

Nouvelles bonifications du RPC : Que signifient-elles pour les travailleurs et les aînés canadiens?



Nouvelles bonifications du RPC

Que signifient-elles pour les travailleurs et les aînés canadiens?

AUTEURE Bonnie-Jeanne MacDonald, Ph. D., FSA
Chercheure supérieure
Institut national sur le vieillissement,
Université Ryerson et chercheure résidente auprès
d'Eckler

COMMANDITAIRES Society of Actuaries
Institut canadien des actuaires

Mise en garde et avis de non-responsabilité

Les opinions exprimées et les conclusions tirées sont celles de l'auteure et ne représentent pas une position ou une opinion officielle des organismes commanditaires ou de leurs membres. Les organismes commanditaires ne font aucune déclaration et n'offrent aucune garantie quant à l'exactitude de l'information.

Tous droits réservés. © 2018 Society of Actuaries et Institut canadien des actuaires.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 : SOMMAIRE	4
SECTION 2 : CONTEXTE ET PORTÉE	7
2.1 Introduction	7
2.2 Le système de revenu de retraite du Canada et les sources de préoccupations	10
2.3 Bonifications du RPC.....	12
SECTION 3 : MÉTHODOLOGIE	14
3.1 Outil d’analyse – Modèle LifePaths de Statistique Canada	14
3.2 Hypothèses clés de projection de scénario	16
3.3 Définition des extrants	17
3.4 Segmentation de la population	21
SECTION 4 : ANALYSE	22
4.1 Incidence sur les flux de revenu	22
4.2 Répercussions sur le remplacement du niveau de vie	27
SECTION 5 : CONCLUSION	30
RÉFÉRENCES.....	32
ANNEXE A : LIFE PATHS – OUTIL D’ANALYSE	35
À propos de l’Institut canadien des actuaires	36
À propos de la Society of Actuaries	37

Nouvelles bonifications du RPC

Que signifient-elles pour les travailleurs et les aînés canadiens?

SECTION 1 : SOMMAIRE

Dans le système fiscal et social complexe du Canada, dans quelle mesure les prestations bonifiées du Régime de pensions du Canada (RPC) seront-elles versées aux aînés canadiens et amélioreront-elles leur bien-être financier?

On sait relativement peu de choses sur l'incidence des bonifications du RPC sur les résultats financiers de retraite des futurs aînés canadiens. On ne sait également pas trop dans quelle mesure ces bonifications amélioreront la préparation financière à la retraite des Canadiens, encore moins celle des groupes vulnérables comme ceux sans régime de retraite de l'employeur. De plus, en ce qui concerne le calcul des prestations du Supplément de revenu garanti (SRG), en fonction du revenu, on craint que les bonifications parviennent difficilement à aider les Canadiens à faible revenu à leur retraite, et qu'elles augmentent leur fardeau financier au cours de leur vie active en raison de niveaux plus élevés de cotisations au RPC.

La présente étude traite de ces questions, ainsi que de questions connexes, et révèle que les bonifications du RPC amélioreront sensiblement la suffisance du revenu de retraite des Canadiens sans régime de retraite de l'employeur. Les résultats donnent également à penser que les bonifications du RPC procureront des prestations nettes raisonnablement comparables (par rapport aux prestations totales) pour les Canadiens dans diverses situations de revenu au cours de leur vie.

Mise en garde : les projections représentent un élément essentiel de l'analyse des politiques, mais ne sont pas des prédictions. Les résultats de cette étude constituent une vision raisonnable de l'avenir, selon ce que l'on connaît aujourd'hui, afin de mieux comprendre le fonctionnement du système canadien de revenu de retraite et de favoriser une discussion éclairée et engagée sur la meilleure façon d'envisager l'avenir.

Principales constatations

S'inspirant du modèle de microsimulation de la population LifePaths de Statistique Canada, la présente étude examine l'avenir jusqu'en 2070, lorsque les bonifications du RPC auront atteint leur pleine maturité, et suit deux axes d'analyse distincts : (1) l'impact net sur le revenu des aînés canadiens et (2) la mesure dans laquelle les bonifications contribuent à soutenir le niveau de vie des Canadiens à la retraite.

À l'issue de l'examen du premier axe d'analyse, l'étude constate que la proportion des prestations bonifiées du RPC qui sera versée aux aînés canadiens était raisonnablement uniforme au sein des groupes de revenu – mais la dynamique varie considérablement. Comme prévu, les prestations bonifiées du RPC pour les travailleurs à faible revenu seront neutralisées par une baisse des prestations du SRG et des impôts plus élevés, ce qui réduira de 42 % (3 600 \$ à 2 100 \$ en dollars 2017) le revenu net moyen provenant des bonifications du RPC. À l'autre extrémité, la réduction pour les travailleurs à revenu élevé sera presque la même en raison d'impôts plus élevés et de la perte de la prestation de la Sécurité de la vieillesse (SV) (une baisse de 41 % de la prestation brute moyenne de 13 500 \$, entraînant une prestation nette de 8 000 \$). Les personnes à revenu faible-moyen obtiennent la valeur nette la plus élevée des bonifications du RPC, mais perdent tout de même 34 % (la prestation passant de 7 700 \$ à 5 100 \$) au titre des prestations du SRG et de la SV, et de la hausse de l'impôt.

En raison des politiques en matière d'imposition progressive du Canada, il ne faudrait peut-être pas tenir compte des répercussions sur l'impôt sur le revenu lors de l'évaluation de l'équité. Par contre, dans le cas contraire, les résultats révèlent des prestations nettes proportionnelles à peu près semblables pour tous les groupes de revenus, ne laissant donc pas entendre qu'il y a une faille fondamentale dans les bonifications du RPC qui pénalise excessivement les Canadiens à faible revenu au cours de l'étape du versement. La question de savoir si ces proportions sont acceptables est ouverte à la discussion.

Malgré cette uniformité générale, les résultats soulignent également l'importance de concevoir avec soin la bonification de la Prestation fiscale pour le revenu de travail (PFRT). Par exemple, on pourrait tenir compte du fait

que les Canadiens à faible revenu recevront vraisemblablement des prestations de retraite sur une plus courte période (en raison d'une espérance de vie réduite). De plus, le « tort » relatif causé par la cotisation supplémentaire involontaire au RPC (2 % de la rémunération) pourrait être plus grand pour eux que pour des travailleurs à revenu élevé. Ceci est plus particulièrement vrai dans le cas des travailleurs autonomes qui ont un faible revenu et qui doivent payer à la fois la cotisation patronale et la cotisation salariale bonifiée. De plus, la déductibilité de l'impôt de la cotisation bonifiée vaut plus cher pour une personne à revenu élevé que pour une autre à revenu faible. Ces conclusions soulignent toutes le rôle essentiel de la conception précise de la PFRT et peut-être de la structure du crédit d'impôt remboursable, ce qui en fait un sujet important pour une analyse plus approfondie. De plus, ces constatations ne font pas abstraction de l'importance potentielle de la réévaluation du programme du SRG qui, à l'heure actuelle, dissuade fortement les Canadiens à faible revenu de travailler après l'âge de 65 ans et d'épargner pour la retraite au moyen d'instruments enregistrés.

La compréhension de l'« incidence nette » des bonifications du RPC sur les Canadiens à des niveaux de rémunération différents devrait idéalement saisir les compromis entre les cotisations et les prestations. Cela comprend notamment l'avantage relatif qu'obtiennent les personnes à revenu élevé en raison de la déductibilité de l'impôt des bonifications du RPC au cours de la période de cotisation par rapport à l'impôt potentiellement plus élevé au versement des prestations. L'avantage devient également pertinent lorsqu'on y ajoute les réponses comportementales possibles, comme une baisse de l'épargne personnelle et du revenu provenant d'un régime de retraite d'employeur, en vertu desquelles les prestations inférieures découlent de cotisations moins élevées. Les compromis pourraient être saisis en calculant le « taux de rendement » net qu'obtiennent les travailleurs ayant des antécédents de gains divers sur les cotisations en vertu du RPC bonifié. Il s'agit également d'une question à approfondir dans une recherche future.

Le deuxième axe d'analyse a montré que les bonifications du RPC devraient aider les Canadiens à maintenir leur niveau de vie active à la retraite, tout particulièrement pour les salariés à revenu moyen et à revenu élevé qui n'ont pas participé de façon significative à des régimes de retraite d'employeur pendant leur vie active (40 % de la population canadienne). À la suite des bonifications du RPC, et en supposant qu'il n'y ait pas d'autres changements, la proportion du groupe de travailleurs considéré comme n'étant pas préparés pour la retraite est passée de 46 % à 34 %. Cette amélioration est un résultat positif étant donné que ce groupe a vraisemblablement motivé bien des éléments des bonifications.

Nous avons constaté que les Canadiens qui se trouvent généralement sous le seuil de la pauvreté au cours de leur vie active parviennent à relever leur niveau de vie à la retraite, avec ou sans bonifications du RPC. Une analyse plus poussée des résultats en matière de pauvreté devrait être effectuée pour éclairer les politiques (comme le niveau optimal de la PFRT) afin de traiter des besoins et des risques des Canadiens financièrement vulnérables. En outre, cette analyse ne comprend pas les compensations rattachées aux suppléments de revenu provinciaux et d'autres subventions pour les aînés à faible revenu, qui peuvent être considérables dans certaines provinces.

Conséquences et prochaines étapes

Bien que les résultats soient généralement positifs, la question de la suffisance du revenu à la retraite demeure préoccupante. L'un des problèmes réside dans le fait que les bonifications du RPC pourraient inciter certains Canadiens à trop se préparer à la retraite (c'est-à-dire qu'ils pourraient disposer d'un revenu net à la retraite de 20 % supérieur à celui préalable à la retraite), ce qui réduirait inutilement leur niveau de vie pendant leur vie active en raison des nouvelles cotisations. Par exemple, si 11 % des personnes à salaire moyen-élevé ne sont plus considérées comme étant insuffisamment préparées à la retraite, 11 % deviendront surpréparées en raison des bonifications du RPC.

Toutefois, si les Canadiens déjà préparés réduisent leurs économies personnelles volontaires ailleurs, les bonifications du RPC auront une incidence plus ciblée. Selon l'exemple fourni par des pays tels la Suède, la Hollande et le Royaume-Uni, le gouvernement du Canada peut mettre en place des initiatives pour créer des registres centraux qui permettront aux Canadiens d'être mieux informés du revenu auquel ils peuvent s'attendre afin de prendre des décisions plus éclairées, ce qui améliorera l'effet des bonifications du RPC et les résultats au chapitre du revenu de retraite en général.

En outre, l'étude portait particulièrement sur les bonifications du RPC sous l'angle des prestations, mais elle ne traitait pas du risque. Étant donné que les Canadiens assument de plus en plus la responsabilité de gérer les risques

liés à leur retraite, il se peut que l'un des plus grands avantages des bonifications du RPC soit sa capacité de protéger les Canadiens âgés contre les risques associés à l'inflation, aux marchés financiers et à la longévité. Aussi importante soit-elle, l'évaluation de l'exposition au risque à la retraite pour la population vieillissante du Canada dépasse la portée de l'étude. Les données empiriques sur la façon dont les Canadiens gèrent leurs économies à la retraite sont limitées. L'analyse de cette question pose donc problème et pourrait faire l'objet d'un examen futur.

Une dernière préoccupation est qu'on prévoit que près du quart des Canadiens, à l'exception des travailleurs à faible revenu, ne sont pas préparés à maintenir leur niveau de vie à la retraite, malgré les bonifications du RPC, et ce ratio passe à plus d'un tiers pour les Canadiens qui ne participent pas de façon significative à un régime d'employeur. En outre, 2070 est encore très loin, et ces résultats n'éclairent pas les perspectives financières liées à la retraite des Canadiens plus âgés (qui bénéficieront très peu des bonifications du RPC compte tenu de leur lente progression) ou des coûts potentiels ou implications liées aux risques d'une population vieillissante pour une main-d'œuvre réduite au Canada. Ce sont d'importants domaines de recherche où il est urgent de trouver des solutions novatrices (voir, par exemple, Brown et Aris (2017), MacDonald (2018), et Genest-Grégoire et coll. (à venir)).

De toute évidence, l'avenir sera parsemé d'embûches. Bien que l'objectif soit la sécurité de la retraite pour tous les Canadiens, il sera également important de protéger le bien-être financier de la population en âge de travailler. Les preuves recueillies laissent à entendre que les bonifications du RPC constituent un pas dans la bonne voie.

SECTION 2 : CONTEXTE ET PORTÉE

2.1 Introduction

Le Régime de pensions du Canada (RPC), jumelé à la Sécurité de la vieillesse (SV) et au Supplément de revenu garanti (SRG), a connu un grand succès au Canada. Il constitue un élément important des dispositions sur le revenu de retraite pour les Canadiens et le programme est réputé viable au moins pendant les 75 prochaines années¹.

Depuis des années, les politiciens, les dirigeants de l'industrie des régimes de retraite, les syndicats et les groupes d'intérêts particuliers (y compris les aînés eux-mêmes) réclament l'expansion du RPC. Le 20 juin 2016, le ministre des Finances, Bill Morneau, a annoncé l'expansion du RPC, qui marque le plus important changement apporté au système de revenu de retraite à trois piliers du Canada en un demi-siècle². Cette expansion prévoit :

- une augmentation de 8 % du taux de remplacement des gains, qui passe de 25 % à 33 %;
- une hausse de 14 % du salaire maximum prévu (BSIF, 2016b).

Les bonifications du RPC seront entièrement capitalisées par une hausse de 2 % des cotisations à concurrence du plafond actuel des gains d'emploi, et un nouveau taux de cotisation de 8 % entre le plafond actuel des gains et le plafond majoré des gains de 14 %. La nouvelle cotisation sera partagée à parts égales par l'employeur et l'employé et elle sera déductible aux fins de l'impôt par les deux.

Les Canadiens se préoccupent surtout de la somme qu'ils tireront des bonifications. Alors que les prestations brutes des bonifications du RPC peuvent être facilement résumées, les répercussions des changements apportés à la structure des prestations et des cotisations du RPC sur le revenu consommable ne sont pas clairement définies. Le système canadien de revenu de retraite est intégré et dynamique, et il est constitué de programmes d'impôt et d'avantages sociaux canadiens complexes. La variation d'un flux de revenu peut déclencher une série complexe de répercussions et de compromis financiers. Les parties prenantes, comme les promoteurs des régimes de retraite d'employeurs, les politiciens, les groupes d'intérêts particuliers, les universitaires, les professionnels des services financiers et les Canadiens qui épargnent en vue de la retraite, voudront savoir dans quelle mesure ces réformes influenceront sur les Canadiens dans le cadre du système global de revenu de retraite. Même si plusieurs études ont porté sur d'éventuelles réformes du RPC (par exemple, Kesselman (2010), Wolfson (2011, 2013), et Milligan et Schirle (2014)), on en sait très peu au sujet des répercussions *réelles* des bonifications qui ont été adoptées sur les perspectives de retraite des futurs aînés canadiens, sauf qu'elles devraient aider les jeunes à amorcer leur carrière, qu'elles devraient être limitées pour les Canadiens actuellement actifs (plus particulièrement ceux qui approchent la retraite), et que les interactions entre les bonifications du RPC et la récupération du SRG pourraient réduire la valeur des bonifications du RPC pour les travailleurs à faible revenu (par exemple, voir Milligan et Schirle (2017), Baldwin et Shillington (2017), et le BSIF (2017)).

