

Document de recherche

Consommation à la retraite, perception du risque et objectifs de planification de la retraite

Préparé par :
Saisai Zhang, Mary Hardy, David Saunders
Département de statistique et de science actuarielle
Université de Waterloo

Juin 2018

Document 218083

This document is available in English
© 2018 Institut canadien des actuaires

Table des matières

1. Sommaire	4
1.1 Aperçu	4
1.2 Principales constatations	5
2. Introduction	8
3. Méthodologie	9
4. Conception du sondage	11
4.1 Données préliminaires, attentes et expérience.....	11
4.2 Préférences	11
4.3 Objectifs de la planification de la retraite.....	14
4.3.1 Rente indexée à l'inflation	14
4.3.2 Rente liée aux actions.....	19
4.4 Calculs de scénarios, hypothèses économiques et de mortalité.....	21
4.4.1 Calculs de scénarios de retraite.....	21
4.4.2 Hypothèses économiques.....	23
4.4.3 Hypothèses de mortalité	24
5. Données et hypothèses	25
6. Évaluation de la représentativité de l'échantillon	25
6.1 Âge.....	26
6.2 État civil	26
6.3 Revenu du ménage.....	27
6.4 Actifs liquides à la retraite.....	28
6.5 Biens et propriétés immobiliers.....	29
6.6 Ensemble	29
7. Analyse des données	30
7.1 Introduction.....	30
7.2 Richesse à la retraite	30
7.2.1 Répondants possédant des actifs extrêmement limités	33
7.3 Convictions sur la longévité et la survie.....	34
7.4 Attentes et résultats en matière de retraite.....	36
7.4.1 Âge de la retraite	37
7.4.2 Actifs à la retraite.....	39

7.4.3 Revenu de retraite	40
7.5 Planification de la retraite et dépenses	48
7.5.1 Préoccupations	48
7.5.2 Attitude par rapport aux conseils professionnels	52
7.5.3 Motifs de legs.....	55
7.6 Préférences relatives au risque et préférences de temps	57
7.6.1 Préférences relatives au risque	57
7.6.2 Préférences de temps.....	61
7.7 Planification de la retraite en vertu de scénarios risqués.....	63
7.7.1 Le casse-tête des rentes	63
7.7.2 Prise de décisions en vertu de scénarios de rente à risque	69
8. Conclusion	83
9. Améliorations apportées à la conception du sondage	85
Bibliographie	86
A. Le sondage	88
A.1 Données préliminaires.....	91
A.2 Attentes et expérience.....	92
A.2.1 Âge à la retraite	92
A.2.2 Espérance de vie.....	92
A.2.3 Richesse	92
A.2.4 Revenu et consommation	97
A.2.5 Gestion financière et conseils	107
A.3 Préférences	109
A.3.1 Généralités	109
A.3.2 Obtention de réponses.....	110
A.4 Objectifs de la planification de la retraite	113
A.4.1 Risque d'inflation.....	113
A.4.2 Risque de placement	122
A.5 Données démographiques.....	130
B. Scénarios économiques et de retraite	132

1. Sommaire

1.1 Aperçu

Le Sondage sur la retraite en Ontario (SRO), effectué par Saisai Zhang, Mary Hardy et David Saunders du département de statistique et de science actuarielle de l'Université de Waterloo, a pour but d'analyser la consommation à la retraite, la perception du risque et d'autres fonctions objectives et modèles décisionnels à la phase de planification de la retraite des assurés canadiens. L'étude comprenait un sondage en ligne auprès de 1 000 préretraités et retraités de 50 à 80 ans choisis au hasard en Ontario dans le but de déterminer les principaux éléments de la planification de la retraite et de l'expérience des Canadiens, y compris l'âge à la retraite, les convictions subjectives sur la survie, la richesse privée et le revenu à la retraite, les préférences entre les divers modèles de consommation, les principaux risques concernant les retraités et les préretraités et les facteurs d'actualisation subjectifs.

Cette étude est motivée par des préoccupations concernant la suffisance des applications traditionnelles d'optimisation mathématique par rapport aux problèmes de planification de la retraite. Ces applications mettent habituellement l'accent sur l'arbitrage de la variance moyenne ou sur la maximisation de l'utilité actualisée attendue au cours de la vie, calculée à partir de la consommation et de la richesse. Bien que les modèles d'optimisation qui en découlent comportent d'intéressantes propriétés mathématiques, on ne sait trop si les stratégies optimales du portefeuille reflètent véritablement les préoccupations relatives de planification de la retraite de chaque Canadien. Le SRO vise à examiner la pertinence du cadre de maximisation de l'utilité sous l'effet de facteurs d'aversion pour le risque, en obtenant une meilleure vue d'ensemble des préoccupations et des comportements des Canadiens en matière de planification de la retraite, et en comparant et en opposant les préférences observées et les préférences implicites en vertu d'un tel cadre théorique.

