

N° 11F0019M au catalogue — N° 410  
ISSN 1205-9161  
ISBN 978-0-660-27587-1

Direction des études analytiques : documents de recherche

# Comportement sur le marché et réactions de planification fiscale quant à l'incidence des variations des taux marginaux d'imposition sur le revenu des couples de personnes âgées

par Derek Messacar

Date de diffusion : le 19 novembre 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](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca](mailto: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](http://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.

## Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0<sup>s</sup> valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- <sup>p</sup> provisoire
- <sup>r</sup> révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- <sup>E</sup> à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- \* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

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.*

---

# Comportement sur le marché et réactions de planification fiscale quant à l'incidence des variations des taux marginaux d'imposition sur le revenu des couples de personnes âgées

par

**Derek Messacar**

Division de l'analyse sociale et de la modélisation  
**Statistique Canada**

11F0019M N° 410  
ISSN 1205-9161  
ISBN 978-0-660-27587-1

**Novembre 2018**

## **Direction des études analytiques Documents de recherche**

La série Direction des études analytiques : documents de recherche permet de faire connaître les travaux de recherche effectués par le personnel de la Direction des études analytiques et les collaborateurs. Cette série a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, l'immigration, la scolarité et les compétences, la mobilité du revenu, le bien-être, le vieillissement, la dynamique des entreprises, la productivité, les transitions économiques et la géographie économique. Le lecteur est invité à faire part aux auteurs de ses commentaires et suggestions.

Tous les documents de la série Direction des études analytiques : documents de recherche font l'objet d'une révision interne et d'une révision par les pairs. Cette démarche vise à faire en sorte que les documents soient conformes au mandat de Statistique Canada à titre d'organisme statistique gouvernemental et qu'ils respectent les normes généralement reconnues régissant les bonnes méthodes professionnelles.

Tout en respectant la politique, les lignes directrices et les principes généraux du *Manuel de la politique administrative du Conseil du Trésor* relatifs à l'emploi du féminin dans les écrits gouvernementaux, dans les textes qui traitent de collectivités, l'emploi du masculin générique est utilisé pour des raisons stylistiques et d'économie d'espace.

# Table des matières

<b>Résumé</b> .....	<b>5</b>
<b>Sommaire</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Contexte</b> .....	<b>10</b>
2.1 Théorie.....	10
2.2 Estimation .....	12
<b>3 Détails institutionnels</b> .....	<b>13</b>
<b>4 Données et sélection de l'échantillon</b> .....	<b>15</b>
<b>5 Résultats</b> .....	<b>17</b>
5.1 Variations des taux marginaux d'imposition réels.....	17
5.2 Analyse de la concentration.....	23
5.3 L'effet du fractionnement du revenu de pension.....	28
5.4 Essais de simulation .....	32
5.5 Réactions hétérogènes .....	37
<b>6 Conclusion</b> .....	<b>40</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>42</b>

## Résumé

Selon le modèle type d'offre de main-d'œuvre, le revenu imposable des particuliers a tendance à se concentrer à des points d'inflexion convexes de l'ensemble budgétaire créé par le régime d'impôts et de transferts du gouvernement. Cependant, il existe peu de données empiriques démontrant un tel comportement. À l'aide de données fiscales administratives du Canada, le présent document porte sur l'estimation de la tendance à la concentration du revenu imposable chez les personnes plus âgées en raison des discontinuités touchant les taux marginaux d'imposition créés par les régimes fédéral, provinciaux et territoriaux, de 2001 à 2012. Les résultats montrent que la concentration est courante pour l'ensemble de la répartition des revenus, mais que celle-ci est principalement observée chez les personnes mariées à partir de 2007. Une analyse plus approfondie révèle que la cause première de cette concentration est le fait que les pensionnés ont tendance à fractionner une partie de leur revenu de pension avec leurs conjoints lorsque ceux-ci ont des taux marginaux d'imposition moins élevés. Les pensionnés agissent de la sorte conformément à la mise en œuvre du programme de planification fiscale dans le budget fédéral de 2007. Ces résultats présentent des signes crédibles d'un comportement notable de planification fiscale au sein du ménage qui repose sur les possibilités de déductions fiscales.

**Mots-clés** : concentration; élasticité du revenu imposable; fractionnement du revenu; plan de densité empirique; planification fiscale; revenu de pension.

## Sommaire

Le présent document permet d'examiner dans quelle mesure les déclarants canadiens de 60 à 69 ans réagissent aux variations prévisibles des taux marginaux d'imposition créés par le régime d'impôts et de transferts du gouvernement en manifestant un comportement de triage de leur revenu imposable. Plus précisément, il est question de chercher à évaluer, selon un plan de densité empirique, la prédiction du modèle type d'offre de main-d'œuvre selon laquelle les revenus imposables des particuliers ont tendance à se concentrer à des points d'inflexion convexes de leurs ensembles budgétaires.

À partir de données fiscales administratives des années 2001 à 2012, la présente analyse permet d'évaluer de quelle façon les particuliers réagissent aux variations des taux marginaux d'imposition appliqués à la limite inférieure des deuxième, troisième et quatrième paliers d'imposition fédéraux; à la limite inférieure des deuxième et troisième paliers d'imposition provinciaux et territoriaux; et aux seuils auxquels les prestations de la Sécurité de la vieillesse et d'assurance-emploi deviennent assujetties à un impôt de récupération. Voici ce qu'indiquent les résultats :

1. Les variations des taux d'imposition apportées aux seuils analysés ont une incidence sur le revenu imposable. Une concentration est observée à tous les seuils. Par conséquent, les particuliers trient leur revenu imposable en réaction au régime d'impôts et de transferts, comme on s'y attendait.
2. La concentration semble particulièrement marquée chez les personnes mariées (à savoir légalement mariées ou vivant en union libre) à partir de l'année 2007.

Cependant, un examen plus approfondi révèle les renseignements suivants :

3. La concentration s'observe surtout chez les personnes mariées qui ont utilisé la disposition de fractionnement du revenu de pension ajoutée au code des impôts à la suite de la mise en œuvre de ce programme dans le budget fédéral de 2007.
4. Par contre, la tendance à la concentration à la suite de variations apportées aux taux d'imposition semble négligeable parmi :
  - a) les personnes non mariées;
  - b) les personnes mariées avant l'année 2007;
  - c) les couples mariés parmi lesquels au moins une personne ne reçoit pas de revenu de pension privée, et qui sont donc inadmissibles au fractionnement du revenu de pension.

Ces résultats présentent des signes crédibles d'un comportement de planification fiscale au sein du ménage qui repose sur les possibilités de déductions. Dans les faits, les couples utilisent non seulement le programme de fractionnement du revenu de pension pour réduire leur propre fardeau fiscal, mais tiennent également compte du taux marginal d'imposition de leur conjoint pour réduire le fardeau fiscal du ménage, comme on s'y attendait.

# 1 Introduction

On constate souvent que l'impôt sur le revenu a peu d'effets sur les décisions d'offre de main-d'œuvre et autres comportements économiques des particuliers (par exemple, les décisions d'investissement) et des effets plus importants sur la planification fiscale des particuliers (Saez, Slemrod et Giertz, 2012). Les particuliers ont plusieurs manières de réduire le montant de leur impôt sur le revenu ou d'en reporter le paiement, par exemple en faisant des dons déductibles à des organismes de bienfaisance ou en versant des contributions à des régimes d'épargne-retraite (Stiglitz, 1985; Auten, Sieg et Clotfelter, 2002; Bakija et Heim, 2008). Transférer l'impôt de l'assiette de l'impôt sur le revenu des particuliers à l'assiette d'impôt des sociétés est également une voie de planification fiscale potentielle pour les propriétaires d'entreprises (Goolsbee, 2000; Gordon et Slemrod, 2000; Kreiner, Leth-Petersen et Skov, 2014). Les données indiquent que l'élasticité du revenu imposable (ERI) à l'égard du taux marginal d'imposition — une mesure que l'on percevait auparavant comme une statistique suffisante pour établir le coût d'efficacité de l'imposition (Feldstein, 1995 et 1999; Slemrod et Yitzhaki, 2002) — dépend des possibilités de déductions; elle peut donc être manipulée par les décideurs politiques (Kopczuk, 2005).

En général, l'ERI est une mesure incomplète de la perte de poids mort entraînée par l'impôt lorsqu'une partie du fardeau visant à soustraire le revenu à l'impôt prend la forme d'un coût en ressources ou en transfert (Chetty, 2009). Si l'unité d'imposition est le particulier, la mise à l'abri du revenu peut être effectuée au sein des ménages qui fractionnent leur revenu — à condition que les ressources ne soient pas partagées, comme dans le cas du modèle unitaire du ménage (Kornhauser, 1993; Cantillon et Nolan, 1998; Freiler, Stairs et Kitchen, 2001; Gelber, 2014). Par conséquent, des études sont nécessaires pour mieux comprendre dans quelle mesure les couples de personnes âgées recourent au fractionnement du revenu pour réduire leur fardeau fiscal.

La présente étude vise à évaluer la mesure dans laquelle l'impôt sur le revenu entraîne des changements dans le comportement de marché (parfois appelées réactions « réelles ») par rapport aux modifications apportées aux stratégies de planification fiscale. L'étude porte notamment sur le fractionnement du revenu entre conjoints comme moyen de réduire le montant des impôts à payer du ménage. La réaction du marché désigne un changement de l'activité économique réelle des particuliers, par exemple, une hausse ou une baisse du revenu d'emploi par l'ajustement du nombre d'heures travaillées. La réaction relative à la planification fiscale désigne l'utilisation d'allocations, de crédits et de déductions pour réduire le fardeau fiscal du ménage sans pour autant modifier son comportement économique.

Le présent document apporte deux contributions clés. La première est l'utilisation des données administratives tirées d'un échantillon représentatif à l'échelle nationale de 20 % des déclarants canadiens, des années 2001 à 2012, afin d'estimer, selon un plan de densité empirique, les effets des variations des taux marginaux d'imposition sur le revenu imposable des particuliers de 60 à 69 ans (Saez, 2010; Chetty et coll., 2011). Selon le modèle type d'offre de main-d'œuvre, les particuliers ont tendance à accuser une concentration à des points d'inflexion convexes de leur ensemble budgétaire, un phénomène qui s'explique par les régimes d'impôts et de transferts gouvernementaux, bien qu'il existe peu de données probantes démontrant un tel comportement (Saez, Slemrod et Giertz, 2012). La présente étude a permis de relever une concentration importante à divers points d'inflexion convexes dans la répartition des revenus associée aux limites inférieures des paliers d'imposition fédéraux, provinciaux et territoriaux, où les taux marginaux d'imposition s'accroissent de manière discontinue en raison du caractère progressif de l'impôt. En outre, la concentration est constatée à deux points d'inflexion convexes où les taux marginaux d'imposition réels changent, soit les seuils de revenu auxquels les prestations de la Sécurité de la vieillesse et d'assurance-emploi deviennent assujetties à un impôt de récupération. Dans de tels cas, les réactions sont observées uniquement chez les personnes bénéficiaires de l'assurance-emploi et admissibles à recevoir des prestations de la Sécurité de la vieillesse.

La deuxième contribution de ce document consiste à estimer dans quelle mesure cette concentration est attribuable à la planification fiscale au sein d'un ménage. En théorie, l'ampleur de l'évitement fiscal ou de l'évasion fiscale devrait être proportionnelle aux coûts d'un tel comportement, y compris les coûts d'administration, d'effort ou de détection (Allingham et Sandmo, 1972; Stiglitz, 1985; Slemrod et Yitzhaki, 2002). Le fractionnement du revenu de pension au Canada est à la fois légal et théorique, en ce sens qu'il ne requiert pas le transfert de revenu ni la division de la propriété des actifs. Le fractionnement du revenu de pension est une méthode d'évitement fiscal qui ne coûte rien pour les couples de personnes âgées; par conséquent, on s'attend à ce que cette méthode soit beaucoup utilisée<sup>1</sup>. Pour faire la distinction entre l'effet du fractionnement et l'effet des autres types de comportement de marché ou de réactions de planification fiscale, l'analyse exploite la variation exogène de l'admissibilité des particuliers à fractionner leur revenu de pension selon leur état matrimonial, aux alentours de la mise en œuvre du programme<sup>2</sup>. En outre, les données permettent de déterminer si les particuliers et leurs conjoints sont des bénéficiaires du revenu de pension, et de savoir quel montant du revenu ils ont décidé de fractionner. Ces renseignements facilitent une comparaison directe de la concentration entre les couples qui auraient pu utiliser ou ont utilisé cette disposition fiscale, et ceux qui ne l'ont pas fait.

Les résultats de cette analyse démontrent que la concentration était minime avant la mise en place du fractionnement du revenu de pension, tout comme chez les personnes non mariées et les couples qui n'étaient pas admissibles au fractionnement après la mise en œuvre de cette réforme. Par contre, on observe une forte tendance à la concentration après l'entrée en vigueur du fractionnement du revenu de pension chez les particuliers qui bénéficient (ou dont le conjoint bénéficie) d'un revenu de régime de pension privé. Une analyse plus approfondie, reposant sur le fait que le fractionnement est réellement effectué ou non, démontre que la concentration est attribuable surtout à l'utilisation de ce programme. Chez les couples, la concentration peut provenir de deux comportements possibles :

1. Un particulier qui est pensionné transfère un montant suffisant de son revenu à son conjoint pour réduire son revenu imposable à un palier d'imposition inférieur.
2. Un particulier dont le conjoint est pensionné se voit transférer un revenu imposable qui reste en dessous du seuil du palier d'imposition supérieur.

Par conséquent, les pensionnés utilisent cet outil de planification fiscale non seulement pour réduire leur propre fardeau fiscal, mais également pour réduire le fardeau fiscal de leur ménage, en tenant compte du taux marginal d'imposition de leur conjoint. Ces résultats présentent des signes crédibles d'un comportement de planification fiscale au sein du ménage qui dépend des possibilités de déductions.

Le présent article contribue à une littérature grandissante qui vise à comprendre le comportement de marché et les réactions en matière de planification fiscale relativement à l'impôt sur le revenu personnel. Des recherches antérieures montrent que le fractionnement du revenu, tant sur une

- 
1. Pour déclarer le montant du revenu de pension à fractionner chaque année, les couples doivent remplir un formulaire et le joindre à leur déclaration de revenus. Le coût ou la désutilité (en temps, en effort, etc.) de remplir ce formulaire est probablement négligeable pour la plupart des couples, puisque ceux-ci consacrent déjà de leur temps à produire leur déclaration de revenus. En ce sens, le processus est différent, par exemple, du fractionnement du revenu de pensions publiques — le Régime de pensions du Canada et le Régime de rentes du Québec. Le fractionnement du revenu de pension peut permettre de réduire le montant de l'impôt à payer, mais le processus exige l'envoi d'une demande, et le montant que le couple peut fractionner dépend du temps que le couple a vécu ensemble. Le processus nécessite également un transfert direct des prestations d'un membre du couple à l'autre. Ces facteurs entravent la capacité des couples à utiliser le fractionnement du revenu de pension pour manipuler de manière stratégique leur fardeau fiscal commun, d'année en année, aux fins de planification financière.
  2. Les couples légalement mariés ou vivant en union libre sont admissibles au fractionnement du revenu de pension. Dans le présent document, le terme « marié » peut signifier sans distinction le fait d'être légalement marié ou de vivre en une union libre.



base intertemporelle que dans les diverses assiettes fiscales, est très commun chez les personnes à revenu élevé et les travailleurs autonomes, qui ont un plus grand accès que la plupart des contribuables aux méthodes de planification fiscale (Gordon et Slemrod, 2000; Goolsbee, 2000; Chetty et coll., 2011; le Maire et Schjerning, 2013; Kreiner, Leth-Petersen et Skov, 2014 et 2016; Harju et Matikka, 2016). Cependant, peu d'études tiennent compte de la mesure dans laquelle les familles se coordonnent pour réduire leur fardeau fiscal collectif. Cela vient probablement du fait que la plupart des études dans lesquelles l'ERI est estimée sont fondées sur des données des États-Unis, où l'unité d'imposition est le ménage. D'autres études se penchent sur les pays dont l'unité d'imposition est le particulier, mais où les données des déclarations de revenus à l'échelle du ménage ou la variation de modalités nécessaires en vue d'une détermination précise ne sont pas disponibles. Une exception à noter est l'étude de Stephens et Ward-Batts (2004), qui a démontré que la réforme de 1990 au Royaume-Uni en faveur d'une imposition individuelle plutôt que commune a suscité une augmentation du partage des actifs déclaré par les conjoints ayant un taux marginal d'imposition inférieur. Dans leur étude, Wolfson et Legree (2015) ont utilisé des données canadiennes sur des propriétaires d'entreprises et des membres de leur famille qui travaillent pour leurs entreprises et vivent sous le même toit qu'eux. Les résultats ont suggéré que les propriétaires d'entreprises versaient leurs paiements de main-d'œuvre et de dividendes de manière stratégique afin de réduire le fardeau fiscal du ménage<sup>3</sup>. Cette étude est parmi les premières à évaluer la question à savoir de quelle façon l'utilisation d'un mécanisme explicitement conçu pour faciliter la planification fiscale à l'échelle du ménage entraîne souvent chez les couples une réaction visant à optimiser la répartition du revenu imposable en fonction du taux marginal d'imposition. Il est également possible de faire des liens plus larges au moyen de l'étude de Gugl (2009), qui portait sur la question de l'équité au sein des couples relative au fractionnement du revenu de pension.

