour la mesure de l'émigration aux fins du PED. En effet, ces données sont disponibles annuellement et plus rapidement que celles de la méthode résiduelle et de la CVD. De plus, les données fiscales proposent des structures selon la province de départ, l'âge et le sexe qui sont similaires à celles des autres sources. Du fait du nombre d'émigrants disponibles dans ces données, il est aussi possible de décliner l'effectif d'émigrants pour différentes caractéristiques et aires géographiques très fines. Un tel exercice est difficilement réalisable au moyen des données de la CVD ou de la méthode résiduelle.

Les données fiscales offrent aussi des mesures mensuelles de l'émigration au moyen des dates d'émigration inscrites dans les déclarations fiscales. Bien que ces distributions semblent affectées par une certaine surdéclaration des départs au 1^{er} janvier et au 31 décembre, elles peuvent être ajustées pour tenir compte de cette situation et refléteraient dans l'ensemble une saisonnalité raisonnable pour l'émigration canadienne.

Les données fiscales possèdent aussi certaines limites. Leur principale lacune est qu'elles proposent des nombres d'émigrants substantiellement plus faibles que ceux des autres sources. Cette situation émanerait de trois facteurs. Premièrement, le concept fiscal d'émigration est non seulement beaucoup plus restreint que celui des autres sources, mais exclurait aussi l'émigration temporaire. Ensuite, il est possible que certains déclarants qui émigrent puissent ne pas déclarer leur départ pour différentes raisons. Enfin, il se pourrait que la couverture incomplète des données fiscales biaise légèrement les données, en particulier pour les immigrants récents et les jeunes adultes.

La méthode résiduelle produit des effectifs d'émigrants qui réduisent l'erreur en fin de période de l'ensemble des provinces et qui sont rapprochés de ceux de la CVD. Toutefois, cette analyse a réaffirmé le manque de stabilité relatif de cette méthode pour certains domaines plus fins qui avait été observé par différents auteurs. L'émigration négative de l'Alberta entre 2001 et 2006 et pour certains groupes d'âge sont deux exemples probants de cette situation. De par sa nature et du fait que l'émigration est un événement rare, la qualité de la méthode résiduelle repose largement sur la qualité des autres éléments de l'équation démographique, lesquels affichent évidemment un certain degré d'imprécision. Ainsi, il pourrait être possible que les ajustements pour corriger le sous-dénombrement net des recensements soient insuffisants pour certains groupes d'âge, ce qui pourrait contribuer au fait que cette méthode produise des effectifs négatifs d'émigrants à ces âges. Cette méthode serait néanmoins plus robuste pour de grands agrégats et, comme il a été mentionné, propose d'ailleurs un effectif total d'émigrants qui est somme toute rapproché de celui de la CVD.

32. Rappelons toutefois que cette approche est utilisée pour estimer les départs temporaires, en l'absence d'autres sources de données pour mesurer ce phénomène.

La confrontation aux données américaines a permis de jeter un autre éclairage sur les différentes mesures de l'émigration. Elle a tout d'abord réaffirmé les défis de comparaison de données internationales dont les univers et les concepts ne sont pas les mêmes. Ainsi, les données sur le lieu de résidence un an auparavant de l'ACS surestiment vraisemblablement l'émigration canadienne en raison de la présence d'une population transitoire non négligeable et de l'inclusion de certains individus qui ne seraient pas des émigrants selon les concepts canadiens. Par ailleurs, les informations sur le pays de naissance occultent les départs de citoyens américains ou nés à l'étranger. Ces limites rendent difficile l'examen des émigrants canadiens aux États-Unis.

La présente analyse a aussi réaffirmé la sous-estimation des estimations de l'émigration du PED. Cette situation a une certaine incidence sur les estimations démographiques en contribuant à surestimer la population canadienne. Cependant, le calcul des estimations démographiques est un exercice complexe qui requiert des données très actuelles. Pour cette raison, il est difficile d'utiliser directement les données de la CVD ou de la méthode résiduelle à cette fin.

