

N° 11F0027M au catalogue — N° 074
ISSN 1703-0412
ISBN 978-1-100-98204-5

Document de recherche

Série de documents de recherche sur l'analyse économique (AE)

Revenu adéquat à la retraite : prise en compte de la valeur de la richesse convertie en rente au Canada



par John R. Baldwin, Marc Frenette, Amélie Lafrance et Patrizio Piraino

Division de l'analyse économique
18-F, Immeuble R.-H.-Coats, 100, promenade Tunney's Pasture
Téléphone: 1-800-263-1136



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Revenu adéquat à la retraite : prise en compte de la valeur de la richesse convertie en rente au Canada

par

John R. Baldwin, Marc Frenette, Amélie Lafrance et Patrizio Piraino

11F0027M No. 074
ISSN 1703-0412
ISBN 978-1-100-98204-5

Statistique Canada
Division de l'analyse économique
18-F, Immeuble R.-H.-Coats, / 100 promenade Tunney's Pasture, Ottawa K1A 0T6

Novembre 2011

Nous aimerions remercier Jack Mintz et Graham Rose pour leurs commentaires des plus utiles de même que Mark Brown qui nous a fourni des estimations sur les revenus implicites découlant des logements occupés par les propriétaires.

Les noms des auteurs sont inscrits en ordre alphabétique.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2011

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

This publication is available in English (Catalogue no. 11F0027M, no. 074).

Note de reconnaissance

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

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 qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site www.statcan.gc.ca sous « Notre organisme » cliquez sur À propos de nous > Notre organisme > et sélectionnez « Offrir des services aux Canadiens ».

Documents de recherche sur l'analyse économique

La série de documents de recherche sur l'analyse économique permet de faire connaître les travaux de recherche effectués par le personnel du secteur des études analytiques et des comptes nationaux, les boursiers invités et les universitaires associés. Cette série de documents de recherche a pour but de favoriser la discussion sur un éventail de sujets tels que les répercussions de la nouvelle économie, les questions de productivité, la rentabilité des entreprises, l'utilisation de la technologie, l'incidence du financement sur la croissance des entreprises, les fonctions de dépréciation, l'utilisation de comptes satellites, les taux d'épargne, le crédit-bail, la dynamique des entreprises, les estimations hédoniques, les tendances en matière de diversification et en matière d'investissements, les différences liées au rendement des petites et des grandes entreprises ou des entreprises nationales et multinationales ainsi que les estimations relatives à la parité du pouvoir d'achat. Les lecteurs de la série sont encouragés à communiquer avec les auteurs pour leur faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions.

Les documents sont diffusés principalement au moyen d'Internet. Ils peuvent être téléchargés gratuitement sur Internet, à www.statcan.gc.ca.

Tous les documents de recherche de cette série font l'objet d'un processus de révision institutionnelle et d'évaluation par les pairs afin de s'assurer de leur conformité au mandat confié par le gouvernement à Statistique Canada en tant qu'agence statistique et de leur pleine adhésion à des normes de bonne pratique professionnelle, partagées par la majorité.

Les documents de cette série comprennent souvent des résultats provenant d'analyses statistiques multivariées ou d'autres techniques statistiques. Il faut noter que les conclusions de ces analyses sont sujettes à des incertitudes dans les estimations énoncées.

Le niveau d'incertitude dépendra de plusieurs facteurs : de la nature de la forme fonctionnelle de l'analyse multivariée utilisée; de la technique économétrique employée; de la pertinence des hypothèses statistiques sous-jacentes au modèle ou à la technique; de la représentativité des variables prises en compte dans l'analyse; et de la précision des données employées. Le processus de la revue des pairs vise à garantir que les documents dans les séries correspondent aux normes établies afin de minimiser les problèmes dans chacun de ces domaines.

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
18^e étage, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa, Ontario K1A 0T6

Signes conventionnels

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^s valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- ^p provisoire
- ^r révisé
- x confidentiel en vertu des dispositions de la [Loi sur la statistique](#)
- ^E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- * valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)

Table des matières

Résumé	5
Sommaire	6
1 Introduction	8
1.1 Aperçu	8
2 Données et concepts	9
3 Statistiques descriptives	12
3.1 Actifs et passifs	12
3.2 Comparaisons du revenu et de la valeur nette	13
4 Conversion de la richesse en revenu viager	15
5 Résultats	17
5.1 Niveaux de revenu	17
5.1.1 Calculs avant impôt.....	17
5.1.2 Sensibilité aux taux d'intérêt.....	18
5.1.3 Calcul après impôt	19
5.2 Répartitions du revenu	20
6 Conclusion	24
Annexe A Calcul d'un prêt hypothécaire inversé	26
Annexe B La comptabilisation en double du revenu tiré d'actifs	27
Annexe C Analyse de sensibilité	28
7 Bibliographie	35

Résumé

Jusqu'à maintenant, les discussions portant sur le caractère adéquat des pensions des Canadiens âgés ont été fondées sur le taux de diminution du revenu avec l'âge, soit le taux de remplacement du revenu ou le ratio du revenu après la retraite au revenu avant la retraite. Pour utiliser les flux de revenu afin d'évaluer le bien-être après la retraite, il faut une norme par rapport à laquelle déterminer le caractère adéquat des taux de remplacement. Étant donné qu'on peut s'attendre à ce que certaines dépenses (par exemple, celles liées au travail) diminuent après la retraite, un flux de revenu à la baisse n'est pas nécessairement synonyme de problèmes financiers pour les personnes âgées. Qui plus est, le revenu tel qu'il est mesuré habituellement saisit une partie seulement du revenu dont disposent les personnes âgées si les ménages possèdent des actifs qui ne sont pas utilisés à la retraite pour produire le revenu mesuré.

Dans la présente étude, nous utilisons une mesure différente appelée « revenu potentiel ». Le revenu potentiel est la somme du revenu réalisé et du revenu qui pourrait être réalisé à partir d'actifs possédés comme les fonds communs de placement et le logement. Les ménages se préparent à la retraite en faisant des épargnes et des emprunts et en investissant les produits. Les actifs accumulés au cours de la vie peuvent être ou ne pas être retirés plus tard. S'ils ne le sont pas, les flux de revenu sous-estiment le revenu « potentiel » disponible à la retraite. Dans la présente étude, nous prenons en compte ce revenu potentiel lorsque nous comparons la situation financière des ménages canadiens avant et après la retraite.

Fondée sur les données tirées de l'Enquête sur la sécurité financière de 1999, cette analyse montre que la situation financière des ménages ayant à leur tête une personne âgée (de 65 ans ou plus) par rapport à celle des ménages plus jeunes est nettement meilleure lorsqu'on prend en compte le « revenu potentiel » que lorsqu'on utilise le revenu mesuré habituellement. En effet, selon les estimations du revenu après impôt, le revenu potentiel par équivalent-adulte dans les ménages de personnes âgées est supérieur au revenu des ménages ayant à leur tête des adultes plus jeunes.

Sommaire

Dans les discussions qui ont eu lieu jusqu'ici sur le caractère adéquat des pensions des Canadiens âgés, différentes mesures ont été utilisées pour alimenter le débat sur la situation financière des personnes âgées qui passent à la retraite. L'une de ces mesures est le taux auquel le revenu diminue à mesure que les personnes âgées vieillissent, soit le taux de remplacement du revenu ou le ratio du revenu après la retraite au revenu avant la retraite (LaRochelle-Côté, Myles et Picot, 2008; Ostrovsky et Schellenberg, 2009). Le taux de remplacement de la consommation est une deuxième mesure utilisée (Lise, 2003; Lafrance et LaRochelle-Côté, 2011).

Ni l'une ni l'autre de ces mesures n'est parfaite. Pour utiliser les flux de revenu aux fins d'évaluation du bien-être après la retraite, il faut une norme par rapport à laquelle déterminer le caractère adéquat des taux de remplacement. Étant donné la probabilité que certaines dépenses (par exemple, celles liées au travail) diminuent après la retraite, des flux de revenu à la baisse ne sont pas nécessairement synonymes de problèmes financiers pour les personnes âgées. Qui plus est, le revenu tel qu'il est mesuré habituellement saisit une partie seulement du revenu dont disposent les personnes âgées si les ménages ont des actifs qui ne sont pas utilisés à la retraite pour produire le revenu mesuré.

D'autre part, baser les évaluations de la situation après la retraite sur la consommation est un moyen viable d'évaluer le bien-être seulement si les ménages ne se préoccupent que des postes inclus dans les dépenses de consommation. Toutefois, pour plusieurs raisons, la consommation des biens et services mesurés habituellement ne saisit pas toujours tous les éléments auxquels tient le bien-être des personnes âgées. Par exemple, les avantages du logement ne sont souvent pas mesurés. En outre, de la façon dont ils sont mesurés habituellement, les flux de consommation peuvent ne pas tenir compte des cadeaux et des épargnes devant faire l'objet de legs.

Une troisième mesure, appelée la mesure du « revenu potentiel », vise à remédier aux lacunes que présentent le revenu et la consommation comme indicateurs du bien-être financier. Le revenu potentiel est la somme du revenu réalisé et du revenu potentiel qui pourrait être réalisé à partir d'actifs possédés comme les fonds communs de placement et le logement. On pourrait s'attendre à ce que les ménages se préparent à la retraite en faisant des épargnes et des emprunts et en investissant les produits. Les actifs accumulés au cours de la vie peuvent être ou ne pas être retirés plus tard. S'ils ne le sont pas, tant les flux de revenu que les flux de consommation sous-estiment le « revenu potentiel » dont disposent les ménages à la retraite. Dans la présente étude, nous nous appuyons sur les données de l'Enquête sur la sécurité financière de 1999 pour prendre en compte ce revenu potentiel lorsque nous comparons la situation financière des ménages canadiens avant et après la retraite.

À cette fin, nous calculons la valeur des actifs immobiliers et non immobiliers des ménages convertie en rente et nous l'ajoutons aux flux de revenu réel des ménages à l'âge de la retraite (ayant à leur tête une personne de 65 ans ou plus). Nous comparons ensuite le résultat au revenu des ménages ayant à leur tête des adultes plus jeunes pour déterminer si l'ajout du « revenu potentiel » modifie la situation financière relative des ménages canadiens. Nous apportons des corrections pour la taille du ménage à différentes étapes du cycle de vie. Les comparaisons sont présentées sur une base avant impôt et après impôt.

L'inclusion de la valeur de la richesse nette convertie en rente a pour effet de relever de façon marquée le niveau de bien-être financier des ménages à l'âge de la retraite par rapport à ceux en âge de travailler, la plus grande partie de cette augmentation étant attribuable à la richesse immobilière. Le revenu moyen avant impôt par adulte dans les ménages ayant à leur tête une personne âgée de 65 à 74 ans représente 74 % de celui des ménages ayant à leur tête une

personne de 45 à 64 ans. Lorsqu'on prend en compte la richesse non immobilière, ce ratio passe à 82 % et lorsque la richesse immobilière est incluse, il passe à 88 %.

Une amélioration encore plus importante de la position relative des ménages à l'âge de la retraite ressort des calculs fondés sur le revenu après impôt par rapport à ceux fondés sur le revenu avant impôt. Le revenu moyen avant impôt par adulte dans les ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans correspond à 79 % de celui des ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans. Lorsque la richesse non immobilière est prise en compte, ce taux passe à 95 % et lorsque la richesse immobilière est incluse, il passe à 105 %.

Ces corrections de la richesse ont également pour effet de rapprocher les répartitions du revenu des ménages à l'âge de la retraite de celles du revenu des ménages en âge de travailler.