Comme le présent document porte sur la réaction des couples de personnes âgées au regard de l'impôt sur le revenu, il s'inscrit dans le cadre d'une vaste littérature sur les décisions des personnes âgées en matière d'offre de main-d'œuvre. De nombreuses études se penchent sur la manière dont le fait de recevoir un revenu de pension ou les décisions relatives à la retraite sont influencés par la structure des régimes de pension publics (Baker et Benjamin, 1999; Feldstein et Liebman, 2002; Baker, Gruber et Milligan, 2003; French et Jones, 2012). Toutefois, peu d'études examinent dans quelle mesure le code des impôts peut constituer un instrument politique viable pour influencer les décisions des travailleurs plus âgés en matière d'offre de main-d'œuvre (Schmidt et Sevak 2009; Alpert et Powell, 2014; Messacar, 2017). Enfin, le présent article enrichit une littérature grandissante portant sur l'estimation des réactions en matière de répartition du revenu suscitées par l'imposition, en utilisant un plan de densité empirique (Saez, 2010; Chetty et coll., 2011; le Maire et Schjerning, 2013; Bastani et Selin, 2014; Harju et Matikka, 2015).

Le présent document est conçu de la façon suivante. La prochaine section, la section 2, présente un aperçu du modèle type d'offre de main-d'œuvre et permet de calculer la prédiction en matière de concentration des revenus imposables; elle comprend un bref examen de l'approche de densité empirique pour estimer la masse excédentaire. La section 3 constitue un résumé des particularités du régime canadien d'impôt sur le revenu qui sont pertinentes dans le cadre de l'analyse empirique. La section 4 porte sur la sélection des données et de l'échantillon utilisés dans le cadre de cette étude. La section 5 présente les résultats de base, l'analyse de la réforme du fractionnement du revenu de pension, deux simulations aux fins de vérification, ainsi que des mises à l'essai de réactions hétérogènes. Enfin, la section 6 est la conclusion de l'étude.

---

3. L'étude de Wolfson et Legree (2015) ne permet pas de déterminer de manière crédible si les paiements de revenu du travail ou de dividendes à des membres de la famille ont lieu dans le cadre de la planification fiscale ou du travail réel et d'investissements en capital dans des entreprises.

## 2 Contexte

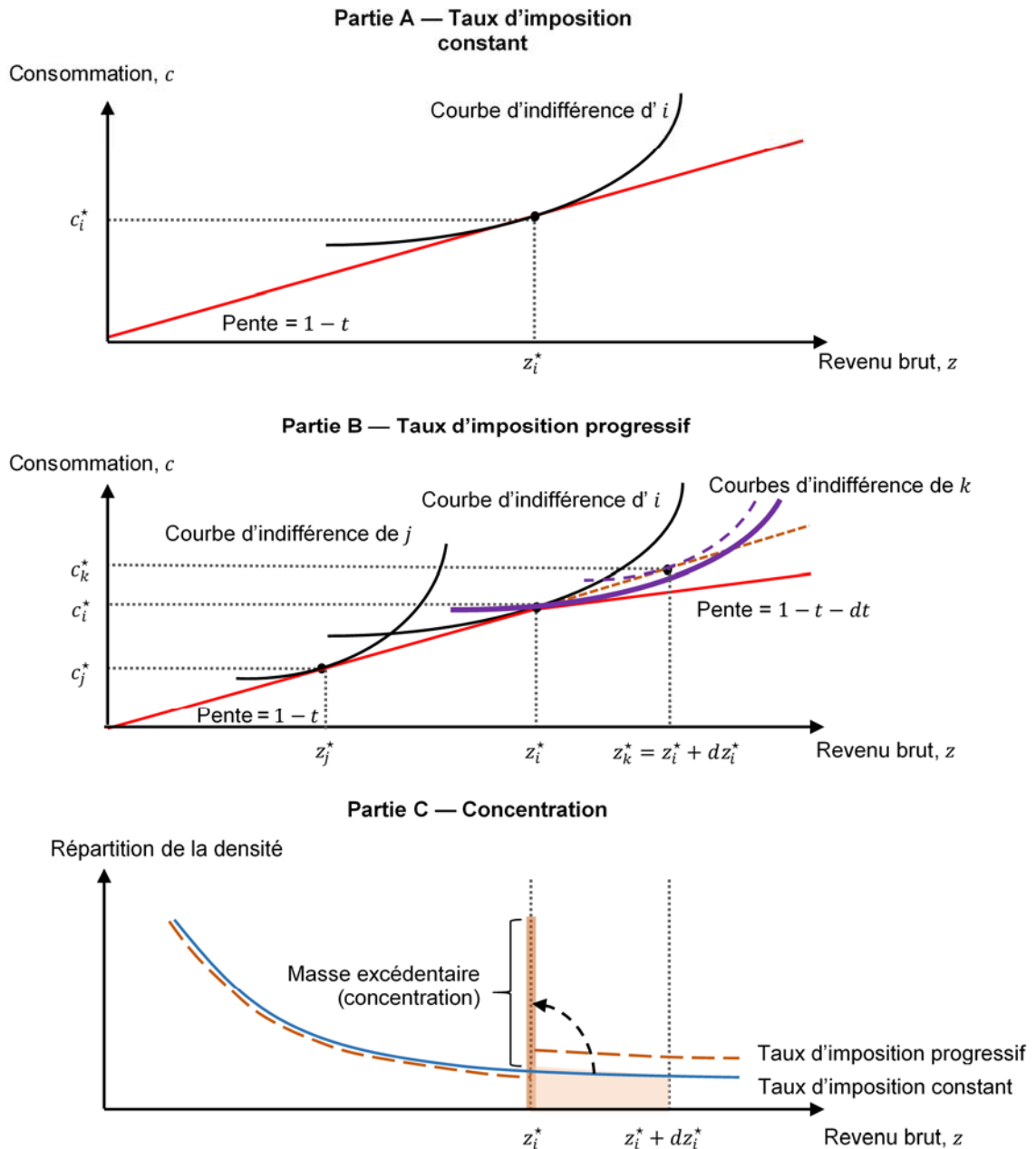
Cette section présente un survol de la théorie de prédiction de l'offre de main-d'œuvre selon laquelle les particuliers ont tendance à accuser une concentration à des points d'inflexion convexes de leurs ensembles budgétaires, puis aborde brièvement la méthode utilisée pour estimer ce comportement. En particulier, les contributions théoriques et méthodologiques de Saez (2010) et de Chetty et coll. (2011), qui ont une pertinence directe pour la présente étude, sont fournies. Pour en savoir plus, le lecteur peut consulter directement ces deux documents, de même que la vaste littérature sur l'élasticité du revenu imposable (ERI) dont il est question dans Saez, Slemrod et Giertz (2012).

### 2.1 Théorie

Saez (2010) a pris en compte le modèle type d'offre de main-d'œuvre, selon lequel l'utilité d'un agent  $i$  dépend positivement d'un revenu après impôt,  $c_i$ , et négativement d'un revenu brut,  $z_i$ . L'agent préfère consommer davantage, mais il est entravé par le coût en effort de travailler davantage afin de gagner plus d'argent. La fonction d'utilité est donnée par  $u_i(c_i, z_i)$  et satisfait à plusieurs conditions : 1)  $\partial u_i / \partial c_i > 0$  ; 2)  $\partial^2 u_i / \partial c_i^2 < 0$  ; 3)  $\partial u_i / \partial z_i < 0$  ; et 4)  $\partial^2 u_i / \partial z_i^2 < 0$ .

Pour commencer, supposons qu'un agent a un ensemble budgétaire linéaire assorti d'un taux marginal d'imposition constant de  $t$ . Son revenu après impôt est donc de  $c = z(1-t)$ . Une représentation graphique de la solution à ce problème d'optimisation figure dans la partie A de la figure 1. L'agent exercera un effort et gagnera un revenu jusqu'au point où l'avantage marginal de la consommation égale la désutilité marginale de l'effort. Pour l'agent  $i$ , cela crée les niveaux optimaux de revenu brut, soit  $z_i^*$ , et de revenu après impôt, soit  $c_i^*$ . L'hypothèse selon laquelle les agents sont hétérogènes en matière de revenu brut en raison de différences sous-jacentes aux préférences ou à la capacité est reflétée par l'hétérogénéité de la fonction d'utilité. La figure montre de quelle façon la solution à ce problème d'optimisation varie d'un agent à l'autre.

**Figure 1**  
**Prédiction théorique de la tendance à la concentration des agents à un point d'inflexion convexe de l'ensemble budgétaire en raison du caractère progressif de l'impôt**



**Note :** La partie A montre le niveau optimal de revenu brut et de revenu après impôt pour un agent dont les préférences sont indiquées par la courbe d'indifférence, et dont le taux d'imposition est  $t$ . La partie B montre comment l'agent  $k$ , dont la consommation optimale serait  $z_k^*$  selon un taux d'imposition constant, choisit  $z_i^*$  en présence du point d'inflexion convexe, ce qui fait passer le taux marginal d'imposition à  $t + dt$ . Cela place l'agent  $k$  sur une courbe d'indifférence inférieure (ligne mauve continue épaisse) à celle selon un taux d'imposition constant (ligne mauve pointillée). Les agents  $i$  et  $j$  choisissent un niveau de revenu brut optimal qui est inférieur ou égal au point d'inflexion convexe, et ne sont donc pas touchés par ce point d'inflexion. La partie C montre l'effet d'un point d'inflexion convexe sur la répartition du revenu brut. Selon un taux d'imposition constant, la répartition est lisse près du point d'inflexion convexe (ligne bleue continue). En raison du point d'inflexion, les agents ayant un revenu brut de  $z_i^*$  à  $z_i^* + dz_i^*$  ont tendance à accuser une concentration à  $z_i^*$ , ce qui crée une augmentation subite dans la courbe de répartition selon un taux d'imposition progressif (ligne orange pointillée), et une partie de la densité au-dessus de  $z_i^* + dz_i^*$  passe à  $z_i^*$ .

**Source :** Statistique Canada, d'après le modèle de prédiction de la concentration de Saez, 2010, « Do taxpayers bunch at kink points? » p. 184.

Le fait que la réaction relative au revenu imposable soit l'ajustement de l'offre de main-d'œuvre est appelé « réaction de comportement de marché ». En d'autres termes, le comportement réel des agents économiques est touché par l'imposition du revenu d'une manière standard, comme le prédit la théorie économique. Pour comprendre la façon dont les travailleurs sont censés réagir, supposons qu'un point d'inflexion convexe est introduit à l'ensemble budgétaire au revenu  $\tilde{z}$  en faisant augmenter le taux marginal d'imposition de  $t$  à  $t + dt$  sur les revenus gagnés qui dépassent ce seuil d'imposition. La partie B de la figure 1 montre que dans ce cas, les travailleurs dont le revenu se situe en dessous du seuil d'imposition (agents  $i$  et  $j$  dans la figure) demeurent non touchés et continuent de consommer au même rythme qu'auparavant. Cependant, un agent qui gagne de  $\tilde{z}$  à  $\tilde{z} + d\tilde{z}$  (agent  $k$  dans la figure), qui consommait au départ  $c_k^*$  dans le scénario selon un taux d'imposition constant, trouve maintenant qu'il est optimal de consommer  $c_i^*$ . Par conséquent, le point d'inflexion convexe de l'ensemble budgétaire crée un nombre excédentaire d'agents qui optimisent leur revenu brut et accusent donc une concentration au point d'inflexion convexe. La partie C de la figure 1 montre ce à quoi la répartition de la densité du revenu imposable brut devrait ressembler — dans un contexte théorique — selon les scénarios d'un système d'imposition linéaire par morceaux constant ou progressif. Par contre, une réaction de « planification financière » désigne l'utilisation d'allocations, de crédits et de déductions pour modifier le revenu imposable de manière à produire une concentration, sans pour autant changer le comportement économique réel.

La prédiction type du modèle économique part de l'idée que le revenu du travail (ou tout autre type de revenu qui demande des efforts) est la principale source de revenus. Les ajustements sont plus courants chez les travailleurs plus âgés que chez les travailleurs jeunes et d'âge moyen, car les travailleurs âgés entreprennent davantage une transition vers des horaires plus flexibles, du travail à temps partiel (par exemple la préretraite) et des emplois de transition. Si la source de revenus principale d'un particulier ne demande aucun effort de sa part, par exemple dans le cas d'une pension, on connaît mal l'ampleur de la réaction. La réaction pourrait être moindre, car il ne coûte alors aucun effort de gagner un revenu qui dépasse un certain seuil d'imposition. Cependant, les pensionnés doivent faire un choix intertemporel entre gagner un dollar de plus à un taux marginal d'imposition plus élevé, ou retarder la réception de ce dollar jusqu'à l'année suivante pour bénéficier d'un taux marginal d'imposition moins élevé. La concentration pourrait être particulièrement marquée dans ce cas-ci, car le montant du revenu de pension reçu peut être manipulé. Cet enjeu est d'autant plus important dans le contexte de cette étude, car environ un tiers des déclarants seulement ont des revenus d'emploi.

En outre, l'offre de main-d'œuvre pourrait s'écarter des prédictions du modèle stylisé pour plusieurs raisons. Par exemple, de nombreux travailleurs peuvent strictement préférer travailler un nombre fixe d'heures par semaine. De même, des employeurs peuvent offrir des contrats qui ne dépassent pas un nombre précis d'heures de travail. Le coût d'une période de recherche d'emploi peut grandement réduire la tendance à la concentration aux discontinuités du barème du taux d'imposition marginal — cette question est examinée plus en profondeur dans le document de Chetty et coll. (2011). Dans l'ensemble, des frictions courantes relatives au travail qui ne sont pas toujours bien représentées dans les modèles canoniques peuvent exercer une influence considérable sur les réactions réelles. Les résultats de la présente étude, qui portent principalement sur la mise en œuvre du fractionnement du revenu de pension, permettent de déterminer de manière crédible l'effet de cet outil de planification fiscale sur l'ERI, ce qui est similaire à une approche de « différence dans les différences ».

## 2.2 Estimation

La méthode élaborée par Saez (2010) et élargie par Chetty et coll. (2011) est utilisée pour estimer la concentration selon un plan de densité empirique. Aux fins de cette analyse, le module Stata

« bunch\_count » (fichier .ado) décrit par Olsen (2011) est utilisé. Cette méthode empirique est brièvement décrite ici, et on trouve aussi un examen sur l'interprétation des résultats.

La méthode commence par la normalisation du revenu imposable relativement au point d'inflexion convexe analysé; par exemple, un revenu imposable relatif égal à zéro pour l'année de référence signifie que le revenu imposable était exactement égal au seuil d'imposition. En utilisant cette variable de revenu imposable normalisé, l'étude regroupe en tranches de 250 \$ les personnes ayant un revenu se situant à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de part et d'autre du seuil d'imposition (par exemple, de -10 000 \$ à -9 751 \$, de -9 750 \$ à -9 501 \$, de -9 500 \$ à -9 251 \$, etc.), et traite le nombre de personnes dans chaque tranche (fréquences).