L'étude explore trois points principaux. Le premier porte sur la différence entre les attentes et l'expérience réelle des retraités canadiens, en particulier en ce qui a trait à la longévité (espérance de vie et taux de survie), à la consommation (prix des rentes et épargne nécessaire pour maintenir un certain niveau de revenu), ainsi qu'au risque et à la variabilité du revenu (attentes relatives aux besoins futurs en matière de revenu et à leur variabilité). Le deuxième point a trait au niveau actuel de la richesse à la retraite ou à l'épargne avant la retraite (en particulier par opposition aux attentes). Le troisième point traite des préférences et des objectifs. À cet égard, à la lumière de certains ouvrages sur la création de fonctions d'utilité, les participants au sondage sont placés devant une série de choix visant à connaître leurs préférences en matière de risques et de temps, et plus particulièrement à déterminer si les préférences émergentes sont bien représentées par les fonctions et objectifs d'utilité courants.

Le sondage s'est déroulé entre le 20 septembre et le 13 octobre 2016. Le taux de réponse a atteint 7,7 % et la durée moyenne du sondage s'est établie à 27 minutes. L'échantillon est raisonnablement représentatif de la population en ce qui concerne les principaux facteurs démographiques, comme l'âge, le sexe, l'état civil, le revenu du ménage et l'actif de retraite.

1.2 Principales constatations

Les principales constatations de cette étude sont présentées ci-dessous.

- **Âge prévu de la retraite** : En moyenne, les préretraités s'attendent à prendre leur retraite à un âge plus avancé que les retraités : l'âge médian et moyen de retraite des retraités est respectivement de 60 ans et de 58,6 ans; les attentes des préretraités à l'égard de l'âge de la retraite ont une médiane de 65 ans et une moyenne de 67,1 ans.
- **La prévalence d'une faible richesse à la retraite** : L'étude révèle que la majorité (61 %) des répondants possède ou s'attend de posséder des actifs liquides de retraite relativement « faibles »¹, le phénomène étant plus prononcé pour les répondantes. Il est troublant de constater que 10 % des répondants ont ou s'attendent de détenir des actifs liquides de retraite de moins de 25 000 \$ et ne sont pas propriétaires de leur maison ou d'autres biens, ce qui suppose un faible niveau de vie à la retraite. Dans l'ensemble, 21 % ont ou s'attendent de détenir des actifs liquides de retraite inférieurs à 25 000 \$, et 40 % des actifs de moins de 100 000 \$.
- **Sous-estimation importante de la probabilité de survie à un âge très avancé** : Bien que les répondants aient des convictions raisonnables pour leur propre espérance de vie, il existe des preuves fermes qu'ils sous-estiment fortement la probabilité de survie à au moins 95 ans. Au total, 92 % des répondants font état d'un taux de survie subjectif sous le taux objectif sous-jacent à la table de mortalité la plus récente, et 27 % croient qu'ils n'ont aucune chance de survivre jusqu'à 95 ans.
- **Attentes en matière de revenu de retraite** : Dans l'ensemble, comparativement à l'expérience des retraités, les préretraités ont des attentes raisonnables quant au revenu à la retraite provenant de diverses sources. Un moins grand nombre de préretraités (que de retraités) participent à des régimes de retraite à prestations déterminées (PD), ce qui reflète le recul de ces régimes. Les attentes des préretraités au titre des régimes d'assurance sociale sont fortement liées au niveau de scolarité le plus élevé atteint (ce qui est positivement corrélé à la littératie financière). Dans certains cas, les préretraités sous-estiment les prestations de retraite du régime public puisqu'ils connaissent peu le système canadien de revenu de retraite.
- **Préoccupations au titre de la planification de la retraite et des dépenses** : Les quatre préoccupations les plus importantes au moment de prendre des décisions en matière

¹ En deçà de 200 000 \$ pour les répondants vivant seuls et de 300 000 \$ pour les répondants mariés ou conjoints de fait.

de planification et de dépenses sont les suivantes : les liquidités, le lissage de la consommation et du revenu, l'inflation et la longévité. Les préoccupations relatives aux legs et à la prise de risques de placement sont jugées les moins importantes. Les préoccupations varient selon le niveau de richesse à la retraite : les répondants ayant un patrimoine bien garni s'inquiètent davantage des soins à domicile ou en résidence que du risque de longévité; les répondants ayant un patrimoine très restreint se préoccupent davantage du lissage de la consommation et du revenu. De façon générale, les femmes sont plus inquiètes que les hommes.