1 Introduction

Les discussions au sujet du caractère adéquat du revenu à la retraite ont porté principalement soit sur le revenu, soit sur la consommation. LaRoche-Côté, Myles et Picot (2008) et Ostrovsky et Schellenberg (2009) examinent le taux de remplacement du revenu des retraités, c'est-à-dire le ratio du revenu après la retraite au revenu avant la retraite. Lise (2003) et LaFrance et LaRoche-Côté (2011) ont, quant eux, examiné la consommation.

Les auteurs des études qui portent sur la consommation supposent que le flux réel des achats détermine le bien-être; ceux qui examinent le revenu supposent que ce sont plutôt les recettes, puisqu'elles déterminent la possibilité de satisfaire aux besoins et non seulement la consommation de biens et services.

Après la retraite, le revenu habituellement diminue tandis que la consommation demeure relativement constante. Il est possible, toutefois, de combler cet écart. Dans un monde où la capacité de gain est plus élevée au milieu de la vie, on peut s'attendre à ce que le revenu de travail diminue à la retraite, mais la baisse pourrait être compensée par le revenu provenant d'actifs créés par l'épargne durant les années de gains plus élevés ou par la liquidation de ces actifs. Dans la présente étude, nous étudions cette possibilité en examinant le « revenu potentiel » que les ménages pourraient utiliser pour financer leur consommation à la retraite, plus particulièrement le « revenu potentiel » que la richesse génère pour les retraités.

Il n'est pas nécessaire que ce potentiel soit réalisé sous forme de revenu pour qu'il soit pertinent dans le contexte des discussions portant sur le caractère adéquat de la préparation des Canadiens à la retraite, et nous ne soutenons pas qu'il devrait l'être. Les retraités peuvent décider de ne pas tirer parti de leurs actifs de cette manière, mais ces actifs sont disponibles et en faire abstraction peut biaiser les discussions au sujet du caractère adéquat du revenu à la retraite.

Nous comparons ici le revenu des ménages à l'âge de la retraite et le revenu de ceux en âge de travailler en tâchant de déterminer quel serait le revenu total des ménages à l'âge de la retraite s'ils liquidaient leurs actifs et achetaient une rente. Nous appelons ce concept, qui a été utilisé dans d'autres études (Weisbord et Hansen, 1968; Wolfson, 1979; Wolff et Zacharias, 2009), « revenu potentiel ».

1.1 Aperçu

Cette étude est organisée comme suit. Les sections 2 et 3 expliquent les principaux concepts et fournissent des statistiques descriptives fondées sur les données brutes.

À la section 4, nous présentons les quatre mesures du « revenu » qui sont estimées dans les analyses. La première estimation est celle du revenu réel. La deuxième est celle du revenu réel plus le revenu imputé tiré de l'occupation du logement en propriété, qui n'est pas habituellement pris en compte dans les études qui mesurent les gains, bien qu'il soit inclus dans les Comptes nationaux à titre de revenu des ménages. La propriété du logement est une source de revenu net au-delà des dépenses engagées au titre des frais du ménage. La source du revenu tiré des services procurés par un logement occupé en propriété est la valeur nette accumulée dans un logement grâce aux investissements de toute une vie. Dans la présente étude, nous utilisons les estimations produites par Brown, Hou et LaFrance (2010).

Les troisième et quatrième estimations du revenu comprennent deux types de richesse convertie en rente, qui sont ajoutés au revenu en deux étapes afin d'évaluer l'importance de l'un et de l'autre. La troisième estimation est obtenue en ajoutant la valeur convertie en rente de la valeur nette de tous les actifs sauf le logement au revenu des ménages à l'âge de la retraite. Un

retraité peut avoir accumulé un régime enregistré d'épargne-retraite (REER) important à 65 ans mais ne pas en retirer de fonds pendant plusieurs années après la retraite. De même, les personnes ayant des capitaux propres dans une entreprise peuvent liquider cet actif et utiliser le produit comme revenu de retraite, mais ils peuvent décider de ne pas le faire immédiatement. Le retraité peut décider de conserver un deuxième logement ou un autre bien immobilier qu'il pourrait vendre pour subvenir à ses besoins parce qu'il le considère comme un investissement précieux même si ce bien ne produit pas un flux de revenu.

Enfin, dans la quatrième estimation, la valeur convertie en rente de la résidence principale est ajoutée au revenu des ménages à l'âge de la retraite. Un propriétaire peut continuer de vivre dans ce logement, tirant ainsi le revenu implicite provenant du logement inclus dans la deuxième estimation tout en conservant un actif pouvant être exploité au moyen d'un prêt hypothécaire inversé ou d'une autre opération financière.

À la section 5, nous comparons les répartitions des diverses estimations du revenu des ménages à l'âge de la retraite et de ceux en âge de travailler. Nous représentons graphiquement la répartition de chaque estimation du revenu de manière à illustrer les variations selon les différents groupes et mesures du revenu, et nous estimons une série de matrices de transition qui montrent, pour les deux types de ménages, la probabilité de se situer dans chaque quintile de revenu corrigé en fonction de la richesse étant donné le quintile d'origine dans la répartition réelle des revenus.

Les résultats de l'étude sont résumés à la section 6. La robustesse des résultats aux changements apportés à plusieurs hypothèses est présentée à l'annexe C.

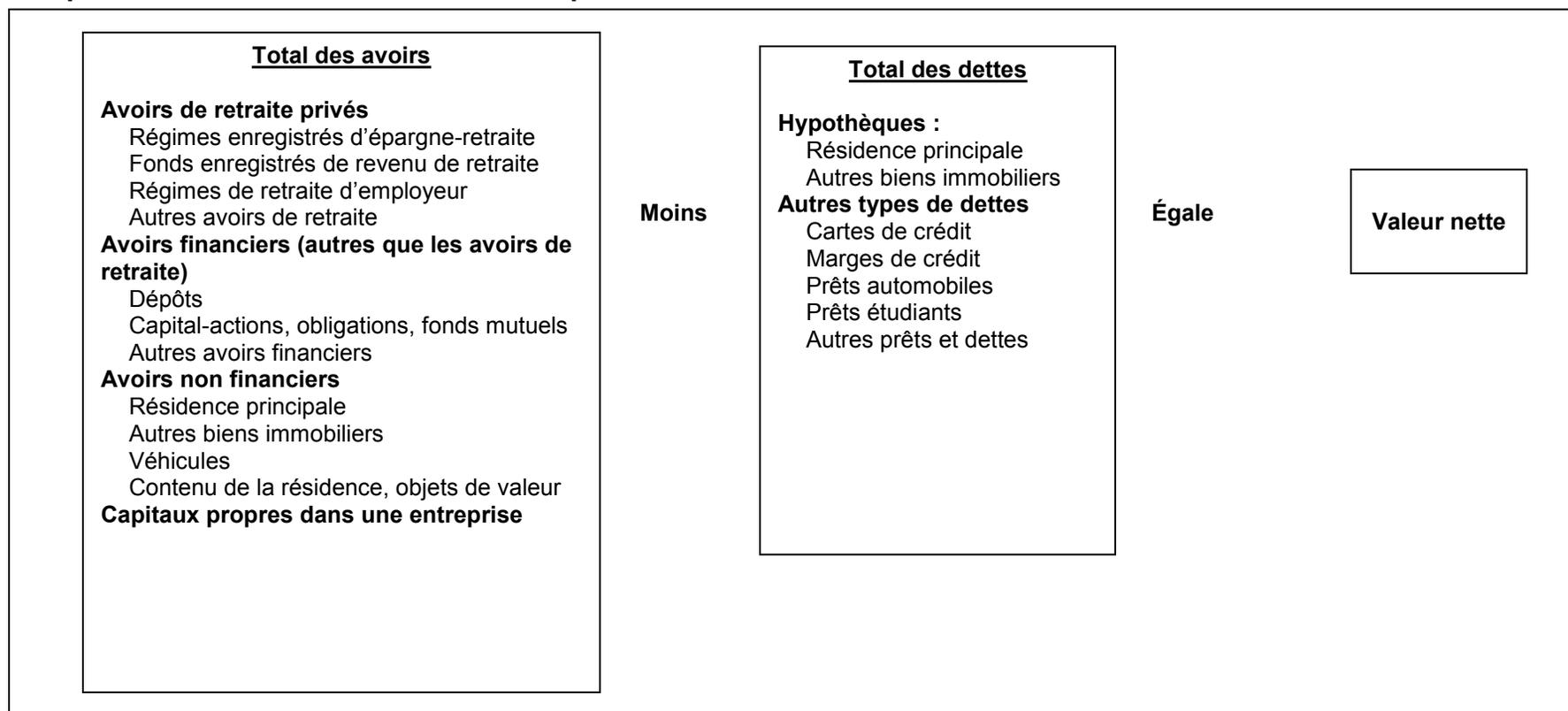
2 Données et concepts

Les données sont tirées de l'Enquête sur la sécurité financière (ESF) de 1999¹. Même si l'ESF de 2005 comprend des renseignements semblables, nous utilisons la version de 1999 parce que sa taille d'échantillon plus grande permet d'effectuer des analyses fiables au niveau de détail requis ici. L'étude montre comment les résultats varient lorsque seul le revenu réel des ménages en âge de travailler et de ceux à l'âge de la retraite est pris en compte par rapport à la situation où l'on compare leur « revenu potentiel ». Même si les données datent de plus de dix ans, elles permettent de déterminer si les estimations du « revenu potentiel » devraient faire partie du débat sur les préparatifs des Canadiens à la retraite.

Dans le cadre de l'ESF de 1999, on a recueilli des renseignements sur les actifs ou avoirs et les dettes des familles et des personnes seules (figure 1). La collecte des données s'est déroulée dans toutes les provinces de mai à la fin de juillet 1999. Des renseignements ont été recueillis sur la valeur de l'ensemble des principaux avoirs financiers et non financiers et sur les sommes dues à l'égard des prêts hypothécaires, des véhicules, des cartes de crédit, des prêts étudiants et d'autres dettes. Dans le présent rapport, la valeur nette représente la valeur de ces avoirs dont on a retranché les dettes. La valeur nette d'un ménage est le montant d'argent qui reste à sa disposition après la vente de tous ses avoirs et le remboursement de la totalité de ses dettes.

1. Cette section repose sur des publications de Statistique Canada (2001a, 2001b).

Figure 1
Composantes de la valeur nette dans l'Enquête sur la sécurité financière de 1999



Source : Statistique Canada. N° 13-596-XIF au catalogue.

Pour la première fois dans une enquête canadienne sur les avoirs et les dettes, l'ESF de 1999 a inclus la valeur des droits à pension dans les régimes d'employeur². Il s'agit d'une partie importante de la richesse des Canadiens, puisqu'elle fournit dans de nombreux cas au moins une partie du revenu dont ils ont besoin à la retraite.

Ce rapport présente deux concepts de la valeur nette ou « richesse » : dans le premier, la richesse comprend tout sauf la résidence principale; dans le deuxième, la richesse comprend également la valeur de la résidence principale (nette de la dette hypothécaire).

L'unité d'analyse dans la présente étude est la famille économique (le ménage) parce que les actifs et les dettes sont habituellement déclarés pour l'ensemble du ménage et non pour chaque membre de celui-ci. Un ménage est constitué d'une personne seule ou d'une famille composée de deux personnes ou plus qui vivent dans le même logement et qui sont apparentées par le sang, par mariage, par union libre ou par adoption.