Le présent document vise à combler une lacune dans le fonds documentaire en mesurant, de façon générale, les répercussions des réformes sur les perspectives de retraite des futurs aînés canadiens. Il vise à comprendre les vastes répercussions financières des bonifications du RPC dans le contexte global de la sécurité financière à la retraite des futurs aînés canadiens. Le document insiste sur 2070, lorsque les bonifications du RPC auront atteint leur pleine maturité, et pose les questions suivantes :

1. Quels sont les compromis dans le système canadien de revenu de retraite? Dans quelle mesure les flux de la SV, du SRG, des régimes de pension agréés et de l'impôt sur le revenu réagiront-ils aux prestations bonifiées du RPC? En d'autres termes, quels sont les avantages « nets »?
2. Qui est touché par les bonifications du RPC, et dans quelle mesure? (Les femmes? Les hommes? Les personnes à revenu élevé? Les personnes à faible revenu? Les travailleurs qui bénéficient ou non d'un régime de retraite de l'employeur?)

¹ Canada (2015)

² Vettese (2016) retrace les origines du RPC.

L'étude vise à saisir les répercussions des bonifications du RPC en fonction de ce que nous savons aujourd'hui au sujet de la population canadienne, des projections éclairées et des scénarios plausibles. Pour ce faire, il faut se pencher sur l'avenir lointain, lorsque les bonifications seront entièrement mises en œuvre. Avec une période de transition de sept ans à compter de 2019, suivie d'une période de 40 ans, les Canadiens âgés de 65 ans entre 2070 et 2074 constitueront le groupe qui recevra des prestations complètes.

L'analyse utilise deux points de vue différents, un pour chaque question correspondante :

1. Flux de revenu : Le premier point de vue utilise des flux de revenu longitudinaux moyens (c'est-à-dire que je résumerai les revenus moyens des aînés, à compter de 70 ans jusqu'au décès).
2. Niveau de vie : Le deuxième point de vue évalue la mesure dans laquelle les bonifications du RPC contribueront à maintenir le niveau de vie des Canadiens à la retraite. Pour cela, j'utilise la mesure « Taux de remplacement du niveau de vie » (TRNV). Expliqué dans MacDonald et coll. (2016), le TRNV évalue la mesure dans laquelle le niveau de vie d'un travailleur est maintenu à la retraite au moyen des résultats sur le revenu et le patrimoine. Conçu comme une solution de rechange plus précise pour le « taux de remplacement des derniers salaires » traditionnel, le TRNV vise à saisir la continuité du niveau de vie d'un travailleur à sa retraite. Il compare la somme d'argent qu'un travailleur peut consacrer, en moyenne, à sa consommation personnelle de biens et de services avant et pendant la retraite. Il s'agit d'une statistique de suffisance du revenu de retraite qui est plus exacte, compréhensible et cohérente dans son application à l'analyse par rapport à la mesure du taux traditionnel de remplacement du revenu brut.

Un troisième point de vue souhaitable consisterait à déterminer dans quelle mesure les bonifications du RPC réduisent le risque financier postérieur à la retraite pour les Canadiens. Comme il s'agit de prestations viagères indexées, les prestations du RPC constituent un moyen très efficace de protéger les aînés contre les risques de piètre rendement des marchés financiers, d'inflation élevée et d'épuisement de leurs économies (voir la section 2.3 pour poursuivre la discussion). Bien qu'importante, l'évaluation de cette réduction contre le risque va au-delà de la portée de ce document. Pour bien comprendre la valeur d'une telle protection contre le risque de détérioration, il faut appliquer des hypothèses éclairées sur la façon dont les Canadiens retireraient par ailleurs leurs économies de retraite en l'absence de ces fonds affectés aux prestations bonifiées du RPC. Les données sur les « comportements de rabatement » sont faibles et, corrélativement, la modélisation de ces comportements dans l'outil d'analyse du présent document (LifePaths, voir ci-après) est simplifiée. Même si le comportement de rabatement à la retraite n'est pas essentiel au calcul de la mesure du TRNV (en raison du recours à des moyennes à la retraite), il est crucial d'adopter un comportement de rabatement pour bien évaluer la mesure dans laquelle les risques financiers postérieurs à la retraite d'un Canadien sont réduits par les bonifications du RPC. Dans l'ensemble, on peut dire que les prestations bonifiées réduiront l'exposition au risque, mais l'ampleur de cette protection dépasse la portée du présent document.

Le présent document évalue l'incidence du RPC sur les résultats de retraite en examinant les deux perspectives ci-dessus au moyen de trois scénarios de rechange pour l'avenir, soit [1] aucune bonification du RPC (scénario du « RPC original »); [2] les bonifications du RPC sans réaction comportementale de la part des participants et des employeurs (scénario du « RPC bonifié »); et [3] les bonifications du RPC avec quelques réactions comportementales : une augmentation d'un dollar des cotisations du RPC compensée par une réduction d'un dollar d'économie pour les participants (le cas échéant), un remaniement des régimes de pension agréés (RPA) de l'employeur déjà prévu avec le RPC pour l'intégration aux prestations bonifiées du RPC, et une diminution globale du taux de cotisation à un RPA lorsque les promoteurs décident d'abolir un régime à la suite des bonifications du RPC (scénario du « RPC bonifié avec réaction comportementale »). Bien que l'ampleur de la réaction de l'épargne volontaire à l'augmentation des économies obligatoires soit imprécise, le critère de scénario « au pair » reflète un point de vue plus sévère sur l'impact potentiel³.

Les réactions comportementales choisies découlaient de scénarios déjà conçus dans l'outil d'analyse (LifePaths – voir ci-dessous) où qui pouvaient être modélisées dans cet outil aux fins de la présente étude. Ces réactions

³ Vaillancourt et coll. (2015) présentent des preuves empiriques canadiennes pour appuyer la réaction « au pair » en ce qui concerne les cotisations obligatoires au RPC.

comportementales modélisées ont pour but de donner un aperçu des répercussions possibles, mais ne visent pas à représenter une image parfaitement réaliste. Par exemple, LifePaths était propice à l'inclusion de la réaction comportementale des promoteurs de RPA intégrés dans le but d'intégrer davantage leurs régimes (et essentiellement cibler un impact « net nul »). Ce scénario suppose toutefois qu'il n'y aura pas de réaction de la part des promoteurs de régimes non intégrés (comme la grande majorité des régimes à cotisations déterminées, des régimes à prestations forfaitaires et de certains régimes du secteur privé). Le scénario est donc limité puisqu'il est irréaliste que les promoteurs de régimes intégrés puissent compenser les coûts des bonifications du RPC, tandis que les employeurs appliquant des régimes non intégrés absorberont entièrement les coûts additionnels. En réalité, il y aura probablement des réactions variées des promoteurs de régimes intégrés et non intégrés qui dépendent des coûts associés aux bonifications du RPC. Ces dernières ont offert une occasion vraisemblablement précieuse aux promoteurs d'évaluer et de remanier les régimes de retraite existants. Par exemple, plutôt que de décider de s'intégrer davantage aux prestations bonifiées du RPC, les RPA intégrés pourraient choisir de réduire les prestations, de cumuler les bonifications du RPC ou même d'éliminer complètement l'intégration. De même, les régimes non intégrés pourraient choisir de rehausser les bonifications du RPC, de réduire les prestations, ou de procéder à une intégration partielle ou complète. L'orientation de ces variations possibles des structures n'est pas visée par la présente analyse.

Outre les réactions variées des RPA, de nombreuses autres réactions comportementales possibles au RPC bonifié ne sont pas modélisées. Par exemple, les bonifications du RPC pourraient avoir une incidence d'ordre macroéconomique puisque la réduction des économies volontaires pourrait affecter les marchés des capitaux, ce qui pourrait ensuite influencer indirectement sur le taux de croissance de l'économie. Cependant, l'inverse pourrait également être applicable, compte tenu des économies obligatoires redirigées en passant par l'Office d'investissement du RPC (OIRPC). De plus, les nouveaux coûts pour les employeurs pourraient avoir une incidence sur les emplois et les salaires. Sont également hors de la portée de ce projet les réactions possibles si les cotisations du RPC, telles qu'elles sont prévues par l'actuaire en chef et intégrées par la suite à la loi, ne suffisent pas à payer les prestations. De telles réactions comprennent des impôts plus élevés pour les actifs (voir Ambachtsheer (2016), et Robson et Laurin (2017) pour une analyse plus approfondie). Dans l'ensemble, même si la modélisation des réactions comportementales est un nouvel ajout important pour le fonds documentaire, le scénario modélisé comporte de nombreuses limites et il pourrait faire l'objet d'un examen futur.

Il est fondamentalement difficile de comprendre les véritables répercussions des bonifications du RPC sur les perspectives de retraite des Canadiens, car l'exercice exige une projection future réaliste d'un échantillon suffisant de la population canadienne. Cet ensemble de données projetées sur la population devrait inclure les caractéristiques pertinentes de chaque personne et les détails sur les flux de revenu, tout en tenant compte de la complexité et de la diversité des parcours de vie individuels. Par ailleurs, les projections devraient modéliser toutes les interactions entre les flux de revenu au fil du temps, de sorte que le changement d'un élément du système (à savoir les niveaux de prestations et de cotisations du RPC) suscite la bonne réaction d'autres éléments (comme les impôts, la SV/le SRG et d'autres sources de revenu de retraite).

J'effectue donc cette analyse en utilisant le modèle de microsimulation dynamique LifePaths de Statistique Canada pour la population canadienne⁴. LifePaths est un modèle de simulation informatique qui intègre la vaste gamme de données dont dispose Statistique Canada. Il simule le passé, le présent et l'avenir d'une population synthétique réaliste en utilisant des équations comportementales établies à partir de données historiques et en tenant compte de la perspective du parcours de vie. Il est étalonné de manière à produire une population modélisée représentative qui est compatible avec les microdonnées disponibles sur les Canadiens. Cela permet d'effectuer des analyses plus détaillées des expériences socioéconomiques des Canadiens. Plus pertinentes aux fins de la présente étude, ces équations comportementales dans un modèle de microsimulations informatiques permettront de tester l'effet des changements sur les politiques publiques futures. Parmi les études qui ont recours à LifePaths pour projeter le revenu de retraite pour les Canadiens, mentionnons Moore et coll. (2010), Services économiques TD (2010), MacDonald et coll. (2011), Wolfson (2011, 2013), MacDonald et Osberg (2014) et Baldwin et Moore (2016).

⁴ Les opinions exprimées et les conclusions tirées sont celles de l'auteure et ne représentent pas la position ou l'opinion officielle de Statistique Canada. L'auteure assume l'entière responsabilité des hypothèses qui sous-tendent le scénario de projection utilisé.

LifePaths est un modèle de longue date qui a été utilisé à maintes reprises pour examiner le système de retraite canadien, mais il a été retiré en 2014 après près de 25 ans de développement. Il est de plus en plus désuet et ne comprend pas les changements apportés aux compléments du SRG depuis 2010, les programmes provinciaux de revenu complémentaire pour les aînés et d'autres subventions aux aînés⁵, les allocations de 2007 pour fractionnement du revenu des aînés et l'instauration du compte d'épargne libre d'impôt (CELI). Par ailleurs, les projections requises pour cette étude sont à très long terme (l'accent est mis sur 2070) et, par conséquent, de nombreux changements apportés au système sont susceptibles d'évoluer d'ici là. Malgré ces limites importantes, l'objectif de la présente étude consiste à préciser les répercussions des bonifications du RPC. Les précieuses caractéristiques de LifePaths sont les suivantes : (1) le modèle saisit la diversité réaliste de la population canadienne, entre les gens et dans le temps, sur le plan historique et à titre de projections éclairées dans l'avenir; (2) il fournit les données nécessaires sur les éléments du parcours de vie des Canadiens, année après année, de la naissance au décès; et (3) il intègre le dossier financier des Canadiens à l'ensemble du système financier canadien de revenu, d'impôts et de transferts, et permet donc d'obtenir les bonnes réactions dans des périodes futures possibles.

C'est pourquoi qu'avant son retrait, LifePaths était régulièrement employé par les ministères fédéraux responsables des politiques et les ministères provinciaux participant à l'élaboration de politiques sur l'évaluation des effets à long terme des interventions en politique sociale actuelles ou proposées sur les Canadiens. Même s'il est incomplet, complexe et de plus en plus désuet, LifePaths demeure le meilleur outil au Canada pour tester les changements apportés au système canadien de revenu de retraite et son impact sur les personnes et les familles.

La quantification efficace des bonifications du RPC est non seulement un exercice généralement intéressant (et sans doute impératif), mais elle contribuera également à éclairer le débat futur sur la question de savoir si les réformes étaient « suffisantes » ou « insuffisantes ». Les promoteurs de régimes, les politiciens, les groupes d'intérêts particuliers, les universitaires et les Canadiens qui épargnent en vue de la retraite voudront savoir ce que ces réformes signifient dans l'ensemble du système canadien (pas seulement en termes de taux de prestations bruts et de cotisations). Avant le retrait de LifePaths, une grande partie de son développement au cours de la dernière décennie visait à éclairer le débat sur les bonifications du RPC. Par conséquent, j'ai la chance d'avoir cet outil sur lequel m'appuyer. Le présent document vise à répondre à ces questions sans réponse à l'aide de l'outil conçu pour ce travail, de sorte qu'il offre une évaluation de qualité, faisant autorité, éclairée, fondée sur des données probantes, crédible et accessible au public au sujet des répercussions des bonifications du RPC.

2.2 Le système de revenu de retraite du Canada et les sources de préoccupations

Le système de retraite public du gouvernement du Canada se compose du Régime de pensions du Canada/Régime de rente du Québec, du régime universel de la Sécurité de la vieillesse et du Supplément de revenu garanti fondé sur le revenu. Ces programmes protègent les aînés contre la pauvreté tout en contribuant à préserver leur niveau de vie à la retraite. Bien que les trois composantes contribuent à l'atteinte des deux objectifs précités, la SV et le SRG offrent à tous les Canadiens une base fondée sur le revenu et sont donc réputés davantage axés sur la lutte contre la pauvreté. Par ailleurs, comme il s'agit d'un programme obligatoire reposant sur le revenu à l'intention de tous les travailleurs canadiens de 18 ans et plus, le RPC/RRQ a davantage pour but d'aider les travailleurs canadiens à maintenir leur niveau de vie à la retraite.

⁵ En Ontario, par exemple, ces subventions comprennent le Régime de revenu annuel garanti de l'Ontario pour les aînés, les crédits d'impôt pour le transport en commun et les rénovations domiciliaires, de même que les programmes relatifs aux médicaments et au logement.

Des travaux de recherche ont révélé que le système canadien de revenu de retraite a été très efficace pour réduire la pauvreté chez les aînés (Osberg (2001); Baker et Gunderson (2005); Veall (2007); Milligan (2008)). D'autre part, on s'inquiète de plus en plus du fait que les travailleurs canadiens risquent de ne pas maintenir leur niveau de vie à la retraite, en particulier les Canadiens à revenu moyen et élevé qui ne participent pas à un régime de retraite de l'employeur (voir Moore et coll. (2010), MacDonald et coll. (2011), Wolfson (2011), et Baldwin et Shillington (2017)).

Par exemple, par rapport à son homologue des États-Unis, le système de retraite public du Canada est moins efficace pour remplacer le niveau de vie des Canadiens de la classe moyenne à la retraite. Le tableau 1 présente les calculs effectués par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2013) au sujet des taux de remplacement nets des données stylisées des Canadiens et des Américains qui sont entrés sur le marché du travail en 2008 et qui ont été assujettis au même ensemble de règles pendant toute leur vie active (le taux de remplacement net représente le montant net des droits à pension divisé par les gains nets avant la retraite, déduction faite des impôts sur le revenu et des cotisations de sécurité sociale). Le remplacement net du système de retraite public américain remplace mieux le niveau de vie des Américains à la retraite par 150 % du salaire moyen (présupposé avoir été gagné tout au long de la carrière), tandis que le système canadien remplace mieux celui des Canadiens qui gagnent 50 % du salaire moyen.