D'un autre côté, l'utilisation conjuguée des données de la PFCE et du DHS, l'application de différents facteurs d'ajustement ainsi que la prise en compte de l'émigration temporaire permet d'obtenir une mesure de l'émigration fondée en partie sur des données fiscales qui, bien qu'elle demeure inférieure à celles de la CVD et de la méthode résiduelle, se rapproche davantage des nombres de ces sources que ce qui est proposé par les données fiscales.

Une mesure rigoureuse de l'émigration repose également sur des concepts clairement définis. Les sources examinées ici proposent des concepts d'émigration parfois très différents et réfèrent à des univers démographiques variables. Ces différences peuvent expliquer la majorité des écarts observés dans les nombres d'émigrants et dans leurs caractéristiques. De plus, la distinction entre l'émigration permanente et l'émigration temporaire est floue. Il arrive que les intentions de retour d'un émigrant soient vagues au moment de quitter le Canada ou changent par la suite. Frank et Bélair (1999) ont d'ailleurs montré que près de 30 % des diplômés postsecondaires qui étaient partis aux États-Unis ne savaient pas s'ils voulaient retourner vivre au Canada. Ce résultat témoigne de la complexité d'établir les intentions de retour de plusieurs émigrants et donc, de décliner l'émigration selon qu'elle est permanente ou temporaire.

L'augmentation du nombre de sources de données mises à la disposition des agences statistiques et des chercheurs crée de nouvelles opportunités pour améliorer la mesure de l'émigration. En ce sens, les mégadonnées pourraient être une avenue prometteuse. Des données du secteur privé, telles que celles de téléphonie cellulaire ou de cartes de crédit pourraient peut-être permettre d'identifier certains émigrants ou d'appuyer d'autres sources présentées ici. Les données des services frontaliers pourraient aussi avoir un certain potentiel. Elles sont d'ailleurs utilisées pour estimer l'émigration en Australie (Trewin, 2006). Cependant, comme l'Australie est un pays insulaire, les départs sont en toute vraisemblance plus faciles à contrôler. Dans tous les cas, en plus des défis usuels associés à la mesure statistique, deux défis spécifiques à l'émigration s'ajoutent. Tout d'abord, il faut départager les très nombreux déplacements temporaires, comme les voyages, de l'émigration, qui est beaucoup plus rare. Ensuite, il faut parvenir à identifier dans ces données la population susceptible d'être considérée comme émigrante du point de vue des estimations démographiques, c'est-à-dire les citoyens canadiens et les immigrants dont le lieu habituel de résidence n'est plus au pays.

Les couplages d'enregistrements offrent également certaines possibilités pour confronter les différentes mesures de l'émigration. Des couplages pourraient être mis à profit pour examiner les caractéristiques des émigrants, par exemple en ajoutant les caractéristiques disponibles dans les recensements aux émigrants identifiés par la CVD ou par les données fiscales ou en comparant directement les mesures de l'émigration des différentes sources. De telles approches pourraient favoriser une meilleure compréhension des dynamiques de l'émigration pour raffiner les méthodes actuelles.

L'utilisation grandissante de registres de population pourrait aussi être prometteuse pour améliorer la mesure de l'émigration. De plus en plus d'agences statistiques nationales, dont Statistique Canada, explorent d'ailleurs cette avenue pour appuyer ou même remplacer les recensements traditionnels (Poulain et Herm, 2013; Statistique Canada, 2016b). Si la mesure de l'émigration continue d'être un enjeu majeur dans les registres, les nombreux bénéfices statistiques et opérationnels associés aux registres pourraient favoriser le développement de meilleures techniques pour identifier les émigrants.