Le revenu du ménage, calculé comme étant la somme du revenu de chaque membre adulte du ménage, comprend les traitements et salaires, le revenu provenant d'un travail autonome, le revenu de placements, le revenu de pensions de retraite, les prestations fiscales pour enfants, les prestations de la Sécurité de la vieillesse, les prestations au titre du Supplément de revenu garanti, les prestations du RPC/RRQ, les prestations d'assurance-emploi, les prestations d'assistance sociale, les indemnités pour accident du travail, les crédits d'impôt pour la TPS/TVH, les crédits d'impôt provinciaux et territoriaux, d'autres revenus et les paiements de pension alimentaire.

Les comparaisons du revenu des ménages à différentes étapes de leur cycle de vie doivent tenir compte des différences de taille du ménage. Les ménages ayant à leur tête une personne sexagénaire ou septuagénaire sont généralement plus petits que ceux ayant à leur tête une personne dans la quarantaine ou dans la cinquantaine. Une réduction du revenu suivant la retraite porte habituellement moins à conséquence si la taille du ménage diminue également.

Pour comparer le revenu par habitant, on peut simplement diviser le revenu total du ménage par le nombre de membres du ménage. Ce faisant, toutefois, on fait abstraction de la possibilité d'économies d'échelle sur le plan de la consommation : il en coûte moins cher pour deux personnes de vivre ensemble que séparément parce que, par exemple, elles peuvent partager les dépenses au titre d'articles de consommation tels que les services publics et les grands électroménagers. D'ailleurs, les auteurs des études portant sur la consommation corrigent souvent les chiffres par un facteur autre que le nombre de membres du ménage. Une méthode courante (Pendakur, 1998; Lise, 2003) consiste à déterminer une valeur corrigée en fonction des équivalents-adultes (CEA) de la consommation et à déflater les variables de la consommation des ménages au moyen d'une échelle d'équivalence³. Mathématiquement, cela peut être exprimé comme suit :

$$CEA_Consommation = Famille_Consommation/Taille^x$$

Le choix de l'ordre de grandeur de la variable de l'échelle d'équivalence, soit la taille de x, est déterminée par la taille des économies d'échelle sur le plan de la consommation (la mesure dans laquelle le coût de la consommation par personne diminue à mesure que la taille du ménage augmente). La taille des économies d'échelle supposées par l'échelle d'équivalence est inversement liée à la valeur de x. Si x est établi à 1, il est supposé qu'il n'y a pas d'économies d'échelle sur le

2. Les enquêtes sur la richesse sont difficiles à mener. Les répondants peuvent sous déclarer leur richesse parce qu'il s'agit pour eux de questions délicates ou parce qu'ils ne connaissent pas les détails précis de certains actifs (comme les REER). Toutefois, les comparaisons de l'Enquête sur la sécurité financière de 1999 et des données administratives laissent supposer que la richesse nette des personnes (les avoirs moins les dettes) est relativement exacte pour l'ensemble de la population. Par conséquent, la présente analyse porte sur les données agrégées.

3. Comme principaux exemples de ce type d'étude, voir Nelson (1993), Buhman et coll. (1988), Phipps et Garner (1994) et Smeeding et Rainwater (2004).

plan de la consommation. Dans de nombreuses études, l'échelle d'équivalence utilisée est la racine carrée de la taille du ménage (où $x=0,5$) (voir Buhman et coll., 1988).

Dans la présente étude, nous utilisons à la fois la règle de la racine carrée (appelée la moyenne par équivalent-adulte) et une estimation simple de la moyenne par habitant qui repose sur l'hypothèse qu'il n'y a pas d'économies d'échelle sur le plan de la consommation. Dans le deuxième cas, nous obtenons une limite supérieure pour les estimations des comparaisons du bien-être financier des ménages à l'âge de la retraite et de ceux en âge de travailler en utilisant les mesures du revenu estimées ici.

Cette analyse porte principalement sur le revenu avant impôt mais fournit également des estimations utilisant le revenu après impôt. Les comparaisons du revenu avant impôt peuvent donner une fausse image du bien-être financier des ménages à l'âge de la retraite et de ceux en âge de travailler si la proportion du revenu imposable et/ou le taux d'imposition marginal diffèrent selon le type de revenu. Les calculs du « revenu potentiel » après impôt nécessitent un plus grand nombre d'hypothèses que ceux du revenu avant impôt (annexe C, section 3) et, par conséquent, peuvent avoir de plus grands intervalles de confiance. Pour en déterminer les répercussions éventuelles sur les résultats, nous examinons le rôle de l'imposition dans le cadre d'une analyse de la sensibilité à l'annexe C, section 3.

3 Statistiques descriptives

L'échantillon de ménages est divisé en quatre types selon l'âge du soutien économique principal (chef du ménage) : en âge de travailler (25 à 44 ans et 45 à 64 ans) et à l'âge de la retraite (65 à 74 ans et 75 à 84 ans).

3.1 Actifs et passifs

La composition des actifs ou avoirs et des dettes des quatre types de ménages est présentée au tableau 1.

Tableau 1
Valeur moyenne des actifs et des dettes, selon le type de ménage, 1999

	En âge de travailler (25 à 44 ans)		En âge de travailler (45 à 64 ans)		À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)		À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	
	dollars par équivalent- adulte	pourcentage	dollars par équivalent- adulte	pourcentage	dollars par équivalent- adulte	pourcentage	dollars par équivalent- adulte	pourcentage
Actifs								
Avoirs de retraite prévus	21 184	19,5	93 074	37,0	115 617	41,4	66 376	30,4
Autres avoirs financiers	8 740	8,1	25 724	10,2	42 327	15,2	54 195	24,8
Résidence principale	44 592	41,1	73 598	29,2	74 948	26,8	69 037	31,6
Autres biens immobiliers	7 750	7,1	17 956	7,1	15 469	5,5	8 474	3,9
Autres avoirs non financiers	16 165	14,9	23 537	9,4	20 707	7,4	15 577	7,1
Capitaux propres dans une entreprise	9 990	9,2	17 815	7,1	10 131	3,6	4 677	2,1
Total	108 423	100,0	251 705	100,0	279 200	100,0	218 337	100,0
Dettes								
Hypothèque sur résidence principale	21 504	71,6	15 772	60,4	3 133	46,3	1 186	59,4
Hypothèque sur autres biens immobiliers	2 317	7,7	4 045	15,5	1 421	21,0	114	5,7
Autres dettes	6 218	20,7	6 283	24,1	2 215	32,7	694	34,8
Total	30 039	100,0	26 101	100,0	6 769	100,0	1 995	100,0

Note: Toutes les valeurs en dollars sont des montants par équivalent-adulte ajustés pour tenir compte des économies d'échelle dans les ménages plus grands.

Source: Calculs des auteurs à partir des données de l'Enquête sur la sécurité financière (1999).

L'actif total des ménages ayant à leur tête une personne âgée de 65 à 74 ans est d'environ 279 000 \$ par équivalent-adulte. Le montant le plus important provient des avoirs de retraite (115 617 \$), suivis du logement (74 948 \$), tandis que des montants moins importants proviennent d'autres actifs financiers (42 327 \$), d'autres actifs non financiers (20 707 \$), d'autres biens immobiliers (15 469 \$) et des capitaux propres dans une entreprise (10 131 \$). La dette est relativement petite, soit de 6 769 \$ par équivalent-adulte, et principalement sous forme de dette hypothécaire.

Dans le cas des ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans, l'actif total par équivalent-adulte est de 251 705 \$ et la dette totale est de 26 101 \$. Les régimes de retraite privés constituent l'actif le plus important (93 074 \$), le logement venant au deuxième rang (73 598 \$). La répartition proportionnelle des autres actifs est semblable à celle des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans.

Dans les ménages ayant à leur tête une personne de 25 à 44 ans, l'actif total est de 108 423 \$ par équivalent-adulte et la dette totale est de 30 039 \$. La résidence principale représente la part la plus importante du portefeuille d'actifs (44 592 \$). L'hypothèque sur la résidence principale est la plus importante composante de la dette pour tous les types de ménages, mais plus particulièrement dans le cas des ménages les plus jeunes.

3.2 Comparaisons du revenu et de la valeur nette

Le tableau 2 présente plusieurs des statistiques descriptives des quatre types de ménages analysés dans la présente étude. Les ménages à l'âge de la retraite représentent moins de 20 % des ménages dans l'ensemble de l'échantillon. Les estimations du revenu moyen et médian du ménage sont considérablement plus élevées pour les ménages en âge de travailler que pour ceux à l'âge de la retraite, particulièrement les ménages ayant à leur tête une personne de 75 à 84 ans. Le revenu moyen du ménage par adulte-équivalent est de 37 258 \$ pour le groupe des 45 à 64 ans, de 27 503 \$ pour les 65 à 74 ans et de 23 736 \$ pour les 75 à 84 ans.

En revanche, les estimations de la valeur nette brossent un tableau beaucoup plus positif de la situation financière des ménages à l'âge de la retraite. Nous utilisons deux définitions de la valeur nette, dont l'une comprend et l'autre ne comprend pas la valeur nette de la résidence principale⁴. La valeur nette moyenne de l'ensemble des actifs (y compris la résidence principale) augmente, passant de 220 144 \$ pour les ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans à 265 563 \$ pour ceux ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans, puis diminue pour s'établir à 212 111 \$ dans le cas des ménages ayant à leur tête une personne de 75 à 84 ans. La valeur nette moyenne des ménages les plus jeunes est beaucoup plus faible, s'établissant à 75 088 \$.

Tableau 2
Certaines caractéristiques, selon le type de ménage, 1999

	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
Nombre (non pondéré)	6 334	5 015	1 784	1 206
Pourcentage de ménages	47,83	33,93	11,22	7,01
	dollars par équivalent-adulte			
Revenu moyen	31 729	37 258	27 503	23 736
Revenu médian	28 330	33 554	22 817	18 871
Valeur nette (excluant la résidence principale)				
Moyenne	51 472	162 190	193 709	144 261
Médiane	19 839	82 300	113 031	73 937
Valeur nette (incluant la résidence principale)				
Moyenne	75 088	220 144	265 563	212 111
Médiane	36 400	136 471	191 794	143 076

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Le tableau 3 contient des données sur la répartition du revenu et de la valeur nette. Les quintiles de revenu et de valeur nette sont d'abord calculés pour l'ensemble de la population, puis les divers types de ménage sont répartis entre les quintiles.

Les ménages à l'âge de la retraite sont plus susceptibles que ceux en âge de travailler de se situer dans les quintiles inférieurs de la répartition du revenu. Par contre, on observe un nombre disproportionné de ménages les plus jeunes en âge de travailler dans les quintiles inférieurs des répartitions de la valeur nette.

4. Les biens de consommation durables tels que les véhicules sont exclus de l'une et l'autre définition. Pour plus de renseignements sur les différences dans la consommation de biens durables avant et après la retraite, voir Lafrance et LaRochelle-Côté, 2011.

Tableau 3
Répartition du revenu et de la valeur nette, selon le type de ménage, 1999

	Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage				
Revenu					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	18	21	21	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	23	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	20	32	23	15	10
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	26	40	17	10	6
Valeur nette (excluant la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	27	27	24	15	6
En âge de travailler (45 à 64 ans)	15	13	17	24	31
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	11	12	14	24	38
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	11	16	18	26	28
Valeur nette (incluant la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	29	28	23	14	6
En âge de travailler (45 à 64 ans)	13	13	18	24	31
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	11	10	13	26	40
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	11	12	17	31	29

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

4 Conversion de la richesse en revenu viager

La méthode la plus courante utilisée pour combiner le revenu et la richesse en une seule mesure consiste à convertir le stock de richesse en flux et à ajouter ce flux au revenu courant (Wolff et Zacharias, 2009).