Ensuite, la répartition de la densité hypothétique est estimée, ce qui permet d'obtenir une prédiction de ce à quoi ressemblerait la répartition selon un taux d'imposition constant pour l'intervalle de revenu imposable pertinent. La répartition de la densité hypothétique est estimée en appliquant un polynôme au nombre de personnes dans chaque tranche, à l'exception des données proches du point d'inflexion, où la concentration réelle influencerait les résultats. La méthode tient compte du fait que les personnes au point d'inflexion convexe doivent provenir d'autres points à la droite de ce point d'inflexion. L'estimation de la concentration est égale à la masse excédentaire autour du point d'inflexion convexe relativement à la densité moyenne de la répartition des gains hypothétiques à l'intérieur d'un intervalle de revenu à proximité du point d'inflexion convexe<sup>4</sup>.

Pour une estimation de la concentration  $b$  obtenue au moyen de cette méthode, l'estimation ponctuelle indique que la masse excédentaire autour du point d'inflexion convexe est à  $b\%$  de la hauteur de la répartition hypothétique à l'intérieur de l'intervalle de revenu proche du point d'inflexion convexe. Une méthode bootstrap paramétrique est utilisée pour calculer l'erreur-type de  $b$ .

### 3 Détails institutionnels

L'impôt sur le revenu des particuliers au Canada est fondé sur une mesure du revenu imposable, moins toute déduction autorisée; les crédits sont ensuite appliqués pour déterminer le montant net à payer. L'unité d'imposition au Canada est le particulier. Toutefois, le régime d'impôt sur le revenu reconnaît que les particuliers peuvent avoir une capacité réduite à payer l'impôt sur le revenu s'ils ont des personnes à charge, à savoir, un conjoint ou des membres de leur famille. Cette difficulté peut être atténuée par des crédits supplémentaires et la capacité de certaines personnes à charge à transférer leurs crédits inutilisés au contribuable.

L'impôt sur le revenu est déterminé aux échelons fédéral, provinciaux et territoriaux. Chaque gouvernement applique son propre taux d'imposition à une mesure uniforme du revenu imposable et offre ses propres crédits pour déterminer le montant net de l'impôt sur le revenu que doit payer le contribuable. En 2012, le gouvernement fédéral avait divisé le revenu imposable en quatre paliers d'imposition. Le taux d'imposition était de 15 % pour le premier palier (42 707 \$ ou moins),

---

4. L'analyse empirique dans la présente étude a été effectuée en utilisant un polynôme sextique pour estimer la répartition hypothétique, de même qu'un intervalle de 750 \$ de part et d'autre du point d'inflexion convexe pour calculer la masse excédentaire près de ce point. En utilisant la notation de Chetty et coll. (2011), cette étude établit que  $q=6$  et  $R=3$ . Un  $R$  relativement petit est utilisé dans la présente étude, car les particuliers ont une bonne capacité à contrôler exactement leur revenu imposable dans ce contexte. Les résultats sont très précis si divers ordres polynomiaux ou tranches sont utilisés. En outre, bien que cette étude porte uniquement sur les particuliers dont le revenu imposable se trouve à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de part ou d'autre du point d'inflexion convexe, les résultats sont très précis si des valeurs différentes sont utilisées. Ce seuil est approprié compte tenu de l'espacement réel entre les points d'inflexion convexes analysés. Comme il sera démontré plus loin dans la présente étude, les résultats qui présentent une concentration sont faciles à discerner dans les inspections graphiques de la répartition des revenus imposables.

de 22 % pour le deuxième palier (de 42 708 \$ à 85 414 \$), de 26 % pour le troisième palier (de 85 415 \$ à 132 406 \$) et de 29 % pour le quatrième palier (132 407 \$ et plus). Le caractère progressif de cette imposition crée des points d'inflexion convexes dans les ensembles budgétaires des particuliers qui sont susceptibles d'engendrer une tendance à la concentration des revenus imposables. L'exemption fédérale de base était de 10 822 \$ en 2012, de sorte que le taux marginal d'imposition appliqué au revenu imposable sous ce seuil était de 0 %<sup>5</sup>.

Aux échelons provinciaux et territoriaux, les structures et taux d'imposition sur le revenu sont très hétérogènes. Par exemple, l'Alberta avait établi en 2012 un taux d'imposition uniforme de 10 % sur le revenu imposable se trouvant au-dessus d'une exemption personnelle de base de 17 282 \$. Les provinces qui avaient uniquement deux paliers d'imposition en 2012 étaient Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, le Québec, l'Ontario, le Manitoba et la Saskatchewan. Les provinces et les territoires qui avaient trois paliers d'imposition en 2012 étaient le Nouveau-Brunswick, les Territoires du Nord-Ouest, le Yukon et le Nunavut. Les provinces qui avaient quatre paliers d'imposition en 2012 étaient la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique. En général, les provinces et les territoires établissent des seuils d'imposition qui se situent à l'intérieur des paliers d'imposition fédéraux. Par exemple, en 2012, les limites inférieures des deuxième et troisième paliers d'imposition étaient les suivantes : 32 893 \$ et 65 785 \$ à Terre-Neuve-et-Labrador; 39 020 \$ et 78 043 \$ en Ontario; 37 013 \$ et 74 028 \$ en Colombie-Britannique. Les écarts entre les paliers d'imposition fédéraux et les paliers provinciaux et territoriaux sont utiles aux fins de l'analyse empirique en vue de déterminer séparément la concentration à ces divers points d'inflexion convexes.

Outre l'estimation de la concentration à ces seuils d'imposition fédéraux et provinciaux ou territoriaux, la présente étude se penche également sur le degré auquel les particuliers réagissent aux dispositions de récupération fiscale des programmes de la Sécurité de la vieillesse et d'assurance-emploi. Premièrement, la pension de la Sécurité de la vieillesse est une subvention démographique visant les particuliers de 65 ans et plus (Baker, Gruber et Milligan, 2003) fondée sur les conditions canadiennes relatives à la résidence et au statut juridique; le montant annuel maximal de la pension de la Sécurité de la vieillesse s'élevait à 6 540 \$ en 2012. Cependant, si le revenu annuel net de toutes provenances dépasse un montant établi au préalable, le bénéficiaire doit rembourser ses prestations de pension en tout ou en partie. En 2012, le seuil établi était de 69 562 \$ et le taux d'imposition de récupération était de 15 %.

Deuxièmement, l'assurance-emploi est un programme d'assurance publique qui fournit des prestations financières temporaires aux personnes sans emploi, y compris des prestations régulières aux personnes ayant perdu leur emploi sans faute ou décision de leur part et des prestations de maladie aux personnes incapables de travailler en raison d'une maladie ou d'une blessure. Les particuliers ayant reçu des prestations régulières et dont le revenu net dépassait un seuil établi au préalable, qui s'élevait à 57 375 \$ en 2012, pourraient avoir été tenus de rembourser soit 30 % de la part de leur revenu après impôt qui dépassait le seuil, soit la totalité des prestations régulières versées durant cet exercice financier, selon la plus faible de ces sommes.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2007, le gouvernement fédéral a mis en œuvre le fractionnement du revenu de pension, qui permet aux particuliers de fractionner avec leur conjoint le revenu versé par les pensions privées. Les bénéficiaires de pension qui fractionnent leur revenu (appelés ici les pensionnés) peuvent transférer jusqu'à 50 % de leur revenu de pension admissible à leur conjoint (destinataire) pour réduire le fardeau fiscal commun du couple. Pour les personnes de 65 ans et plus, le revenu admissible comprend les rentes, les paiements d'un fonds enregistré de revenu

---

5. Les tendances à la concentration relatives aux exemptions de base fédérales, provinciales et territoriales ne sont pas estimées, car elles se ressemblent beaucoup. Il serait impossible de distinguer chaque effet; chacun des deux points d'inflexion convexes serait susceptible d'influencer la répartition hypothétique estimée de l'autre. En outre, plusieurs autres seuils situés à proximité, dont les seuils de récupération des prestations fiscales pour le revenu gagné, pourraient influencer la manière dont les particuliers sont répartis autour des exemptions de base.

de retraite, les revenus d'un régime enregistré d'épargne-retraite et autres types de pension et de revenu de retraite. Cependant, pour les personnes de moins de 65 ans, le revenu admissible est limité aux paiements de régimes de pension agréés et à certaines prestations reçues à la suite du décès du conjoint. Comme cela a été mentionné plus tôt, ce transfert est théorique, c'est-à-dire qu'aucun transfert direct du revenu ni division de la propriété d'actifs n'a véritablement lieu. Pour déclarer le montant du revenu de pension à fractionner chaque année, les couples n'ont qu'à remplir un formulaire et à le joindre à leur déclaration de revenus.

## 4 Données et sélection de l'échantillon

La présente étude est fondée sur une analyse de la Banque de données administratives longitudinales (DAL), qui est un ensemble de données recueillies au moyen d'un panel qui constitue un échantillon représentatif de 20 % des déclarants canadiens. L'échantillon est tiré des données fiscales du fichier sur la famille T1 (FFT1) de l'Agence du revenu du Canada. Le FFT1 est un fichier transversal annuel contenant des renseignements sur l'ensemble des déclarants et de leur famille de recensement. Au Canada, les particuliers produisent chacun leur propre déclaration de revenus, mais les familles de recensement ont été créées dans le FFT1 à l'aide du numéro d'assurance sociale figurant sur le formulaire de déclaration de revenus de chaque personne ou en appariant les renseignements relatifs au nom, à l'adresse, à l'âge, au sexe et à l'état matrimonial des personnes. La DAL contient donc un large ensemble de variables sur l'appartenance démographique, les gains, le revenu, les impôts, les transferts, les crédits, les allocations et les épargnes des particuliers représentés et de leur conjoint. La DAL est mise à jour chaque année pour assurer une représentation transversale. Les données fiscales ne fournissent pas une mesure directe des taux marginaux d'imposition des particuliers. Pour surmonter ce problème, ces taux sont calculés à l'aide du *Canadian Tax and Credit Simulator* (CTaCS) de Milligan (2016).

Le tableau 1 présente les statistiques descriptives de l'échantillon utilisé dans cette analyse. En moyenne, les particuliers sont âgés de 64,1 ans, 52,0 % sont des femmes et 72,3 % sont mariés (c'est-à-dire mariés légalement ou vivant en union libre; voir la note de bas de page 2). En outre, le tableau montre qu'une part importante des particuliers a un revenu du travail (34,7 %) ou d'un travail autonome (9,1 %), un revenu d'investissement (44,6 %), un revenu de la Sécurité de la vieillesse (42,8 %) et un revenu de pension privée (38,9 %). La valeur moyenne des revenus imposables, en comptant uniquement les revenus positifs, est de 39 550 \$, et la valeur médiane est de 28 300 \$ (en dollars constants de 2012). Selon le CTaCS, la valeur moyenne du taux marginal d'imposition sur le revenu prévisible est de 22,1 %, et la valeur médiane est de 23,6 %.

**Tableau 1**  
**Statistiques descriptives**

	Moyenne	Médiane
	années	
<b>Caractéristiques démographiques</b>		
Âge	64,1	64,0
	pourcentage	
Femme	52,0	...
Homme	48,0	...
Marié	72,3	...
<b>Emploi et revenu</b>		
Particuliers ayant un revenu d'emploi	34,7	...
Particuliers ayant un revenu d'un travail autonome	9,1	...
Particuliers ayant un revenu d'investissement	44,6	...
Particuliers ayant des gains en capital	12,6	...
Particuliers ayant un revenu de la Sécurité de la vieillesse	42,8	...
Particuliers ayant un revenu de pension privée	38,9	...
Particuliers ayant un revenu imposable	98,1	...
	dollars constants de 2012	
<b>Gains et revenu conditionnels</b>		
Revenu d'emploi	42 800	27 100
Revenu d'un travail autonome	28 100	10 100
Revenu d'investissement	3 400	750
Gains en capital	9 200	750
Revenu de la Sécurité de la vieillesse	5 700	6 500
Revenu de pension privée	21 700	17 250
Revenu imposable	39 550	28 300
	pourcentage	
<b>Taux d'imposition sur le revenu</b>		
Taux marginal d'imposition sur le revenu prédit	22,1	23,6
Taux moyen d'imposition sur le revenu prédit	11,4	13,2
... sans objet		

**Note** : Les statistiques descriptives sont celles d'un échantillon de déclarants de 60 à 69 ans faisant l'objet d'une analyse dans le cadre de cette étude, et proviennent des données totalisées de 2001 à 2012. Les statistiques sur les gains et le revenu conditionnels sont données uniquement si ces valeurs sont strictement positives et sont exprimées en dollars constants de 2012. Les taux d'imposition sont calculés à l'aide du *Canadian Tax and Credit Simulator* (CTaCS) de Milligan (2016).

**Source** : Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

La présente analyse porte sur tous les déclarants canadiens contenus dans la DAL, pour les années 2001 à 2012, qui étaient âgés de 60 à 69 ans lors de l'année de référence. Cette période a été choisie en vue de fournir un large intervalle d'observations aux fins d'analyse comparative au fil du temps. C'est au milieu de cette période, en 2007, qu'a eu lieu la réforme du code des impôts ayant débouché sur le fractionnement du revenu de pension. Ce groupe d'âge a été choisi afin de mettre l'accent sur les particuliers qui sont à la fois assez âgés pour recevoir un revenu de pension, puisqu'il s'agit d'une condition préalable au fractionnement du revenu de pension, et assez jeunes pour avoir encore un emploi, afin que les réactions à l'impôt en matière de revenu du travail soient plausibles. Plus précisément, l'âge de 60 ans est celui auquel des particuliers peuvent commencer à recevoir un revenu de pension publique, et c'est pour cette raison que cet âge est le repère constituant la limite inférieure de l'échantillon ciblé<sup>6</sup>. Les particuliers doivent commencer à recevoir leur revenu du régime de pension agréé parrainé par leur employeur avant la fin de l'exercice auquel ils atteignent l'âge de 69 ans; cet âge marque donc la limite supérieure de l'échantillon.

6. L'âge minimal auquel les particuliers peuvent généralement commencer à recevoir un revenu d'une pension privée est de 55 ans. Élargir l'analyse pour inclure les particuliers de 55 à 59 ans ne changerait rien aux résultats de l'étude.



## 5 Résultats

La présente section est conçue de la façon suivante. Premièrement, une évaluation décrit dans quelle mesure les taux marginaux d'imposition réels changent réellement aux seuils analysés. L'analyse met l'accent sur la limite inférieure des deuxième, troisième et quatrième paliers d'imposition fédéraux, la limite inférieure des deuxième et troisième paliers d'imposition provinciaux et territoriaux, et les seuils de revenus auxquels les impôts de récupération commencent à s'appliquer aux prestations de la Sécurité de la vieillesse et d'assurance-emploi<sup>7</sup>. Les résultats sont présentés pour la totalité de la période analysée, et font la distinction entre la période qui précède et la période qui suit la mise en œuvre du fractionnement du revenu de pension. L'analyse de la concentration au seuil de l'impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse s'applique uniquement aux particuliers de 65 à 69 ans en raison de l'exigence d'admissibilité aux prestations de ce programme, et l'analyse de la concentration au seuil de l'impôt de récupération de l'assurance-emploi s'applique uniquement aux particuliers qui, selon les observations, reçoivent effectivement de telles prestations<sup>8</sup>.

Deuxièmement, l'analyse de la tendance à la concentration aux points d'inflexion convexes est présentée à la fois sous forme d'inspection graphique et selon un plan de densité empirique. Troisièmement, la manière dont la tendance à la concentration des particuliers relative à l'impôt a changé à la suite de la réforme sur le fractionnement du revenu de pension est évaluée. Quatrièmement, les résultats des essais de simulation qui examinent la manière dont les particuliers non soumis aux impôts de récupération de la Sécurité de la vieillesse et d'assurance-emploi se comportent autour de ces seuils sont présentés. La section se conclut par une analyse de l'hétérogénéité.

### 5.1 Variations des taux marginaux d'imposition réels

L'analyse de la concentration exploite les points d'inflexion convexes des ensembles budgétaires des particuliers. En raison du caractère progressif de l'impôt, les taux marginaux d'imposition des particuliers devraient augmenter de manière discontinue aux seuils analysés. Par conséquent, on s'intéresse au degré de variation qui est réellement observé dans les taux marginaux d'imposition des particuliers à ces seuils. Par exemple, Milligan (2009) a démontré que les barèmes de l'impôt sur le revenu au Canada sont des fonctions complexes combinant l'âge, la province ou le territoire de résidence, les sources de revenus, les caractéristiques du conjoint et d'autres facteurs susceptibles d'atténuer les effets des variations de l'impôt direct sur les taux marginaux d'imposition réels.