Le tableau n° 1 souligne que, du moins par rapport aux États-Unis (et à l'aide de l'évaluation très stylisée de l'OCDE à des fins de comparaison seulement), les régimes de retraite du Canada sont fortement axés sur la lutte contre la pauvreté et mettent moins l'accent sur le maintien du niveau de vie à la retraite pour ceux qui gagnent plus que le salaire moyen. Et selon les projections, il est prévu que la capacité du système public de maintenir le niveau de vie des Canadiens diminuera (Moore et coll. (2010)). Certaines des raisons incluent une participation accrue des femmes à la vie active, ce qui devrait continuer de hausser le niveau de vie des ménages d'avant la retraite sans augmentation proportionnelle des prestations de la SV durant la retraite, et l'indexation des prestations de la SV et du SRG à l'inflation, d'où un décalage par rapport à la croissance des salaires réels. La diminution de la proportion des travailleurs actifs est susceptible d'engendrer dans l'avenir un écart encore plus marqué entre la croissance des salaires et l'inflation des prix. Par conséquent, la croissance des salaires réels réduira de plus en plus l'efficacité de la SV et du SRG pour le maintien du niveau de vie d'avant la retraite pour les futurs aînés canadiens.

Tableau n° 1

Taux de remplacement des droits à pension nets pour le Canada et les États-Unis à 50 %, 100 % et 150 % du salaire moyen (OCDE)

	0,50 du SM	1,00 du SM	1,50 du SM
Canada	88,7 %	57,3 %	39,7 %
États-Unis	63,8 %	50,0 %	46,6 %

Source : OCDE. *Panorama des pensions*

<http://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=fr&SubSessionId=6fec7a8-e33f-4bea-86d5-320f2fdb7caf&themetreeid=21>

L'une des principales motivations des bonifications du RPC est la baisse de la couverture des régimes de retraite d'employeur au Canada. Dans le secteur privé, par exemple, la participation à un régime de retraite est passée d'un peu moins d'un tiers à un quart entre 1987 et 2010 (MacDonald et Osberg (2013))⁶. Parmi les régimes de retraite d'employeur qui demeurent, il y a eu un passage continu dans le secteur privé d'un régime à prestations déterminées (PD) à un régime à cotisations déterminées (CD), ce qui a pour effet de déplacer une grande partie du risque de marché des prestations versés vers les retraités individuels. De plus, dans un contexte de faibles taux d'intérêt, le passage à un régime CD abaisse les coûts pour les promoteurs des régimes et réduit généralement les rentes projetées. Entre 1980 et 2012, par exemple, la proportion de participants à un RPA dans les régimes PD est passée de 94 % à 73 % dans l'ensemble des secteurs public et privé, et de 90 % à 51 % dans le secteur privé (Baldwin (2015)).

⁶ Voir, par exemple, le récent article de la CIBC intitulé « Retirement? Few Canadians without an employer pension plan have enough money, study says », qui repose sur le rapport de Richard Shillington, du Broadbent Institute (Shillington (2017)). <http://www.cbc.ca/news/business/retirement-savings-broadbent-institute-1.3450084>.

2.3 Bonifications du RPC

À première vue, les bonifications du RPC (présentées au tableau n° 2) sont théoriquement attrayantes. L'intention des bonifications vise à faire en sorte que les travailleurs canadiens épargnent davantage pour la retraite. Les bonifications du RPC présentent un autre attrait : à l'instar de la mise en commun des risques qui sous-tend la conversion en rentes, la bonification devrait contribuer à réduire l'exposition des aînés au risque de longévité et au risque de marché financier⁷. MacDonald et Osberg (2013) ont constaté que le revenu fixe fourni par le RPC protège les aînés canadiens contre les marchés financiers pauvres. À l'instar des rentiers, les participants du RPC reçoivent des paiements garantis jusqu'à leur décès et ils profitent de la mise en commun du risque de mortalité, c'est-à-dire que les vivants profiteront du capital investi par les décédés.

Cependant, les bonifications du RPC offrent une protection encore meilleure, car cette solution imposée ne comporte pas l'effet d'entraînement de la sélection négative sur le marché privé (ce qui engendre une hausse du prix de la rente). On a calculé que les participants au RPC recevront un taux de rendement interne agrégé sous-jacent de 4,4 % d'après le rapport de l'actuaire en chef (tableau 20, BSIF (2016a)), ce qui est assez intéressant pour une personne dans le contexte financier actuel. De plus, le RPC offre aux aînés des paiements indexés en fonction de l'inflation, une caractéristique qui n'est pas offerte sur le marché canadien des rentes privées. L'effet corrosif de l'inflation est souvent sous-estimé au début de la retraite (SOA (2016)), mais plus de la moitié des Canadiens vivront au-delà de 85 ans, alors que l'inflation aura érodé le pouvoir d'achat du revenu fixe de près d'un tiers (en supposant un taux de 2 % par année, composé sur 20 ans). La protection contre l'inflation contribue à maintenir le niveau de vie d'une personne tout au long de sa retraite et elle a été considérée comme une caractéristique utile pour l'épargne-retraite (voir l'analyse de Macdonald et coll. (2013)). Les prestations du RPC combinées aux prestations de la SV et du SRG constituent une source sûre de revenus pour couvrir les dépenses courantes de nombreux aînés canadiens.

Il convient toutefois de noter que même si les prestations du RPC sont considérées comme une source sûre de revenu de retraite, elles ne sont totalement pas garanties. Les modifications apportées au RPC en 1997 ont fait en sorte que l'indexation des prestations de base est fonction de la capitalisation du régime, et on ne sait toujours pas comment les prestations supplémentaires sont affectées par les déficits de capitalisation (voir Ambachtsheer (2016), et Robson et Laurin (2017) pour une analyse plus approfondie).

Dans l'ensemble, la sécurité accrue du revenu fixe fournie par les bonifications du RPC est susceptible d'aider les Canadiens à composer avec les risques inconnus associés à la retraite, y compris les coûts des soins de santé avancés et les frais de soins à domicile, le risque de placement et d'inflation, le maintien du mode de vie et de la suffisance de l'épargne à la retraite. Cette protection supplémentaire est attrayante dans le contexte actuel, compte tenu de la turbulence de 2008 sur les marchés financiers, de la faiblesse projetée des taux d'intérêt à long terme au Canada et dans d'autres pays industrialisés (Reinhart et Rogoff (2009); Guay et Jean (2013); King et Low (2014)), de la hausse des taux de divorce chez les aînés (assortis de répercussions financières vraisemblablement négatives) (Brown et Lin (2012)), d'une plus grande espérance de vie et du recul anticipé du rôle de la famille pour offrir des soins à long terme aux aînés canadiens (voir AARP (2008); Keefe et coll. (2012); Pickhard (2008 et 2011)). À la lumière de ces défis, le RPC offre un flux de revenu stable et prévisible qui facilite la planification financière, l'indépendance financière et la tranquillité d'esprit des aînés canadiens et de leurs familles.

Toutes les valeurs en dollars présentées dans ce document sont exprimées en dollars canadiens.

⁷ L'examen des documents de recherche universitaire sur la meilleure façon de désaccumuler l'épargne-retraite permet de conclure presque sans exception que les travailleurs profiteraient largement de la conversion d'une grande partie de leur épargne en rentes à la retraite (MacDonald et coll., 2013). Cependant, la conversion volontaire est rare et ce, pour toutes sortes de raisons qui ont fait l'objet de nombreuses études (*ibid*).

Tableau n° 2

Système de retraite public canadien

Source : Ce tableau repose sur celui de Milligan et Schirle (2016, encadré 1, page 3) et le met à jour.

RPC original	<p>Taux de remplacement de 25 % sur la moyenne de la rémunération jusqu'au maximum des gains annuels ouvrant droit à pension (MGAP, 55 300 \$ en 2017). Le revenu du RPC est imposable et l'indexation en fonction de l'inflation des cotisations du RPC est conditionnelle au provisionnement du régime.</p> <p>Taux de cotisation : 9,9 % de la masse salariale, partagé entre l'employeur et l'employé. Les cotisations des employés sont admissibles à un crédit d'impôt non remboursable pour les particuliers.</p>
RPC bonifié : s'ajoute au RPC original. Cotisations appliquées progressivement entre 2019 et 2025.	<p>Offre un taux de remplacement supplémentaire de 8,33 % sur la moyenne des gains, à concurrence du maximum supplémentaire des gains annuels ouvrant droit à pension (MSGAP) (fixé à 82 700 \$ en 2025; équivalant à 62 500 \$ en 2016), ce qui porte le taux de remplacement total du RPC à 33,33 %.</p> <p>Taux de cotisation : 2 % de la masse salariale sur les gains, à concurrence du MGAP et 8 % de la masse salariale sur la rémunération entre le MGAP et le MSGAP, partagé entre l'employeur et l'employé. Les cotisations des employés au RPC bonifié sont déductibles d'impôt pour les particuliers.</p>
Sécurité de la vieillesse ⁸	<p>Offre une prestation mensuelle de 586,66 \$ en janvier 2018, réduite de 15 % du revenu d'une personne au-delà de 73 756 \$, jusqu'à ce qu'elle soit entièrement éliminée pour un revenu de retraite supérieur à 119 512 \$.</p>
Supplément de revenu garanti	<p>Offre une prestation mensuelle pouvant atteindre 876,23 \$ pour une personne seule en janvier 2018, réduite de 0,50 \$ pour chaque dollar de revenu familial (à l'exclusion du revenu de la SV), de sorte que la prestation est réduite à zéro lorsque le revenu dépasse 17 784 \$.</p>

⁸ <https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/pensions/pension/statistiques/rapport-trimestriel/2018-trimestriel-janvier-mars.html>

SECTION 3 : MÉTHODOLOGIE

3.1 Outil d'analyse – Modèle LifePaths de Statistique Canada

Malgré l'attrait apparent des bonifications du RPC, une analyse approfondie s'impose. En raison du système complexe d'imposition et de transfert du Canada, les changements apportés aux politiques sans analyse quantitative adéquate peuvent avoir des conséquences imprécises. Cette préoccupation est illustrée par les récentes questions soulevées au sujet de l'incidence des bonifications du RPC sur les travailleurs canadiens à faible revenu (voir la section 2.1).

Baldwin et Shillington ont présenté ce problème lorsqu'ils ont écrit : [traduction] « Le système canadien de revenu de retraite (SRR) est complexe et rempli d'interactions entre ses composantes et entre elles et le régime fiscal. Les résultats du SRR changent constamment selon l'évolution de son contexte. Le premier thème a pour principale conséquence l'évaluation obligatoire du SRR dans son ensemble. En outre, les changements apportés à ses composantes ne peuvent être pleinement compris qu'une fois les interactions prises en compte » (2017, page 25).

De plus, la complexité du SRR est secondaire à la complexité de la population. La plus grande contribution de LifePaths réside dans sa capacité d'analyser les politiques et d'évaluer les changements pour une population très complexe et diversifiée dont les parcours de vie sont réalistes et constituent une représentation raisonnable de la population canadienne réelle. Les modèles de microsimulation permettent aux analystes de comprendre la dynamique des bonifications à l'ensemble du SRR et de la population diversifiée du Canada, afin d'évaluer les compromis financiers et les conséquences. La difficulté réside dans le fait que le SRR canadien n'est pas seulement un système complexe de flux financiers qui suit les règles fiscales et les règles de prestation prévues par la loi. Le SRR canadien est plutôt un système « complexe » dont les composantes distinctes sont intimement liées et interdépendantes. Et chaque composante – le travailleur, les règles fiscales, les intérêts politiques, etc. – est un système dans un système. Et aucun de ces systèmes n'est statique. Le SRR est un « système vivant » qui s'adapte et évolue. Par exemple, les gains d'un travailleur influencent sa décision concernant l'achat d'une maison, son espérance de sa vie, son potentiel d'épargne pour sa retraite, le mariage, les enfants, etc., et ces éléments peuvent interagir les uns avec les autres. Avoir des enfants, par exemple, influe sur la capacité d'un parent de travailler et de gagner un revenu.

L'importance de bien modéliser les compromis complexes et les interdépendances au sein du SRR canadien à un moment donné correspond donc à l'importance de comprendre comment cette dynamique évolue au fil du temps. Un bon exemple a trait à l'importance de modéliser la dynamique réaliste de l'historique des gains d'une personne. Les gains dans l'ensemble des professions des travailleurs sont beaucoup plus volatils qu'ils ne l'étaient autrefois (voir Finnie (1999); Beach et Finnie (2004); Morrison (2000)). Les travailleurs font souvent l'objet d'un classement des « gains » en particulier tout au long de leur carrière. Par conséquent, il n'est pas conseillé d'aborder la classification des gains de façon simpliste à un moment précis. L'historique des gains d'une personne façonne les cotisations et les prestations du RPC/RRQ, ainsi que les cotisations et les prestations des régimes de retraite d'employeur, les économies, les transferts gouvernementaux et les impôts. Il convient donc d'en saisir la dynamique réaliste. Les antécédents variés et complexes engendrent des répercussions financières qui ne peuvent être simplifiées ou anticipées sans une modélisation et des analyses longitudinales adéquates.

La valeur des microsimulations a été expliquée de façon élégante par Klevmarken il y a près de deux décennies lorsqu'il a écrit : [traduction] « L'approche de la microsimulation est donc principalement conçue pour étudier les effets distributifs de la politique économique, et l'un de ses principaux avantages réside dans le fait qu'elle permet des hypothèses de comportement hétérogène. Cela, en fait, élargit la portée de la microsimulation au-delà de la modélisation économétrique traditionnelle. Lorsque les relations économiques sont hautement non linéaires, lorsque les lois fiscales et les règles des programmes de transfert engendrent censure et troncature et que les sous-populations présentent des comportements différents, les modèles de comportement moyen ne se prêtent plus à l'évaluation de l'impact moyen des changements de politiques, tandis qu'un modèle de microsimulation peut être également utilisé à cette fin » (Klevmarken (1997), page 2).

Le présent document évalue l'incidence des bonifications du RPC en s'appuyant sur le modèle de microsimulation LifePaths de Statistique Canada (Spielauer (2013)). LifePaths est un modèle de microsimulation dynamique de la population canadienne qui simule de façon stochastique les composantes du parcours de vie (naissance, éducation, emploi, revenu, impôts, mariage, procréation, retraite, etc.) pour une population synthétique représentative de la

population canadienne. À l'aide d'équations comportementales, il simule chaque parcours de la vie, année après année, cas par cas, tout en s'efforçant principalement de jumeler les données canadiennes existantes et d'intégrer la diversité entre les personnes et le parcours de vie de chaque personne. Le graphique n° 1 représente un parcours de vie. Il s'agit d'un diagramme simplifié utilisé aux fins d'illustration, avec seulement quelques composantes indiquées, et qui ne vise pas à faire connaître la complexité réelle de LifePaths. Pour chaque vie simulée, LifePaths suit les caractéristiques pertinentes de la personne, comme celles énumérées dans la première case. Ces caractéristiques entrent dans les variables explicatives pour simuler de façon stochastique l'occurrence de chaque événement possible (flèche A). Lorsqu'un événement se produit, les caractéristiques de la personne sont mises à jour (flèche B). Ces caractéristiques entrent ensuite dans la catégorie des variables explicatives pour déterminer le prochain événement (flèche A). Chaque événement est simulé de façon stochastique jusqu'au décès, créant ainsi un parcours de vie complet avec tous les détails nécessaires et une diversité réaliste pour des millions de Canadiens simulés. De cette façon, LifePaths résume, ajoute et intègre une gamme énorme de données canadiennes pour simuler :

- Des échantillons de données statistiquement représentatifs de l'histoire de la population canadienne;
- Des projections démographiques futures (fondées sur des hypothèses par défaut éclairées).