- **Motivations liées aux legs** : Les legs sont généralement perçus comme peu importants. Néanmoins, les répondants ayant plus de personnes à charge ont tendance à avoir des motivations plus élevées en matière de legs. La vigueur des motivations est également tributaire du moment où se produit le décès : les répondants ont des motivations un peu plus élevées si le décès survient plus tôt dans la vie.
- **Recherche de conseils financiers professionnels en planification de la retraite** : L'attitude générale à l'égard de la recherche de conseils financiers professionnels est positive. Toutefois, on constate que le comportement est fortement lié à la liquidité des actifs de retraite : les répondants ayant des actifs peu liquides manifestent peu d'intérêt pour la recherche de conseils, principalement en raison de l'abordabilité. De façon générale, les répondants sont très préoccupés au sujet d'éventuels problèmes, tels l'accès à un service de qualité, les conflits d'intérêts et les fraudes.
- **Attitude au sujet des rentes viagères** : L'étude révèle que les répondants sous-évaluent considérablement les rentes viagères : 84 % des répondants ont déclaré un prix subjectif inférieur à la moitié du prix moyen du marché en 2015. De plus, ils ont manifesté un intérêt extrêmement faible à l'égard de l'achat de rentes à quelque prix que ce soit, les principales préoccupations étant le risque de crédit (c.-à-d. la crainte du défaut du fournisseur), la perte de souplesse et de contrôle et la perte de sécurité financière.
- **Choix des préférences en matière de risque** : Au plan de la qualité, le niveau moyen d'aversion pour le risque chez les répondants est « modéré ». La constante moyenne de l'aversion pour le risque relatif (CARR) se situe entre 1,74 et 2,48 pour les préretraités, et entre 2,48 et 3,74 pour les retraités, ce qui sous-entend que les retraités sont plus réfractaires au risque. La CARR est également fonction de l'âge, du sexe, du niveau de scolarité et de la richesse, de sorte que les femmes, les moins scolarisés et les moins nantis ont tendance à être plus réfractaires au risque.
- **Calcul des préférences de temps** : Le facteur d'actualisation subjectif médian se situe à 0,997, et la moyenne à 0,965. Dans l'ensemble, 85 % des facteurs calculés sont supérieurs à 0,96, et 71 % sont supérieurs à 0,98. Les deux facteurs d'actualisation, soit 0,96 et 0,98, sont couramment utilisés dans les ouvrages sur la planification de la retraite et laissent supposer une myopie beaucoup plus prononcée à l'égard des

problèmes à long terme que ne le laissent paraître les observations empiriques de la présente étude.

- **Prise de décisions en vertu de scénarios à risque** : Cette section quantitative renferme une analyse de la validité descriptive de l'approche traditionnelle de placement pendant le cycle de vie à l'égard de la planification de la retraite, qui consiste à maximiser le bien-être mesuré par l'utilité actualisée attendue au cours de la vie qui découle de la consommation réelle. L'étude révèle des différences spectaculaires entre les choix réels et implicites dans le cadre de la maximisation du bien-être.
 - ▶ *Rente indexée à l'inflation et rente stable* : L'étude de la prise de décisions dans le cadre de scénarios d'inflation à risque a révélé qu'en général, les répondants ne comprennent pas l'effet cumulatif à long terme de l'inflation sur le coût de la vie. Cela se manifeste dans le changement radical des préférences lorsque l'incidence cumulative de l'inflation est illustrée. Les répondants qui se préoccupent davantage de l'incidence de l'inflation sur le coût de la vie, et ceux qui entendent la longévité de façon plus optimiste, sont disposés à « payer » davantage en échange de la protection contre l'inflation.
 - ▶ *Rente liée aux actions et rente stable* : L'étude de la prise de décisions dans le cadre de scénarios de rendement des actions à risque révèle que, lorsqu'il s'agit de choisir entre une rente liée aux actions et une rente stable, le potentiel de gain à la hausse (dans les scénarios d'actions) détermine la prise de décision. On constate également qu'une protection plus élevée du revenu minimum qui, dans la plupart des cas, est offerte par une rente d'assurance sociale, entraîne un comportement plus risqué.

2. Introduction

Les applications traditionnelles de l'optimisation mathématique aux problèmes de sélection du portefeuille pour la gestion de la caisse de retraite et la planification de la retraite sont habituellement concentrées sur l'arbitrage des variations moyennes ou sur la maximisation de l'utilité actualisée attendue au cours de la vie, calculées à partir de la consommation et de la richesse. Bien que les modèles d'optimisation qui en découlent comportent d'intéressantes propriétés mathématiques, on ne sait trop si les stratégies optimales du portefeuille reflètent véritablement les préoccupations relatives de planification de la retraite de chaque Canadien.

Pour donner suite aux préoccupations concernant la pertinence du cadre de maximisation de l'utilité sous l'angle de l'aversion pour le risque, l'étude examine la consommation à la retraite, la perception des risques ainsi que d'autres fonctions objectives et des modèles décisionnels à l'étape de la planification de la retraite des Canadiens. Nous effectuons un sondage auprès de 1 000 préretraités et retraités choisis au hasard en Ontario. Ce sondage a pour but d'obtenir une meilleure vue d'ensemble des objectifs de retraite des Canadiens, de les comparer et de les confronter aux objectifs généralement pris en compte dans les modèles de sélection des portefeuilles à vie. Nous nous intéressons à trois points clés. Le premier correspond à la différence entre les attentes et l'expérience des retraités canadiens, plus particulièrement en ce qui concerne la longévité (espérance de vie et taux de survie), la consommation (prix des rentes et économies attendues pour maintenir un niveau de revenu donné), et le risque et la variabilité du revenu (attentes quant aux besoins futurs en matière de revenu et leur variabilité). Le deuxième point a trait au niveau actuel de la richesse à la retraite ou à l'épargne avant la retraite (en particulier par opposition aux attentes). Le troisième point traite des préférences et des objectifs. Pour ce point, à la lumière de certains ouvrages sur l'obtention de fonctions d'utilité, les participants au sondage recevront une gamme de choix visant à déterminer leurs préférences au chapitre des risques et de l'actualisation, et plus précisément pour déterminer si les nouvelles préférences sont bien représentées par les fonctions d'utilité employées couramment et par les objectifs.