Aux fins de la présente analyse, nous convertissons la richesse en flux en calculant la valeur d'une rente viagère pouvant être achetée avec ce stock de richesse. Les établissements financiers offrent à cette fin toute une gamme d'options, dont l'une est une rente qui garantit un flux de revenu fixe jusqu'au décès de l'acheteur ou, dans le cas d'un couple, jusqu'au décès du conjoint survivant.

Deux méthodes peuvent être utilisées pour calculer le taux de la rente, c'est-à-dire le pourcentage de l'actif qui sera payé annuellement sous forme de revenu. La première est fondée sur une formule selon laquelle l'actif total de la personne est épuisé à son décès, compte tenu du taux d'intérêt que l'on pourrait s'attendre à toucher sur cet actif et de l'espérance de vie prévue de l'intéressé. Selon la deuxième méthode, les rentes sont établies d'après les cours du marché.

La première méthode a l'avantage d'être simple, n'exigeant que le taux d'intérêt prévu et l'espérance de vie. Le principal inconvénient est que les taux des rentes ne tiennent pas compte des frais de transaction, c'est-à-dire des frais que l'acheteur d'une rente doit payer. Pour contourner ce problème, on pourrait utiliser les taux des rentes sur les marchés existants, mais il faudrait disposer d'un ensemble représentatif de cotes. Cependant, cela présente un problème également puisque les sociétés qui offrent ces cotes savent que la plupart des gens qui achètent des rentes ont une meilleure santé que la moyenne et, par conséquent, les cotes sont établies pour une population qui ne représente pas la personne moyenne dans chaque groupe d'âge⁵.

Nous utilisons ici la première méthode. Nous comparons les résultats avec ceux donnés par les cotes plus loin dans la présente section. Les deux méthodes donnent des résultats semblables.

5. Fondé sur des communications personnelles reçues de représentants de l'industrie de l'assurance-vie.

On peut calculer le taux d'intérêt de la rente (w) au moyen de la formule suivante :

$$w = \left[(1+r)^{T-1} r \right] / \left[(1+r)^T - 1 \right]$$

où :

T = l'espérance de vie du conjoint survivant

r = le taux d'intérêt prévu sur l'actif

L'espérance de vie (T) est tirée des tables de mortalité publiées par Statistique Canada (2006). Pour les couples, on utilise le conjoint dont l'espérance de vie restante est la plus longue (conjoint survivant).

Le taux d'intérêt utilisé est le taux réel de rendement des obligations du gouvernement du Canada à long terme vers la fin des années 1990. La spécification de base suppose un rendement constant de 3 %, mais nous effectuons des tests de sensibilité en utilisant des taux d'intérêt allant de 1,5 % à 5 % (annexe C, section 1).

Lorsqu'on calcule le flux de revenu corrigé en fonction de la richesse, il importe de veiller à ne pas comptabiliser en double le revenu tiré des actifs appartenant aux ménages. Les actifs qui produisent déjà un revenu, surtout les avoirs de retraite, ne doivent pas être convertis en rente. Heureusement, l'ESF de 1999 indique les diverses sources du revenu des ménages tiré des actifs et, le cas échéant, on les soustrait des estimations du revenu avant d'ajouter au revenu le flux provenant de la valeur nette convertie en rente (voir l'annexe B).

Comme il est mentionné précédemment, nous utilisons deux définitions de la valeur nette, l'une excluant et l'autre incluant la valeur de la résidence principale. Nous appliquons d'abord la méthode décrite ci-dessus à la définition de la valeur nette excluant la valeur de la résidence principale. Le revenu sous forme de rente calculé au moyen de la formule est ajouté au revenu réel du ménage de manière à produire un premier ensemble d'estimations du revenu potentiel corrigées en fonction de la richesse.

Pour inclure le flux de revenu qui peut être tiré de la résidence principale, nous employons une méthode de rechange qui ne liquide pas le logement immédiatement, puisque le revenu implicite tiré de la propriété du logement est déjà inclus dans le revenu⁶. Une résidence principale produit un flux de services au cours de la vie du propriétaire et en même temps représente un actif pouvant être aliéné à une date ultérieure. Les personnes peuvent continuer de vivre dans leur résidence, se procurant ainsi des services de logement au lieu de payer un loyer et, en même temps, vendre la résidence en contractant une hypothèque inversée (ou au moyen d'une autre transaction financière) qui fournit une somme forfaitaire pouvant à son tour être convertie en rente.

Le revenu pouvant être tiré de la conversion en rente des capitaux propres dans un logement (par exemple, au moyen d'un prêt hypothécaire inversé)⁷ est également ajouté au revenu des ménages à l'âge de la retraite pour produire un deuxième ensemble d'estimations du revenu potentiel corrigées en fonction de la richesse.

Toutes les estimations sont calculées sur une base avant impôt; elles sont suivies d'une brève description des répercussions de l'utilisation de comparaisons sur une base après impôt. Le rôle de l'imposition est examiné dans le cadre de l'analyse de sensibilité à l'annexe C.

6. Dans le cadre de l'analyse de sensibilité à l'annexe C, nous présentons également les résultats qui supposent que les ménages vendent leur résidence principale et convertissent le produit en rente viagère (en tenant compte du fait que ces ménages devront louer un logement). On constate que cette méthode de rechange est moins avantageuse.

7. Le calcul d'un prêt hypothécaire inversé est décrit à l'annexe A.

5 Résultats

5.1 Niveaux de revenu

5.1.1 Calculs avant impôt

Les moyennes du revenu corrigé en fonction de la richesse et du revenu non corrigé sont comparées au tableau 4⁸. La première ligne contient les estimations du revenu non corrigé tirées de l'enquête. La deuxième ajoute le revenu implicite tiré d'un logement occupé en propriété. La troisième ajoute la valeur convertie en rente de la richesse non immobilière et la quatrième, la valeur convertie en rente de la richesse immobilière⁹. Les estimations du revenu converti en rente tiré de la richesse immobilière et non immobilière sont ajoutées seulement dans le cas des ménages à l'âge de la retraite; on considère que les ménages en âge de travailler accumulent des actifs en vue de leur retraite. Par conséquent, les comparaisons entre types de ménages devraient porter surtout sur le revenu corrigé en fonction de la richesse des ménages à l'âge de la retraite et sur le revenu réel des ménages en âge de travailler.

La prise en compte de la richesse accroît le revenu des ménages à l'âge de la retraite peu importe l'âge du chef du ménage, mais à différents degrés. Pour les ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans, le revenu moyen augmente de 12 % lorsqu'on ajoute le revenu implicite tiré d'un logement occupé en propriété, d'un autre 8 % lorsqu'on ajoute la valeur convertie en rente de la richesse non immobilière et d'un autre 9 % lorsqu'on ajoute la valeur convertie en rente de la résidence principale, ce qui donne une augmentation totale de 29 %. Dans le cas des ménages ayant à leur tête une personne de 75 à 84 ans, l'augmentation totale est de 53 %.

Tableau 4
Revenu moyen non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

Revenu moyen	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
	dollars par équivalent-adulte			
Non corrigé	31 729	37 258	27 503	23 736
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale	32 960	40 128	30 711	26 796
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	33 025	32 215
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	35 387	36 206

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

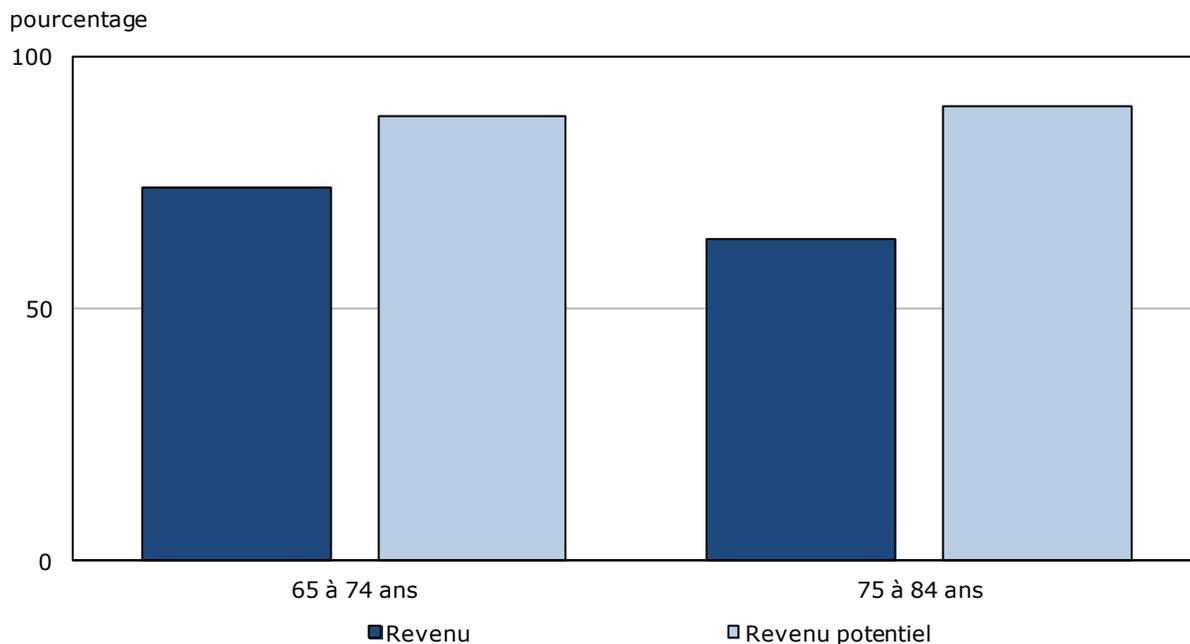
Pour analyser le revenu des divers types de ménage, nous comparons le revenu potentiel des ménages à l'âge de la retraite et le revenu réel (corrigé pour tenir compte du revenu implicite associé à la propriété du logement) des ménages en âge de travailler.

8. L'utilisation des médianes aux fins de comparaison donne des résultats semblables à ceux obtenus en utilisant les moyennes. L'annexe C comprend un tableau reproduisant le tableau 4 en utilisant les médianes.

9. L'effet total de la propriété du logement correspond à la différence entre les lignes 1 et 2 (le revenu implicite tiré de la propriété du logement ou l'épargne au titre du loyer) plus la différence entre les lignes 3 et 4 (la valeur du logement tirée d'un prêt hypothécaire inversé convertie en rente).

Graphique 1

Revenu avant impôt et revenu potentiel des ménages à l'âge de la retraite par rapport aux ménages en âge de travailler (45 à 64 ans), selon l'âge du chef du ménage, 1999



Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

La prise en compte du revenu potentiel des personnes âgées provenant de différentes sources de richesse a des répercussions importantes. Non corrigé, le revenu moyen par équivalent-adulte des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans correspond à 74 % de celui des ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans. Lorsque le revenu implicite tiré d'un logement occupé en propriété est ajouté pour les deux types de ménages, le ratio passe à 77 %. Lorsque l'on ajoute au revenu des ménages à l'âge de la retraite la valeur convertie en rente de la richesse non immobilière, le ratio augmente encore, passant à 82 %, et lorsqu'on inclut la valeur convertie en rente de la richesse immobilière, il passe à 88 % (graphique 1).

Toutes ces comparaisons utilisent l'échelle d'équivalence adulte qui divise la racine carrée de la taille du ménage de manière à prendre en compte les économies d'échelle. Si l'on utilise de simples comparaisons par habitant (annexe C, tableau C10), le bien-être financier relatif des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans augmente encore plus. Le revenu moyen par habitant passe de 86 % à 104 % de celui des ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans lorsque toutes les sources de « revenu potentiel » sont prises en compte.