Pour étudier la question, les graphiques 1-1 et 1-2 illustrent comment les taux marginaux d'imposition réels des particuliers changent aux seuils analysés. Le graphique 1-1 représente la période avant la réforme, tandis que le graphique 1-2 représente la période après la réforme. Les taux d'imposition (axe vertical) sont calculés au moyen du *Canadian Tax and Credit Simulator*

---

7. Dans la plupart des provinces et des territoires, la limite inférieure du troisième palier d'imposition a tendance à se situer entre les limites inférieures des deuxième et troisième paliers d'imposition fédéraux. Par exemple, en 2012, le seuil du troisième palier d'imposition était de 65 785 \$ à Terre-Neuve-et-Labrador, de 78 043 \$ en Ontario et de 74 028 \$ en Colombie-Britannique. La seule exception notable est la Saskatchewan, où le troisième palier d'imposition commence à 120 185 \$, ce qui est plus près du quatrième palier d'imposition fédéral. Par conséquent, les résidents de la Saskatchewan sont exclus de l'analyse de la concentration à la limite inférieure du troisième palier d'imposition provincial ou territorial. Cette condition vise à faire en sorte que tous les particuliers visés par l'analyse des impôts provinciaux et territoriaux ont un revenu imposable très semblable.

8. Les particuliers peuvent reporter la réclamation de leurs prestations de la Sécurité de la vieillesse jusqu'à cinq ans après le mois de leur 65<sup>e</sup> anniversaire. Leurs prestations mensuelles s'accroissent de 0,6 % pour chaque mois de report de leur pension. Cependant, cette option du programme a seulement été mise en œuvre en juillet 2013. La réforme du fractionnement du revenu de pension n'a donc eu aucun effet sur les incitatifs des particuliers à réclamer leurs prestations de la Sécurité de la vieillesse, car qu'il y ait eu fractionnement du revenu ou non, les pensionnés n'avaient rien à gagner à reporter la réclamation de leurs prestations de la Sécurité de la vieillesse lors de la période visée par cette étude.

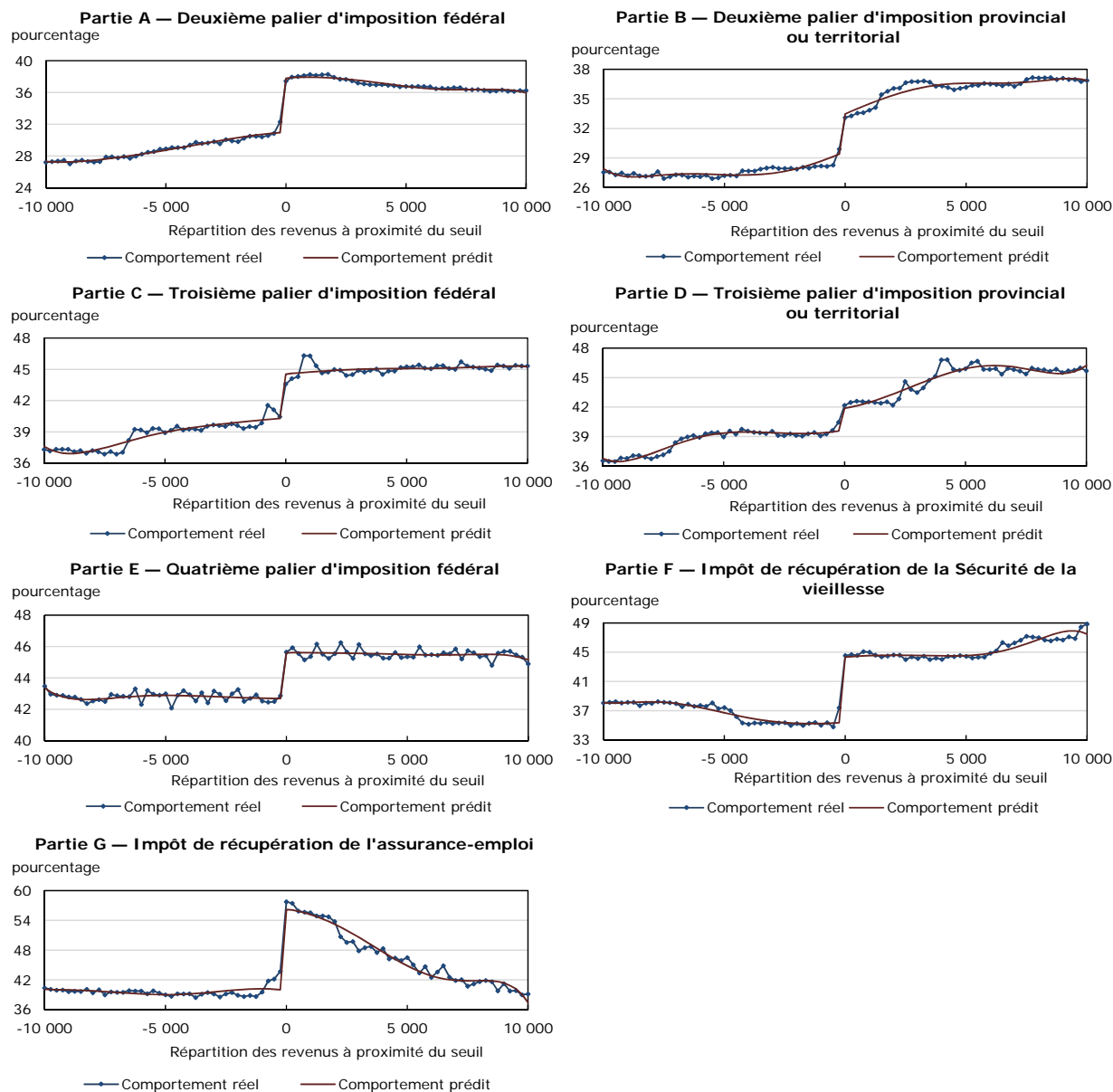
(CTaCS) (Milligan, 2016). La variable changeante (axe horizontal) correspond au revenu imposable relatif au seuil, tel que calculé par le CTaCS. Par exemple, dans la partie A, un particulier ayant un revenu réel égal à 0 a un revenu imposable égal à la limite inférieure du deuxième palier d'imposition fédéral. Chaque partie montre les valeurs moyennes des taux marginaux d'imposition réels pour toutes les tranches de 250 \$ des revenus imposables se trouvant à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de part et d'autre du seuil. Chaque partie montre également les valeurs prédites selon le modèle de régression par les moindres carrés ordinaires (MCO) des taux marginaux d'imposition, que l'on calcule à partir d'une équation polynomiale sextique en revenu imposable par rapport au seuil. Dans chaque cas, l'équation suivante est estimée selon le modèle de régression par les MCO.

$$MTR_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^6 \beta_k (Y_{it} - T_t)^k + \gamma 1(Y_{it} - T_t \geq 0) + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

où  $MTR_{it}$  est le taux marginal d'imposition réel pour chaque particulier  $i$  à l'année  $t$ , calculé au moyen du programme CTaCS;  $Y_{it}$  est le montant correspondant de revenu imposable;  $T_t$  est le seuil du point d'inflexion convexe que l'on analyse;  $1(\cdot)$  est une fonction indicatrice qui a une valeur de « 1 » si elle est vraie et de « 0 » dans le cas contraire; et  $\varepsilon_{it}$  est un résidu statistique. Le paramètre  $\gamma$  représente l'augmentation du taux marginal d'imposition au seuil d'imposition. Utiliser le modèle de régression par les MCO pour estimer l'équation (1) pour chaque seuil revient à estimer la variation moyenne des taux marginaux d'imposition réels dans un plan expérimental de discontinuité de la régression paramétrique (Imbens et Lemieux, 2007; Lee et Lemieux, 2010). Comme on s'y attendait, les taux marginaux d'imposition réels ont tendance à augmenter considérablement à chaque seuil, même en tenant compte de facteurs d'atténuation potentiels issus d'autres dimensions du régime d'imposition.

**Graphique 1-1**

**Taux marginaux d'imposition en fonction du revenu imposable à proximité des seuils d'imposition, 2001 à 2006**

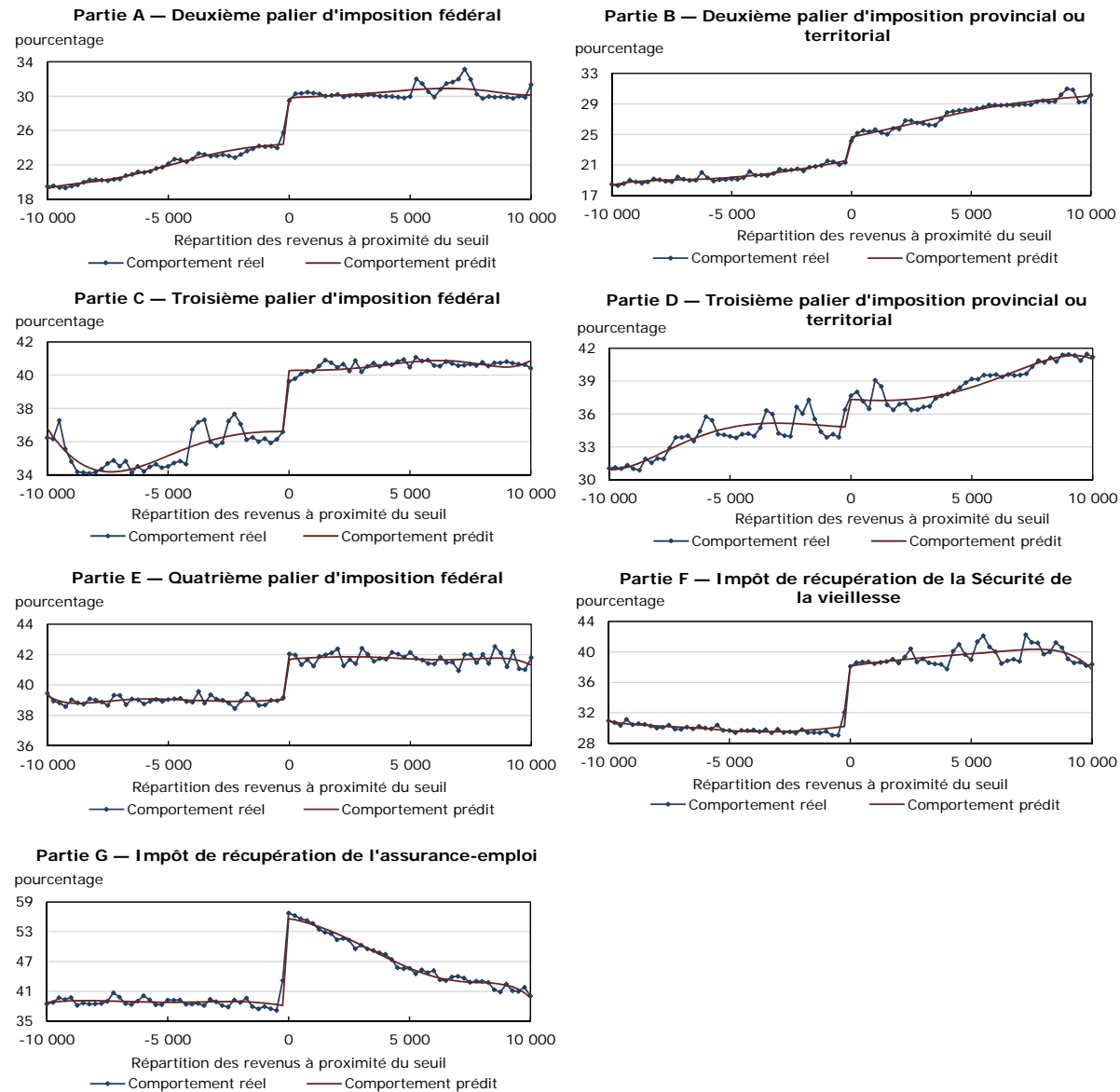


**Note :** Ce graphique illustre les variations des taux marginaux d'imposition de 2001 à 2006, à l'aide de données totalisées. Chaque partie présente le taux moyen d'imposition de chaque tranche de 250 \$ regroupant des particuliers dont le revenu se trouvait à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition durant l'année de référence. Les taux d'imposition sont calculés à l'aide du *Canadian Tax and Credit Simulator* (CTaCS) de Milligan (2016). Les valeurs prédites sont fondées sur une régression polynomiale sextique. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

**Graphique 1-2**

**Taux marginaux d'imposition en fonction du revenu imposable à proximité des seuils d'imposition, 2007 à 2012**



**Note :** Ce graphique illustre les variations des taux marginaux d'imposition de 2007 à 2011, à l'aide de données totalisées. Chaque partie présente le taux moyen d'imposition de chaque tranche de 250 \$ regroupant des particuliers dont le revenu se trouvait à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition durant l'année de référence. Les taux d'imposition sont calculés à l'aide du *Canadian Tax and Credit Simulator* (CTaCS) de Milligan (2016). Les valeurs prédites sont fondées sur une régression polynomiale sextique. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

Les graphiques montrent également que les taux marginaux d'imposition réels augmentent entre le deuxième et le troisième palier d'imposition et entre le troisième et le quatrième palier d'imposition en raison du caractère progressif de l'impôt. Cela est conforme aux hypothèses. L'augmentation des taux est particulièrement marquée aux seuils auxquels l'impôt de récupération commence à s'appliquer à la Sécurité de la vieillesse et à l'assurance-emploi, car ces programmes récupèrent une part importante des prestations; jusqu'à 15 % (Sécurité de la vieillesse) et 30 % (assurance-emploi). Enfin, comme on s'y attendait, une comparaison des deux graphiques semble indiquer que les variations de taux sont similaires à chaque période.

Les estimations du paramètre  $\gamma$  de l'équation (1) produites au moyen du modèle de régression par les MCO sont présentées dans le tableau 2, selon la période et selon l'année. Les erreurs-types dans la présente analyse sont regroupées selon le particulier. La taille de chaque estimation

varie au fil du temps dans l'analyse annuelle. Cette variation est probablement attribuable à la taille relativement restreinte de l'échantillon dans ces cas. Dans l'ensemble, les estimations correspondent aux hypothèses. Par exemple, on sait que les taux marginaux d'imposition ont augmenté d'un palier à l'autre : de 6 % à 7 % à la limite inférieure du deuxième palier d'imposition fédéral, de 4 % à la limite inférieure du troisième palier et de 3 % à la limite inférieure du quatrième palier. Le plan expérimental de discontinuité de la régression permet d'estimer que les variations des taux marginaux d'imposition réels s'élèvent à 6,097 % pour le deuxième palier d'imposition, à 3,893 % pour le troisième palier et à 2,652 % pour le quatrième palier.