La présente étude a pour but de déterminer les principaux éléments de la planification de la retraite des Canadiens et ses résultats, y compris les préférences entre les divers modèles de consommation, les principaux risques concernant les retraités et les préretraités, et les facteurs subjectifs d'actualisation et les attentes au sujet de la mortalité. Nous traitons également des préférences quantitatives en matière de risque qui nous permettront d'élaborer des modèles plus réalistes pour les préférences et les besoins des retraités.

Le rapport est structuré comme suit. La section 3 décrit la méthodologie du sondage. La section 4 traite de la conception du sondage, y compris une description de chacune des principales sections du sondage, et les hypothèses et les calculs relatifs aux questions quantitatives du sondage. La section 5 décrit les données et les hypothèses utilisées dans

l'analyse. La section 6 évalue la représentativité de l'échantillon, en ce qui a trait aux principaux renseignements démographiques, en comparant les données les plus récentes du recensement et du sondage national. La section 7 présente une analyse des données du sondage et des discussions détaillées sur leurs répercussions. Les sections 8 et 9 renferment une conclusion et une discussion des travaux à venir, y compris les améliorations possibles et les ajouts à la conception du sondage. Les questions du sondage figurent à l'annexe A. L'annexe B décrit les scénarios économiques et de retraite utilisés dans le sondage.

Le sondage est réalisé de concert avec le Centre de recherche sur les sondages de l'Université de Waterloo. Le volet éthique du sondage a été approuvé par le Bureau de l'éthique de la recherche de l'Université de Waterloo. Nous soulignons le soutien de l'Institut canadien des actuaires, de l'Université de Waterloo et du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

3. Méthodologie

Le Sondage sur la retraite en Ontario (le sondage, ou le SRO) a été réalisé par le groupe d'experts de sondage en ligne Léger. Il a débuté officiellement le 20 septembre 2016 et il a pris fin le 13 octobre 2016. Au total, 1 001 réponses et 10 réponses partielles ont été recueillies. La durée moyenne de réponse fut de 27 minutes.

Le groupe cible de participants était composé de 1 000 résidents de l'Ontario âgés de 50 à 80 ans, dont 500 se sont déclarés retraités et les 500 autres, préretraités. D'autres données démographiques comme le sexe, l'état civil, le groupe d'âge et la résidence urbaine ou rurale ont été pris en compte. Le cabinet d'experts a d'abord envoyé un courriel pour recueillir des renseignements sur l'âge, la région de résidence et le statut de retraité. Un deuxième courriel a été envoyé pour inviter les participants admissibles (c.-à-d., s'ils faisaient partie du groupe cible) à prendre part au sondage. Pendant la période de lancement, les participants invités ont reçu jusqu'à deux rappels par courriel s'ils n'avaient pas encore répondu au sondage. Au total, 13 275 invitations exclusives et 6 100 rappels ont été envoyés. Un calendrier d'invitation détaillé figure au tableau 1.

Tableau 1 Calendrier d'invitation (source : Centre de recherche sur les sondages, Université de Waterloo)

Date	Nombre d'invitations	Nouvelles invitations/rappels
20/9/2016	200	Nouvelle (prélancement)
22/9/2016	2 000	Nouvelle
23/9/2016	2 250	Nouvelle
26/9/2016	3 000	Nouvelle
27/9/2016	500	Nouvelle
28/9/2016	400	Nouvelle
28/9/2016	900	Rappel
3/10/2016	100	Nouvelle
3/10/2016	1 400	Rappel
4/10/2016	1 000	Rappel
6/10/2016	1 500	Nouvelle
7/10/2016	1 250	Nouvelle
11/10/2016	1 075	Nouvelle
11/10/2016	2 800	Rappel
12/10/2016	1 000	Nouvelle

Les répondants² qui ont accepté l'invitation à participer (c.-à-d. qui ont cliqué sur le lien du sondage en ligne) ont été classés en deux groupes, « complets » et « interrompus ». Les répondants complets étaient ceux qui étaient arrivés à la toute fin du sondage et qui avaient quitté la page « Merci de participer... » (ci-après désignée la page « Merci »). Il convient de souligner qu'un participant complet n'était pas tenu de répondre à chaque question, car il était possible de sauter des questions. Les répondants interrompus ont été autorisés à quitter et à retourner au sondage en cliquant de nouveau sur le lien d'invitation. Un participant complet était désigné « rapide » si son temps de réponse total était inférieur au tiers du temps de réponse moyen de l'échantillon à jour. Les réponses des rapides ont été jugées non fiables et ont été retirées de l'échantillon des participants complets. Un participant interrompu était désigné partiellement complet s'il avait répondu à une proportion importante des questions du sondage. Les réponses partielles des répondants étaient réputées contenir suffisamment d'information et elles ont été ajoutées aux réponses complètes.