Il est aussi possible de faire une utilisation innovante des sources de données actuelles. À ce sujet, Statistique Canada étudie présentement la possibilité d'utiliser d'autres informations fiscales, comme l'adresse postale des déclarants fiscaux et leur province de résidence au 31 décembre, pour estimer l'émigration des déclarants et modéliser celle des non-déclarants (Bérard-Chagnon, 2016). Comme cette étude le montre, ces données possèdent plusieurs atouts intéressants pour produire une estimation de ce phénomène malgré les différences conceptuelles mentionnées précédemment. Si cette approche parvient

à produire un niveau d'émigration plus proche de ceux des autres méthodes et qui réduit les erreurs en fin de période, elle pourrait éventuellement être utilisée par le PED pour calculer l'effectif d'émigrants.

Finalement, il est capital de poursuivre les réflexions relatives au raffinement des concepts de migration internationale. L'utilisation croissante de données administratives et certaines dynamiques migratoires émergentes comme la migration pendulaire soulèvent plusieurs questions au sujet des concepts démographiques et de leur mesure. Sans définition claire, l'obtention d'une mesure robuste d'un phénomène aussi complexe que l'émigration demeurera très difficile.

Bibliographie

AGENCE DU REVENU DU CANADA. 2016. *Devez-vous produire une déclaration?* <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/impot/particuliers/sujets/tout-votre-declaration-revenus/devez-vous-produire-declaration.html>. Date de modification : 5 janvier 2016.

AYDEMIR, Abdurrahman et Chris ROBINSON. 2006. « Retour et reprise de migration chez les hommes en âge de travailler ». *Document de recherche de la Direction des études analytique*. N° 273. Mars 2006. N° 11F0019 au catalogue de Statistique Canada. 53 p.

BAKER, Bryan. 2016. « Estimates of the Size and Characteristics of the Resident Non-immigrant Population in the United States: Fiscal Year 2014 ». *Population Estimates*. Office of Immigration Statistics. Décembre 2016. 7 p.

BÉRARD-CHAGNON, Julien. 2008. *Analyse de la couverture du fichier T1FF de 2005*. Document de travail. Juin 2008. Division de la démographie. Statistique Canada. 60 p.

BÉRARD-CHAGNON, Julien. 2016. « Estimation de l'émigration au moyen de données administratives : défis actuels et perspectives d'avenir ». Présentation donnée dans le cadre du Colloque 2016 de l'Association des démographes du Québec. 10 mai 2016. 16 p.

BOHNERT, Nora, Patrice DION et Jonathan CHAGNON. 2015. « Projection de l'émigration », dans *Projections démographiques pour le Canada (2013 à 2063), les provinces et les territoires (2013 à 2038) : rapport technique sur la méthodologie et les hypothèses*, rédigé par Nora Bohnert, Jonathan Chagnon, Simon Coulombe, Patrice Dion et Laurent Martel. N° 91-620-X au catalogue de Statistique Canada. 87 p.

BOUDARBAT, Brahim et Marie CONNOLLY. 2013. *Exode des cerveaux : Pourquoi certains diplômés d'études postsecondaires choisissent-ils de travailler aux États-Unis?* Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations. 76 p.

BOURBEAU, Robert, Norbert ROBITAILLE et Marilyn AMOREVIETA-GENTIL. 2011. *Les composantes de la dynamique démolinguistique régionale au Québec (1996-2006)*. Office québécois de la langue française. 133 p.

CARON-MALENFANT, Éric et Simon COULOMBE. 2015. *Demosim : un aperçu des méthodes et sources de données*. Demosim 2015. N° 91-621 au catalogue de Statistique Canada. 29 p.

CHEN, Victor Z., Don DEVORETZ et Kenny ZHANG. 2009. *Out-Migration of Canadians Between 1996 and 2006. Evidence from Canadian Censuses*. Fondation Asie Pacifique du Canada. 36 p.

COATES, Ken S., Robert HEALY et William R. MORRISON. 2002. « Tracking the Snowbirds : Seasonal Migration from Canada to the U.S.A. and Mexico ». *American Review of Canadian Studies*. Vol. 32. N° 3. Pp. 433-450.