Tableau 2

## Estimations par régression des discontinuités dans les taux marginaux d'imposition aux seuils d'imposition, 2001 à 2012

	Seuils d'imposition directs				Seuils d'imposition indirects		
	Deuxième palier d'imposition fédéral	Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	Troisième palier d'imposition fédéral	Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	Quatrième palier d'imposition fédéral	Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	Impôt de récupération de l'assurance-emploi
				pourcentage			
<b>Selon la période</b>							
2001 à 2012	6,097 ***	3,430 ***	3,893 ***	2,475 ***	2,652 ***	8,434 ***	17,340 ***
2001 à 2006	6,853 ***	3,861 ***	4,213 ***	2,206 ***	2,927 ***	8,983 ***	16,440 ***
2007 à 2012	5,369 ***	2,987 ***	3,685 ***	2,567 ***	2,656 ***	7,907 ***	17,770 ***
<b>Selon l'année</b>							
2001	6,937 ***	6,849 ***	4,753 ***	3,636 ***	2,534 ***	9,395 ***	19,450 ***
2002	6,927 ***	5,731 ***	4,411 ***	3,031 ***	2,516 ***	9,125 ***	19,160 ***
2003	6,598 ***	5,541 ***	4,696 ***	2,930 ***	2,714 ***	9,133 ***	18,010 ***
2004	5,256 ***	1,959 ***	4,735 ***	1,960 ***	3,140 ***	9,159 ***	15,570 ***
2005	7,865 ***	1,525 ***	7,704 ***	0,830 **	3,008 ***	8,521 ***	13,870 ***
2006	7,547 ***	2,104 ***	-0,689	1,682 ***	2,840 ***	9,296 ***	15,090 ***
2007	5,552 ***	3,460 ***	3,375 ***	4,531 ***	2,461 **	8,044 ***	17,120 ***
2008	4,461 ***	5,500 ***	6,411 ***	5,838 ***	2,665 ***	9,849 ***	17,540 ***
2009	5,919 ***	3,332 ***	3,996 ***	-0,561	2,777 ***	7,790 ***	18,830 ***
2010	6,063 ***	2,763 ***	1,876 ***	0,691 *	2,990 ***	8,256 ***	17,800 ***
2011	5,866 ***	1,875 ***	3,094 ***	3,973 ***	2,921 ***	6,810 ***	16,950 ***
2012	4,353 ***	0,606 **	3,288 ***	0,914 **	2,190 ***	7,218 ***	18,000 ***

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,001$ )

**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon la période et l'année, pour la totalité de l'échantillon des déclarants ayant été analysé, au moyen du plan expérimental de discontinuité de la régression. Chaque régression est calculée en utilisant une équation polynomiale sextique en revenu imposable, et porte uniquement sur les particuliers ayant un revenu se trouvant à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition lors de l'année de référence. Les erreurs-types sont regroupées selon les particuliers. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

## 5.2 Analyse de la concentration

Des inspections graphiques de la concentration aux seuils d'imposition sont présentées dans les graphiques 2-1 et 2-2. Le graphique 2-1 présente les données de la période avant la réforme, tandis que le graphique 2-2 présente les données ultérieures à la réforme. Chaque partie illustre la répartition du revenu imposable relativement au seuil d'imposition pertinent à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de part et d'autre de ce seuil. Chaque point montre le pourcentage de particuliers de l'échantillon dont le revenu imposable se situe dans une tranche de 250 \$<sup>9</sup>. En outre, chaque partie montre la répartition hypothétique estimée, d'après la méthode de Chetty et coll. (2011)<sup>10</sup>. La présente analyse semble indiquer que les particuliers ont une certaine tendance à réagir aux augmentations discontinues de leur taux marginal d'imposition durant les deux périodes, car à la plupart des seuils d'imposition, une augmentation abrupte de la répartition du revenu imposable est observée.

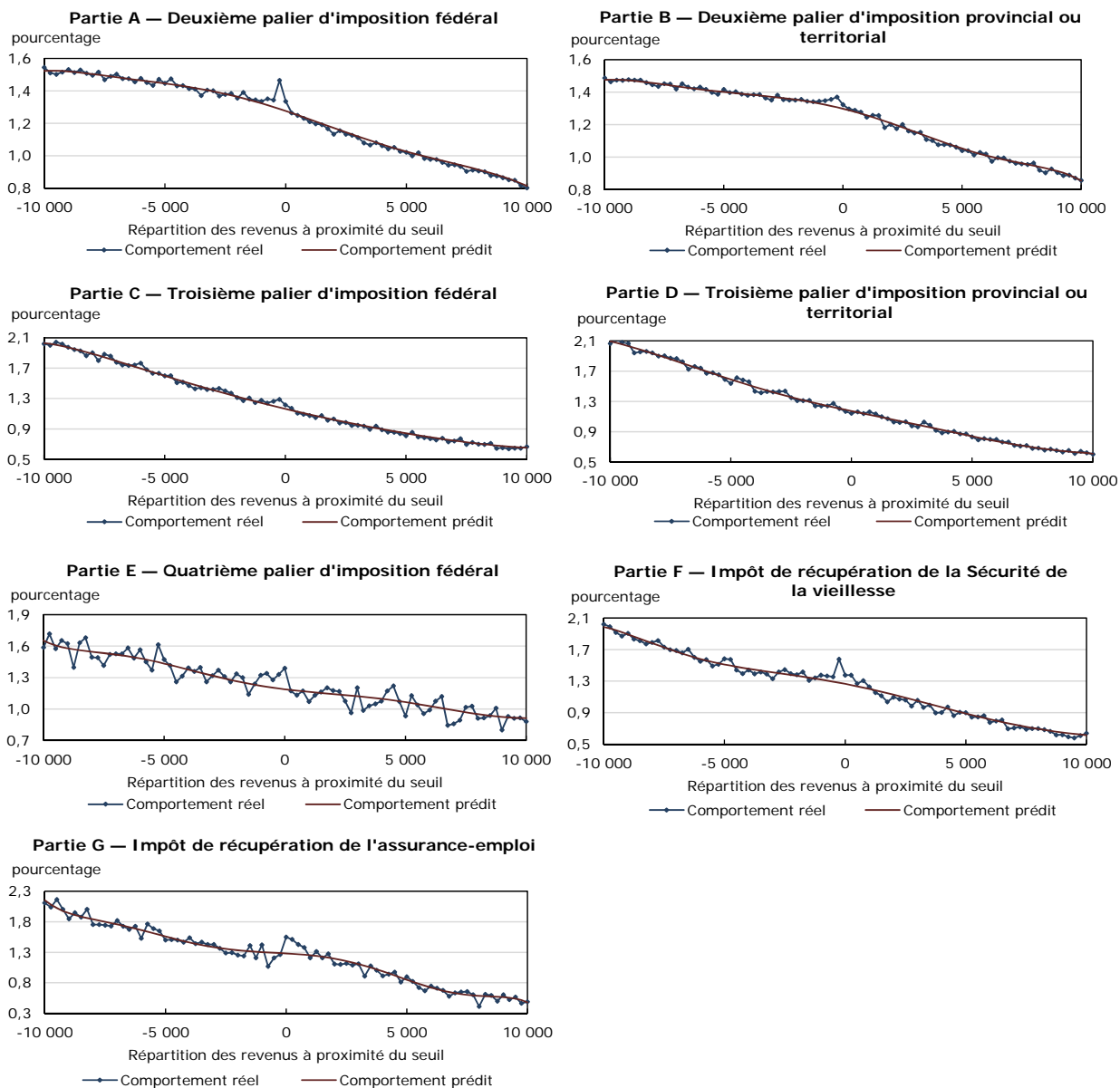
---

9. Dans chaque partie, le pourcentage de particuliers dans chaque tranche de revenu imposable de 250 \$ correspond toujours à un total de 100 %.

10. Le module Stata « bunch\_count » décrit par Olsen (2011) est utilisé pour estimer les répartitions hypothétiques.

## Graphique 2-1

### Répartition des revenus imposables à proximité des seuils d'imposition, 2001 à 2006



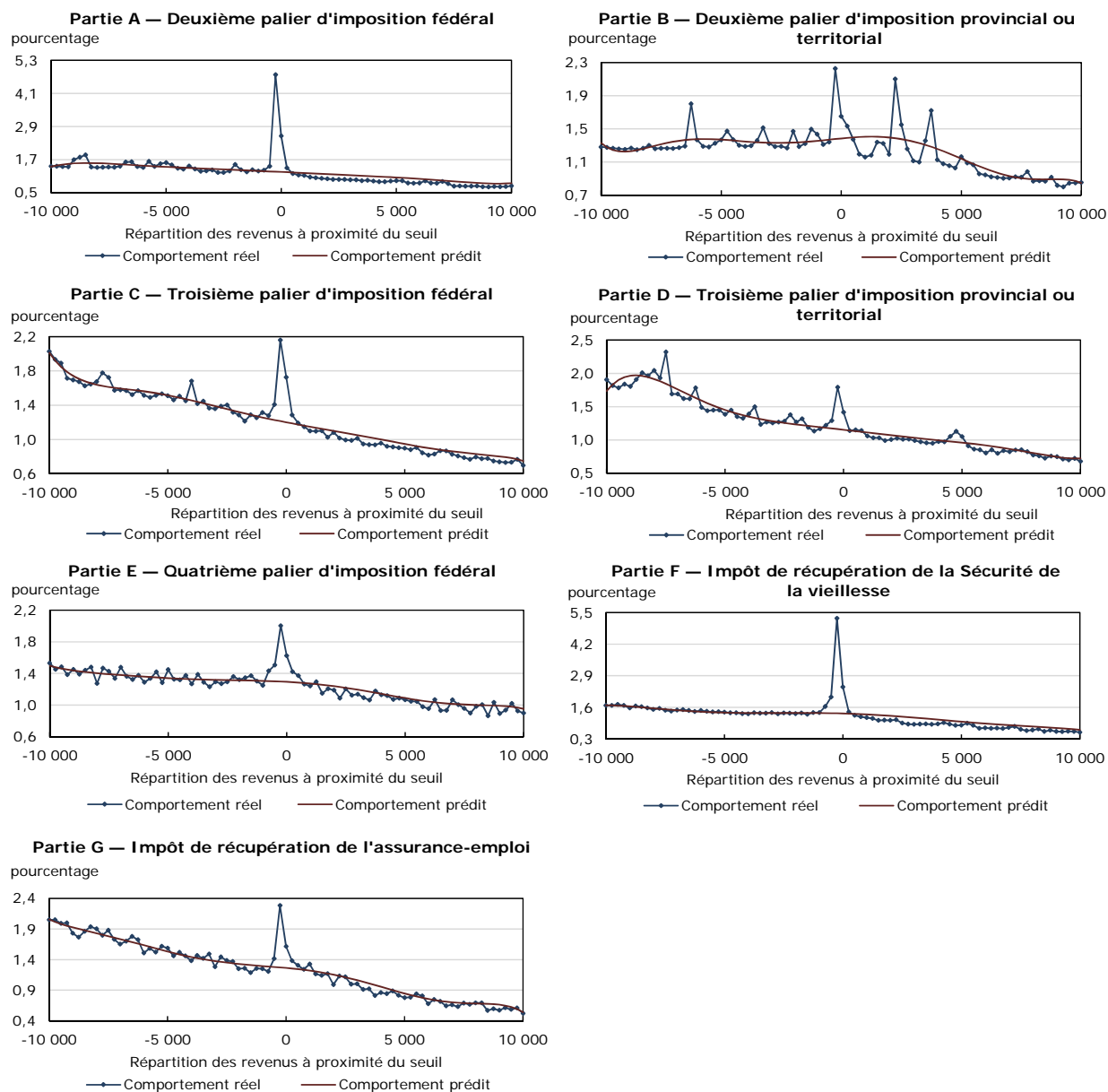
**Note :** Ce graphique illustre la répartition des revenus imposables de 2001 à 2006, à l'aide de données totalisées, pour tous les particuliers dont le revenu se trouvait à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition durant l'année de référence. Les tranches sont de 250 \$. Les répartitions prédites sont calculées en utilisant la méthode décrite dans Chetty, Friedman, Olsen et Pistaferri (2011), « Adjustment costs, firm responses, and micro vs. macro labor supply elasticities: Evidence from Danish tax records », et du module Stata décrit par Olsen (2011), « bunch\_count : Stata module to calculate bunching statistics for a distribution ». Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.



## Graphique 2-2

### Répartition des revenus imposables à proximité des seuils d'imposition, 2007 à 2012



**Note :** Ce graphique illustre la répartition des revenus imposables de 2007 à 2012, à l'aide de données totalisées, pour tous les particuliers dont le revenu se trouvait à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition durant l'année de référence. Les tranches sont de 250 \$. Les répartitions prédites sont calculées en utilisant la méthode décrite dans Chetty, Friedman, Olsen et Pistaferri (2011), « Adjustment costs, firm responses, and micro vs. macro labor supply elasticities: Evidence from Danish tax records », et du module Stata décrit par Olsen (2011), « bunch\_count : Stata module to calculate bunching statistics for a distribution ». Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

Les répartitions du revenu imposable semblent présenter plus d'irrégularités à mesure que la taille de l'échantillon diminue. Par exemple, comparons les résultats du troisième palier d'imposition fédéral à ceux du quatrième palier d'imposition fédéral : l'échantillon est plus grand dans le premier cas que dans le deuxième. Les répartitions à proximité des seuils d'imposition provinciaux et territoriaux sont faussées par le fait que ces seuils varient d'une province ou d'un territoire à l'autre et sont assez proches d'autres points d'inflexion convexes qui pourraient eux aussi donner lieu à une concentration. Voilà les raisons pour lesquelles les résultats relatifs à la concentration aux seuils d'imposition provinciaux et territoriaux devraient être interprétés avec un peu plus de prudence que les autres résultats. Toutefois, la tendance à la concentration est notable dans tous les cas, malgré la possibilité que ces facteurs aient faussé l'analyse.

Une comparaison des résultats sur plusieurs périodes révèle que la majorité de la concentration a lieu durant la période ultérieure à la réforme. De 2001 à 2006, avant la mise en œuvre du fractionnement du revenu de pension, la concentration observée n'est pas très prononcée à la plupart des points d'inflexion convexes. Cela contraste grandement avec la concentration observée pour la période allant de 2007 à 2012, années où les répartitions accusent une augmentation très marquée aux points d'inflexion convexes.

Pour mieux quantifier la mesure de la concentration observée dans ces graphiques, les données du tableau 3 sont obtenues en utilisant l'estimateur de densité empirique de Chetty et coll. (2011) (voir la note de bas de page 8) pour estimer l'ampleur de la masse excédentaire à chaque seuil d'imposition. Ces résultats confirment que la concentration est plus marquée de 2007 à 2012 que de 2001 à 2006. Par exemple, à la suite de la mise en œuvre du fractionnement du revenu de pension, la concentration a augmenté de 15,8 fois à la limite inférieure du deuxième palier d'imposition fédéral, de 6,4 fois à la limite inférieure du troisième palier et de 2,4 fois à la limite inférieure du quatrième palier. Les résultats par année présentent légèrement plus d'irrégularités en raison des tailles d'échantillon plus petites. L'estimation de la répartition du revenu imposable est donc moins précise. Cependant, même dans ces cas, la concentration a continué à augmenter à la suite de la réforme. Cette augmentation est particulièrement apparente lorsque l'on compare les résultats au fil du temps aux deuxième et troisième paliers d'imposition fédéraux, de même qu'au seuil auquel entre en vigueur l'impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse, où les échantillons sont toujours d'une taille relativement importante.

Tableau 3

## Estimations de la concentration des revenus imposables aux seuils d'imposition, selon le plan de densité empirique, 2001 à 2012

	Seuils d'imposition directs				Seuils d'imposition indirects		
	Deuxième palier d'imposition fédéral	Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	Troisième palier d'imposition fédéral	Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	Quatrième palier d'imposition fédéral	Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	Impôt de récupération de l'assurance-emploi
	pourcentage						
<b>Selon la période</b>							
2001 à 2012	2,446 ***	0,595 ***	0,932 ***	0,469 ***	0,918 ***	2,787 ***	0,924 ***
2001 à 2006	0,257 ***	0,141 ***	0,241 ***	0,004	0,484 **	0,581 ***	0,345 *
2007 à 2012	4,056 ***	0,908 **	1,536 ***	0,892 ***	1,182 ***	4,402 ***	1,229 ***
<b>Selon l'année</b>							
2001	0,328 ***	0,291 ***	0,342 *	0,349 *	1,345 *	0,689 ***	0,408
2002	0,258 ***	0,070	0,154	0,020	-0,192	0,043	-0,381
2003	0,294 ***	0,291 ***	0,194	0,155	0,181	0,442 **	0,567
2004	0,150 †	0,078	0,671 ***	-0,021	0,178	0,818 ***	0,774 †
2005	0,360 ***	0,090	-0,071	-0,245 †	-0,546	0,740 ***	0,343
2006	0,157 *	0,043	0,217	-0,130	1,854 ***	0,729 ***	0,291
2007	2,152 ***	0,815 **	0,727 **	0,567 †	1,553 ***	3,624 ***	0,422
2008	2,792 ***	2,680 ***	1,498 ***	2,085 ***	0,820 **	5,028 ***	0,977 *
2009	4,467 ***	1,450 **	1,312 ***	0,085	0,698 *	4,506 ***	1,025 **
2010	4,982 ***	0,460	2,376 ***	0,569	1,259 **	4,219 ***	1,939 ***
2011	5,247 ***	0,086	1,628 ***	0,748	1,456 ***	4,759 ***	1,849 ***
2012	4,850 ***	0,068	1,722 ***	1,366 *	1,278 ***	4,279 ***	0,893 *

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,001$ )

† valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,10$ )

**Note :** Ce tableau présente les estimations de la concentration des revenus, selon la période et l'année, pour la totalité de l'échantillon des déclarants ayant été analysé, au moyen du plan de densité empirique. La méthode décrite dans Chetty, Friedman, Olsen et Pistaferri (2011), « Adjustment costs, firm responses, and micro vs. macro labor supply elasticities: Evidence from Danish tax records », en utilisant le module Stata de Olsen (2011) « bunch\_count: Stata module to calculate bunching statistics for a distribution », est utilisée. Chaque analyse porte uniquement sur les particuliers ayant un revenu se trouvant à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition lors de l'année de référence. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

### 5.3 L'effet du fractionnement du revenu de pension

Les résultats précédents démontrent que la réaction relative au revenu par rapport à l'imposition a changé de manière fondamentale de 2006 à 2007. Ce changement coïncide avec la mise en œuvre du fractionnement du revenu de pension. Pour évaluer plus en profondeur la mesure dans laquelle les résultats sont attribuables au fractionnement, la présente section délimite l'analyse autour de plusieurs marges de variation qui ont eu une incidence sur l'admissibilité des particuliers au fractionnement du revenu de pension.