Au total, on a dénombré 306 participants interrompus, 16 rapides et 10 participants qui ont fourni des réponses partielles. Parmi les 306 participants interrompus, 125 ont quitté à la page d'instructions, une observation assez courante pour un sondage en ligne. Le taux de réponse au sondage est de 7,7 %, ce qui est inférieur aux taux de réponse habituels observés pour les études en ligne (10 % à 15 %). Cette situation est probablement attribuable à la durée du sondage et à la complexité des questions posées. Le tableau 2 présente un résumé de la répartition des participants au sondage.

² Terme utilisé sans distinction avec « participants » et « sujets ».

Tableau 2 Répartition de la participation au sondage (source : Centre de recherche sur les sondages, Université de Waterloo)

Catégories	Nombre
Participation complète	1 001
Participation partielle	10
Participation interrompue	306
Rapides (réponses)	16

4. Conception du sondage

L'étude a pour objet de mieux comprendre les préoccupations et les préférences en matière de risque des personnes qui sont près de la retraite ou qui sont déjà à la retraite. Elle renferme quatre grandes sections³ : Données préliminaires, attentes et expérience, Préférences et Objectifs de planification de la retraite. Quelques renseignements démographiques sont recueillis à la fin du sondage. Ce dernier est conçu de manière à ce que les questions présentées aux participants soient adaptées aux réponses fournies dans la section précédente du sondage, en particulier sur le sexe (femmes, hommes), l'état civil (marié, personne vivant seule), le statut de retraite (préretraité, retraité) et la richesse (faible, moyenne, grande). Par conséquent, les répondants sont progressivement répartis en 24 catégories. Ce processus permet d'adapter les questions aux répondants. Par exemple, lorsqu'on pose des questions au sujet des achats de rentes, une répondante recevrait un prix de rente calculé selon les hypothèses de mortalité des femmes.

4.1 Données préliminaires, attentes et expérience

La section « Données préliminaires » est conçue pour identifier l'information pertinente de sorte que le reste du sondage puisse être correctement présenté. La section « attentes et expérience » renferme de l'information sur l'âge prévu et réel de la retraite, l'espérance de vie subjective, le niveau de l'actif prévu et réel à la retraite (liquidités et biens immobiliers), les taux de consommation prévus et réels avec sources de revenu, y compris les rentes privées et publiques, les placements et l'employabilité, les prix de rentes subjectives et l'attitude à l'égard de l'obtention de conseils financiers professionnels.

4.2 Préférences

La section « Préférences » génère des préférences en matière de risque et de temps. Les préférences en matière de risque sont obtenues de façon qualitative et quantitative. Les questions d'obtention qualitative, par exemple, comprennent la description de la propension aux risques dans la gestion des actifs investis avant et pendant la retraite. Les questions d'obtention quantitative sont plus actives, et les participants doivent faire des choix hypothétiques de type « loterie » fondés sur des enjeux plus modestes et plus importants. Il existe diverses méthodes expérimentales pour dégager les préférences en

³ Les renseignements sur les sections ne sont pas affichés pour les répondants.

matière de risque. Pour un examen des méthodes couramment utilisées, voir Charness et coll. (2013). Dans la présente étude, nous utilisons la méthode d'Eckel et Grossman mise au point par Eckel et Grossman (2002). Plus précisément, les participants reçoivent deux listes d'options de résultats. Chaque liste comporte 10 options qui ont une chance sur deux de donner un résultat plus élevé ou plus bas. Les participants sont invités à choisir l'option qu'ils préfèrent le plus. La liste des résultats à l'échéance fondés sur des enjeux plus modestes est présentée au tableau 3⁴, tout comme les rendements attendus, les écarts-types et la fourchette implicite correspondante des paramètres de CARR. Cette fourchette implicite de paramètres CARR suppose une consommation de base nulle et l'utilisation immédiate des gains à leur réception.

Plus particulièrement, supposons que p_{il} et p_{ih} représentent les résultats faibles et élevés de l'option i , et que le participant assujéti à la préférence de la CARR préfère l'option i par rapport à l'option j si

$$\frac{u(\omega + p_{il}) + u(\omega + p_{ih})}{2} > \frac{u(\omega + p_{jl}) + u(\omega + p_{jh})}{2} \quad (1)$$

où $u(w + c) = \frac{(w+c)^{1-\rho}}{1-\rho}$, w représente la consommation de base et $\rho \neq 1$ est le paramètre qui régit le degré d'aversion pour le risque. La fourchette de paramètres implicites de la CARR peut être obtenue en résolvant ρ , de sorte que l'option choisie débouche sur l'utilité attendue la plus élevée parmi les 10 options.

⁴ Les trois dernières colonnes du tableau 3 ne sont pas présentées aux répondants.

Tableau 3 Exemple d'une question d'obtention d'une préférence en matière de risque quantitatif avec options d'enjeux modestes.