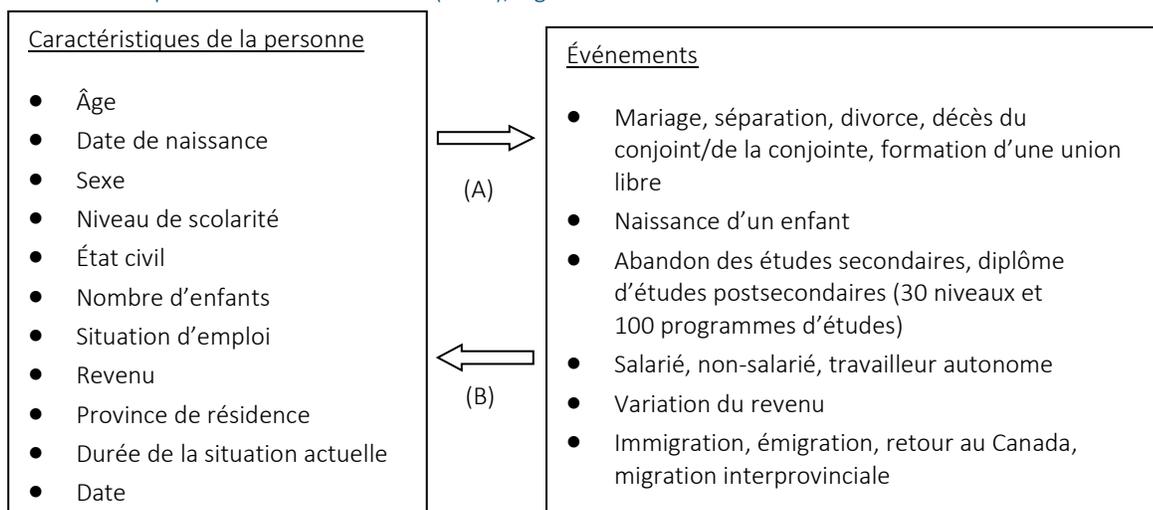
LifePaths a été expressément mis au point pour tester des scénarios hypothétiques au sujet de l'avenir dans le but de mettre à l'essai les politiques publiques canadiennes, à l'aide d'une perspective globale et intégrée de l'ensemble du système socioéconomique canadien. Il a été élaboré sur près d'un quart de siècle par des experts de la modélisation de microsimulation, qui sont sans doute parmi les meilleurs au monde. Pour ce qui est de la mise à l'essai des bonifications du RPC, il s'agit du meilleur outil pour la tâche (c'est pourquoi le gouvernement fédéral a utilisé LifePaths en 2010 à cette fin). Néanmoins, la force de LifePaths est aussi sa faiblesse – il est très complexe et vaste.

Une autre utilisation importante de LifePaths aux fins de la présente analyse comporte une autre limite : la modélisation des suppléments de revenu provinciaux pour les aînés et des programmes et crédits d'impôt provinciaux pour les aînés n'est pas développée et, dans certaines provinces, ces subventions sont substantielles. Il s'agissait d'un élément qui devait être perfectionné avant le retrait de LifePaths, et il est maintenant hors de la portée du projet. Une analyse future à l'aide de LifePaths pour mieux comprendre la situation des aînés canadiens à faible revenu devrait inclure ces programmes provinciaux, ainsi que les récentes bonifications du SRG depuis 2010, l'indemnité pour fractionnement du revenu pour les aînés, en 2007, et l'instauration du CELI.

Graphique n° 1

Illustration de la simulation d'un parcours de vie canadien par LifePaths.

Source : Adapté de MacDonald et coll. (2011), Figure 1.



3.2 Hypothèses clés de projection de scénario

Ce projet est rendu possible grâce à la version 5.1.4.6 du modèle LifePaths. La simulation du passé par LifePaths utilise des équations comportementales établies à partir des données historiques pour constituer une population modélisée représentative qui est cohérente par rapport à toutes les microdonnées disponibles sur les Canadiens. La simulation de l'avenir exige toutefois des hypothèses et je m'en remets principalement aux scénarios de projection futurs par défaut intégrés à LifePaths :

- Un taux de croissance moyen global des salaires réels de 1,3 % et un taux d'inflation de 2,3 %;
- Le maintien des dispositions des régimes de retraite publics, et des systèmes de paie et d'impôt sur le revenu, depuis 2010;
- Les taux de rendement réels futurs du marché des REER et des régimes de retraite à cotisations déterminées sont modélisés de façon stochastique, étalonnés pour reproduire les stocks de richesse observés des REER en 1999 et en 2005 dans les Enquêtes sur la sécurité financière de Statistique Canada. Le taux de rendement nominal net moyen réalisé par les particuliers, après les frais de gestion et les pénalités, est de 3,7 % pour les REER et de 5,1 % pour les placements des régimes de retraite à cotisations déterminées⁹.
- Le maintien de la couverture des régimes de pension agréés (RPA) récemment observée;
- Les valeurs immobilières augmentent à mi-chemin entre l'inflation et la croissance des salaires;
- Une tendance modeste au recul du mariage (parmi toutes les cohortes d'âge, y compris les aînés);
- Un aplatissement de la croissance des taux de participation des femmes au marché du travail et de l'atteinte du niveau des études postsecondaires;
- Une tendance modeste à l'augmentation de l'espérance de vie et à un moins grand nombre d'enfants d'une cohorte à l'autre selon les hypothèses démographiques moyennes de fécondité, de mortalité et de migration dans les projections officielles de Statistique Canada (Statistique Canada (2005)).

Le tableau n° 3 montre dans quelle mesure les hypothèses divergent entre les trois scénarios. Il est à noter que le scénario de réaction comportementale suppose un plancher implicite d'« absence d'épargne » (c'est-à-dire que nul n'est présumé se retirer d'un REER ou emprunter pour égaler « au pair » les cotisations bonifiées du RPC). Cette réaction « au pair » en dollars ne s'applique qu'aux Canadiens qui ne participent pas à un RPA intégré, car ceux qui participent à un RPA intégré compenseraient (quoique pas parfaitement) les cotisations plus élevées du RPC par des cotisations moindres au RPA de l'employeur.

Les hypothèses et les calculs qui sous-tendent les résultats de la simulation ont été préparés par l'auteure, qui est la seule responsable de l'utilisation et de l'interprétation de ces données. Un aperçu de LifePaths se trouve à la Division de la modélisation de Statistique Canada (Spielauer (2013)) et est accessible aux lecteurs intéressés, sur le site Web de Statistique Canada : <https://www.statcan.gc.ca/fra/microsimulation/lifepaths/lifepaths>.

⁹ Le taux de rendement nominal net moyen au titre des REER correspond aux lignes directrices sur les hypothèses de projection récentes (2017) établies par l'Institut québécois de planification financière (IQPF) et le Conseil relatif aux standards des planificateurs financiers du Canada (CSPFC) (Bachand et coll. (2017), aux termes desquelles le taux de rendement nominal net recommandé après les frais liés à un portefeuille équilibré est de 3,92 % (page 11).

Tableau n° 3
Trois scénarios futurs

	Scénario du RPC original	Scénario du RPC bonifié	Scénario du RPC bonifié avec réactions comportementales
Programme du RPC	RPC/RRQ, SV/SRG depuis 2011.	Bonification des prestations et augmentation des cotisations du RPC annoncées par le gouvernement fédéral en juin 2016 (voir le tableau 2) pour le RPC et le RRQ.	
Comportement à l'égard des REER	Maintien futur du comportement historique d'épargne-retraite (REER) observé au cours de la dernière décennie (jusqu'à environ 2010).	Pour les personnes qui ne participent pas à un RPA intégré, une réduction d'un dollar en cotisation dans un REER pour chaque dollar d'une nouvelle cotisation au RPC/RRQ.	
Régime de pension agréé de l'employeur	Nivellement des droits à pension (déjà intégré dans les projections par défaut de LifePaths).	<p>Une tendance globale à la baisse de la couverture des RPA d'employeur, en particulier la couverture des régimes à prestations déterminées dans le secteur privé, où un plus grand nombre d'employeurs bloquent ou abolissent les RPA d'employeur existants¹⁰.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pleine intégration des prestations bonifiées du RPC/RRQ pour les RPA déjà intégrés au RPC/RRQ. - Aucune intégration pour les RPA qui ne sont pas encore intégrés (par conséquent, on suppose que les employeurs absorberont la totalité des bonifications du RPC sans compensation – une analyse figure à la section 2.1). 	

3.3 Définition des extraits

Dans les trois scénarios décrits au tableau n° 3, cette analyse compare chacune des principales sources de revenu de retraite de chaque aîné et le « revenu annuel disponible pour la consommation individuelle » décrit au graphique n° 3. Les résultats financiers futurs sont déclarés en revenu « réel » ou « en dollars constants » à l'aide de l'indice d'ensemble des prix à la consommation pour le Canada, exprimé en dollars de 2017¹¹. J'utilise également le taux statistique sommaire de remplacement du niveau de vie, que je décris ci-après.

3.3.1 Le taux de remplacement du niveau de vie

La présente étude évalue la suffisance du revenu de retraite en utilisant le taux de remplacement du niveau de vie (TRNV). Énoncé dans MacDonald et coll. (2016), le TRNV vise à offrir une solution de rechange plus précise au taux de remplacement brut conventionnel des gains fin de carrière. Le TRNV a pour but de déterminer le montant du maintien du niveau de vie d'un travailleur à sa retraite, en calculant et en comparant la somme qu'un travailleur doit consacrer à sa consommation personnelle de biens et services avant et pendant sa retraite.

¹⁰ La rétroaction globale modélisée est une tendance globale à la baisse de la couverture des régimes de retraite de l'employeur (plus particulièrement au cours des 20 prochaines années, le pic de couverture annuelle à un RPA dans le cycle de vie dans le secteur privé chutera d'environ 20 %.)

¹¹ Même si l'Indice des prix à la consommation représente l'approche la plus traditionnelle pour calculer les dollars constants, une autre méthode repose sur l'indexation des salaires. Il s'agit de la méthode traditionnelle qu'utilise la U.S. Social Security Administration (SSA, 2004) dans le calcul des taux de remplacement de la sécurité sociale, et elle a également été utilisée par Wolfson (2011, 2013). Le recours à l'indice des prix à la consommation exprime les flux de revenu futurs en termes de valeur de la consommation en 2017, tandis que l'utilisation d'un indice des salaires comprend également une comparaison par rapport à la consommation des générations de travailleurs actifs.

Taux de remplacement du niveau de vie (TRNV)

= Niveau de vie moyen à la retraite

Niveau de vie moyen pendant la vie active

= Revenu de retraite réel moyen pour les dépenses de consommation personnelle (1) / Revenu réel moyen réduit pendant la vie active pour les dépenses de consommation personnelle

Les mesures du taux de remplacement exigent certaines hypothèses et décisions méthodologiques. La présente section passe en revue certaines d'entre elles, mais MacDonald et coll. (2016) proposent un examen exhaustif dans le contexte des documents antérieurs. Par exemple, il existe d'autres façons de saisir le revenu représentatif disponible pour les dépenses à la retraite. Bien que la présente étude utilise des moyennes, une autre méthode produit des instantanés du revenu à plusieurs âges pendant la retraite¹².

Une moyenne réduite du revenu est utilisée dans la vie active. Elle est calculée à partir des 20 années qui précèdent la retraite, en éliminant les revenus des cinq meilleures années et des cinq moins bonnes années, et en établissant une moyenne du revenu réel des dix années médianes. Comme l'expliquent MacDonald et coll. (2016), la réduction amoindrit l'influence des valeurs aberrantes au titre des années (années de revenu d'emploi anormalement faible et anormalement élevé, qui sont particulièrement importantes pour les travailleurs autonomes, au cours desquelles les revenus d'emploi peuvent être négatifs). À la retraite, les sources de revenus sont relativement plus stables et, par conséquent, une moyenne conventionnelle est utilisée. Les prestations du RPC peuvent être perçues à tout moment entre 60 et 70 ans. Pour assurer la cessation complète des cotisations au RPC et des étapes de la participation, la période d'examen pendant la vie active s'étend de 40 à 59 ans, tandis que la période de retraite va de 70 ans jusqu'au décès.

Dans l'ensemble, le TRNV dépend du revenu entre 40 et 60 ans, et à compter de 70 ans. Par conséquent, cette analyse ne comprend pas les Canadiens qui décèdent avant d'atteindre 70 ans ou les immigrants qui arrivent après l'âge de 40 ans, car ils créeraient des années manquantes dans le revenu mesuré dans le numérateur et les dénominateurs (ce qui entraînerait des résultats incohérents).

Le TRNV utilise une définition large du revenu au cours de la vie entière de la personne (année par année au niveau familial, en effectuant des rajustements pour tenir compte de l'inflation et de la taille de la famille). Cela comprend les sources de revenus d'emploi et de retraite non traditionnelles, notamment le logement principal, les actifs financiers non enregistrés, les biens immobiliers autres que le logement principal, et l'avoir des entreprises, moins l'endettement. La figure 3 présente les composantes du revenu chaque année. Tous les flux de revenu sont mesurés au niveau de la famille de recensement, corrigés en fonction de l'inflation et rajustés pour tenir compte de la taille de la famille à l'aide de l'échelle d'équivalence de la Luxembourg Income Study (LIS) (la racine carrée de la taille du ménage¹³).

À 65 ans, les comptes CD sont convertis en rentes nominales fixes, et les retraités sont présumés reprendre toutes les autres économies au moyen de retraits discrétionnaires ou l'achat d'une rente. Si l'on suppose que la conversion volontaire en rente est une hypothèse simplificatrice et qu'elle est la norme dans la documentation sur la suffisance du revenu de retraite, même si en réalité elle est extrêmement rare (pour une analyse complète, voir MacDonald et coll. (2016)). Le prix de la rente n'est pas calculé de façon stochastique à l'aide de LifePaths, mais il est fixé aux taux courants de rentes collectives¹⁴. Bien qu'elle ne soit pas une mesure idéale, il s'agit d'une simplification supplémentaire de l'hypothèse de conversion en rente qui est déjà extrêmement simpliste et qui prédomine néanmoins la documentation sur la suffisance du revenu de retraite.

Dans les projections, les Canadiens sont présumés ne pas puiser dans la valeur nette de leur logement à la retraite pour soutenir leur consommation. L'hypothèse veut que les retraités qui utilisent la valeur nette de leur logement

¹² Voir, par exemple, Biggs et Springstead (2008), Larochelle-Côté, Myles et Picot (2008), et Wolfson (2011, 2013).

¹³ Une échelle d'équivalence couramment utilisée pour saisir le regroupement du revenu et les économies d'échelle dont profitent les personnes dans un ménage est la racine carrée de la taille du ménage (Buhmann et coll. (1988)), c'est-à-dire que si deux ménages disposaient du même revenu ($X \$$), mais que l'un était un ménage d'une seule personne et que le second en comptait quatre (deux adultes et deux enfants), le revenu équivalent de la personne du ménage à une seule personne s'élèverait à $X \$$, tandis que chaque personne du ménage à quatre personnes se verrait attribuer un revenu de $X \sqrt{4} = X/2$.

¹⁴ Fourni par Eckler, en date du 30 juin 2017.