Le tableau 4 reprend l'analyse précédente des particuliers, selon leur état matrimonial et l'éventualité où les particuliers, et leur conjoint s'ils sont mariés, reçoivent un revenu de pension privée. Les effets des points d'inflexion convexes sur les taux marginaux d'imposition réels sont indiqués dans la partie A, tandis que la concentration qui s'ensuit est indiquée dans la partie B. Les résultats montrent, tout d'abord, que les variations du taux marginal d'imposition réel sont largement uniformes d'un groupe à l'autre. Cela n'est guère surprenant, compte tenu du fait que l'unité d'imposition est le particulier. Les seuils d'imposition s'appliquent à tout le monde, peu importe leur état matrimonial. En outre, le code des impôts traite la plupart des types de revenus de manière égale; par conséquent, la provenance du revenu (par exemple, pensions privées ou autres sources) ne devrait pas avoir d'effet sur ces résultats<sup>11</sup>.

---

11. Par exemple, en 2012, le taux marginal d'imposition fédéral pour la plupart des sources de revenus était de 15 % pour le premier palier d'imposition, de 22 % pour le deuxième palier, de 26 % pour le troisième palier et de 29 % pour le quatrième palier. Les taux marginaux d'imposition correspondants sur les gains en capital étaient de 7,5 %, 11 %, 13 % et 14,5 %. Les taux marginaux d'imposition étaient de -0,03 %, 9,63 %, 15,15 % et 19,29 % pour les dividendes canadiens admissibles et de 2,08 %, 10,83 %, 15,83 % et 19,58 % pour les dividendes canadiens non admissibles. Malgré les différents taux d'imposition appliqués à chaque type de revenu, les seuils de revenu imposable qui délimitent les paliers d'imposition étaient les mêmes dans chaque cas. Par conséquent, tous les particuliers devraient être traités dans une certaine mesure par les seuils d'imposition, et seuls les particuliers dont la plus grande partie du revenu provient des gains en capital ou des dividendes canadiens devraient être traités dans une moindre mesure que les autres.

**Tableau 4**

**Variations estimées des taux marginaux d'imposition et concentration aux seuils d'imposition, selon l'état matrimonial et le fait de recevoir un revenu de pension ou non, 2007 à 2012**

	Non marié			Marié			
	Aucun revenu de pension	Revenu de pension	L'un ou l'autre	Aucun revenu de pension pourcentage	Revenu de pension		L'un ou l'autre
					Particulier	Conjoint	
<b>Partie A — Variations des taux marginaux d'imposition</b>							
<b>Seuils d'imposition directs</b>							
Deuxième palier d'imposition fédéral	6,843 ***	6,117 ***	6,394 ***	6,838 ***	4,707 ***	3,375 ***	4,261 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	2,149 ***	3,073 ***	2,546 ***	2,710 ***	3,105 ***	3,244 ***	3,198 ***
Troisième palier d'imposition fédéral	3,895 ***	3,709 ***	3,809 ***	3,750 ***	3,368 ***	3,688 ***	3,592 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	3,837 ***	3,167 ***	3,479 ***	3,244 ***	1,781 ***	1,406 **	1,883 ***
Quatrième palier d'imposition fédéral	3,925 ***	1,594	2,942 ***	2,925 ***	2,321 ***	2,061 ***	2,280 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>							
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	8,168 ***	9,404 ***	8,997 ***	8,066 ***	7,699 ***	6,898 ***	7,416 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	18,250 ***	19,020 ***	18,620 ***	19,010 ***	17,440 ***	15,060 ***	16,660 ***
<b>Partie B — Concentration des revenus imposables</b>							
<b>Seuils d'imposition directs</b>							
Deuxième palier d'imposition fédéral	0,072	0,025	0,045	0,346 ***	7,327 ***	8,299 ***	7,077 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	0,124	0,021	0,065	0,093 †	1,596 *	1,351 *	1,461 **
Troisième palier d'imposition fédéral	-0,148	0,200	0,014	0,282 *	3,884 ***	4,282 ***	3,505 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	0,505 **	0,132	0,306 **	0,034	1,880 ***	2,120 ***	1,804 ***
Quatrième palier d'imposition fédéral	0,249	-0,328	-0,009	0,311 †	2,913 ***	3,143 ***	2,784 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>							
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	0,848 **	0,331 †	0,472 **	1,086 ***	7,195 ***	8,661 ***	7,056 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	0,615	0,672 †	0,639 *	-0,196	2,493 ***	3,629 ***	2,849 ***

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,01)

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,001)

† valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,10)

**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon le plan expérimental de discontinuité de la régression, et les estimations de la concentration, selon le plan de densité empirique. L'analyse porte uniquement sur la période ultérieure à la réforme et les particuliers sont classés selon leur état matrimonial, selon le fait que le particulier (s'il n'est pas marié) ou le couple (si les personnes sont mariées) reçoit ou non un revenu d'une pension privée. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

Malgré l'uniformité du traitement, la tendance à la concentration varie grandement d'un groupe à l'autre. Parmi les personnes non mariées, cette tendance est de faible ampleur, voire négligeable, sauf dans certains cas, notamment aux seuils d'imposition de la Sécurité de la vieillesse et de l'assurance-emploi et à la limite inférieure du troisième palier d'imposition provincial ou territorial. De même, les personnes mariées dont aucun membre du couple n'est pensionné et qui ne sont pas admissibles au fractionnement de leur revenu affichent une concentration à la plupart des seuils, mais dans une faible mesure. Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi ces résultats pourraient être différents de ceux des personnes non pensionnées non mariées, y compris des différences dans le comportement de marché en réaction à l'impôt ou l'accès à d'autres méthodes de planification fiscale liées à l'état matrimonial. De plus, les résultats pourraient tout simplement être des estimations plus précises pour les personnes mariées, car 72,3 % des particuliers de l'échantillon sont soit légalement mariés, soit en union libre, comme le montre le tableau 1. La présente analyse montre également que la tendance à la concentration des personnes mariées dont au moins un membre du couple reçoit un revenu de pension privée est à la fois d'une assez grande ampleur et significative sur le plan statistique à tous les seuils d'imposition. Le statut de pensionné semble être un facteur important d'une réaction active aux variations des taux marginaux d'imposition, d'une manière prédite par le modèle type décrit plus haut. Cela correspond aux hypothèses relatives à l'incidence du fractionnement du revenu de pension sur les résultats.

Pour étudier plus en profondeur le rôle du fractionnement du revenu, le tableau 5 traite uniquement des personnes mariées, durant la période ultérieure à la réforme et permet d'examiner si, et de quelle manière, le programme de fractionnement du revenu est utilisé. Dans l'ensemble, les effets de l'augmentation du taux d'imposition sur les taux marginaux d'imposition réels sont très uniformes d'un groupe à l'autre, comme le montre la partie A. Les seules exceptions notables ont trait aux destinataires des transferts, qui reçoivent une fraction du revenu de pension de leur conjoint, à la limite inférieure du troisième palier d'imposition provincial ou territorial et au seuil du quatrième palier d'imposition fédéral. Cependant, la plupart des personnes à revenu élevé ont tendance à verser une part de leur revenu à leur conjoint plutôt que de recevoir une part du revenu de leur conjoint, et le manque de précision de ces estimations est en partie attribuable à la petite taille de l'échantillon. Cependant, comme le montre la partie B, la tendance à la concentration à tous les seuils d'imposition est presque entièrement attribuable aux particuliers qui utilisent le programme de fractionnement du revenu de pension.

Tableau 5

**Variations estimées des tauB2:J30x marginaux d'imposition et concentration aux seuils d'imposition, personnes mariées, selon le type de fractionnement du revenu de pension, 2007 à 2012**

	fractionnement du revenu	Fractionnement du revenu		
		Transfert	Destinataire	L'un ou l'autre
		pourcentage		
<b>Partie A — Variations des taux marginaux d'imposition</b>				
<b>Seuils d'imposition directs</b>				
Deuxième palier d'imposition fédéral	6,565 ***	7,053 ***	2,129 ***	3,681 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	2,895 ***	2,843 ***	3,319 ***	3,125 ***
Troisième palier d'imposition fédéral	3,755 ***	3,540 ***	3,811 ***	3,540 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	3,212 ***	2,150 ***	-0,214	1,481 **
Quatrième palier d'imposition fédéral	2,843 ***	2,523 ***	1,670 †	2,232 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>				
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	8,361 ***	8,305 ***	5,403 ***	7,137 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	18,830 ***	17,970 ***	10,640 ***	15,880 ***
<b>Partie B — Concentration des revenus imposables</b>				
<b>Seuils d'imposition directs</b>				
Deuxième palier d'imposition fédéral	0,369 ***	8,657 ***	10,600 ***	9,509 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	0,113 **	2,261 **	1,334 *	1,864 *
Troisième palier d'imposition fédéral	0,316 **	4,313 ***	6,223 ***	5,084 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	0,084	2,365 ***	3,074 **	2,655 ***
Quatrième palier d'imposition fédéral	0,300 †	3,396 ***	5,137 ***	4,140 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>				
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	1,020 ***	7,958 ***	12,790 ***	9,906 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	-0,048	2,925 ***	7,961 ***	3,946 ***

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,001$ )

† valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,10$ )

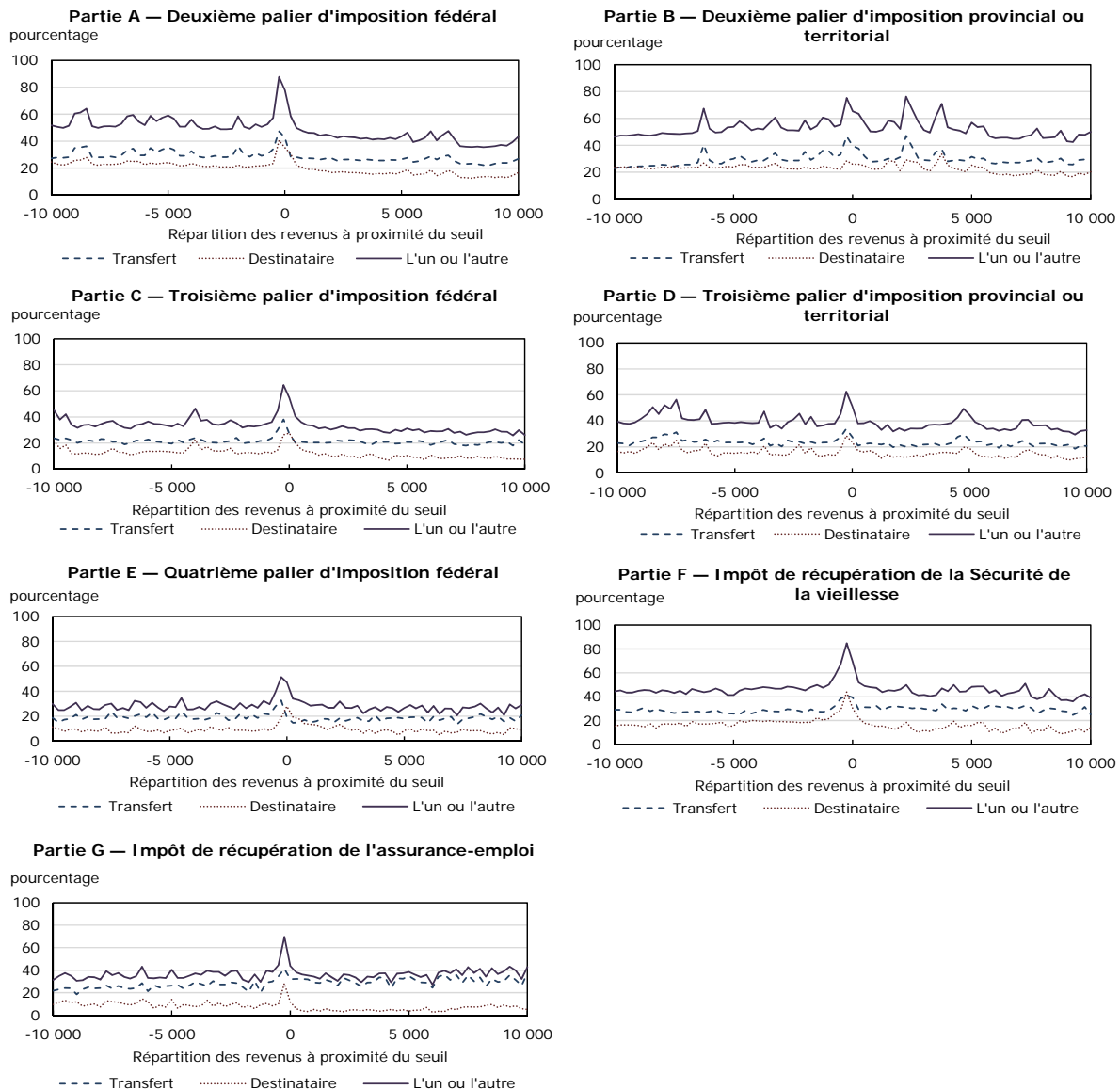
**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon le plan expérimental de discontinuité de la régression, et les estimations de la concentration, selon le plan de densité empirique. L'analyse porte uniquement sur les personnes mariées, durant la période ultérieure à la réforme, et les personnes sont classées selon leur état matrimonial et le type de fractionnement du revenu de pension qu'ils adoptent. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

Il est intéressant d'observer que ces réactions sont qualitativement similaires pour les particuliers qui transfèrent et reçoivent une part du revenu de pension. Cela semble indiquer que la concentration est le résultat de deux types de planification fiscale. Premièrement, les particuliers pensionnés transfèrent suffisamment de leur revenu à leur conjoint pour réduire leur revenu imposable à un palier d'imposition inférieur, mais pas davantage, car le particulier et son conjoint ont alors, suppose-t-on, le même taux marginal d'imposition. Deuxièmement, les particuliers dont le conjoint est pensionné reçoivent souvent de leur conjoint une part de revenu qui ne fera pas passer leur revenu imposable à un palier d'imposition supérieur, à partir duquel le montant des impôts qu'ils paieraient serait égal ou supérieur à celui que leur conjoint devrait payer. Par conséquent, les couples semblent se coordonner efficacement pour limiter leur fardeau fiscal commun.

Le graphique 3 présente une confirmation finale de l'importance du rôle du programme de fractionnement du revenu de pension dans ces résultats. Plus précisément, le graphique illustre la probabilité de transférer ou de recevoir une part du revenu de pension pour chaque seuil d'imposition analysé, parmi les personnes mariées admissibles au programme durant la période ultérieure à la réforme. Les résultats montrent une augmentation marquée de la répartition des probabilités près de chaque seuil. Cette constatation est conforme aux hypothèses.