Option	Résultat faible	Résultat élevé	Rendement attendu	Écart-type	Fourchette de paramètres CARR implicites
1	10,00 \$	10,00 \$	10,00 \$	0,00 \$	$9,73 < \rho < \infty$
2	9,50 \$	11,00 \$	10,25 \$	0,75 \$	$5,87 < \rho < 9,73$
3	9,20 \$	12,00 \$	10,60 \$	1,40 \$	$3,74 < \rho < 5,87$
4	8,90 \$	13,00 \$	10,95 \$	2,05 \$	$2,48 < \rho < 3,74$
5	8,30 \$	15,00 \$	11,65 \$	3,35 \$	$1,74 < \rho < 2,48$
6	7,70 \$	17,00 \$	12,35 \$	4,65 \$	$1,36 < \rho < 1,74$
7	7,10 \$	19,00 \$	13,05 \$	5,95 \$	$0,88 < \rho < 1,36$
8	6,00 \$	22,00 \$	14,00 \$	8,00 \$	$0,26 < \rho < 0,88$
9	4,00 \$	25,00 \$	14,50 \$	10,50 \$	$0 < \rho < 0,26$
10	2,00 \$	27,00 \$	14,50 \$	12,50 \$	$-\infty < \rho < 0$

Les préférences en matière de temps sont obtenues sur le plan quantitatif à l'aide du traitement à horizons multiples de la méthode expérimentale proposée par Coller et Williams (1999) et élargie par Harrison et coll. (2002). Plus précisément, les participants sont invités à tenir compte de sept résultats *binaires* hypothétiques obtenus avec certitude (c.-à-d. aucun risque associé aux résultats). Les options sont présentées de sorte qu'un résultat moindre soit obtenu dans un mois et qu'un résultat plus élevé soit obtenu dans 13 mois. Les deux options sont conçues pour devenir des options de résultats futurs afin d'éviter le problème potentiel de sujets confrontés à des risques supplémentaires ou à des coûts de transaction avec option de revenu futur, comparativement à l'option de revenu « instantané » (pour une discussion plus détaillée de la conception expérimentale, voir Andersen et coll. (2008)). Au total, sept choix sont effectués. La question est présentée au tableau 4.

Tableau 4 Préférences en matière de temps

Scénario	Option de résultat A (dans un mois)	Option de résultat B (dans 13 mois)	Je préfère : Option A Option B	
1	1 000 \$	1 020 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	1 000 \$	1 040 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	1 000 \$	1 080 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	1 000 \$	1 140 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	1 000 \$	1 240 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	1 000 \$	1 340 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	1 000 \$	1 440 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Un répondant rationnel devrait se trouver dans l'un des trois cas suivants : 1) toujours préférer l'option A, 2) toujours préférer l'option B, ou 3) débiter par l'option A, puis passer

à l'option B (c'est-à-dire un point de changement unique). Le premier cas sous-entend une grande impatience; le deuxième, une faible impatience; le troisième, un résultat médian. Les réponses qui comportent de nombreux points de changement, ou de B à A, sont difficiles à interpréter de façon rationnelle; par conséquent, ils ne devraient pas être pris en compte dans l'analyse. Supposons que p_{kA} et p_{kB} représentent le résultat de l'option A et de l'option B du scénario k . En supposant que le point de changement est le scénario i , la fourchette de taux d'actualisation est obtenue en résolvant les deux inégalités suivantes,

$$u(\omega + p_{(i-1)A}) + \beta u(\omega) > u(\omega) + \beta u(\omega + p_{(i-1)B}) \quad (2)$$

$$u(\omega + p_{iA}) + \beta u(\omega) < u(\omega) + \beta u(\omega + p_{iB}) \quad (3)$$

d'où,

$$\frac{(\omega + p_{iA})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}}{(\omega + p_{iB})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}} < \beta < \frac{(\omega + p_{(i-1)A})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}}{(\omega + p_{(i-1)B})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}} \quad (4)$$

Lorsqu'il n'y a pas de changement (c'est-à-dire un choix constant entre l'option A et l'option B), on obtient

$$0 < \beta < \frac{(\omega + p_{7A})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}}{(\omega + p_{7B})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}}, \quad \text{Si option A} \quad (5)$$

$$\frac{(\omega + p_{1A})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}}{(\omega + p_{1B})^{1-\rho} - \omega^{1-\rho}} < \beta < 1, \quad \text{Si option B} \quad (6)$$

4.3 Objectifs de la planification de la retraite

La section intitulée Objectifs de la planification de la retraite présente aux participants des scénarios de retraite hypothétiques sur les décisions concernant les rentes et le revenu de retraite en vertu d'expositions au risque d'inflation et au risque de placement. Cette section est le prolongement de l'étude de Beshears et coll. (2014), dans le cadre de laquelle les participants étaient invités à effectuer des choix de rente hypothétiques. Beshears et coll. (2014) se sont principalement concentrés sur l'effet de l'encadrement de la prise de décisions concernant les rentes (pour plus de précisions, consulter le document cité). Notre étude insiste sur la prise de décisions relatives aux rentes et au revenu de retraite en vertu de scénarios risqués (avec un encadrement minimal pour éviter les biais d'encadrement). Le reste de la section décrit les questions de l'étude et la façon dont elles sont présentées aux répondants.