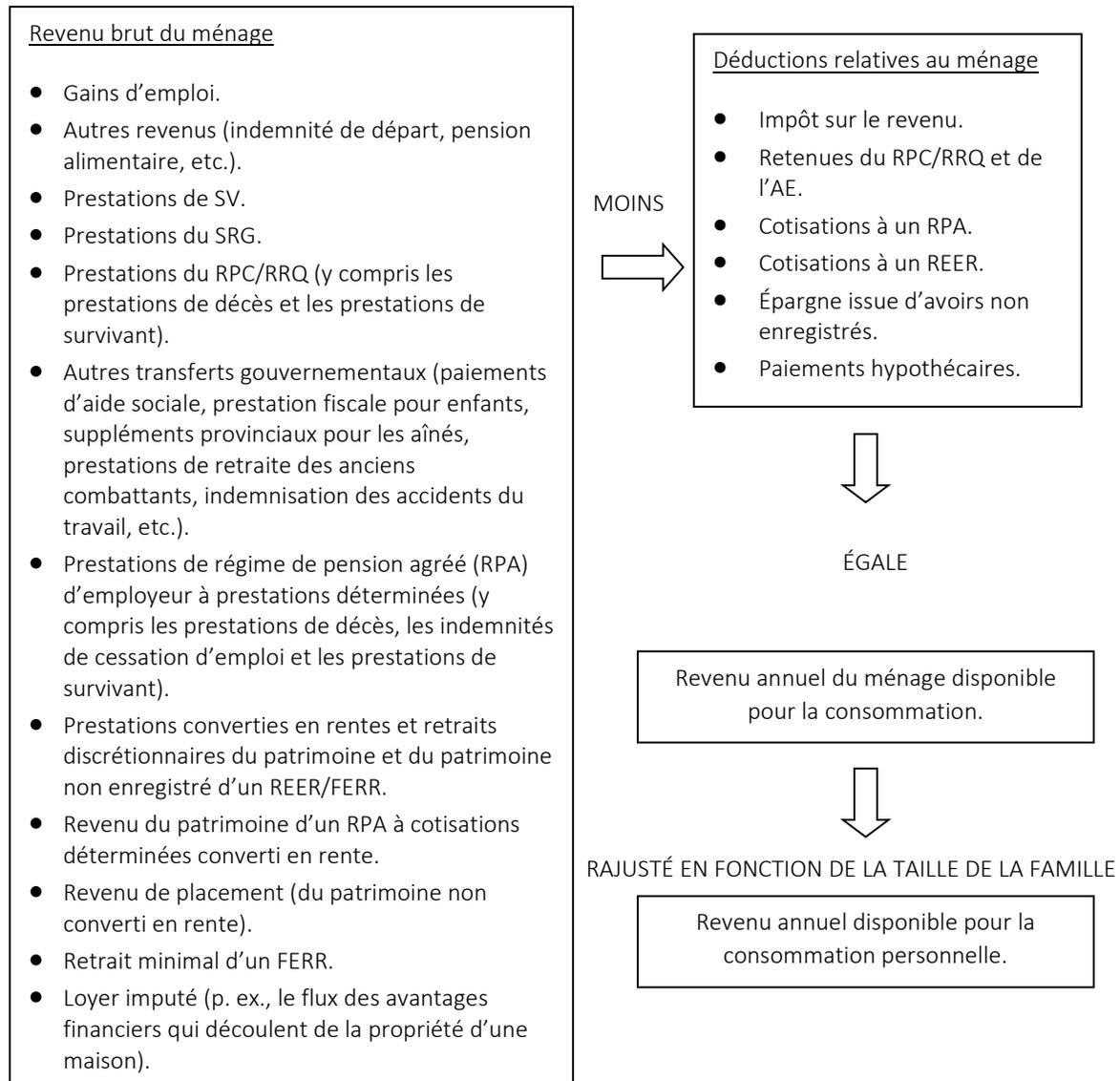
pour soutenir leur consommation soit raisonnablement courante dans cet axe de recherche, bien qu'il s'agisse d'une hypothèse controversée puisque la valeur nette de leur maison ne serait pas considérée comme un revenu de retraite « habituel ». Plus que les membres de tout autre groupe d'âge, les aînés sont moins susceptibles de quitter (et de vendre) leur maison (Clark (2005)) et ils ne le font généralement qu'après un important événement de la vie (notamment la maladie ou le décès d'un conjoint) (Venti et Wise (2001, 2004)). De plus, l'achat d'instruments financiers qui reposent sur la valeur nette du logement (comme les prêts hypothécaires inversés) demeure rare au Canada (Chiuri et Jappelli (2010)). Selon les données récentes, 93 % des aînés canadiens vivent à la maison et souhaitent y demeurer (IRSC (2011)). Le cadre conceptuel énoncé dans le présent document présume que les Canadiens ne puisent pas dans la valeur nette de leur logement à la retraite pour soutenir le remplacement de leur consommation au cours de leur vie active. À cet égard, la valeur nette du logement s'apparente à un revenu d'urgence en cas de dépenses importantes imprévues à la retraite ou à un legs (quoique ni l'un ni l'autre ne soit modélisé dans la présente étude).

Les besoins en matière de consommation et les dépenses qui s'y rattachent varient énormément à la retraite pour chaque personne. Par conséquent, le remplacement de la totalité des dépenses peut être ou non idéal au niveau individuel. Pour les évaluations générales de la suffisance du revenu de retraite à l'échelle de la population, l'objectif consiste toutefois à garantir le maintien des dépenses courantes ou d'un TRNV de 100 %¹⁵. Dans l'analyse des résultats, la formule $80 \% < \text{TRNV} < 120 \%$ est employée comme fourchette des résultats compatibles avec la suffisance du revenu de retraite (c.-à-d. le maintien des niveaux de vie pendant la vie active à la retraite). Comme il a été expliqué dans MacDonald et coll. (2016), toute fourchette est subjective, mais un certain soutien peut être tiré de Binswanger et Schunk (2012, page 217), qui ont constaté que [traduction] « la grande majorité des personnes cherchent à établir un profil de dépenses en vertu duquel, dans des circonstances normales, les dépenses à un âge avancé dépassent 80 % des dépenses de la vie active » d'après des sondages personnalisés sur Internet aux États-Unis et aux Pays-Bas.

¹⁵ La suffisance du revenu de retraite au niveau de la population ne vise le plus souvent que le remplacement des dépenses de consommation d'avant la retraite. Une amélioration au titre de cette méthodologie consisterait à intégrer les coûts non volontaires des soins de santé associés au vieillissement, ce qui engendrerait des niveaux plus élevés de dépenses à la retraite pour maintenir le niveau de vie de certains Canadiens. Pour un examen plus détaillé des dépenses au cours d'une période précise dans le contexte de la suffisance du revenu de retraite, consulter l'annexe C de MacDonald et coll. (2016).

Graphique n° 2

Processus de mesure du revenu annuel disponible pour la consommation individuelle. Source : Adapté de MacDonald et Osberg (2013), figure 3.



3.4 Segmentation de la population

L'étude porte sur les Canadiens âgés de 65 ans entre 2070 et 2074, lorsque les bonifications du RPC seront entièrement intégrées (période de sept ans à compter de 2019, suivie de 40 ans). Cette situation est très lointaine, mais elle tient compte de toutes les répercussions des bonifications du RPC fondées sur ce que nous savons aujourd'hui au sujet de la population canadienne et des projections éclairées.

La segmentation de la population devient beaucoup plus difficile dans les données longitudinales par rapport aux données d'un seul sondage « instantané ». Par exemple, dans le cadre d'un seul sondage transversal, les personnes signalent les principales caractéristiques à un moment précis, ce qui simplifie la tâche de segmentation de la population. Toutefois, dans les données longitudinales, les principales caractéristiques de différenciation fluctuent au fil du temps à mesure que les particuliers changent de situation de famille, d'emploi, de rémunération, de participation au régime de retraite de l'employeur, etc. Il est donc nécessaire de fixer des règles et des limites pour définir chaque variable.

3.4.1 État du revenu

Pour faciliter l'interprétation des résultats par rapport au programme de retraite du RPC, je segmente la population selon les gains d'emploi bruts « représentatifs » pendant la vie active en fonction du MGAP actuel (ajusté d'après l'inflation), où les gains d'emploi sont composés de salaires et de revenus bruts de travail autonome :

- <50 % du MGAP : Salariés à faible revenu (20 % de la population)
- 50 % à 100 % du MGAP : Salariés à revenu faible-moyen (35 % de la population)
- 100 % à 150 % du MGAP : Salariés à revenu moyen-élevé (25 % de la population)
- > 150 % du MGAP : Salariés à revenu élevé (20 % de la population)

Il convient de noter que 50 % du MGAP de 2017 représente 27 650 \$, ce qui se rapproche très près de la mesure calculée de faible revenu (MFR) de 2017 (MFR, moitié du revenu équivalent médian)¹⁶, ce qui en fait un « seuil de faible revenu » pratique et crédible. Les parenthèses indiquent la proportion de la population échantillonnée que représente ce groupe de revenu.

À l'instar du calcul du TRNV, je calcule un niveau « représentatif » des gains d'emploi en supprimant les salaires des cinq meilleures années et les salaires des cinq moins bonnes années entre 40 et 60 ans et en calculant les gains moyens au cours des dix années médianes. Il est nécessaire d'utiliser les gains au cours de la vie active pour segmenter la population plutôt que le revenu après l'âge de 70 ans afin de comparer les mêmes personnes dans le cadre des différents scénarios.

Comme nous l'avons déjà mentionné, tous les flux de revenu déclarés dans la présente étude font appel à un rajustement tenant compte de la taille du ménage. Aux fins de la segmentation de la population selon les gains, j'utilise les gains « par habitant » pour que les résultats correspondent plus intuitivement au MGAP (une mesure individuelle). Pour les couples, par exemple, les gains bruts des deux conjoints sont combinés et divisés par deux. De plus, comme nous l'avons déjà mentionné, tous les flux de revenu de la présente étude sont rajustés en dollars de 2017 à l'aide de l'indice des prix à la consommation. Mais pour classer les gains par rapport à la valeur du MGAP de 2017, qui est un repère fondé sur les gains, les gains futurs sont rajustés en 2017 à l'aide de l'indice des salaires moyens dans l'industrie de manière à refléter la relation continue relative au MGAP et à saisir les distributions appropriées des salaires.

¹⁶ Plus particulièrement, la MFR associée au revenu total de 2015 (25 512 \$), rajustée de l'hypothèse de taux d'inflation de 2,3 % en 2017, s'établit à 26 543 \$ (Source : tableau CANSIM 206-0091).

3.4.2 Participation au régime de pension agréé de l'employeur

Étant donné que la baisse de participation aux RPA d'employeur a probablement été une motivation importante des bonifications du RPC, je segmente également la population selon la participation à un RPA. Les Canadiens adhèrent et se retirent de divers régimes de retraite d'employeur pendant toute leur carrière, et j'ai fixé la date limite à 15 ans de participation cumulative à des régimes de retraite d'ici l'âge de 70 ans (à l'échelle des familles) pour saisir les données de Canadiens avec et sans un montant significatif d'accès au RPA de l'employeur. Par coïncidence, le pourcentage de la population qui se retrouve dans une proportion « non significative » et « significative » d'accès au RPA de l'employeur est presque parfait. D'ailleurs, 49 % des employés comptent moins de 15 ans de participation et 51 % en ont plus.

SECTION 4 : ANALYSE

4.1 Incidence sur les flux de revenu

Le tableau n° 4 résume les variations de flux de revenu de retraite moyens projetés selon la source de revenus dans les trois scénarios applicables aux Canadiens qui atteindront 65 ans entre 2070 et 2074. Il s'agit des flux de revenu longitudinaux moyens (en fonction du revenu moyen d'un aîné entre 70 ans et le décès).

La première ligne en gras du tableau n° 4 indique que les bonifications du RPC ont l'effet net d'une augmentation de 9 % du revenu moyen disponible pour la consommation à la retraite (de 64 000 \$ à 69 500 \$) et d'une augmentation moindre si on y ajoute les réactions comportementales (de 64 000 \$ à 67 900 \$). Les bonifications du RPC contribuent à une hausse moyenne de 8 900 \$ du revenu brut de prestations, ce qui se traduit par une augmentation des prestations moyennes du RPC, qui passent de 20 300 \$ à 29 200 \$.

Les prestations de la SV sont quelque peu touchées par les bonifications du RPC en raison d'une réduction de 6 %. D'autre part, les prestations du SRG sont plus sensiblement touchées, soit une diminution de 29 % des paiements moyens. Outre l'impôt, qui augmente de 17 % dans le scénario « RPC bonifié », les autres flux de revenu ne sont pas modifiés.

Cependant, dans le scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales », les flux d'avoirs enregistrés chutent de 8 % et passent de 6 600 \$ à 6 100 \$ en raison d'une baisse de l'épargne accumulée dans un REER. Les RPA intégrés au RPC verront leurs versements abaissés et les versements effectués en vertu de RPA en général seront réduits s'il existe moins de régimes, avec une baisse de 11 % du revenu du RPA aux termes du scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales ». Suite à une couverture moins grande du RPA, le modèle LifePaths suppose que les travailleurs repousseront un peu le départ à la retraite et que les gains moyens augmenteront légèrement, passant de 13 700 \$ à 14 200 \$, d'où une légère hausse des prestations du RPC pour les participants à salaire plus élevé.

Dans l'ensemble, grâce à une valeur brute moyenne de 8 900 \$, les bonifications du RPC auront une incidence remarquable en raison d'une augmentation de 44 % des versements moyens du RPC. Toutefois, envisagées dans l'ensemble du système canadien de revenu de retraite, près de 40 % des prestations bonifiées du RPC sont perdues au profit de la récupération du SRG (et une certaine partie de la SV) et de la hausse de l'impôt, ce qui engendre une augmentation nette du revenu annuel de 5 500 \$ (de 64 000 \$ à 69 500 \$). Si des réactions comportementales sont présumées, la hausse nette est de 3 900 \$ (de 64 000 \$ à 67 900 \$).

Tableau n° 4

Revenu de retraite moyen selon la source (moyenne entre 70 ans et le décès) (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte)

Cohorte de « retraite » 2070-2074	Scénario « RPC original »	Scénario « RPC bonifié »		Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales »		
	Moyenne (\$)	Moyenne	Variation en % par rapport au scénario « RPC original »	Moyenne	Variation en % par rapport au scénario « RPC original »	Variation en % par rapport au scénario « RPC bonifié »
<i>Sources de revenu</i>						
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 64 000	\$ 69 500	9%	\$ 67 900	6%	-2%
Prestations du RPC	20 300	20 300	0%	20 300	0%	0%
Prestations bonifiées du RPC	-	8 900		8 900		0%
Prestations de la SV	7 100	6 700	-6%	6 900	-3%	3%
Prestations du SRG	700	500	-29%	500	-29%	0%
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	21 400	21 400	0%	19 000	-11%	-11%
Flux de patrimoine enregistré	10 000	10 000	0%	9 200	-8%	-8%
Flux de patrimoine non enregistré	2 800	2 800	0%	2 800	0%	0%
Loyer imputé	2 700	2 700	0%	2 700	0%	0%
Autre revenu	2 900	2 900	0%	2 900	0%	0%
Gains d'emploi	13 700	13 700	0%	14 200	4%	4%
Impôt sur le revenu	(17 500)	(20 400)	17%	(19 400)	11%	-5%

Les tableaux n° 5a, 5b, 5c et 5d présentent les résultats selon les groupes de revenu. Dans l'ensemble, la proportion des bonifications du RPC que les Canadiens conservent comme revenu net est relativement uniforme à l'échelle des groupes de revenu, mais la dynamique est très différente, comme nous le verrons ci-après.