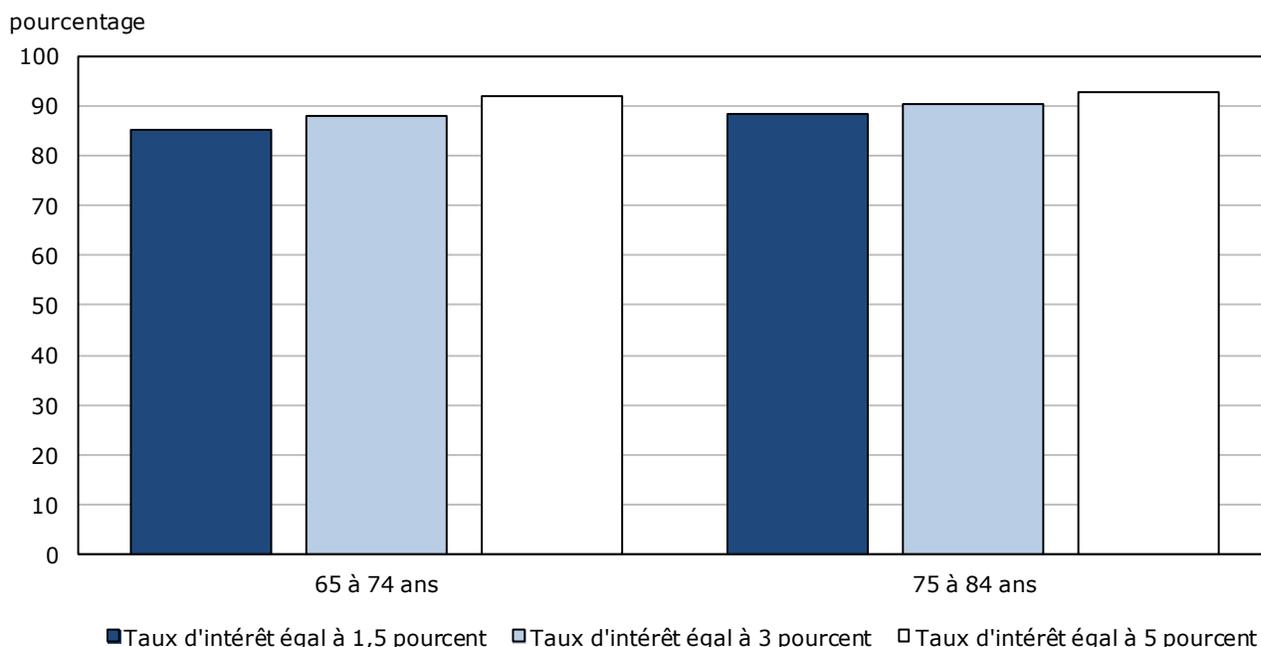
5.1.2 Sensibilité aux taux d'intérêt

La valeur annuelle d'une rente est sensible au taux d'intérêt qui sous-tend les calculs. Pour tester la sensibilité des résultats, nous avons choisi des limites de 1,5 % et de 5 %, soit une échelle de +/- 50 % du taux d'intérêt de base utilisé (annexe C). Le taux d'intérêt de la rente tiré de la formule employée pour ces deux spécifications de base va de 5,6 % à 7,5 % pour les ménages à l'âge de la retraite (les limites inférieure et supérieure).

La rente estimée représente une possibilité théorique et non la réalité commerciale de l'achat d'une rente au Canada. Les dépenses, les marges bénéficiaires et l'anti-sélection liée à la mortalité pourraient réduire le revenu viager de 10 % ou plus (Hamilton, 2009). Toutefois, les estimations utilisées aux fins de la présente analyse sont semblables à celles utilisées par d'autres. Hamilton

(2009) suggère un taux de rente de 7,8 % pour un couple de 65 ans¹⁰. On trouve sur le marché canadien actuel (avril 2011) une rente viagère réversible pour un couple de 65 ans au taux de 6,1 %.

Graphique 2 Revenu potentiel avant impôt des ménages à l'âge de la retraite par rapport aux ménages en âge de travailler (45 à 64 ans), selon le taux d'intérêt et l'âge du chef du ménage, 1999



Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Sur la base du taux de rendement de 5 % et du taux de rente de 7,5 %, le ratio du revenu relatif utilisant l'échelle d'équivalence d'adulte pour les ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans passe des 88 % produits par l'estimation repère à 92 %; pour les ménages ayant à leur tête une personne de 75 à 84 ans, il passe de 90 % à 93 % (graphique 2).

5.1.3 Calcul après impôt

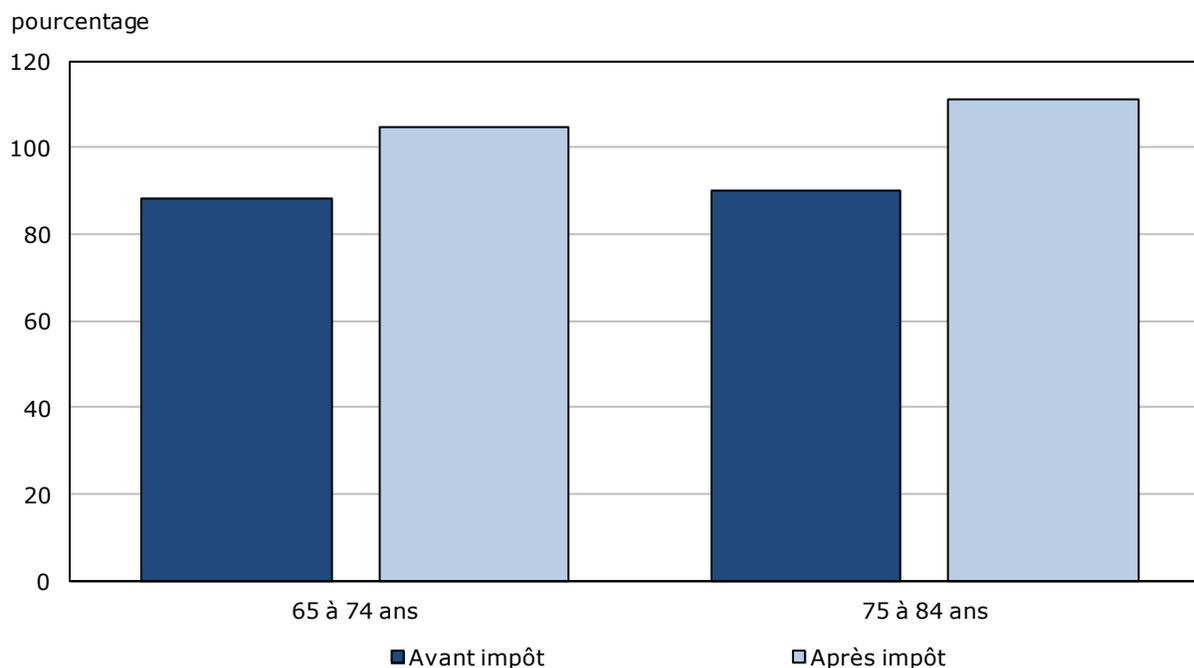
Les estimations précédentes représentent le revenu avant impôt; cependant, le revenu après impôt peut être plus proche des ressources disponibles au titre des dépenses des ménages.

L'utilisation du revenu après impôt et de l'échelle d'équivalence fondée sur la racine carrée a pour effet d'améliorer la situation financière des ménages à l'âge de la retraite par rapport aux calculs avant impôt (annexe C, tableau C7). Sur une base après impôt, le revenu moyen par équivalent-adulte des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans correspond à 79 % de celui des ménages en âge de travailler ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans. Ce pourcentage passe à 81 % lorsqu'on ajoute le revenu implicite tiré d'un logement occupé en propriété. Lorsque la richesse non immobilière est prise en compte pour les ménages à l'âge de la retraite, il augmente encore, passant à 95 %, et lorsque la richesse immobilière est ajoutée, il passe à 105 % (graphique 3).

10. Où les prestations sont réduites du tiers après le décès du premier conjoint.

Graphique 3

Revenu potentiel avant et après impôt des ménages à l'âge de la retraite par rapport aux ménages en âge de travailler (45 à 64 ans), selon l'âge du chef du ménage, 1999



Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

L'utilisation des calculs par habitant plutôt que des calculs par équivalent-adulte et du revenu après impôt (annexe C, tableau C11) a pour effet d'améliorer la situation relative des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans dont le revenu potentiel après impôt passe de 92 % sans revenu implicite tiré du logement et 100 % avec revenu implicite tiré du logement à 114 % lorsqu'on prend en compte la richesse non immobilière et à 124 % lorsqu'on prend en compte également la richesse immobilière.

5.2 Répartitions du revenu

Aux sections précédentes, nous avons examiné comment un concept différent du revenu, soit le « revenu potentiel », influe sur le revenu moyen d'un groupe. Toutefois, il influe également sur la répartition du revenu au sein d'un groupe.

Les changements dans la répartition sont exposés en plus grand détail au tableau 5, où la répartition entre quintiles de revenu est estimée pour les quatre types de ménages au moyen des calculs des équivalents-adultes. La somme de chaque ligne correspond à 100.

La répartition du revenu des ménages à l'âge de la retraite (particulièrement ceux ayant à leur tête une personne de 75 à 84 ans) est moins asymétrique lorsque les corrections en fonction de la richesse sont incluses dans les calculs. Sur la base du revenu seulement, les 66 % des ménages à l'âge de la retraite plus âgés se situent dans les deux quintiles inférieurs. Lorsque des actifs autres que le logement sont inclus, ce pourcentage passe à 60 % et lorsque les actifs immobiliers sont pris en compte, il passe à 45 %. La modification du concept du revenu a beaucoup moins d'effet sur la répartition du revenu des ménages en âge de travailler.

Tableau 5
Répartition du revenu du ménage avant impôt non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

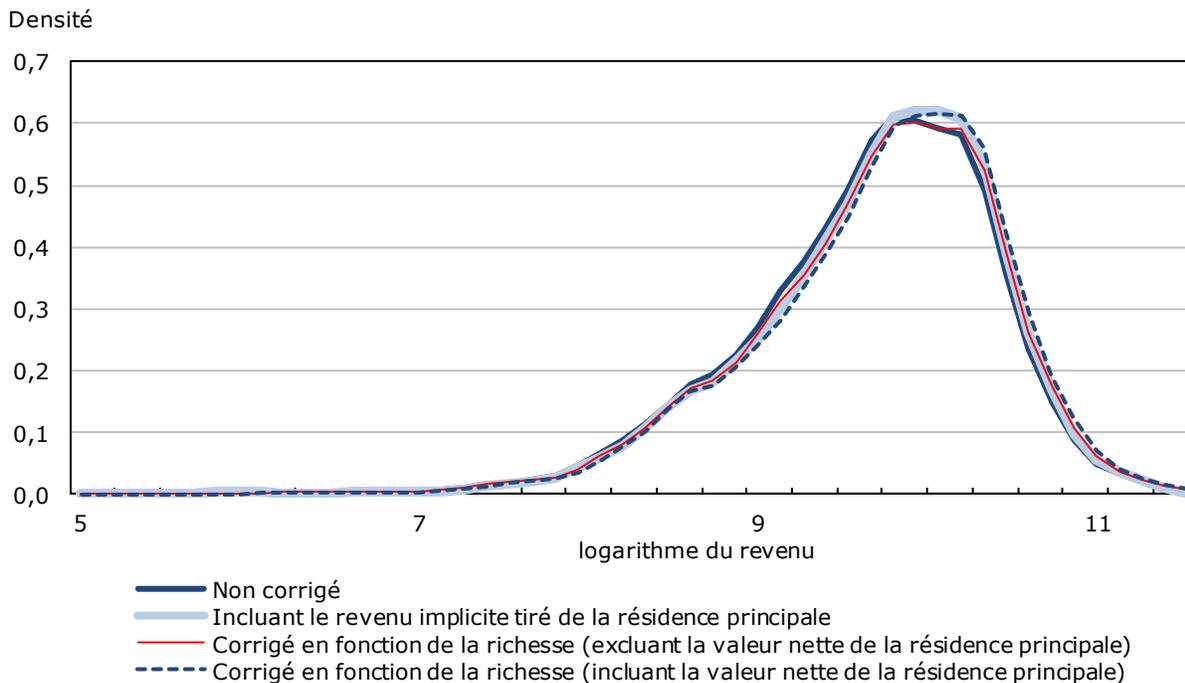
Revenu avant impôt	Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage				
Non corrigé					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	18	21	21	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	23	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	20	32	23	15	10
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	26	40	17	10	6
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	23	19	20	20	18
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	23	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	17	31	25	16	11
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	23	40	19	11	7
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	19	22	21	17
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	22	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	22	32	21	13	12
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	24	36	17	12	11
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	24	21	20	21	15
En âge de travailler (45 à 64 ans)	16	15	17	22	30
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	17	28	25	15	15
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	18	27	25	15	15