DEVORETZ, Don. 2009. *La province secrète du Canada : Les 2,8 millions de Canadiens vivant à l'étranger*. Fondation Asie Pacifique du Canada. 20 p.

DION, Patrice et Mireille VÉZINA. 2010. « Émigration du Canada vers les États-Unis de 2000 à 2006 ». *Tendances sociales canadiennes*. Hiver 2010. N° 90. 13 juillet 2010. N° 11-008-X au catalogue de Statistique Canada. Pp. 60-70.

DOLSON, Dave. 2010. « Census Coverage Studies in Canada: A History with Emphasis on the 2011 Census ». *Joint Statistical Meeting 2010 Proceedings*. Pp. 441-455.

DRYBURGH, Heather et Jason HAMEL. 2004. « Immigrants demandés – rester ou partir? ». *Tendances sociales canadiennes*. Automne 2004. N° 74. N° 11-008 au catalogue de Statistique Canada. Pp. 14-20.

DUMONT, Jean-Christophe et Georges LEMAÎTRE. 2006. « Counting Immigrants and Expatriates in OECD Countries: A New Perspective ». *OECD Economic Studies*. Vol. 2005. N° 1. 40 p.

DUNCAN, Garry R. 2015. *Canadians Resident Abroad 2016*. Éditions Carswell. ISBN 978-0-7798-6634-2. 418 p.

FINNIE, Ross. 2006. « Mobilité internationale : données sur les taux de sortie et de retour des Canadiens, 1982 à 2003 ». *Document de recherche de la Direction des études analytique*. N° 288. N° 11F0019 au catalogue de Statistique Canada. 64 p.