4.3.1 Rente indexée à l'inflation

Dans la présente section, qui comporte deux parties, nous examinons la prise de décisions en fonction de l'inflation à risque. Dans la première partie, les participants ne disposent

d'aucun renseignement supplémentaire sur les perspectives d'inflation futures (voir Q22). Dans la deuxième partie, les participants reçoivent 10 scénarios possibles du coût de la vie futur (voir Q23). Le but de l'exercice consiste à étudier l'incidence des convictions subjectives sur l'inflation.

i. Convictions subjectives sur l'inflation – Q22

Les participants sont d'abord invités à envisager le scénario hypothétique suivant :

Supposons que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite. Votre employeur vous versera une rente mensuelle pour le reste de votre vie. Le versement de cette rente cessera à votre décès. Votre employeur vous présente les options suivantes :

- 1. Option de rente indexée à l'inflation** : Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle qui augmente au taux exactement indexé sur l'inflation (c'est-à-dire la hausse du coût de la vie).
- 2. Option de rente stable** : Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle qui ne change pas.

On présente ensuite aux participants six scénarios comportant une rente dont le premier versement est variable en vertu de l'option de rente indexée à l'inflation, comme il est indiqué au tableau 5. Les valeurs monétaires sont calculées d'après le niveau de richesse individuel et le sexe, recueillis à la section Données préliminaires. Les participants sont invités à choisir entre la rente indexée à l'inflation et la rente stable, en vertu de chacun des six scénarios. Ainsi, six choix sont effectués. À cette étape, les choix reposent entièrement sur la conviction subjective de chaque participant au sujet des conditions macroéconomiques futures.

Tableau 5 Exemple d’option de rente indexée à l’inflation par rapport à l’option de rente stable en vertu des convictions subjectives au sujet de l’inflation (richesse élevée et femmes).

Premier versement de la rente mensuelle		Je choisirais	
Option de rente indexée à l’inflation Cette option prévoit des versements qui augmentent au gré du taux d’inflation.	Option de rente stable Cette option prévoit des versements qui ne changent pas.	Rente indexée à l’inflation	Rente stable
1 551 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 650 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 752 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 857 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 965 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 358 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

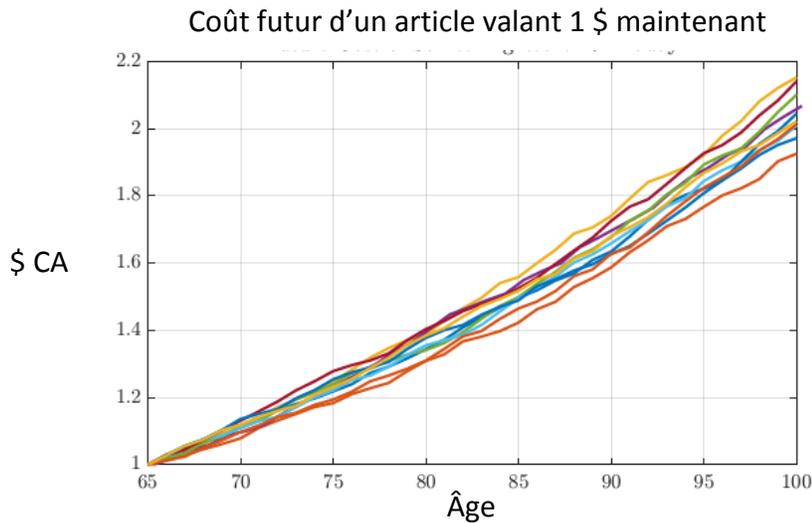
ii. Renseignements objectifs sur l’inflation – Q23

La prochaine question reprend le scénario hypothétique précédent, mais fournit aux participants des renseignements *supplémentaires* sur les perspectives d’inflation. Les participants sont informés que l’inflation est ciblée, mais les taux réels peuvent s’écarter de la cible d’une année à l’autre.

Supposons la même situation hypothétique : vous avez 65 ans et vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite. Cette fois, vous recevrez davantage de renseignements sur l’inflation dans l’avenir.

Supposons que le gouvernement du Canada cible l’inflation à 2 % par année, mais l’inflation réelle à chacune de ces années peut osciller entre 1 % et 3 %. Vous pouvez vous attendre à ce que l’inflation se situe à 2 % par année pour le reste de votre vie, mais vous ne savez pas exactement quel sera le taux d’inflation réel futur.

Pour vous aider à prendre une décision, le graphique ci-dessous présente 10 scénarios sur ce que coûtera au cours des 35 prochaines années un article qui coûte actuellement 1 \$. Rappelez-vous qu’il existe une chance égale que l’un de ces 10 scénarios se concrétise.