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Les graphiques 4 à 7 montrent que l'effet de la correction en fonction de la richesse sur la situation financière des ménages à l'âge de la retraite est plus marqué lorsque la valeur de la résidence principale est incluse. La correction en fonction de la richesse a un faible effet seulement sur la répartition au sein du groupe des ménages en âge de travailler ayant à leur tête une personne de 25 à 44 ans. On observe un effet légèrement plus marqué sur la répartition des ménages en âge de travailler ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans, mais nettement inférieur à celui dans le cas des ménages à l'âge de la retraite¹¹.

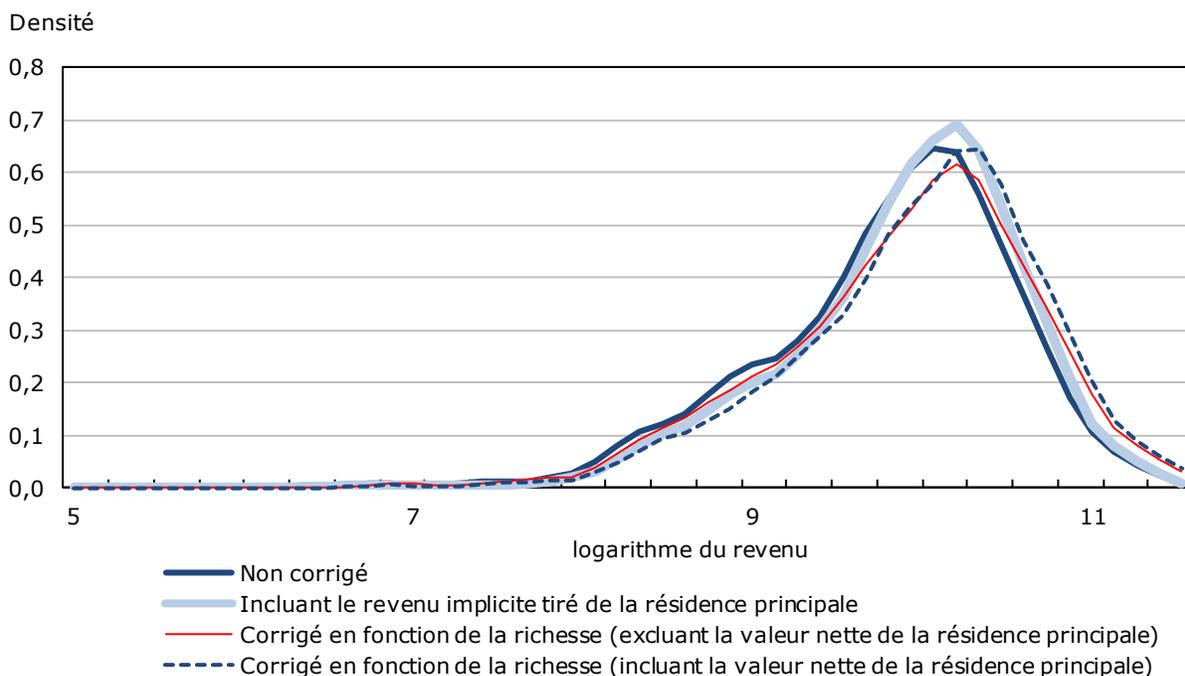
11. Nous avons utilisé le test de Kolmogorov-Smirnov pour déterminer l'égalité des répartitions. Dans les quatre cas, les répartitions des revenus corrigés en fonction de la richesse comprennent des valeurs sensiblement plus grandes que les répartitions non corrigées, la différence la plus marquée s'observant dans le cas des ménages de personnes âgées lorsque tous les actifs sont inclus.

Graphique 4
Répartition du revenu non corrigé et corrigé en fonction de la richesse des ménages en âge de travailler (25 à 44 ans), 1999



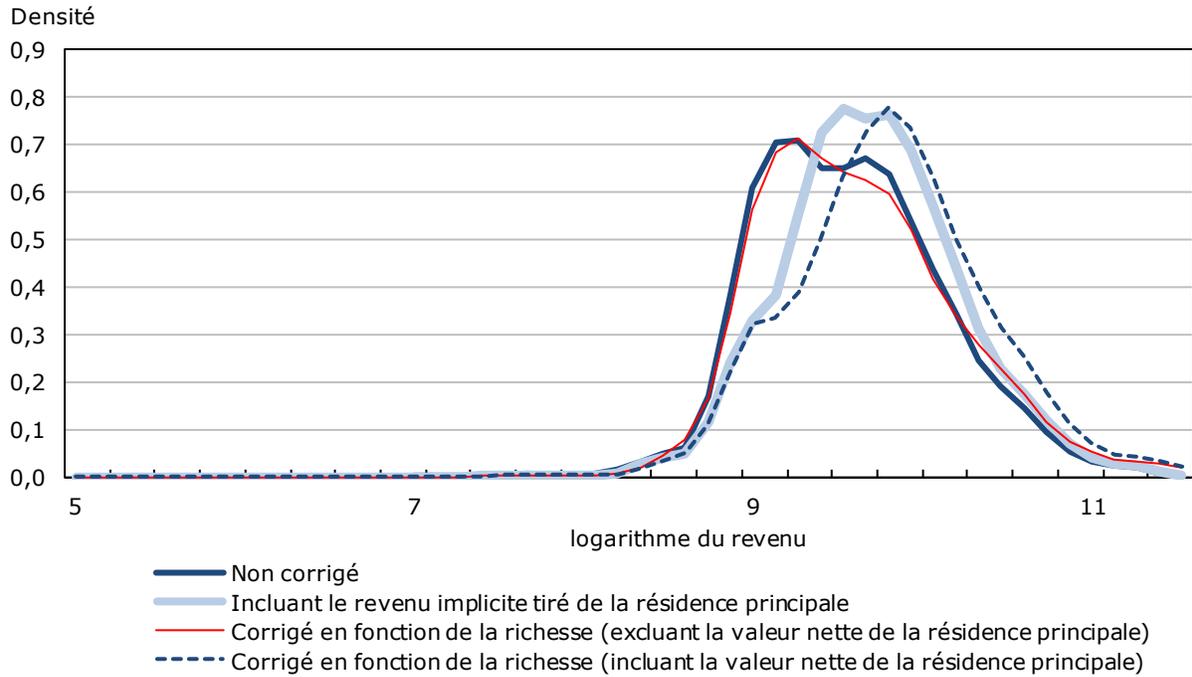
Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Graphique 5
Répartition du revenu non corrigé et corrigé en fonction de la richesse des ménages en âge de travailler (45 à 64 ans), 1999



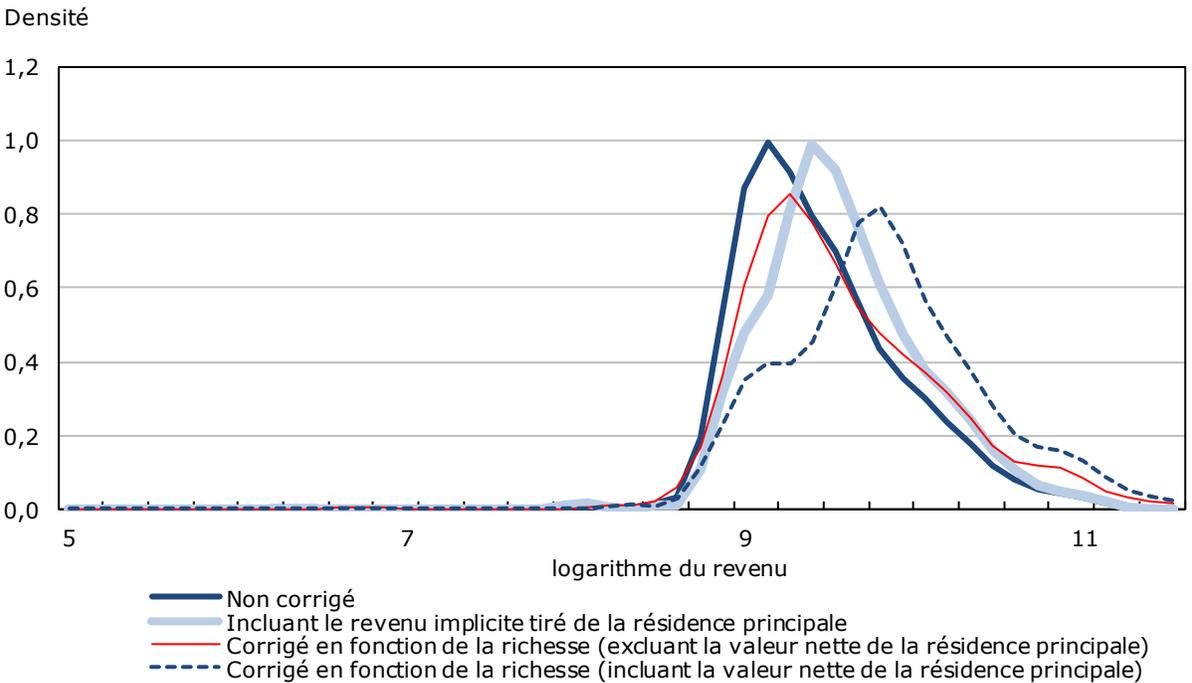
Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Graphique 6
Répartition du revenu non corrigé et corrigé en fonction de la richesse des ménages à l'âge de la retraite (65 à 74 ans), 1999



Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Graphique 7
Répartition du revenu non corrigé et corrigé en fonction de la richesse des ménages à l'âge de la retraite (75 à 84 ans), 1999



Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Les matrices de mobilité entre les quintiles aux tableaux 6 et 7 comparent les répartitions des revenus des ménages à l'âge de la retraite qui résultent de la conversion de la richesse en rente, les répartitions étant basées sur leurs revenus réels. Les cellules comprennent le pourcentage des ménages dans chaque quintile corrigé en fonction de la richesse, étant donné le quintile d'origine dans la répartition du revenu réel. Par exemple, 40 % des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans qui se trouvent dans le quintile inférieur d'après leur revenu réel progressent d'au moins un quintile lorsque toutes les sources de richesse sont incluses sous forme de rentes; c'est le cas de plus de 50 % des ménages ayant à leur tête une personne de 75 à 84 ans.