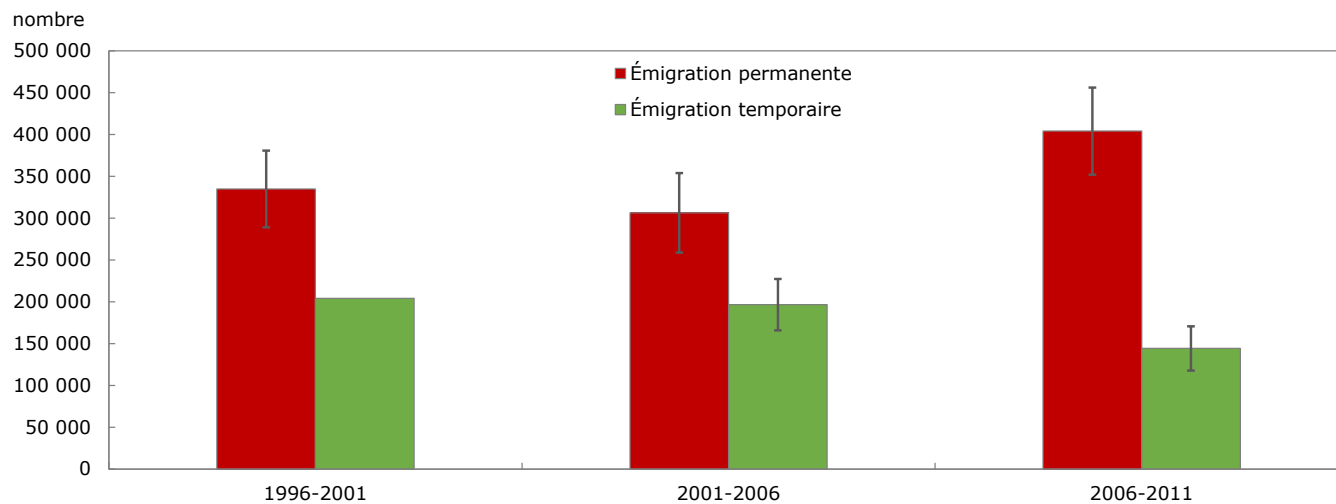
- FRANK, Jeff et Éric BÉLAIR. 1999. *Cap vers le sud. Les diplômés de la promotion de 1995 qui ont déménagé aux États-Unis*. N° 81-587-XPB au catalogue de Statistique Canada. 61 p.
- GRENIER, Claude. 2004. *Les Canadiens à l'étranger : Qui sont-ils? Où vont-ils?* Document de travail. Division de la démographie. Statistique Canada. 30 p.
- GUIMOND, Éric. 2009. *L'explosion démographique des populations autochtones du Canada de 1986 à 2001*. Thèse de doctorat. Université de Montréal. Département de démographie. 311 p.
- JENSEN, Eric B. 2013. « A Review of Methods for Estimating Emigration ». *Working Paper No. 101*. U.S. Census Bureau. Septembre 2013. 35 p.
- MALO, Renée. 1981. *Sous-dénombrement et estimations résiduelles de l'émigration internationale, Canada, Canada moins Québec, Québec et régions, de 1971 à 1976*. Mémoire de maîtrise. Université de Montréal. 165 p.
- MARTEL, Laurent et Carol D'AOUST. 2016. « L'immigration permanente et temporaire au Canada de 2012 à 2014 ». *Rapport sur l'état de la population du Canada*. N° 91-209-X au catalogue de Statistique Canada. 14 p.
- MATHER, Mark, Kerri L. RIVERS et Linda A. JACOBSEN. 2005. « The American Community Survey ». *Population Bulletin*. Vol. 60. N° 3. Septembre 2005. 24 p.
- MICHALOWSKI, Margaret. 1991. « Foreign-born Canadian Emigrants and Their Characteristics, (1981-1986) ». *International Migration Review*. Vol. 25. N° 1. Printemps 1991. Pp. 28-59.
- MICHALOWSKI, Margaret. 1999. *Canadians Residing Temporarily Abroad: Numbers, Characteristics and Estimation Methods*. Document de travail. Statistique Canada. 46 p.
- MORISSETTE, Denis et Julien BÉRARD-CHAGNON. 2014. *Evaluation of the 2011 Errors of Closure for Canada, Provinces and Territories*. Document de travail. Division de la démographie. Statistique Canada. 65 p.
- NATIONS UNIES. 1998. « Recommendations on Statistics of International Migration. Revision 1 ». *Statistical Papers*. Série M. N° 58. Rev. 1. 105 p.
- NATIONS UNIES. 2015. *Trends in International Migrant Stock: The 2015 Revision*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Décembre 2015. POP/DB/MIG/Stock/Rev.2015.
- POULAIN, Michel et Anne HERM. 2013. « Le registre de population centralisé, source de statistiques démographiques en Europe ». *Population*. Vol. 68. N° 2. Pp. 215-247.
- PRINS, Kees. 2016. *Population Register Data, Basis for the Netherlands' Population Statistics*. Statistics Netherlands. 34 p.
- SERGERIE, François. 2016. « La migration interne au Canada de 2012-2013 à 2014-2015 ». *Rapport sur l'état de la population du Canada*. N° 91-209-X au catalogue de Statistique Canada. 15 p.
- STATISTIQUE CANADA. 2005. *Measuring Emigration through Survey Data: the American Community Survey as a Case Study for Canada*. Document de travail n° 10. UNECE/Eurostat Seminar on Migration Statistics. 7 p.
- STATISTIQUE CANADA. 2015. *Rapport technique du recensement : Couverture. Recensement de la population, 2011*. N° 98-303 au catalogue. 163 p.
- STATISTIQUE CANADA. 2016a. *Méthode d'estimation de la population et des familles à Statistique Canada*. 3 mars 2016. N° 91-528-X au catalogue. 105 p.
- STATISTIQUE CANADA. 2016b. *Plan d'entreprise. Statistique Canada. 2016-2017 à 2018-2019*. 57 p.
- STATISTIQUE CANADA. 2017. « Fichier de familles T1, Estimations finales, 2015 ». *Guide de référence technique pour les estimations annuelles du revenu des familles de recensement, des particuliers et des aînés*. 12 juillet 2017. N° 72-212-X2017001 au catalogue. 68 p.
- TEKE, John et Waleed NAVARRO. 2016. « Non-immigrant Admissions to the United States: 2015 ». *Annual Flow Report*. Office of Immigration Statistics. Décembre 2016. 8 p.