Avec ou sans les bonifications du RPC, les personnes à faible revenu (tableau n° 5a) recevront inévitablement des versements sensiblement plus importants du SRG que tout autre groupe de revenu. Il n'est pas étonnant de constater qu'en dollars absolus, la baisse des prestations moyennes du SRG résultant des bonifications du RPC est plus marquée pour ce groupe (les prestations passent de 3 000 \$ à 2 300 \$)¹⁷. En augmentant la répartition des gains dans les tableaux n° 5b, 5c et 5d, les prestations du SRG sont moins réduites, mais l'impôt et, par la suite, les prestations de la SV sont de plus en plus touchées par les prestations de la bonification du RPC¹⁸.

¹⁷ Comme il est expliqué à la section 3.1, il convient de noter que ces résultats ne comprennent pas les programmes provinciaux destinés aux personnes à faible revenu, de même que les récents compléments du SRG depuis 2010.

¹⁸ De nos jours, le revenu annuel net disponible pour la consommation (32 000 \$) peut être réputé élevé pour un groupe de personnes à faible revenu. Il existe d'importantes tendances qui sous-tendent ces résultats, plus particulièrement le fait que les résultats sont corrigés de l'inflation de 2070 à 2017, alors que plusieurs sources de revenu dépendent des salaires (qui devraient augmenter de 1,3 % par année en termes réels).

Tableau n° 5a

Revenu moyen à la retraite selon la source (moyenne entre 70 ans et le décès) (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte) pour les personnes à faible revenu (<50 % du MGAP)

Cohorte de « retraite » 2070-2074 : Personnes à faible revenu (moins de 50 % du MGAP)	Scénario « RPC original »	Scénario « RPC bonifié »	Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales
	Moyenne (\$)	Moyenne	Moyenne
Sources de revenu			
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 32 000	\$ 34 100	\$ 33 700
Prestations du RPC	9 900	9 900	9 900
Prestations bonifiées du RPC	-	3 600	3 600
Prestations de la SV	8 000	8 000	8 000
Prestations du SRG	3 000	2 300	2 300
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	4 300	4 300	3 900
Flux de patrimoine enregistré	2 000	2 000	1 800
Flux de patrimoine non enregistré	500	500	500
Loyer imputé	900	900	900
Autre revenu	2 400	2 400	2 400
Gains d'emploi	4 100	4 100	4 100
Impôt sur le revenu	(3 200)	(3 900)	(3 700)

Tableau n° 5b

Revenu moyen à la retraite selon la source (moyenne entre 70 ans et le décès) (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte) pour les personnes à revenu faible-moyen (50 % à 100 % du MGAP)

Cohorte de « retraite » 2070-2074 : Personnes à revenu faible-moyen (50 % à 100 % du MGAP)	Scénario « RPC original »	Scénario « RPC bonifié »	Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales
	Moyenne (\$)	Moyenne	Moyenne
Sources de revenu			
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 50 800	\$ 55 900	\$ 54 500
Prestations du RPC	19 200	19 200	19 300
Prestations bonifiées du RPC	-	7 700	7 700
Prestations de la SV	7 800	7 700	7 700
Prestations du SRG	300	200	200
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	13 700	13 700	11 800
Flux de patrimoine enregistré	5 600	5 600	4 900
Flux de patrimoine non enregistré	1 300	1 300	1 300
Loyer imputé	2 200	2 200	2 200
Autre revenu	2 500	2 500	2 500
Gains d'emploi	8 500	8 500	8 700
Impôt sur le revenu	(10 300)	(12 600)	(11 900)

Tableau n° 5c

Revenu moyen à la retraite selon la source (moyenne entre 70 ans et le décès) (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte) pour les personnes à revenu moyen-élevé (100 % à 150 % du MGAP)

Cohorte de « retraite » 2070-2074 : Personnes à revenu moyen-élevé (100 % à 150 % du MGAP)	Scénario « RPC original »	Scénario « RPC bonifié »	Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales
	Moyenne (\$)	Moyenne	Moyenne
Sources de revenu			
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 72 400	\$ 79 300	\$ 77 000
Prestations du RPC	24 600	24 600	24 600
Prestations bonifiées du RPC	-	11 300	11 300
Prestations de la SV	7 000	6 400	6 700
Prestations du SRG	100	-	-
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	26 000	26 000	22 600
Flux de patrimoine enregistré	11 600	11 600	10 500
Flux de patrimoine non enregistré	3 200	3 200	3 200
Loyer imputé	3 200	3 200	3 200
Autre revenu	3 000	3 000	3 000
Gains d'emploi	14 100	14 100	14 600
Impôt sur le revenu	(20 400)	(24 100)	(22 800)

Tableau n° 5d

Revenu moyen à la retraite selon la source (moyenne entre 70 ans et le décès) (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte) pour les personnes à revenu élevé (>150 % du MGAP)

Cohorte de « retraite » 2070-2074 : Personnes à revenu élevé (>150 % du MGAP)	Scénario « RPC original »	Scénario « RPC bonifié »	Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales
	Moyenne (\$)	Moyenne	Moyenne
Sources de revenu			
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 109 200	\$ 117 200	\$ 114 600
Prestations du RPC	27 200	27 200	27 300
Prestations bonifiées du RPC	-	13 500	13 600
Prestations de la SV	4 900	4 200	4 400
Prestations du SRG	-	-	-
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	46 500	46 500	42 400
Flux de patrimoine enregistré	24 000	24 000	22 500
Flux de patrimoine non enregistré	7 300	7 300	7 300
Loyer imputé	4 600	4 600	4 600
Autre revenu	3 700	3 700	3 700
Gains d'emploi	32 400	32 400	33 300
Impôt sur le revenu	(41 300)	(46 100)	(44 500)

Les tableaux n° 6a et 6b résument ces répercussions en indiquant la variation des flux de revenu suite aux bonifications du RPC pour les quatre groupes de revenu. Dans la première colonne « TOUS », les Canadiens obtiendront une prestation moyenne du RPC bonifié de 8 900 \$ à leur retraite, qui majorera leur revenu net de 5 500 \$. Pour les Canadiens à faible revenu (deuxième colonne), la réduction des prestations nettes du RPC, qui passent de 3 600 \$ à 2 100 \$, reflète une réduction de 700 \$ des prestations du SRG et à des impôts plus élevés de 700 \$. De la moyenne de 13 500 \$ de prestations bonifiées du RPC pour les travailleurs à revenu élevé, ces derniers toucheront 8 000 \$ après déduction de l'impôt majoré (4 900 \$) et des prestations de SV perdues (700 \$).

La dernière ligne du tableau n° 6a résume cette constatation. Elle calcule le ratio de l'augmentation du revenu net (« total » à la première ligne) en proportion de l'augmentation brute des prestations bonifiées du RPC (troisième ligne). Elle indique que la proportion des prestations bonifiées brutes du RPC que les Canadiens conservent comme revenu net est relativement stable dans les groupes de revenu – 62 % dans l'ensemble, et 58 %, 66 %, 61 % et 59 %. Bien entendu, il y aura hétérogénéité au sein de chaque groupe de revenu, mais ce résultat donne à penser que les

prestations des bonifications du RPC offrent une valeur proportionnelle raisonnablement comparable aux Canadiens à différents niveaux de rémunération.

Le tableau n° 6b montre que des réactions comportementales présumées ont pour effet d'abaisser ces ratios, plus particulièrement pour les personnes à revenu élevé, qui devraient perdre jusqu'à 60 % de la prestation bonifiée du RPC (elle atteindra un montant net de 5 400 \$) si les cotisations au REER diminuent au pair et que les RPA d'employeur réagissent en intégrant pleinement les prestations aux bonifications du RPC et en réduisant le montant net. Il est important de noter que même si le tableau n° 6a permet de constater l'impact de premier ordre de l'« équité » des bonifications du RPC sur les prestations nettes d'un groupe de revenu à l'autre, le tableau n° 6b décrit tout simplement les répercussions sur le revenu net qui pourraient survenir si les travailleurs et leurs employeurs choisissent d'épargner moins en raison des bonifications du RPC (et donc de recevoir moins).

Tableau n° 6a

Écart de revenu moyen à la retraite selon la source (moyenne de 70 ans jusqu'au décès) entre le scénario « RPC bonifié » et le scénario « RPC original » (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte)

Écart des flux de revenu moyen entre le scénario « RPC bonifié » et le scénario « RPC original »					
SOURCES DE REVENU	TOUS	Personnes à faible revenu (<50 % du MGAP)	Personnes à revenu faible-moyen (50 % à 100 % du MGAP)	Personnes à revenu moyen-élevé (100 % à 150 % du MGAP)	Personnes à revenu élevé (>150 % du MGAP)
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 5 500	\$ 2 100	\$ 5 100	\$ 6 900	\$ 8 000
Prestations du RPC	-	-	-	-	-
Prestations bonifiées du RPC	8 900	3 600	7 700	11 300	13 500
Prestations de la SV	(400)	-	(200)	(500)	(700)
Prestations du SRG	(200)	(700)	(200)	-	-
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	-	-	-	(100)	-
Flux de patrimoine enregistré	-	-	-	-	(100)
Flux de patrimoine non enregistré	-	-	-	-	-
Loyer imputé	-	-	-	-	-
Autre revenu	-	-	-	-	-
Gains d'emploi	-	-	-	-	-
Impôt sur le revenu	(2 900)	(700)	(2 300)	(3 700)	(4 900)
	62%	58%	66%	61%	59%
		Prestations bonifiées nettes/brutes			

Tableau n° 6b

Écart de revenu moyen à la retraite selon la source (moyenne de 70 ans jusqu'au décès) entre le scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales » et le scénario « RPC original » (en dollars de 2017 fondés sur la famille en équivalent d'adulte)

« Écart des flux de revenu moyen entre le scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales » et le scénario « RPC original »					
SOURCES DE REVENU	TOUS	Personnes à faible revenu (<50 % du MGAP)	Personnes à revenu faible-moyen (50 % à 100 % du MGAP)	Personnes à revenu moyen-élevé (100 % à 150 % du MGAP)	Personnes à revenu élevé (>150 % du MGAP)
Total (revenu annuel disponible pour consommation personnelle - voir le graphique no 3)	\$ 3 900	\$ 1 700	\$ 3 700	\$ 4 600	\$ 5 400
Prestations du RPC	-	-	-	-	100
Prestations bonifiées du RPC	8 900	3 600	7 700	11 300	13 600
Prestations de la SV	(200)	-	(100)	(300)	(400)
Prestations du SRG	(200)	(700)	(200)	-	-
Prestations d'un régime de retraite d'employeur	(2 400)	(400)	(1 800)	(3 400)	(4 100)
Flux de patrimoine enregistré	(800)	(200)	(600)	(1 100)	(1 500)
Flux de patrimoine non enregistré	-	-	-	-	-
Loyer imputé	-	-	-	-	-
Autre revenu	-	-	-	-	-
Gains d'emploi	500	-	300	500	900
Impôt sur le revenu	(1 900)	(500)	(1 600)	(2 400)	(3 200)
	44%	47%	48%	41%	40%

4.2 Répercussions sur le remplacement du niveau de vie

Le TRNV évalue à quel point les bonifications du RPC aident à maintenir le niveau de vie des Canadiens à la retraite. Pour ce faire, il compare la somme dont un travailleur dispose en moyenne pour sa consommation personnelle de biens et services avant et pendant la retraite (voir la section 3.3.1).

Le tableau n° 7a présente la répartition du TRNV selon la participation à un régime de retraite et le sexe dans chacun des groupes de revenu. À l'aide des seuils indiqués à la section 3.3.1, le niveau de vie est défini au tableau n° 7a, comme suit :

- <80 % : baisse notable pendant la retraite;
- 80 % à 120 % : stable entre la vie active et la retraite;
- >120 % : hausse notable pendant la retraite.

On suppose qu'il y a insuffisance du revenu à la retraite lorsque le TRNV est inférieur à 80 %.

La première colonne (1) du tableau n° 7a montre le pourcentage de la population que représente chaque sous-groupe. Par exemple, les personnes à faible revenu comptent pour 20 % de la population et, parmi elles, 43 % sont des hommes et 57 % des femmes, 16 % participent de façon significative à un RPA et 84 % ne le font pas.

La colonne (2) affiche le pourcentage de la population qui n'est pas en mesure de maintenir son niveau de vie à la retraite en vertu du scénario « RPC original ». La proportion augmente de façon marquée selon le groupe de revenu (de 13 % pour les personnes à faible revenu à 44 % pour les personnes à revenu élevé). Les hommes et les femmes semblent presque également préparés¹⁹.

Les travailleurs qui participent de façon significative au régime de retraite de l'employeur sont mieux préparés à la retraite que ceux qui n'y participent pas, dans tous les groupes de revenu. À la colonne (2), l'écart est plus faible chez les personnes à faible revenu (15 % contre 5 %) et il se creuse pour les groupes de personnes à revenu plus

¹⁹ Il importe de noter qu'en appliquant une mesure familiale et non personnelle, une femme mariée a le même TRNV que son mari, car les époux sont réputés mettre en commun leurs ressources financières, ce qui élimine bien des écarts entre les sexes, peu importe la mesure. Deuxièmement, le TRNV n'est pas une mesure du risque. Par conséquent, il n'intervient pas pour les risques postérieurs à la retraite, auxquels les femmes sont souvent plus exposées en raison de leur longévité accrue.

élevé – l'écart est de 25 % (42 % contre 17 %) chez les personnes ayant un revenu faible-moyen, de 22 % chez les personnes à revenu moyen-élevé et 16 % chez les personnes ayant un revenu élevé.

Les colonnes (5), (6) et (7) montrent dans quelle mesure les bonifications du RPC accroissent la suffisance du revenu à la retraite en calculant les variations en pourcentage des fourchettes du TRNV après les bonifications du RPC. Les valeurs négatives constantes à la colonne (5) indiquent un accroissement de la suffisance du revenu à la retraite entre les groupes de revenu. La colonne (6) montre l'augmentation de la proportion de Canadiens dans la fourchette idéale de 80 % à 120 %. La réduction de la proportion de Canadiens insuffisamment préparés pour la retraite (colonne (5)) est reflétée par une plus grande proportion de Canadiens qui sont bien préparés (colonne (6)), mais cela incite aussi davantage de Canadiens à améliorer leur niveau de vie à la retraite plus que potentiellement nécessaire (colonne (7)). Par exemple, pour les salariés à faible revenu ayant moins de 15 ans de participation à leur régime de retraite, on note une réduction de 13 % de la proportion des personnes insuffisamment préparées pour la retraite (colonne (5)), accompagnée de 4 % de la population qui devient suffisamment préparée, à la colonne (6) et 9 % de la population qui devient trop préparée, à la colonne (7). Par ailleurs, on constate une diminution substantielle de 9 % de la participation des personnes à revenu faible-moyen ayant plus de 15 ans de participation au régime de retraite et qui ne sont plus insuffisamment préparées, à la colonne (5), mais les bonifications du RPC font en sorte que 4 % de plus de la population quitte les rangs des bien préparés (colonne (6)), ce qui représente un total supplémentaire de 13 % de la population dans la catégorie des personnes trop bien préparées (colonne (7)).

L'impact des bonifications involontaires du RPC qui fait en sorte que les Canadiens qui seraient par ailleurs suffisamment préparés à la retraite sont peut-être trop préparés n'est pas nécessairement un résultat utile (les valeurs positives de la colonne (7)). Même si l'amélioration du niveau de vie à la retraite est attrayante, elle se traduit par une diminution du niveau de vie au cours de la vie active.