Tableau 6

Matrices de transition des ménages à l'âge de la retraite (65 à 74 ans), revenu, 1999

Quintile d'origine	Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)					Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)				
	Quintile					Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage									
Inférieur	78	17	3	1	1	60	30	7	2	1
Deuxième	17	67	10	4	1	14	52	25	6	3
Troisième	4	25	55	12	4	2	19	50	22	7
Quatrième	2	9	31	41	17	2	8	25	42	24
Supérieur	1	2	6	21	70	1	0	6	15	78

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau 7

Matrices de transition des ménages à l'âge de la retraite (75 à 84 ans), revenu, 1999

Quintile d'origine	Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)					Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)				
	Quintile					Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage									
Inférieur	69	23	6	1	0	49	30	17	3	1
Deuxième	11	62	16	8	2	14	40	31	10	6
Troisième	6	24	39	21	9	1	16	39	31	14
Quatrième	2	10	16	38	34	1	3	15	39	42
Supérieur	0	2	6	9	83	0	2	5	9	84

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

6 Conclusion

Les études sur le bien-être financier après la retraite ont généralement porté plus particulièrement sur deux mesures, soit celles de la consommation et du revenu, qui peuvent dresser des portraits fort différents. Lorsque les ménages passent à la retraite, certaines dépenses diminuent mais d'autres ont tendance à augmenter, de sorte que la consommation demeure relativement stable (Lise, 2003; LaFrance et LaRochelle-Côté, 2011). Par contre, le taux de remplacement du revenu total « par » adulte est de 85 %.

Toutefois, l'écart se rétrécit ou disparaît lorsqu'on examine les ressources disponibles à la retraite pour financer la consommation. Ce « revenu potentiel » est la somme du revenu tel qu'il est mesuré habituellement et du revenu qui pourrait être tiré des actifs possédés comme les fonds communs de placement et le logement.

Dans la présente analyse, le revenu qui pourrait être généré si les ménages liquidait leurs actifs et achetaient une rente¹² est ajouté au revenu réel des ménages à l'âge de la retraite. Les résultats montrent que le « revenu potentiel » des ménages à l'âge de la retraite est beaucoup plus proche de celui des ménages en âge de travailler que ne le laissent supposer les mesures conventionnelles du revenu. L'inclusion de la valeur nette de la richesse convertie en rente dans le revenu des ménages à l'âge de la retraite améliore sensiblement leur situation financière relative, environ la moitié de cette amélioration provenant des avantages associés au logement sous forme d'économies au titre du loyer et de la réalisation d'une partie de la richesse accumulée dans le logement au moyen d'une hypothèque inversée. Par exemple, le revenu moyen avant impôt par équivalent-adulte des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans correspond à 77 % de celui des ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans. Toutefois, lorsque la richesse immobilière et la richesse non immobilière sont incluses, ce taux passe à 88 %.

Sur une base après impôt, le tableau pour les ménages à l'âge de la retraite est encore plus positif. Le revenu moyen après impôt par équivalent-adulte dans les ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans correspond à 79 % de celui des ménages ayant à leur tête une personne de 45 à 64 ans. Lorsque la richesse immobilière et la richesse non immobilière sont prises en compte, ce taux passe à 105 %.

Les calculs présentés ici sont fondés sur des données d'enquête et sur certaines hypothèses spécifiques (quant aux taux d'intérêt, à la longévité et au marché du prêt hypothécaire inversé). En principe, ils devraient s'accompagner d'intervalles de confiance. Toutefois, les intervalles de confiance ne sont pas fournis dans la présente étude. Le but visé n'est pas d'indiquer le montant exact qui représente l'écart entre le « revenu potentiel » et le revenu réel. Il s'agit plutôt de démontrer dans quelle mesure les résultats sont sensibles à différentes hypothèses. Même si les montants réels du « revenu potentiel » varient selon les hypothèses utilisées, le résultat qui se dégage systématiquement est que les ménages à l'âge de la retraite, en moyenne, ont épargné suffisamment pour maintenir un flux de revenu relativement constant. Une fois les impôts pris en compte, ils semblent même avoir un petit coussin.

Il faut souligner que les calculs s'appuient sur les données de l'ESF de 1999, qui maintenant datent de plus de dix ans. La richesse des ménages et les marchés financiers ont évolué depuis. Les recherches futures se baseront sur l'ESF de 2005 et sur l'ESF de 2012 afin d'examiner si le « revenu potentiel » a varié au fil du temps.

12. Dans le cas du logement, nous supposons que les propriétaires continuent de vivre dans leur logement mais achètent une rente en souscrivant un prêt hypothécaire inversé.

Annexe A Calcul d'un prêt hypothécaire inversé

Un prêt hypothécaire inversé est un prêt destiné aux propriétaires âgés d'au moins 60 ans. Il est garanti par l'avoir net détenu dans la maison, c'est-à-dire la fraction de la valeur de la maison qui ne fait pas partie du prêt à rembourser. Il permet aux propriétaires de se procurer de l'argent sans devoir vendre leur maison¹³.

Pour estimer la somme forfaitaire qu'un prêt hypothécaire inversé peut fournir, il est supposé que le montant maximal de la valeur du prêt correspond à 75 % de la valeur prévue du logement au moment du décès du propriétaire, en évaluant à 2 % l'accroissement annuel de la valeur de la propriété¹⁴. Le prêt consenti est alors calculé au moyen d'une méthode de paiement différé qui comprend l'intérêt ainsi que le principal.

Il est supposé que le prêt hypothécaire inversé obtenu est investi dans une rente viagère de manière à produire un flux de revenu annuel jusqu'au décès du propriétaire. Cette rente est calculée au moyen de la formule donnée dans le corps du texte.

Il est supposé que le taux d'intérêt sur le prêt hypothécaire inversé est supérieur au taux utilisé pour calculer la rente (écart de deux points de pourcentage).

13. Agence de la consommation en matière financière du Canada :
www.fcac-acfc.gc.ca/fra/consommateurs/hypothecaires/inverseHypo/index-fra.asp.

14 Société canadienne d'hypothèques et de logement :
http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/prin/celoab/reou/idloab/fimodo/prhyin/prhyin_001.cfm.

Annexe B La comptabilisation en double du revenu tiré d'actifs

Certains des actifs possédés par un ménage, notamment les avoirs de retraite, génèrent un revenu. Au moment de calculer le flux de revenu corrigé en fonction de la richesse, il importe de ne pas comptabiliser en double le revenu tiré de ces actifs.

L'Enquête sur la sécurité financière identifie les diverses sources de revenu du ménage. Pour éviter la comptabilisation en double dans la présente analyse, nous avons soustrait les composantes suivantes du revenu total :

(i) revenu de retraite provenant des sources suivantes :

- régimes de pension d'employeur pour l'année de référence
- rentes résultant de la conversion des actifs des REER
- retraits des FERR
- autres prestations de retraite et pensions de retraite

(ii) revenus de la propriété ou de placements provenant des sources suivantes :

- biens locatifs
- dividendes
- intérêts
- autres revenus de placements
- revenu net de sociétés de personnes

Une fois ces montants soustraits, le flux de revenu obtenu par la conversion en rente de la valeur nette du ménage est ajouté au revenu restant pour obtenir les flux de revenu corrigés présentés dans la présente étude.

Annexe C Analyse de sensibilité

1 Variation du taux d'intérêt

La spécification de base utilisée dans la présente étude suppose un rendement constant de 3 %. Dans la présente annexe, nous reprenons l'analyse en utilisant 1,5 % comme limite inférieure et 5 % comme limite supérieure du taux d'intérêt afin de tester la sensibilité des résultats aux changements d'hypothèse. Les tableaux ci-dessous montrent que les principales conclusions sont robustes sans égard au taux d'intérêt choisi.

Tableau C1
Revenu moyen non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, taux d'intérêt = 1,5 %, 1999

Revenu moyen	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
	dollars par équivalent-adulte			
Non corrigé	31 729	37 258	27 503	23 736
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale	32 960	40 128	30 711	26 796
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	31 525	31 187
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	34 232	35 537

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau C2
Revenu moyen non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, taux d'intérêt = 5 %, 1999

Revenu moyen	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
	dollars par équivalent-adulte			
Non corrigé	31 729	37 258	27 503	23 736
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale	32 960	40 128	30 711	26 796
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	34 998	33 628
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	36 966	37 187

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau C3**Répartition du revenu non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, taux d'intérêt = 1,5 %, 1999**

Revenu	Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage				
Non corrigé					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	18	21	21	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	23	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	20	32	23	15	10
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	26	40	17	10	6
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	18	22	21	17
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	17	22	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	23	33	21	12	10
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	23	38	18	12	10
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	23	20	20	21	16
En âge de travailler (45 à 64 ans)	16	16	17	22	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	17	28	26	15	14
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	18	26	27	15	15

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau C4**Répartition du revenu non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, taux d'intérêt = 5 %, 1999**

Revenu	Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage				
Non corrigé					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	18	21	21	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	23	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	20	32	23	15	10
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	26	40	17	10	6
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	19	22	21	16
En âge de travailler (45 à 64 ans)	16	14	18	22	30
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	23	30	22	13	13
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	24	35	17	12	12
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	24	21	20	20	15
En âge de travailler (45 à 64 ans)	16	15	17	22	30
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	17	28	24	16	15
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	19	27	25	14	14

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

2 Autre comptabilisation de la valeur du logement

Dans la présente section, nous exposons une autre méthode de calcul du « revenu potentiel » découlant de la valeur accumulée dans le logement. Ici, nous supposons que les ménages vendent leur logement (au lieu de souscrire un prêt hypothécaire inversé) et convertissent le produit en rente viagère. Étant donné que ces ménages devront alors louer un logement, nous déterminons le revenu qu'ils touchent en estimant la différence entre la valeur du flux de revenu provenant de cette rente et le service de location implicite de leur propriété. Les loyers imputés, selon la valeur du logement, sont tirés de Brown et coll. (2010).

Les tableaux C5 et C6 montrent que les résultats ne sont pas très sensibles à cette hypothèse. La prise en compte du logement continue d'améliorer sensiblement la situation financière relative des ménages à l'âge de la retraite, même si l'effet est légèrement moindre.

Tableau C5
Revenu moyen et médian non corrigé et autrement corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

Revenu	En âge de travailler	En âge de travailler	À l'âge de la retraite	À l'âge de la retraite
	(25 à 44 ans)	(45 à 64 ans)	(65 à 74 ans)	(75 à 84 ans)
dollars par équivalent-adulte				
Non corrigé				
Moyen	31 729	37 258	27 503	23 736
Médian	28 330	33 554	22 817	18 871
Corrigé en fonction de la richesse (autre comptabilisation de la valeur du logement)				
Moyen	33 325	42 681	31 946	33 372
Médian	29 485	37 273	25 455	25 193

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau C6
Répartition du revenu non corrigé et autrement corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

Revenu	Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
pourcentage					
Non corrigé					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	18	21	21	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	14	18	23	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	20	32	23	15	10
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	26	40	17	10	6
Corrigé en fonction de la richesse (autre comptabilisation de la valeur du logement)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	22	20	21	21	16
En âge de travailler (45 à 64 ans)	17	15	17	22	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	21	29	23	14	13
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	19	32	21	13	15

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

3 Revenu après impôt

Les valeurs après impôt des mesures du revenu sont obtenues comme suit :

(i) Les impôts sur le revenu, qui devraient être déduits du revenu total, sont obtenus en calculant le taux d'imposition médian pour chacun des quatre types de ménage à différents paliers de revenu¹⁵. Ces taux d'imposition sont appliqués à la partie imposable du revenu corrigé en fonction de la richesse.

(ii) Les services procurés par le logement tirés de Brown et coll. (2010) sont considérés comme revenu non imposable.