- TREWIN, Dennis. 2006. « Improved Methods for Estimating Net Overseas Migration ». *Information Paper*. N° 3107.0.55.003. Australian Bureau of Statistics. 48 p.
- U.S. CENSUS BUREAU. 2009a. *A Compass for Understanding and Using American Community Survey Data: What PUMS Data Users Need to Know*. 68 p.
- U.S. CENSUS BUREAU. 2009b. *American Community Survey. Design and Methodology*. Avril 2009. ACS-DM1. 163 p.
- U.S. CENSUS BUREAU. 2016. *Methodology for the United States Population Estimates: Vintage 2016. Nation, States, Counties, and Puerto Rico - April 1, 2010 to July 1, 2016*. 16 p.
- VAN HOOK, Jennifer et James D. BACHMEIER. 2013. « How Well Does the American Community Survey Count Naturalized Citizens? ». *Demographic Research*. 2 juillet 2013. Vol. 29. N° 1. Pp. 1-32.
- ZHAO, John, Doug DREW et T. Scott MURRAY. 2000. « Exode et afflux de cerveaux : Migration des travailleurs du savoir en provenance à destination du Canada ». *Revue trimestrielle de l'éducation*. Vol. 6. N° 3. N° 81-003-XIF au catalogue de Statistique Canada. Pp. 8-37.

Annexe A

Graphique A.1

Effectifs d'émigrants de la Contre-vérification des dossiers selon le type de migration, Canada, 1996-2001, 2001-2006 et 2006-2011



Notes : Ces données excluent les territoires. Les intervalles de confiance sont calculés au niveau de confiance de 95 %. La variance due à l'échantillon des données de 1996 est uniquement calculée pour l'émigration permanente.

Source : Contre-vérification des dossiers (2001, 2006 et 2011).

Annexe B

La question 23 de la version papier du questionnaire de la CVD de 2011 demandait d'inscrire le jour, le mois et l'année du départ des émigrants (ou une estimation de cette date)³³. Cependant, cette question était posée différemment lors des entrevues téléphoniques. Elle était posée comme suit :

Vous dites que votre résidence habituelle le jour du recensement (le 10 mai, 2011) n'était pas au Canada. Quand avez-vous quitté le Canada?

INTERVIEWEUR : Si la date exacte n'est pas connue, demandez la meilleure estimation ou donnez les catégories.

- 1. Entre le 10 février 2011 et le 10 mai 2011? (3 mois ou moins avant le jour du recensement)*
- 2. Entre le 10 novembre 2010 et le 9 février 2011? (de 3 à 6 mois avant le jour du recensement)*
- 3. Entre le 10 mai 2009 et le 9 novembre 2010? (de 6 à 24 mois avant le jour du recensement)*
- 4. Le ou avant le 9 mai 2009? (2 ans ou plus avant le jour du recensement)*

Par la suite, la date exacte du départ n'était demandée que pour les émigrants qui avaient quitté au moins deux ans avant le recensement (catégorie 4). Comme les catégories 2 et 3 chevauchent deux années, il est difficile d'obtenir un effectif d'émigrants pour les deux années qui précèdent le recensement.