**Graphique 3**  
**Probabilités de fractionnement du revenu de pension à proximité des seuils d'imposition, personnes mariées, 2007 à 2012**



**Note :** Ce graphique illustre les probabilités de transférer une partie de son revenu de pension à son conjoint, de recevoir une part du revenu de pension de son conjoint, et de transférer ou recevoir une part du revenu de pension au moyen du fractionnement du revenu de pension. L'analyse est effectuée en utilisant des données totalisées tirées de la période ultérieure à la réforme pour les personnes mariées dont le revenu se trouvait à l'intérieur d'un intervalle de 10 000 \$ de plus ou de moins que le seuil d'imposition durant l'année de référence. Les tranches sont de 250 \$. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

## 5.4 Essais de simulation

Il existe diverses manières d'éprouver la validité de l'estimateur et la robustesse des résultats des études qui utilisent des méthodes quasi expérimentales dans des contextes transversaux. Par exemple, Ganong et Jäger (2017) proposent, pour le plan de régression coudé, un essai de permutation qui consiste à répéter l'estimation du coude de régression à divers points le long de la variable changeante, près du coude de régression réel, afin d'évaluer dans quelle mesure la signification statistique de l'estimateur varie. Une autre méthode consiste à répéter l'analyse sur une variable changeante ou sur un échantillon qui n'est pas traité (Landais, 2015; Messacar, 2015). Cette méthode a été utilisée ici pour évaluer de quelle manière les particuliers non touchés par les seuils de l'impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse et de l'assurance-emploi se comportent à proximité de ces points en matière de répartition des revenus.



Avant juillet 2013, les particuliers ne pouvaient pas reporter la réclamation de leurs prestations de la Sécurité de la vieillesse en vue de recevoir des paiements mensuels d'un montant plus élevé quand commencerait le versement de leurs prestations. Par conséquent, la majorité des déclarants commençaient à toucher leurs prestations de la Sécurité de la vieillesse dès qu'ils devenaient admissibles, à l'âge de 65 ans, car tout report était inutile. En raison de cette variation exogène de l'admissibilité, un groupe témoin potentiellement valide à ce seuil d'imposition serait les particuliers de 60 à 64 ans qui ne sont pas touchés par l'impôt de récupération<sup>12</sup>. L'analyse en fonction de l'âge est présentée dans le tableau 6 et classe les particuliers selon leur état matrimonial, le fait qu'ils reçoivent ou non un revenu d'une pension privée et selon le fait qu'il y a fractionnement ou non de leur revenu de pension. La partie A montre que les taux d'imposition marginaux réels des particuliers ne sont touchés par l'impôt de récupération que lorsque les particuliers atteignent l'âge de 65 ans, ce qui appuie cette méthode d'essai de simulation. La tendance à la concentration est fortement observée, mais seulement chez les particuliers qui avaient un revenu de pension ou qui ont utilisé un programme de fractionnement du revenu de pension, comme le montre la partie B. Ces résultats sont conformes aux constatations antérieures. Ce comportement est principalement observé chez les particuliers de 65 à 69 ans qui sont touchés par l'impôt de récupération.

---

12. Étant donné que le revenu tiré des prestations de la Sécurité de la vieillesse est imposable, le revenu supplémentaire reçu par les bénéficiaires de la Sécurité de la vieillesse par rapport aux non-bénéficiaires signifie probablement que les particuliers âgés de 60 à 64 ans et ceux âgés de 65 à 69 ans situés près du même point de la répartition des revenus ne sont pas tout à fait comparables. En effet, les prestations de la Sécurité de la vieillesse « avantagent » les particuliers de 65 à 69 ans dans la répartition des revenus. Néanmoins, l'exigence relative à l'âge est exogène par rapport à la perspective des particuliers et offre une marge de variation utile que l'on peut exploiter de façon empirique.

**Tableau 6**

**Variations estimées des taux marginaux d'imposition et concentration au seuil de l'impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse, selon l'état matrimonial, le fait de recevoir un revenu de pension ou non, le type de fractionnement du revenu de pension et l'âge, 2007 à 2012**

	Non marié		Marié			
	Aucun revenu de pension	Revenu de pension	Revenu de pension		Fractionnement du revenu de pension	
			Non	Oui	Non	Oui
pourcentage						
<b>Partie A — Variations des taux marginaux d'imposition</b>						
60 ans	0,122	0,157	-0,339	0,551	-0,254	0,766
61 ans	-0,191	1,705	-0,376	-0,448	-0,345	-0,545
62 ans	0,001	0,524	0,404	0,687	-0,011	1,220 *
63 ans	0,437	-0,565	-0,205	0,313	0,079	0,242
64 ans	-0,673	0,928	0,119	-0,345	-0,051	-0,460
65 ans	8,440 ***	9,716 ***	6,622 ***	7,919 ***	6,595 ***	8,348 ***
66 ans	8,314 ***	9,447 ***	7,573 ***	7,046 ***	8,190 ***	6,590 ***
67 ans	7,779 ***	9,574 ***	8,986 ***	7,020 ***	9,036 ***	6,492 ***
68 ans	8,380 ***	9,090 ***	10,740 ***	7,152 ***	9,554 ***	6,920 ***
69 ans	7,213 ***	9,015 ***	8,160 ***	7,986 ***	10,020 ***	7,327 ***
<b>Partie B — Concentration des revenus imposables</b>						
60 ans	0,312	-0,135	0,078	0,891 **	0,179	1,102 **
61 ans	-0,046	-0,436	-0,259	0,410	-0,167	0,600
62 ans	0,273	-0,437	0,260	0,249	0,100	0,527
63 ans	0,188	-0,076	0,050	0,476	-0,028	0,828 †
64 ans	0,095	-0,117	-0,260	0,488	-0,300	0,943 †
65 ans	-0,525	0,684	1,138 **	5,456 ***	1,093 ***	7,827 ***
66 ans	0,709	-0,099	1,048 ***	6,916 ***	0,928 ***	9,722 ***
67 ans	1,279	0,553	0,966 **	6,930 ***	0,938 ***	9,657 ***
68 ans	2,398 **	0,602	1,197 **	8,033 ***	1,187 ***	10,980 ***
69 ans	3,099 **	-0,153	1,095 *	8,314 ***	0,956 ***	11,620 ***

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,001$ )

† valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,10$ )

**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon le plan expérimental de discontinuité de la régression, et les estimations de la concentration au seuil de l'impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse, selon le plan de densité empirique, durant la période ultérieure à la réforme. Dans cette analyse, les particuliers sont classés selon leur état matrimonial, selon le fait que le particulier (s'il n'est pas marié) ou le couple (si les personnes sont mariées) touche ou non un revenu de pension privée, selon le fait qu'il y a fractionnement ou non du revenu de pension et selon l'âge.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

L'analyse principale de la concentration autour du seuil de l'impôt de récupération de l'assurance-emploi comprend uniquement les particuliers qui reçoivent ces prestations, puisque ceux qui ne les reçoivent pas ne sont pas traités. Dans le tableau 7, les non-bénéficiaires de l'assurance-emploi sont utilisés comme groupe témoin pour évaluer de quelle façon les taux marginaux d'imposition réels et les répartitions du revenu imposable auraient évolué autour de ce point d'inflexion convexe durant la période ultérieure à la réforme. Comme précédemment, aux fins de la présente analyse, les particuliers sont classés selon leur état matrimonial, selon le fait qu'ils reçoivent ou non un revenu de pension privée et selon le fait qu'il y a fractionnement ou non de leur revenu de pension. Les résultats montrent que les variations des taux marginaux d'imposition réels sont significatives uniquement chez les particuliers qui reçoivent des prestations d'assurance-emploi, conformément aux hypothèses. Les légères discontinuités des taux d'imposition chez les personnes non bénéficiaires de l'assurance-emploi, discontinuités qui peuvent dans certains cas paraître significatives, peuvent être attribuées à la taille de l'ensemble de données et au fait que les taux d'imposition croissent généralement en fonction de l'augmentation du revenu. Cependant, l'ampleur des estimations dans ces cas ne présente aucun intérêt sur le plan économique. Conformément aux hypothèses, la tendance à la concentration est observée uniquement chez les particuliers qui, à la fois, recevaient des prestations de l'assurance-emploi et étaient admissibles au fractionnement du revenu de pension.

**Tableau 7**

**Variations estimées des taux marginaux d'imposition et concentration au seuil de l'impôt de récupération de l'assurance-emploi, selon l'état matrimonial, le fait de recevoir un revenu de pension ou non, le type de fractionnement du revenu de pension et le fait de recevoir des prestations d'assurance-emploi ou non, 2007 à 2012**

	Non marié		Marié			
	Aucun revenu de pension	Revenu de pension	Revenu de pension		Fractionnement du revenu de pension	
			Non	Oui	Non	Oui
pourcentage						
<b>Partie A — Variations des taux marginaux d'imposition</b>						
Revenu d'assurance-emploi	18,250 ***	19,020 ***	19,010 ***	16,660 ***	18,830 ***	17,540 ***
Aucun revenu d'assurance-emploi	0,350	0,696 **	0,174	0,243 *	0,207	0,245 **
<b>Partie B — Concentration des revenus imposables</b>						
Revenu d'assurance-emploi	0,615	0,672	-0,196	2,849 ***	-0,048	3,946 ***
Aucun revenu d'assurance-emploi	-0,057	0,063	-0,098	0,002	-0,115 *	0,108

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,01)

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,001)

**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon le plan expérimental de discontinuité de la régression, et les estimations de la concentration au seuil de l'impôt de récupération de l'assurance-emploi, selon le plan de densité empirique, durant la période ultérieure à la réforme. Dans cette analyse, les particuliers sont classés selon leur état matrimonial, selon le fait que le particulier (s'il n'est pas marié) ou le couple (si les personnes sont mariées) reçoit ou non un revenu de pension privée, selon le fait qu'il y a fractionnement ou non du revenu de pension et selon le fait que le particulier reçoit ou non des prestations d'assurance-emploi.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

## 5.5 Réactions hétérogènes

Il est instructif d'examiner brièvement dans quelle mesure les résultats principaux de la présente étude varient selon les caractéristiques personnelles des particuliers. Un grand nombre d'ouvrages cités plus tôt ont déterminé que les réactions relatives à l'impôt sur le revenu sont plus marquées chez les femmes, les travailleurs autonomes et les personnes qui travaillent dans des secteurs dont le marché de l'emploi est plus flexible (Saez, Slemrod et Giertz, 2012). À partir de ce constat, la présente section porte sur les variations des taux marginaux d'imposition réels et la variation de la tendance à la concentration, selon le sexe, le type de revenu et le secteur d'activité de l'emploi des personnes mariées (tableau 8-1) et non mariées (tableau 8-2).

Premièrement, le tableau 8-1 indique que les effets des seuils d'imposition sur les taux marginaux d'imposition réels sont à la fois conformes aux constatations antérieures et uniformes d'un groupe à l'autre, comme le montre la partie A. Cela signifie que toute différence entre les groupes en matière de concentration n'est probablement pas attribuable aux différences relatives au traitement. Cependant, la partie B montre que les personnes non mariées de tous les groupes ne montrent pas de tendance à la concentration significative relativement aux variations du taux d'imposition, à l'exception de quelques cas de moindre importance. Par exemple, les travailleurs autonomes ne sont pas beaucoup plus portés que les autres travailleurs à afficher une tendance à la concentration relativement aux variations de l'impôt. Deuxièmement, le tableau 8-2 montre que parmi les personnes mariées, les résultats sont similaires sur le plan qualitatif. Les effets des variations des taux d'imposition sont uniformes d'un groupe à l'autre, et aucune différence notable n'est observée dans les tendances à la concentration correspondantes.

**Tableau 8-1**  
**Réactions hétérogènes, personnes non mariées, 2007 à 2012**

	Selon le sexe		Selon le type de revenu			Selon le secteur d'activité de l'emploi du particulier	
			Revenu d'emploi	Revenu d'un travail autonome	Revenu d'investissement ou gains en capital	Fabrication, construction ou métiers	Autre emploi non agricole et non lié à la fabrication
	Femme	Homme					
<b>Partie A — Variations des taux marginaux d'imposition</b>							
<b>Seuils d'imposition directs</b>							
Deuxième palier d'imposition fédéral	6,435 ***	6,340 ***	6,901 ***	5,661 ***	6,343 ***	6,807 ***	6,863 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	2,614 ***	2,418 ***	2,237 ***	3,687 ***	2,878 ***	1,990 ***	2,195 ***
Troisième palier d'imposition fédéral	4,338 ***	3,130 ***	3,569 ***	3,627 ***	3,840 ***	3,165 ***	3,896 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	3,402 ***	3,580 ***	3,435 ***	3,839 ***	3,993 ***	3,225 ***	3,403 ***
Quatrième palier d'imposition fédéral	3,039 **	2,821 **	3,476 ***	1,988	2,547 **	3,854 ***	3,274 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>							
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	8,626 ***	9,639 ***	8,170 ***	8,353 ***	8,469 ***	9,051 ***	7,714 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	18,200 ***	18,770 ***	18,570 ***	25,130 ***	19,760 ***	18,610 ***	18,820 ***
<b>Partie B — Concentration des revenus imposables</b>							
<b>Seuils d'imposition directs</b>							
Deuxième palier d'imposition fédéral	0,087	-0,028	0,055	0,138	0,171 *	0,092	0,048
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	0,099 †	0,004	-0,007	0,213	0,056	-0,107	0,098
Troisième palier d'imposition fédéral	0,101	-0,106	-0,025	-0,229	0,214	-0,270	0,026
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	0,274 *	0,352 *	0,397 **	-0,274	0,378 *	0,286	0,416 **
Quatrième palier d'imposition fédéral	-0,139	0,099	-0,020	0,894	-0,025	0,264	-0,120
<b>Seuils d'imposition indirects</b>							
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	-0,009	0,483 ***	0,231 *	0,463	0,209	0,574 *	0,067
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	0,132	-0,070	0,018	-0,578 *	0,127	-0,036	0,005

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,01)

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,001)

† valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,10)

**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon le plan expérimental de discontinuité de la régression, et les estimations de la concentration des revenus des personnes non mariées, selon le plan de densité empirique, durant la période ultérieure à la réforme. Dans cette analyse, les particuliers sont classés selon le sexe, les sources de revenus et le secteur d'activité de l'emploi du particulier. Le groupe « Fabrication, construction ou métiers » (simplifié par soucis de concision) regroupe les secteurs (code à deux chiffres [21 à 49]) du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Le groupe « Autre emploi non agricole et non lié à la fabrication » regroupe les secteurs (code à deux chiffres [51 à 92]) du SCIAN. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

**Tableau 8-2**  
**Réactions hétérogènes, personnes mariées, 2007 à 2012**

	Selon le sexe		Selon le type de revenu			Selon le secteur d'activité de l'emploi du particulier	
	Femme	Homme	Revenu d'emploi	Revenu d'un travail autonome	Revenu d'investissement ou gains en capital	Fabrication, construction ou métiers	Autre emploi non agricole et non lié à la fabrication
<b>Partie A — Variations des taux marginaux d'imposition</b>							
<b>Seuils d'imposition directs</b>							
Deuxième palier d'imposition fédéral	4,102 ***	6,027 ***	5,664 ***	5,986 ***	5,022 ***	5,715 ***	5,631 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	3,295 ***	2,904 ***	2,599 ***	2,716 ***	3,231 ***	2,459 ***	2,779 ***
Troisième palier d'imposition fédéral	3,701 ***	3,664 ***	3,795 ***	3,026 ***	3,605 ***	3,591 ***	3,902 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	1,635 **	2,630 ***	2,877 ***	1,900 †	2,408 ***	2,821 ***	2,844 ***
Quatrième palier d'imposition fédéral	1,930 **	2,809 ***	2,624 ***	1,669 *	2,623 ***	2,702 ***	2,811 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>							
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	6,930 ***	7,986 ***	7,033 ***	8,287 ***	7,725 ***	6,998 ***	7,179 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	15,420 ***	17,900 ***	17,460 ***	18,790 ***	17,490 ***	17,360 ***	17,730 ***
<b>Partie B — Concentration des revenus imposables</b>							
<b>Seuils d'imposition directs</b>							
Deuxième palier d'imposition fédéral	6,081 ***	4,624 ***	3,064 ***	3,971 ***	5,705 ***	2,258 ***	3,747 ***
Deuxième palier d'imposition provincial ou territorial	0,944 *	1,277 **	0,645 *	1,044 ***	1,359 **	0,549 **	0,710 *
Troisième palier d'imposition fédéral	2,834 ***	1,618 ***	1,394 ***	2,157 ***	2,386 ***	0,834 ***	1,757 ***
Troisième palier d'imposition provincial ou territorial	1,357 **	0,926 ***	0,749 ***	1,547 ***	1,211 **	0,539 **	0,875 ***
Quatrième palier d'imposition fédéral	2,836 ***	0,999 ***	1,298 ***	1,477 ***	1,658 ***	0,436	1,761 ***
<b>Seuils d'imposition indirects</b>							
Impôt de récupération de la Sécurité de la vieillesse	3,294 ***	1,933 ***	1,145 ***	2,151 ***	2,959 ***	0,761 ***	1,396 ***
Impôt de récupération de l'assurance-emploi	0,100	0,079	0,156 †	-0,203	-0,059	0,002	0,293 **

\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,05$ )

\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,01$ )

\*\*\* valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,001$ )

† valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ( $p < 0,10$ )

**Note :** Ce tableau présente les estimations des variations des taux marginaux d'imposition, selon le plan expérimental de discontinuité de la régression, et les estimations de la concentration des revenus des personnes mariées, selon le plan de densité empirique, durant la période ultérieure à la réforme. Dans cette analyse, les particuliers sont classés selon le sexe, les sources de revenus et le secteur d'activité de l'emploi du particulier. Le groupe « Fabrication, construction ou métiers » (simplifié par soucis de concision) regroupe les secteurs (code à deux chiffres [21 à 49]) du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Le groupe « Autre emploi non agricole et non lié à la fabrication » regroupe les secteurs (code à deux chiffres [51 à 92]) du SCIAN. Un seuil d'imposition est la limite inférieure du palier d'imposition en question.