15. Le processus commence au palier de revenu inférieur de 0 \$ à 15 000 \$, puis nous créons des paliers successifs par tranche de 20 000 \$ jusqu'au palier supérieur de 115 000 \$ ou plus. Les taux d'imposition médians estimés vont de 0 % pour le palier de revenu inférieur (pour tous les groupes d'âge) à entre 30 % et 34 % pour le palier de revenu supérieur (selon le groupe d'âge).

(iii) La rente provenant de la valeur nette du logement (par le truchement d'un prêt hypothécaire inversé) est imposée en partie seulement. La partie imposable est déterminée par un « ratio d'exclusion » obtenu en divisant la valeur nette du logement par la valeur actuelle du montant total des rentes qui seront versées aux ménages au cours de la vie¹⁶.

(iv) Il est supposé que la totalité de la rente versée après liquidation des actifs non immobiliers est imposable. Cela tient à l'impôt sur les gains en capital qui sera perçu au moment de la liquidation des actifs mais dont le montant est difficile à calculer. Pour compenser pour la surestimation de la somme disponible pour l'achat d'une rente, le taux d'imposition n'est pas réduit comme il l'est dans le cas du logement (où l'impôt sur les gains en capital est moins important ou non existant dans la plupart des cas).

Pour les personnes âgées, il faut procéder à des calculs supplémentaires. Les prestations de Sécurité de la vieillesse (SV) et au titre du Supplément de revenu garanti (SRG) sont soustraites du revenu total brut. On ajoute alors la partie imposable du flux de revenu provenant de la conversion de la valeur nette en rente. Les prestations de la SV ou du SRG auxquelles chaque ménage a droit sont ensuite corrigées en fonction des niveaux de revenu brut obtenus¹⁷. Les taux d'imposition sont appliqués aux totaux obtenus (sauf le SRG).

Les tableaux C7 et C8, qui reproduisent les tableaux 4 et 5 en utilisant le revenu après impôt, montrent que, dans toutes les répartitions, le remplacement du revenu par le revenu corrigé améliore la situation des ménages de personnes âgées. La prise en compte de l'imposition renforce les principaux résultats obtenus sur une base avant impôt.

Tableau C7

Revenu moyen après impôt non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

Revenu moyen après impôt	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
dollars par équivalent-adulte				
Non corrigé (tel que déclaré par les participants à l'enquête)	25 670	29 539	23 356	20 780
Non corrigé (selon les taux d'imposition médians des divers groupes et les prestations de la SV/du SRG ¹ imputées)	25 971	29 750	23 652	21 249
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale	27 193	32 565	26 345	23 589
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	31 054	31 584
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	34 126	36 160

1. SV/SRG: Sécurité de la vieillesse, Supplément de revenu garanti.
Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

16. L'application de ce ratio d'exclusion est tirée de la publication du ministère des Finances intitulée *Retirement Savings Adequacy of Canadians: Accounting for All Assets*.

17. Plus précisément, les montants de SV sont réduits au taux de 15 % pour le revenu imposable au-delà de 53 215 \$. Les prestations de SV sont établies à 0 lorsque le revenu est suffisamment élevé pour que la correction ci-dessous donne un résultat négatif. Les prestations du SRG sont réduites de 50 % du revenu imposable et établies à 0 lorsque le revenu est suffisamment élevé pour que le ménage ne soit pas admissible au SRG.

Tableau C8

Répartition du revenu du ménage après impôt non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

Revenu après impôt	Quintile				
	Inférieur	Deuxième	Troisième	Quatrième	Supérieur
	pourcentage				
Non corrigé (tel que déclaré par les participants à l'enquête)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	22	19	21	20	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	18	14	17	23	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	18	31	25	16	11
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	22	41	19	12	6
Non corrigé (selon les taux d'imposition médians des divers groupes et les prestations de la SV/du SRG¹ imputées)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	21	19	21	20	19
En âge de travailler (45 à 64 ans)	19	14	18	22	28
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	17	32	23	17	11
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	22	40	20	12	7
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	24	18	21	21	16
En âge de travailler (45 à 64 ans)	18	15	17	21	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	14	34	24	16	13
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	10	40	21	15	14
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)					
En âge de travailler (25 à 44 ans)	27	20	19	19	14
En âge de travailler (45 à 64 ans)	16	16	18	21	29
À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	8	27	27	21	17
À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)	7	26	26	22	20

1. SV/SRG: Sécurité de la vieillesse, Supplément de revenu garanti.

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

4 Calculs utilisant le nombre de membres de la famille pour établir l'échelle d'équivalents-adultes

Cette section reproduit les tableaux 2, 4 et C7 en utilisant le nombre de membres du ménage plutôt que la racine carrée du nombre de membres du ménage aux fins de comparaison entre groupes d'âge. Cette méthode suppose implicitement qu'il n'y a pas d'économies d'échelle sur le plan de la consommation.

Tableau C9**Reproduction du tableau 2. Certaines caractéristiques par habitant, selon le type de ménage, 1999**

	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
Nombre (non pondéré)	6 334	5 015	1 784	1 206
Pourcentage de ménages	47,83	33,93	11,22	7,01
	dollars par équivalent-adulte			
Revenu moyen	21 535	25 184	21 734	19 719
Revenu médian	17 204	21 267	17 457	15 866
Valeur nette (excluant la résidence principale)				
Moyenne	33 358	112 719	153 253	119 738
Médiane	12 329	52 932	84 975	64 501
Valeur nette (incluant la résidence principale)				
Moyenne	47 702	151 784	210 172	177 013
Médiane	21 967	85 584	142 836	122 160

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau C10**Reproduction du tableau 4. Revenu moyen par habitant non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999**

Revenu moyen	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
	dollars par équivalent-adulte			
Non corrigé	21 535	25 184	21 734	19 719
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale	22 331	27 186	24 310	22 319
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	26 258	27 113
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	28 176	30 563

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

Tableau C11

Reproduction du tableau C7. Revenu moyen après impôt par habitant non corrigé et corrigé en fonction du revenu, selon le type de ménage, 1999

Revenu moyen après impôt	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
dollars par équivalent-adulte				
Non corrigé (tel que déclaré par les participants à l'enquête)	17 401	19 984	18 475	17 284
Non corrigé (selon les taux d'imposition médians des divers groupes et les prestations de la SV/du SRG ¹ imputées)	14 424	17 450	15 805	15 078
Incluant le revenu implicite provenant de la résidence principale	18 614	22 298	21 031	19 810
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	25 310	27 159
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	27 710	31 017

1. SV/SRG: Sécurité de la vieillesse, Supplément de revenu garanti.

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

5 Niveaux de revenu médians

Le tableau C12 reproduit le tableau 4 en utilisant les médianes plutôt que les moyennes. Selon les médianes, le revenu des ménages ayant à leur tête une personne de 65 à 74 ans augmente de 31 % dans l'ensemble après prise en compte de la valeur de la résidence principale convertie en rente, résultat presque identique aux résultats obtenus en utilisant les niveaux de revenu médian.

Tableau C12

Revenu moyen non corrigé et corrigé en fonction de la richesse, selon le type de ménage, 1999

Revenu médian	En âge de travailler (25 à 44 ans)	En âge de travailler (45 à 64 ans)	À l'âge de la retraite (65 à 74 ans)	À l'âge de la retraite (75 à 84 ans)
dollars par équivalent-adulte				
Non corrigé	28 330	33 554	22 817	18 871
Incluant le revenu implicite tiré de la résidence principale	29 495	36 675	23 441	21 318
Corrigé en fonction de la richesse (excluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	26 946	24 747
Corrigé en fonction de la richesse (incluant la valeur nette de la résidence principale)	...	...	29 808	29 240

Source: Enquête sur la sécurité financière (1999).

7 Bibliographie

Brown, M., F. Hou et A. Lafrance. 2010. *Revenus des Canadiens à l'âge de la retraite et en âge de travailler : prise en compte de la propriété*. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique. N° 64.

Buhmann, B., L. Rainwater, G. Schmaus et T.M. Smeeding. 1988. « Equivalence scales, Well-Being, Inequality, and Poverty: Sensitivity Estimates across Ten Countries Using the Luxembourg Income Study (LIS) Database ». *Review of Income and Wealth*. Vol. 34. N° 2. p. 115 à 142.

Hamilton, M. 2009. *Longevity Risk from Three Perspectives*. Ottawa, Ontario. Ministère des finances.

Hou, F. 2010. « Incidence de l'âge, du revenu et de la structure de la famille sur l'accès à la propriété ». *L'observateur économique canadien*. Produit n° 11-010-X. Vol. 23. No. 2.

Lafrance, A. et S. LaRochelle-Côté. 2011. *Habitudes de consommation des Canadiens âgés : approche axée sur une cohorte synthétique*. Produit n° 11F0027M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Série de documents de recherche sur l'analyse économique. N° 67.

Lise, J. 2003. *Is Canada's Retirement Income System Working?* Ottawa, Ontario. Document de travail du ministère des finances. N° 2003-02.

LaRochelle-Côté, S., G. Picot et J. Myles. 2008. *Sécurité et stabilité du revenu à la retraite au Canada*. Produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Direction des études analytiques : documents de recherche. N° 306.

Mintz, J.M. 2009. *Rapport sommaire des travaux de recherche sur le niveau adéquat du revenu de retraite*. Ottawa, Ontario. Ministère des finances.

Nelson, J. A. 1993. « Household Equivalence Scales: Theory versus Policy? » *Journal of Labor Economics*. Vol. 11. N° 3. p. 471 à 493.

Ostrovsky, Y. et G. Schellenberg. 2009. *Protection en matière de pensions, situation par rapport à la retraite et taux de remplacement du revenu d'une cohorte de personnes âgées canadiennes*. Produit n° 11F0019M au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario. Direction des études analytiques : documents de recherche. N° 321.

Pendakur, K. 1998. « Changes in Family Income and Family Consumption Inequality between 1978 and 1992 ». *Review of Income and Wealth*. Vol. 44. N° 2. p. 259 à 283

Phipps S. et T. I. Garner. 1994. « Are Equivalence Scales the Same for the United States and Canada? » *Review of Income and Wealth*. Vol. 40. N° 1. p. 1 à 17.

Smeeding, T.M. et L. Rainwater. 2004. « Comparing living standards across nations : Real incomes at the top, the bottom, and the middle ». *What Has Happened to the Quality of Life in Advanced Industrialized Nations?* Sous la direction de E.N. Wolff. Northampton, Mass. Edward Elgar Publishing. New York University and the Levy Economics Institute. p. 153 à 184

Statistique Canada. 2001a. *L'avoir et la dette des Canadiens : un aperçu des résultats de l'Enquête sur la sécurité financière*. Produit n° 13-595-XIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario.

Statistique Canada. 2001b. *Les avoirs et les dettes des Canadiens : perspectives sur l'épargne au moyen des régimes de pension privés*. Produit n° 13-596-XIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario.

Statistique Canada. 2006. *Tableaux de mortalité Canada, provinces et territoires*. Produit n° 84-537-XIF au catalogue de Statistique Canada. Ottawa, Ontario.

Weisbrod B.A. et W.L. Hansen, 1968. « An income-net worth approach to measuring economic welfare ». *American Economic Review*. Vol. 58. N° 5. p. 1315 à 1329.

Wolff, E. N. et A. Zacharias. 2009. « Household Wealth and the Measurement of Economic Well-Being in the United States ». *Journal of Economic Inequality*. Vol. 7. p. 83 à 115.

Wolfson, M.C. 1979. « Wealth and the distribution of income, Canada, 1969-1979 ». *Review of Income and Wealth*. Vol. 25. No. 2. p. 129 à 140.