De plus, la ventilation mensuelle des dates de départ ne peut se réaliser qu'à partir des émigrants qui avaient quitté au moins deux ans avant le recensement. Ainsi, la distribution mensuelle des dates de départ pour la période 2006-2011 est obtenue en se limitant aux émigrants ayant quitté entre le jour du Recensement de 2006 et le 9 mai 2009. Il est supposé ici que ceci ne biaise pas les distributions mensuelles de l'émigration.

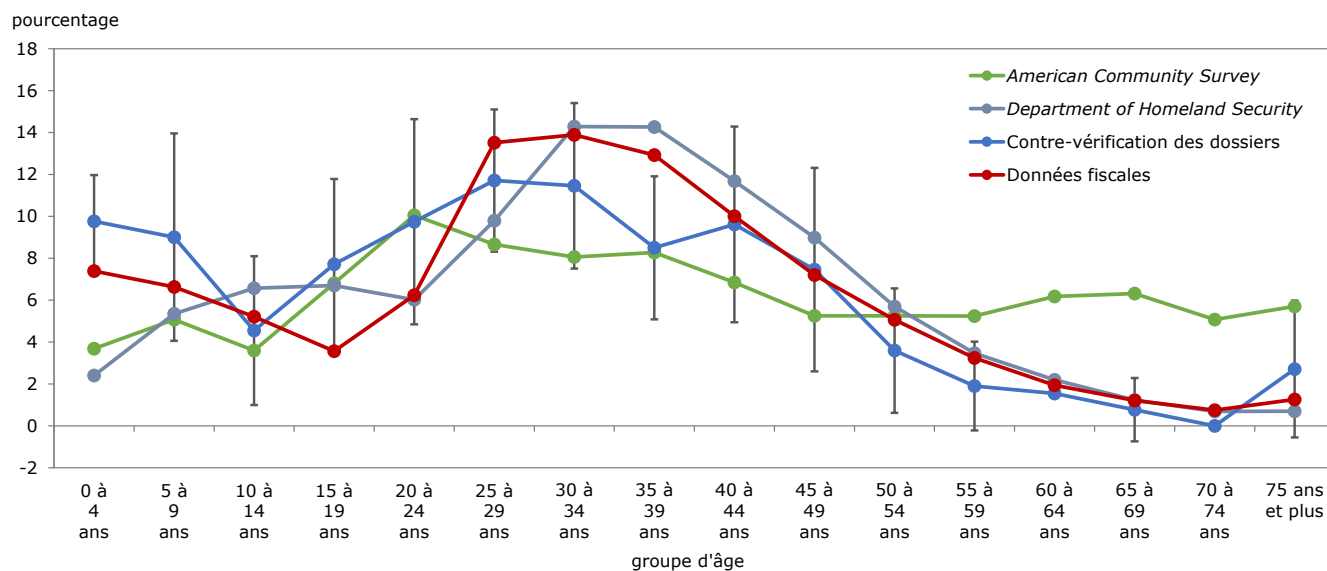
Notons que la grande majorité des émigrants ont été interviewés au téléphone.

33. Il s'agissait de la question 12B du questionnaire papier de la CVD de 2006.

Annexe C

Graphique C.1

Répartition (en %) des émigrants qui se sont établis aux États-Unis selon le groupe d'âge et la source, Canada, 2006-2011



Notes : Les nombres tirés de l'ACS pour 2006 et 2011 sont une fraction des effectifs annuels pour refléter la période intercensitaire. Les données du DHS sont mensuelles. Les émigrants de la CVD dont le pays de destination était inconnu ont été répartis proportionnellement. Les émigrants des données fiscales à destination des États-Unis comprennent ceux qui ont inscrit une date d'émigration et dont l'adresse postale était aux États-Unis. De plus, les émigrants qui ont une adresse postale canadienne ont été répartis proportionnellement. Les données de la CVD excluent les territoires.

Sources : *American Community Survey* (2006 à 2011), *Department of Homeland Security* (2006 à 2011), Contre-vérification des dossiers (2011), fichiers T1 sur la famille (2005 à 2010) (données fiscales).