Par ailleurs, presque toutes ces répercussions sont prises en compte dans les réactions comportementales aux colonnes (8), (9) et (10). Ces répercussions réduites comprennent moins de Canadiens qui se retrouvent dans la fourchette du niveau de vie amélioré (>120 %). Rappelez-vous que dans ce scénario, toutes les personnes qui ne participent pas à un régime de retraite intégré réduisent leurs économies dans un REER (le cas échéant) en parallèle avec l'augmentation des cotisations au RPC. Il est possible que, par conséquent, la réaction comportementale sera plus personnelle que celle supposée dans l'étude, ce qui procurera de meilleurs résultats. Plus précisément, les travailleurs canadiens qui s'estiment suffisamment préparés à la retraite seront ceux qui réduiront aisément leurs économies dans un REER, peut-être même plus qu'au pair, étant donné que le revenu du RPC est défini et garanti. Il est possible que seules les personnes qui se sentent suffisamment préparées cessent d'épargner ailleurs, de sorte que la réaction comportementale aidera le RPC à obtenir un impact plus ciblé du placement d'un plus grand nombre de Canadiens dans la fourchette idéale (et moins dans la fourchette de >120 %).

Le groupe des personnes à faible revenu enregistre des résultats nettement différents de ceux des autres groupes de revenu. Il convient de souligner que ce groupe se compose de Canadiens qui, au cours de leur vie active, se sont retrouvés en deçà du seuil de pauvreté au Canada. La colonne (4) porte à croire que le niveau de vie de ce groupe s'améliore de façon générale à la retraite en raison des régimes de retraite publics (compte tenu des chiffres en caractères gras de la colonne (4), 50 % de la population à faible revenu se trouve dans la catégorie des trop bien préparés, soit environ deux fois celle des autres groupes de revenu). Les bonifications du RPC augmentent encore davantage le nombre de Canadiens pauvres qui auront un niveau de vie plus élevé à un âge avancé. La question de savoir si les aînés à faible revenu devraient avoir un niveau de vie plus élevé que les travailleurs à faible revenu dépasse la portée de la présente étude. Dans l'ensemble, une étude exhaustive sur la pauvreté représente la meilleure façon de comprendre ce groupe unique et ses besoins particuliers avant et pendant la retraite.

Tableau n° 7a

Distribution du remplacement du niveau de vie selon le groupe de rémunération, la participation au régime de retraite de l'employeur et le sexe (mesure de la famille en équivalent d'adulte) – voir Eq. (1)

Cohorte de « retraite » 2070-2074		Scénario « RPC original »			Scénario « RPC bonifié »			Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales »			
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
		% de la population	Proportion de la population avec TRNV			Variation de la proportion de la population avec TRNV			Variation de la proportion de la population avec TRNV		
			<80 %	80 %-120 %	>120 %	<80 %	80 %-120 %	>120 %	<80 %	80 %-120 %	>120 %
Personnes à revenu faible (<50 % du MGAP)		20%	13%	37%	50%	-5%	-3%	8%	-4%	-2%	6%
	Sexe										
	Hommes	43%	13%	37%	50%	-5%	-3%	8%	-5%	-2%	7%
	Femmes	57%	13%	37%	50%	-4%	-3%	7%	-4%	-2%	6%
	Participation au régime de retraite de l'employeur										
	<15 ans	84%	15%	38%	48%	-5%	-2%	7%	-5%	-1%	6%
	>15 ans	16%	5%	35%	60%	-3%	-8%	10%	-2%	-5%	7%
Personnes à revenu faible-moyen (50 % à 100 % du MGAP)		35%	30%	41%	28%	-11%	0%	11%	-9%	1%	7%
	Sexe										
	Hommes	46%	31%	39%	30%	-10%	0%	11%	-8%	1%	8%
	Femmes	54%	29%	44%	27%	-11%	1%	11%	-9%	1%	7%
	Participation au régime de retraite de l'employeur										
	<15 ans	54%	42%	36%	22%	-13%	4%	9%	-11%	4%	7%
	>15 ans	46%	17%	48%	36%	-9%	-4%	13%	-7%	-2%	8%
Personnes à revenu moyen-élevé (100 % à 150 % du MGAP)		25%	35%	41%	24%	-12%	3%	9%	-8%	2%	6%
	Sexe										
	Hommes	49%	36%	39%	25%	-11%	2%	9%	-8%	2%	6%
	Femmes	51%	35%	43%	22%	-13%	3%	9%	-9%	3%	6%
	Participation au régime de retraite de l'employeur										
	<15 ans	33%	50%	31%	19%	-13%	6%	7%	-11%	5%	5%
	>15 ans	67%	28%	46%	26%	-11%	1%	10%	-8%	2%	7%
Personnes à revenu élevé (>150 % du MGAP)		20%	44%	34%	22%	-9%	4%	6%	-6%	2%	4%
	Sexe										
	Hommes	53%	46%	31%	23%	-9%	3%	5%	-6%	2%	3%
	Femmes	47%	41%	37%	22%	-10%	4%	6%	-7%	3%	4%
	Participation au régime de retraite de l'employeur										
	<15 ans	26%	56%	26%	19%	-9%	4%	5%	-7%	3%	4%
	>15 ans	74%	40%	36%	24%	-9%	3%	6%	-7%	3%	4%

Je me concentrerai maintenant sur les Canadiens sans régime de retraite d'employeur, car ils se caractérisent souvent comme vulnérables sur le plan de la préparation financière à la retraite, et ils constituent vraisemblablement une importante source de motivation derrière l'expansion du RPC. Il existe un écart remarquable entre la préparation à la retraite des Canadiens avec et sans participation significative à un régime de retraite dans les groupes de revenu. Cet écart est le plus évident chez les personnes à revenu faible-moyen; 42 % des personnes ne participant pas à un régime de retraite d'employeur ne sont pas suffisamment bien préparées pour la retraite (TRNV <80 %), alors que seulement 17 % des personnes participant à un régime de retraite d'employeur sont insuffisamment préparées.

Le tableau n° 7b résume les résultats pour les personnes avec ou sans participation importante au régime de retraite de leur employeur (sans compter les personnes à faible revenu, groupe dont les résultats sont uniques et ont déjà fait l'objet de discussions). L'impact global des bonifications du RPC réduit la proportion de la population jugée non préparée pour la retraite, qui passe d'environ 46 % à 34 %. Étant donné que ce groupe a vraisemblablement été présenté comme une importante source de motivation à l'origine des bonifications, il s'agit d'un résultat positif. Néanmoins, un pourcentage de 34 % est élevé et suscite des préoccupations. Ce tableau souligne également l'impact des bonifications du RPC sur le déplacement de 9 % des travailleurs dans le TRNV >120 %, à la colonne (7), un résultat défavorable puisqu'il a pour effet de réduire la consommation pendant la vie active. Ce résultat est légèrement atténué à 6 % par les réactions comportementales à la colonne (10).

Tableau n° 7b

Distribution du remplacement du niveau de vie pour les personnes à revenu faible-moyen, à revenu moyen-élevé et à revenu élevé, avec ou sans participation importante au régime de l'employeur (pendant plus ou moins 15 ans) (mesure de la famille en équivalent d'adulte) – voir Eq. (1)

Cohorte de « retraite » 2070-2074	(1) % de la population	Scénario « RPC original »			Scénario « RPC bonifié »			Scénario « RPC bonifié avec réactions comportementales »		
		(2) Proportion de la population avec TRNV	(3)	(4)	(5) Variation de la proportion de la population avec TRNV	(6)	(7)	(8) Variation de la proportion de la population avec TRNV	(9)	(10)
		<80 %	80 %-120 %	>120 %	<80 %	80 %-120 %	>120 %	<80 %	80 %-120 %	>120 %
Personnes à revenu faible-moyen, à revenu moyen-élevé et à revenu élevé (>50 % du MGAP)	80%	35%	39%	25%	-11%	2%	9%	-8%	2%	6%
Participation au régime de retraite de l'employeur										
<15 ans	40%	46%	33%	21%	-12%	5%	8%	-10%	4%	6%
>15 ans	60%	28%	44%	29%	-10%	0%	10%	-7%	1%	6%

SECTION 5 : CONCLUSION

La présente étude utilise un modèle de microsimulation de la population pour projeter les répercussions des bonifications du RPC jusqu'à pleine maturité (soit jusqu'à la période comprise entre 2070 et 2074) pour ce qui est : (1) de leur impact net sur les flux de revenu de retraite et (2) de la mesure dans laquelle il contribue à soutenir le niveau de vie des Canadiens à la retraite.

L'étude a révélé que la proportion des prestations bonifiées du RPC qui sera versée aux aînés canadiens à titre de revenu net supplémentaire était assez uniforme pour tous les groupes de revenu. Comme prévu, les résultats ont montré que la bonification des prestations du RPC pour les travailleurs à faible revenu sera compensée par une réduction des prestations du SRG (baisse du revenu net conservé des bonifications du RPC de 42 %), tandis que les travailleurs à revenu élevé perdront presque la même proportion en raison d'impôts plus élevés et de la perte de prestations de la SV (ce qui entraîne une réduction de 41 % de la moyenne des prestations brutes). Les travaux futurs pourraient procéder à une évaluation plus complète des « répercussions nettes » sur les Canadiens à des niveaux de revenus différents en incluant la dimension contributive ainsi que le versement des prestations bonifiées du RPC, tel que le calcul du « taux de rendement » net que les travailleurs ayant des antécédents divers de gains reçoivent sur les cotisations bonifiées du RPC.

L'étude a révélé que les bonifications du RPC devraient aider les Canadiens à maintenir ou à améliorer leur niveau de vie de la période active à la retraite, tout particulièrement pour les Canadiens à revenu moyen qui n'ont pas participé de façon importante au RPA d'employeur pendant leur vie active, et pour lesquels la proportion déterminée de travailleurs non préparés pour la retraite a chuté de 13 points de pourcentage en raison des bonifications du RPC (en supposant qu'il n'y ait pas d'autres changements). Il s'agit d'un résultat positif étant donné que ce groupe constituait vraisemblablement une source de motivation pour les bonifications du RPC. Néanmoins, outre les travailleurs à faible revenu, plus du tiers des Canadiens ne sont toujours pas préparés à maintenir leur niveau de vie à la retraite.

L'une des préoccupations réside dans le fait que les bonifications du RPC inciteront des Canadiens déjà suffisamment préparés à devenir trop préparés pour la retraite et que le versement davantage de cotisations réduira inutilement leur niveau de vie au cours de leur vie active. Toutefois, si les Canadiens qui sont suffisamment préparés réduisent leurs économies personnelles volontaires ailleurs en réaction aux nouvelles cotisations au RPC, un tel comportement aidera les bonifications du RPC à mieux cibler l'impact en faisant en sorte que davantage de Canadiens se trouvent dans la fourchette idéale de suffisance du revenu de retraite. L'auteure de la présente étude recommande au gouvernement de prendre des initiatives pour mieux informer les Canadiens au sujet de leurs ressources de revenu prévues à la retraite. Un exemple concret est l'initiative du Royaume-Uni intitulée « Pensions Dashboard », qui est le fruit d'un partenariat entre le gouvernement et l'industrie afin de regrouper les ressources d'information sur le revenu de retraite pour permettre aux personnes d'y avoir facilement accès²⁰.

²⁰ <https://pensionsdashboardproject.uk>
http://www.origo.com/services/PensionsDashboard/Pension_Dashboard.aspx

REMERCIEMENTS

L'auteure tient à remercier Robert Brown, Ian Edelist, Peter Hayes, Lars Osberg, Bob Baldwin, Richard Morrison, Fred Vettese, Keith Ambachtsheer, Michael Wolfson, Steven Siegel, Bernard Morency, Doug Chandler, Richard Shillington et Ben Marshall pour leurs commentaires et points de vue sur diverses versions du document. Elle remercie tout spécialement Kevin Moore pour ses points de vue et son soutien, sans lesquels elle n'aurait pu créer le code nécessaire dans le cadre de l'outil de modélisation LifePaths pour exécuter les analyses du projet. Les opinions exprimées et les conclusions tirées sont expressément celles de l'auteure et elles ne représentent pas la position ou l'opinion officielle de Statistique Canada, de l'Institut canadien des actuaires ni de la Society of Actuaries.

RÉFÉRENCES

- Albert, B., P. Justice, A. Serhan et C. West. *Global Fund Investor Experience Study*, Morningstar, 2015, 195 pages.
- Ambachtsheer, K. « IS THE NEW CANADA PENSION PLAN EXPANSION BASED ON MYTHS OR FACTS? A READERS' GUIDE », KPA Advisory Services, Toronto, 2016. Consulté le 20 août : <http://kpa-advisory.com/policy-papers/is-the-new-canada-pension-plan-expansion-based-on-myths-or-facts-a-readers-guide/>
- Bachand, N., M. Dupras, D. Laverdière, P. Longhurst et A.K. Young. « Normes d'hypothèses de projection », Institut québécois de planification financière (IQPF) et Financial Planning Standards Council (FPSC), 2017.
- Baker, M. et M. Gunderson. « Seniors' Income Adequacy », Développement social Canada, Ottawa, 2005.
- Baldwin, B. « The Economic Impact on Plan Members of the Shift from Defined Benefit to Defined Contribution in Work-place Pension Plans », dans *Canadian Labour and Employment Law Journal*, vol. 19, numéro 1, pp. 23-68, 2015.
- Baldwin, Bob et Kevin Moore. « The Shift in Workplace Pension Plans from Defined Benefit to Defined Contribution: Measuring the Impact Using LifePaths », dans *Canadian Labour and Employment Law Journal*, vol. 19, numéro 1, pp. 69-104, 2015.
- Baldwin, Bob et Richard Shillington. « Unfinished Business: Pension Reform in Canada », *IRPP*, 2017. <http://irpp.org/research-studies/study-no64>
- Beach, C. et R. Finnie. « A Longitudinal Analysis of Earnings Change in Canada », dans *Canadian Journal of Economics*, vol. 37, numéro 1, pp. 219-240, 2004.
- Biggs, A. et G. Springstead. « Alternate Measures of Replacement Rates for Social Security Benefits and Retirement Income », dans *Social Security Bulletin*, vol. 68, numéro 2, 2008.
- Binswanger, J. et D. Schunk. « What is an adequate standard of living during Retirement? », dans *Journal of Pension Economics and Finance*, vol. 11, numéro 2, pp. 203-222, 2012.
- Brown, S.L. et I.-F. Lin. « The gray divorce revolution: rising divorce among middle-aged and older adults, 1990-2010 », dans *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, vol. 67, numéro 6, pp. 731-741, 2012.
- Brown, R.L. et S. Aris. « Greener Pastures: Resetting the Age of Eligibility for Social Security Based on Actuarial Science », commentaire n° 475 de l'Institut C.D. Howe, 2017.
- Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF). « Rapport actuariel (27^e) sur le Régime de pensions du Canada au 31 décembre 2015 », Ottawa, Bureau de l'actuaire en chef, 2016a.
- BSIF. « Rapport actuariel (28^e) sur le Régime de pensions du Canada au 31 décembre 2015 », Ottawa, Bureau de l'actuaire en chef, 2016b.
- BSIF. « Rapport actuariel (14^e) sur le Programme de la sécurité de la vieillesse au 31 décembre 2015 », Ottawa, Bureau de l'actuaire en chef, 2017.
- Clark, W. « Combien d'argent les personnes âgées consacrent-elles au logement? », dans *Tendances sociales canadiennes*, vol. 78, numéro 2-7, Statistique Canada, n° 11-008 au catalogue, Ottawa, 2005.
- Clemens, J. et J. Emes. « Rates of Return for the Canada Pension Plan », Vancouver : The Fraser Institute, mai 2016. <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/rates-of-return-for-the-canada-pension-plan.pdf>
- Finnie, R. 1999. « Earnings mobility of Canadians, 1982-1992 », dans *L'emploi et le revenu en perspective*, Statistique Canada, n° 75-001.XPE au catalogue, pp. 9-15.
- Genest-Grégoire, A., Godbout, L., Beaudry, R., et B. Morency. À venir « Deferring the Start of Public Pension Plan Benefits: A tool for flexibility », Toronto, mémoire électronique de l'Institut C.D. Howe.