**Source :** Statistique Canada, Banque de données administratives longitudinales.

## 6 Conclusion

Selon le modèle type d'offre de main-d'œuvre, il existe une tendance à la concentration des revenus imposables à des points d'inflexion convexes des ensembles budgétaires créés par le régime d'impôts et de transferts. La présente étude permet d'évaluer dans quelle mesure les déclarants canadiens plus âgés, de 60 à 69 ans, adoptent un tel comportement. La concentration a été relevée à divers points dans la répartition des revenus; des points qui coïncident avec les limites inférieures des deuxième, troisième et quatrième paliers d'imposition fédéraux et des deuxième et troisième paliers d'imposition provinciaux ou territoriaux, de même qu'avec les seuils de l'impôt de récupération des prestations de la Sécurité de la vieillesse et d'assurance-emploi. Cela correspond aux hypothèses. Un tel comportement est manifeste dans les inspections graphiques de la répartition des revenus imposables à proximité des seuils d'imposition, et ce comportement peut être estimé de manière crédible au moyen d'un plan de densité empirique. Cependant, un examen plus approfondi de ce résultat permet de constater que la concentration est surtout attribuable au fractionnement du revenu de pension entre les personnes mariées et leur conjoint en vue de réduire leur fardeau fiscal commun. Ces résultats appuient la théorie d'un comportement de planification fiscale au sein du ménage qui dépend des possibilités de déductions fiscales.

Lorsqu'une méthode de planification fiscale est adoptée de manière fondamentale et à faible coût en matière d'administration, d'efforts et de mise en œuvre, on peut s'attendre à ce que les particuliers utilisent cette méthode de manière proactive pour réduire leur fardeau fiscal. Comme cela est mentionné précédemment, le fractionnement du revenu est également autorisé pour le revenu tiré du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec. Cependant, ce transfert n'est pas strictement théorique, et plusieurs procédures administratives sont en place pour contrôler l'utilisation de cette disposition de planification financière. Cela indique que les procédures associées à l'utilisation d'une méthode de planification fiscale peuvent avoir une influence marquée sur le degré de réaction à l'impôt sur le revenu. Une autre constatation intéressante de l'étude est le fait que ce comportement se produit à l'échelle du ménage. Cela laisse supposer une coordination qui, dans une certaine mesure, suit le modèle unitaire (Messacar, 2017). Cependant, en l'absence d'une telle méthode, le revenu imposable, qu'il soit issu du travail, des pensions ou d'autres sources, réagit relativement peu aux variations du taux marginal d'imposition sur le revenu. Ce résultat s'inscrit dans la logique des documents connexes sur l'élasticité du revenu imposable.

Plusieurs études ont récemment révélé que les particuliers ont parfois du mal à comprendre les véritables coûts marginaux de leurs actions au moment de prendre des décisions économiques. Par exemple, Ito (2014) a démontré, au moyen de données administratives des États-Unis, que la consommation d'électricité d'un ménage variait davantage en fonction du prix moyen que du prix marginal. Les consommateurs ne comprennent pas toujours les barèmes de prix complexes et non linéaires de l'électricité. Ce type de comportement est désigné par le néologisme *schmeduling* (Liebman et Zeckhauser, 2004), terme fondé sur le mot *scheduling* (barème), qui traduit le caractère opaque et apparemment arbitraire du barème des prix aux yeux des agents économiques. Dans une étude connexe, Messacar (2017) a évalué les effets de la mise en œuvre du fractionnement du revenu de pension sur les décisions d'offre de main-d'œuvre des déclarants canadiens plus âgés. Cette étude a permis de déterminer que les particuliers étaient plus réactifs au regard de leur taux moyen d'imposition qu'à leur taux marginal d'imposition au moment de prendre des décisions relatives à l'offre de main-d'œuvre au sein du ménage. La constatation de la présente étude selon laquelle les particuliers manifestent une concentration aux points d'inflexion convexes de leurs ensembles budgétaires indique qu'ils demeurent conscients de leur taux marginal d'imposition et qu'ils réagissent en conséquence. Cependant, cela se produit rétroactivement, au moment de produire une déclaration de revenus, et dépend de l'utilisation d'une méthode de planification fiscale pour faciliter un tel comportement.



Les particuliers réagissent bel et bien aux taux marginaux d'imposition au moment de produire leur déclaration de revenus, mais le mécanisme qui sous-tend ce comportement est impossible à déterminer à la lumière des données. Par exemple, les déclarants sont-ils suffisamment versés dans le code des impôts et savent-ils comment fractionner leur revenu de pension en vue de réduire leur fardeau fiscal, ou doivent-ils se fier à des logiciels ou à des conseillers fiscaux? Une compréhension accrue de cette question permettrait d'enrichir la littérature sur les connaissances fiscales du public (Feldman et Katuščák, 2006; Chetty, Looney et Kroft, 2009; Finkelstein, 2009; Chetty et Saez, 2013; Taubinsky et Rees-Jones, 2015; Feldman, Katuščák et Kawano, 2016) et demeure un thème intéressant pour des recherches ultérieures.

## Bibliographie

Allingham, M.G., et A. Sandmo. 1972. « Income tax evasion: A theoretical analysis ». *Journal of Public Economics* 1 (3 et 4) : 323 à 338.

Alpert, A., et D. Powell. 2014. *Estimating Intensive and Extensive Tax Responsiveness: Do Older Workers Respond to Income Taxes?* RAND Working Paper Series, no. WR-987-1. Santa Monica : RAND Corporation.

Auten, G.E., H. Sieg et C.T. Clotfelter. 2002. « Charitable giving, income, and taxes: An analysis of panel data ». *American Economic Review* 92 (1) : 371 à 382.

Baker, M., et D. Benjamin. 1999. « Early retirement provisions and the labor force behavior of older men: Evidence from Canada ». *Journal of Labor Economics* 17 (4) : 724 à 756.

Baker, M., J. Gruber et K. Milligan. 2003. « The retirement incentive effects of Canada's income security programs ». *Revue canadienne d'économique* 36 (2) : 261 à 290.

Bakija, J.M., et B.T. Heim. 2008. *How does charitable giving respond to incentives and income? Dynamic panel estimates accounting for predictable changes in taxation*. NBER Working Paper Series, n° 14237. Cambridge, Massachusetts : National Bureau of Economic Research.

Bastani, S., et H. Selin. 2014. « Bunching and non-bunching at kink points of the Swedish tax schedule ». *Journal of Public Economics* 109 : 36 à 49.

Cantillon, S., et B. Nolan. 1998. « Are married women more deprived than their husbands? ». *Journal of Social Policy* 27 (2) : 151 à 171.

Chetty, R. 2009. « Is the taxable income elasticity sufficient to calculate deadweight loss? The implications of evasion and avoidance ». *American Economic Journal: Economic Policy* 1 (2) : 31 à 52.

Chetty, R., J.H. Friedman, T. Olsen et L. Pistaferri. 2011. « Adjustment costs, firm responses, and micro vs. macro labor supply elasticities: Evidence from Danish tax records ». *The Quarterly Journal of Economics* 126 (2) : 749 à 804.

Chetty, R., A. Looney et K. Kroft. 2009. « Salience and taxation: Theory and evidence ». *American Economic Review* 99 (4) : 1145 à 1177.

Chetty, R., et E. Saez. 2013. « Teaching the tax code: Earnings responses to an experiment with EITC recipients ». *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (1) : 1 à 31.

Feldman, N.E., et P. Katuščák. 2006. *Should the Average Tax Rate be Marginalized?* CERGE-EI Working Paper, no. 304. Prague : Charles University, Center for Economic Research and Graduate Education Economic Institute.

Feldman, N.E., P. Katuščák et L. Kawano. 2016. « Taxpayer Confusion: Evidence from the Child Tax Credit ». *American Economic Review* 106 (3) : 807 à 835.

Feldstein, M. 1995. « The effect of marginal tax rates on taxable income: A panel study of the 1986 Tax Reform Act ». *Journal of Political Economy* 103 (3) : 551 à 572.

Feldstein, M. 1999. « Tax avoidance and the deadweight loss of the income tax ». *Review of Economics and Statistics* 81 (4) : 674 à 680.

Feldstein, M., et J.B. Liebman. 2002. « Social security ». *Handbook of Public Economics, Edition 1, Volume 4*, édition A.J. Auerbach et M. Feldstein, chapitre 32, p. 2245 à 2324. Amsterdam : Elsevier Science B.V.

- Finkelstein, A. 2009. « E-ZTax: Tax salience and tax rates ». *The Quarterly Journal of Economics* 124 (3) : 969 à 1010.
- Freiler, C., F. Stairs et B. Kitchen. 2001. *Les mères en tant que soutiens économiques et dispensatrices de soins : la responsabilité à l'égard des enfants, la politique sociale et le régime fiscal*. Rapport technique. Ottawa : Condition féminine Canada.
- French, E., et J. Jones. 2012. « Public pensions and labor supply over the life cycle ». *International Tax and Public Finance* 19 (2) : 268 à 287.
- Ganong, P., et S. Jäger. 2017. « A Permutation Test for the Regression Kink Design ». *Journal of the American Statistical Association*. Version acceptée de l'auteur publiée en ligne le 26 juin 2017 : <https://doi.org/10.1080/01621459.2017.1328356>.
- Gelber, A.M. 2014. « Taxation and the earnings of husbands and wives: Evidence from Sweden ». *Review of Economics and Statistics* 96 (2) : 287 à 305.
- Goolsbee, A. 2000. « What happens when you tax the rich? Evidence from executive compensation ». *Journal of Political Economy* 108 (2) : 352 à 378.
- Gordon, R., et J. Slemrod. 2000. « Are 'real' responses to taxes simply income shifting between corporate and personal tax bases? ». *Does Atlas Shrug? The Economic Consequences of Taxing the Rich*, éd. J. Slemrod, p. 240 à 280. New York : Russell Sage Foundation. Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press.
- Gugl, E. 2009. « Income splitting, specialization, and intra-family distribution ». *Revue canadienne d'économie* 42 (3) : 1050 à 1071.
- Harju, J., et T. Matikka. 2015. *The Elasticity of Taxable Income and Income-shifting: What is "Real" and What is Not?* VATT Working Papers, no. 56. Helsinki : Government Institute for Economic Research.
- Harju, J., et T. Matikka. 2016. « The elasticity of taxable income and income-shifting: What is "real" and what is not? ». *International Tax and Public Finance* 23 (4) : 640 à 669.
- Imbens, G.W., et T. Lemieux. 2007. « Regression discontinuity designs: A guide to practice ». *Journal of Econometrics* 142 (2) : 615 à 635.
- Ito, K. 2014. « Do consumers respond to marginal or average price? Evidence from nonlinear electricity pricing ». *American Economic Review* 104 (2) : 537 à 563.
- Kopczuk, W. 2005. « Tax bases, tax rates and the elasticity of reported income ». *Journal of Public Economics* 89 (11 à 12) : 2093 à 2119.
- Kornhauser, M.E. 1993. « Love, money, and the IRS: Family, income-sharing, and the joint income tax return ». *Hastings Law Journal* 45 : 63 à 111.
- Kreiner, C.T., S. Leth-Petersen et P.E. Skov. 2014. « Year-end tax planning of top management: Evidence from high-frequency payroll data ». *American Economic Journal: Economic Policy* 2 (3) : 180 à 212.
- Kreiner, C.T., S. Leth-Petersen et P.E. Skov. 2016. « Tax reforms and intertemporal shifting of wage income: Evidence from Danish monthly payroll records ». *American Economic Journal: Economic Policy* 8 (3) : 233 à 257.
- Landais, C. 2015. « Assessing the welfare effects of unemployment benefits using the regression kink design ». *American Economic Journal: Economic Policy* 7 (4) : 243 à 278.

Lee, D.S., et T. Lemieux. 2010. « Regression discontinuity designs in economics ». *Journal of Economic Literature* 48 (juin) : 281 à 335.

le Maire, D., et B. Schjering. 2013. « Tax bunching, income shifting and self-employment ». *Journal of Public Economics* 107: 1 à 18.

Liebman, J.B., et R.J. Zeckhauser. 2004. *Schmeduling*. Manuscrit non publié.

Messacar, D. 2015. *Les régimes de pension d'employeurs empiètent-ils sur d'autres formes d'épargne pour la retraite? Données tirées des dossiers de l'impôt sur le revenu canadien*. Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 371. Produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Messacar, D. 2017. *Incidence de la variation des taux d'imposition chez les travailleurs plus âgés sur le revenu du travail au sein du ménage*. Direction des études analytiques : documents de recherche, n° 400. Produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa : Statistique Canada.

Milligan, K. 2009. *Time for a Tune up: Personal Income Taxation in Western Canada*. Going for Gold Project Working Paper Series. Calgary : Canada West Foundation.

Milligan, K. 2016. *Canadian Tax and Credit Simulator (CTaCS)*. Accessible à l'adresse : <http://faculty.arts.ubc.ca/kmilligan/ctacs> (consulté le 2 août 2017).

Olsen, T. 2011. « bunch\_count: Stata module to calculate bunching statistics for a distribution ». Disponible à l'adresse : [http://www.rajchetty.com/chettyfiles/bunch\\_count.zip](http://www.rajchetty.com/chettyfiles/bunch_count.zip) (consulté le 2 août 2017).

Saez, E. 2010. « Do taxpayers bunch at kink points? ». *American Economic Journal: Economic Policy* 2 (3) : 180 à 212.

Saez, E., J. Slemrod et S.H. Giertz. 2012. « The elasticity of taxable income with respect to marginal tax rates: A critical review ». *Journal of Economic Literature* 50 (1) : 3 à 50.

Schmidt, L.G., et P.H. Sevak. 2009. « Taxes, wages, and the labor supply of older Americans ». *Research on Aging* 31 (2) : 207 à 232.

Slemrod, J., et S. Yitzhaki. 2002. « Tax avoidance, evasion, and administration ». *Handbook of Public Economics, Edition 1, Volume 3*, édition A.J. Auerbach et M. Feldstein, chapitre 22, p. 1423 à 1470. Amsterdam : Elsevier Science B.V.

Stephens, M. Jr., et J. Ward-Batts. 2004. « The impact of separate taxation on the intra-household allocation of assets: Evidence from the UK ». *Journal of Public Economics* 88 (9 à 10): 1989 à 2007.

Stiglitz, J.E. 1985. « The general theory of tax avoidance ». *National Tax Journal* 38 (3) : 325 à 338.

Taubinsky, D., et A. Rees-Jones. 2015. *Attention Variation and Welfare: Theory and Evidence from a Tax Salience Experiment*. Manuscrit non publié.

Wolfson, M., et S. Legree. 2015. « Policy forum: Private companies, professionals, and income splitting—recent Canadian experience ». *Revue fiscale canadienne* 63 (3) : 717 à 737.