- Guay, R. et L. A. Jean. « Long-Term Returns: A Reality Check for Pension Funds and Retirement Savings », commentaire de politique publique n° 395 de l'Institut C.D. Howe, 2013.
- Institut canadien d'information sur la santé. « Health Care in Canada, 2011 – A Focus on Seniors and Aging », Ottawa, 2011.
- Keefe, J., J. Légaré, P. Charbonneau et Y. Décarie. « Intergenerational support to older Canadians by their adult children: Implications for the future », dans De Santis, G. (sld), « The family, the market or the State? Intergenerational support under pressure in ageing societies », dans *International Studies in Population*, vol. 10. Springer Publisher, ISBN 97-94-007-4338, pp. 141-158, 2012.
- Kesselman, J.R. « Expanding Canada Pension Plan Retirement Benefits: Assessing Big CPP Proposals », dans *SPP Research Papers* 3 (6 : octobre), Université de Calgary, École de politique publique, 2010.
- King, M. et D. Low. « Measuring the “World” Real Interest Rate », document de travail NBER n° 19887, 2014.
- LaRochelle-Côté, S., J. Myles et G. Picot. « Income Security and Stability During Retirement in Canada », documents de recherche, Direction des études analytiques, n° 11F0019M au catalogue, Statistique Canada, Ottawa, 2008.
- MacDonald, B.-J. « Headed for the Poorhouse: How to Ensure Seniors Don't Run Out of Cash before They Run Out of Time », commentaire n° 500 de l'Institut C.D. Howe, 2018.
- MacDonald, B.-J., Bruce Jones, Richard J. Morrison, Robert L. Brown et Mary Hardy. « Research and Reality: A Literature Review on Drawing Down Retirement Financial Savings », dans *North American Actuarial Journal*, vol. 17, numéro 3, pp. 181-215, 2013.
- MacDonald, B.-J., K. Moore, H. Chen et R. Brown. « Canadian National Retirement Risk Index: Employing Statistics Canada's LifePaths to Measure the Financial Security of Future Canadian Seniors », dans *Journal of Canadian Public Policy*, vol. 37, numéro 1, pp. 73-94, 2011.
- Macdonald B.J. et L. Osberg. 2014., « Canadian Retirement Incomes: How Much do Financial Market Returns Matter? », dans *Canadian Public Policy*, vol. 40, numéro 4, pp. 315-335, décembre 2014.
- MacDonald, B.-J., L. Osberg et K. Moore. « How Accurately Does 70% Final Employment Earnings Replacement Measure Retirement Income (In) Adequacy? Introducing the Living Standards Replacement Rate (LSRR) », dans *Bulletin ASTIN – La revue de l'Association actuarielle internationale*, vol. 46, numéro 3, pp. 627-676, 2016.
DOI : <https://doi.org/10.1017/asb.2016.20>
- Milligan, K. A. « The evolution of poverty in Canada », dans *Canadian Public Policy*, vol. 34, pp. 79-94, 2008.
- Milligan, K. et T. Schirle. « Simulated Replacement Rates for CPP Reform Options », dans *The School of Public Policy SPP Research Papers*, vol. 7, numéro 7, mars 2014.
- Milligan, K. et T. Schirle. « The Pressing Question: Does CPP Expansion Help Low Earners? », mémoire électronique n° 241 de l'Institut C.D. Howe, Toronto, juillet 2016. Extrait de : <https://www.cdhowe.org/public-policy-research/pressing-question-does-cpp-expansion-help-low-earners>.
- Moore, K., W. Robson et A. Laurin. « Canada's Looming Retirement Challenge: Will Future Retirees Be Able to Maintain Their Living Standards Upon Retirement? », commentaire n° 317 de l'Institut C.D. Howe, 2010.
- Morrison, R. J. « Assessing the Quality of DYNACAN's Synthetically-Generated Earnings Histories », document présenté à la sixième conférence nordique sur la microsimulation, Copenhague (Danemark), juin 2000.
- Murphy, B., X. Zhang et C. Dionne. « Le faible revenu au Canada : une perspective multi-lignes et multi-indices », Statistique Canada, n° 75F0002M au catalogue, 2012.
- OCDE, 2013. « Panorama des pensions 2013 – Les indicateurs de l'OCDE et du G20 », Éditions OCDE.
<http://www.oecd.org/fr/retraites/panoramadespensions.htm>

- Osberg, L. « Poverty Among Senior Citizens: A Canadian Success Story », dans Patrick Grady et Andrew Sharpe (sld) « The State of Economics in Canada: Festschrift in Honour of David Slater », Centre for the Study of Living Standards and John Deutsch Institute, 2011, pp. 151-182.
- Pickard, L. « Informal care for older people provided by their adult children: Projections of supply and demand to 2041 in England », Report to the Strategy Unit (Cabinet Office) and the Department of Health, document de travail 2515, Londres, 2008.
- Pickard, L. « The supply of informal care in Europe », rapport de recherche ENEPRI n° 94, CEPS, Bruxelles, 2011.
- Reinhart, C. M. et K. Rogoff. « This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly », Princeton : Princeton University Press, 2009.
- Robson, W. et A. Laurin. 2017. « Bigger CPP, Bigger Risks: What “Fully Funded” Expansion Means and Doesn’t Mean », mémoire électronique de l’Institut C.D. Howe, 4 avril 2017.
- Ruckman, K. « Expense ratios of North American mutual funds », dans *Canadian Journal of Economics*, vol. 36, numéro 1, pp. 192-223, 2003.
- Schirle, T. « Senior poverty in Canada: a decomposition analysis », dans *Canadian Public Policy*, vol. 39, numéro 4, pp. 517-540, 2013.
- Services économiques TD. « Retirement Income Security Reform: Rush Prudently, Don’t Run Blindly », rapport spécial, 2010. <https://www.td.com/document/PDF/economics/special/td-economics-special-gb0610-retire.pdf>
- Shillington, Richard. « An Analysis of the Economic Circumstances of Canadian Seniors », Institut Broadbent, février 2016.
- Social Security Administration. « The Future of Social Security », publication de la SSA n° 05-10055, ICN 462560. Washington (DC), 2008.
- Society of Actuaries (SOA). « Post-Retirement Experiences of Individuals Retired for 15 Years or More: A Report on Twelve Focus Groups and Fifteen In-depth Interviews in the United States and Canada », 2016.
- Spielauer, Martin avec la participation de Chantal Hicks, Steve Gribble, Geoff Rowe, Xiaofen Lin, Kevin Moore, Laurie Plager et Huan Nguyen. « The LifePaths Microsimulation Model: An Overview », 2013.
- Turcotte, M., J. Liu et G. Schellenberg. « Un portrait des aînés au Canada », Statistique Canada, Ottawa (ON), 2006.
- Vaillancourt, François, Charles Lammam et Ian Herzog. « Compulsory Government Pensions vs. Private Savings: The Effect of Previous Expansion to the Canada Pension Plan », The Fraser Institute, juillet 2015.
- Veall, M.R. « Canadian seniors and the low income measure », dans *Canadian Public Policy*, vol. 34, numéro 1, pp. 47-58, 2008.
- Venti, S.F. et D.A. Wise. « Aging and Housing Equity », dans *In Innovations for financing retirement*, Pension Research Council Publications (sld) Olivia S. Mitchell, Zvi Bodie, P. Brett Hammond et Stephen Zeldes, Philadelphie : University of Pennsylvania Press, pp. 254-281, 2001.
- Vettese, Fred. « The Canada Pension Plan: Part 1 – Past and Present », Morneau Shepell, juin 2016.
- Wolfson, M. « Projecting the Adequacy of Canadians’ Retirement Incomes: Current Prospects and Possible Reform Options », étude n° 17 de l’IRPP, Institut de recherche en politiques publiques, Montréal, 2011.
- Wolfson, M. « Not So Modest Options for Expanding the CPP/QPP », étude 40 de l’IRPP, mai 2013, IRPP, Montréal, 2013.

ANNEXE A : LIFE PATHS – OUTIL D'ANALYSE

Le programme LifePaths de Statistique Canada est l'un des plus vastes modèles de microsimulation dynamique de la société. En intégrant de nombreux ensembles de données au sein de Statistique Canada, LifePaths développe des populations synthétiques entières en simulant les parcours de vie détaillés des Canadiens virtuels, cas par cas. Ces personnes virtuelles vont à l'école, font des choix éducatifs, quittent la maison, forment des familles, migrent, deviennent parents, divorcent et se remarient, perdent et trouvent des emplois, gagnent de l'argent, achètent des maisons, économisent, paient des impôts, versent des cotisations à des régimes de retraite, deviennent invalides et décèdent. Les simulations LifePaths regroupent les données historiques des cinquante dernières années et permettent d'établir des projections futures détaillées (projections qui tiennent compte de la complexité et de la diversité réalistes entre les personnes et les parcours de vie).

LifePaths regroupe une quantité incroyable de microdonnées et de données agrégées dans ses équations comportementales et autres éléments de modélisation afin de reproduire fidèlement l'historique socioéconomique des Canadiens. Le modèle simule des parcours de vie individuels détaillés et diversifiés à l'aide de diverses méthodes statistiques, en mettant particulièrement l'accent sur les équations statistiques d'événements de la vie déterminées à partir d'une vaste gamme de sources de données. Dans la mesure du possible, les microdonnées ayant une composante longitudinale sont exploitées. Les principales sources de données utilisées pour élaborer le modèle sont les estimations démographiques historiques de la population, les données sur l'immigration, sur l'émigration, sur la fécondité et sur la mortalité, des microdonnées des recensements 1971 à 2006, des données longitudinales de l'Enquête sur la population active (EPA) de 1976 à 2005, des données relatives à l'Enquête sur la famille de 1984 à 2001, des données administratives sur l'éducation postsecondaire, de l'Enquête sur la sécurité financière (SFS) de 1999 et de 2005 et des données longitudinales et transversales de 1980 à 2011. De nombreuses autres sources de données ont également été utilisées dans une moindre mesure. Outre les exceptions relevées, le scénario qui sous-tend les principaux résultats du présent rapport est le scénario LifePaths « par défaut », qui suppose généralement la continuation des résultats socioéconomiques récemment observés.

Les modèles de microsimulation de population dynamique à grande échelle sont de plus en plus l'outil de choix des décideurs de l'ensemble du monde industrialisé pour l'analyse des politiques publiques, y compris les résultats futurs du système de revenu de retraite et l'impact des changements apportés au système de retraite – en plus des résultats obtenus par LifePaths de Statistique Canada, les exemples sont APPSIM en Australie (Harding, 2007), CBOLT aux États-Unis (O'Hara, Sabelhaus et Simpson, 2013) et MIDAS en Belgique (Dekkers et Belloni, 2009). Les lecteurs intéressés sont priés de consulter Li et O'Donoghue (2013) pour un récent sondage sur les modèles de microsimulation dynamique à l'échelle internationale, y compris leurs utilisations, leur structure et leur méthodologie.

À propos de l'Institut canadien des actuaires

L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme bilingue national et le porte-parole de la profession actuarielle au Canada. Ses quelque 5 000 membres se vouent à fournir des services et des conseils actuariels de la plus haute qualité. L'Institut place l'intérêt public avant les besoins de la profession et de ses membres.

Vision : La sécurité financière des Canadiens.

Mission : À titre de porte-parole bilingue de la profession actuarielle au Canada, nous assurons le progrès de la science actuarielle et de ses applications au profit du bien-être de la société.

Valeurs : Les valeurs façonnent nos attitudes et influencent notre éthique professionnelle. Nos valeurs sont :

Intégrité : Nous sommes des professionnels honnêtes et responsables; nous veillons au respect de principes éthiques stricts. Nous recourons à notre expertise, à nos normes rigoureuses et à notre objectivité pour assurer la prestation de conseils et de services actuariels de la plus haute qualité.

Communauté : Nous faisons passer l'intérêt public avant nos propres intérêts. Nos processus sont transparents et le bénévolat se situe au cœur de nos activités.

Avancement : Nous sommes engagés à prouver la valeur de la gestion efficace du risque. Nous recourons à l'innovation pour assurer le progrès de la science actuarielle et de ses applications.

INSTITUT CANADIEN DES ACTUAIRES

360, rue Albert, bureau 1740

Ottawa, Ontario K1R 7X7

www.cia-ica.ca

À propos de la Society of Actuaries

Constituée en 1949, la Society of Actuaries (SOA) est l'un des plus importants organismes de la profession actuarielle à l'échelle mondiale et elle est vouée au service de plus de 28 000 actuaires membres et du public aux États-Unis, au Canada et ailleurs dans le monde. Conformément à l'énoncé de la vision de la SOA, les actuaires sont des chefs de file auprès des entreprises; ils élaborent et utilisent des modèles mathématiques pour mesurer et gérer le risque à l'appui de la sécurité financière des particuliers, des organisations et du public.

La SOA appuie les actuaires et fait progresser la connaissance au moyen de la recherche et de l'éducation. Dans le cadre de ses travaux, elle cherche à éclairer l'élaboration de la politique publique et à faciliter sa compréhension par le public par le biais de la recherche. Elle aspire à devenir une source de confiance en recherche et en analyse objective fondée sur des données, dans une perspective actuarielle pour ses membres, l'industrie, les décideurs et le public. Ce point de vue distinct provient de la SOA à titre d'association d'actuaires qui possèdent une formation officielle rigoureuse et une expérience directe de praticiens en recherche appliquée. La SOA est également fière de la possibilité de s'associer à d'autres organisations dans le cadre de ses travaux, le cas échéant.

La SOA a des antécédents de collaboration avec les décideurs et les organismes de réglementation dans l'élaboration d'études d'expérience historiques et de techniques de projection, et des rapports individuels sur les soins de santé, la retraite et d'autres sujets. Les travaux de recherche de la SOA ont pour but de faciliter les travaux des décideurs et des organismes de réglementation, et de suivre certains principes fondamentaux :

Objectivité : Les travaux de recherche de la SOA fournissent un éclairage et une analyse auxquels peuvent se fier d'autres personnes et organisations prenant part aux débats sur la politique publique. La SOA ne prend pas position ou n'appuie pas des projets de politique particuliers.

Qualité : Dans tous ses travaux et toutes ses analyses, la SOA vise les plus hautes normes de qualité et d'éthique. Notre processus de recherche est supervisé par des actuaires et des non-actuaires expérimentés représentant de nombreux secteurs et organismes professionnels. Un examen rigoureux des pairs garantit la qualité et l'intégrité de nos travaux.

Pertinence : La SOA fournit des travaux de recherche opportuns sur des sujets relevant de la politique publique. Ces travaux font progresser la connaissance actuarielle tout en présentant une perspective sur des questions stratégiques fondamentales, ajoutant ainsi à la valeur des travaux des intervenants et des décideurs.

Quantification : La SOA met à profit les compétences diverses des actuaires afin de produire des travaux de recherche et des constatations fondés sur les meilleures données et les meilleures méthodes. Les actuaires utilisent des modèles détaillés pour analyser le risque financier et fournir une perspective et une quantification distinctes. En outre, les normes actuarielles exigent de la transparence, et la divulgation des hypothèses et de la démarche d'analyse qui sous-tendent les travaux.

Society of Actuaries
475 N. Martingale Road, Suite 600
Schaumburg, Illinois 60173
www.SOA.org