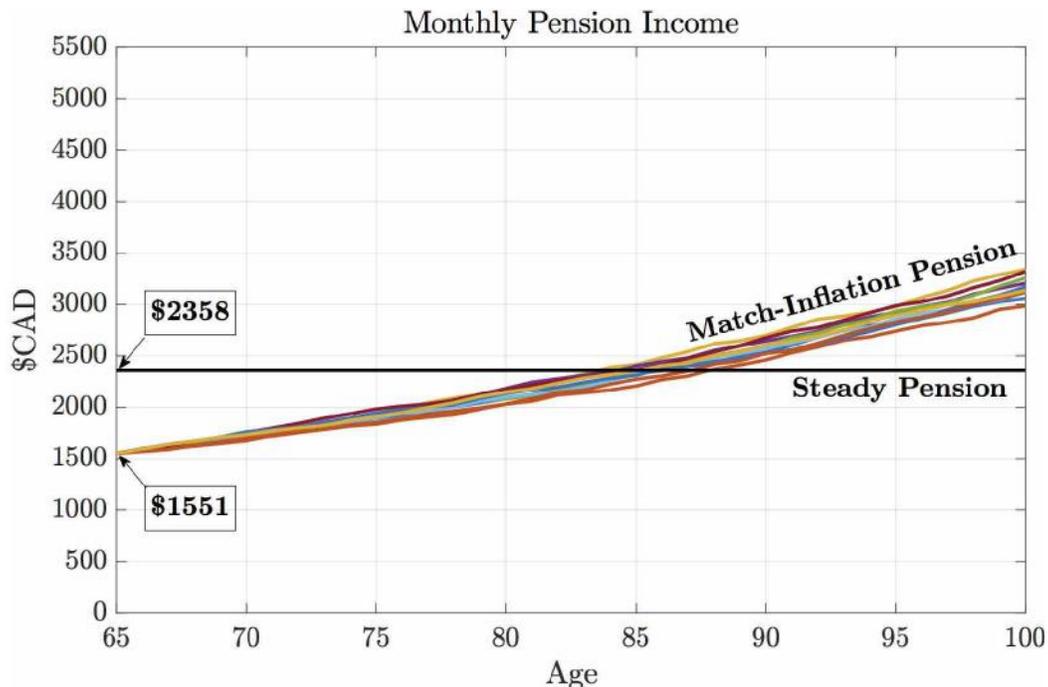


Supposons encore une fois les deux options de rente que vous présente votre employeur...

Les répondants sont appelés à faire les mêmes choix que ceux décrits au tableau 5, chacun étant appuyé par un graphique de versement de rente future possible. Lorsqu'on lui demande de faire un choix, le participant est avisé que l'inflation future est aléatoire et que l'option de rente indexée à l'inflation offre une chance égale de suivre l'une des 10 trajectoires de couleurs différentes reproduites dans le graphique. Vous trouverez ci-dessous un exemple du cas 1 :

Cas à examiner 1.

- Si vous choisissez l'option de **Rente indexée à l'inflation**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **1 551 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-bas.
- Si vous choisissez l'option de **Rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire dans le diagramme ci-après.



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

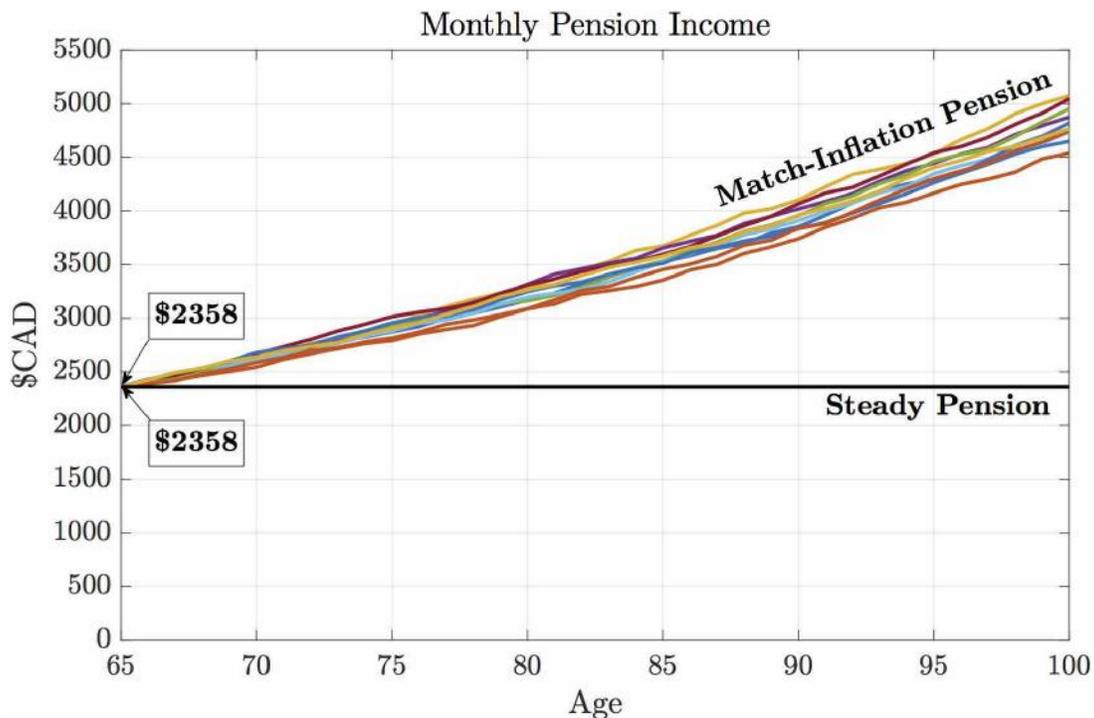
Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

Les répondants se voient présenter le cas suivant s'ils choisissent l'option de rente stable. Chacun des cas suivants offre une valeur de départ supérieure pour la rente indexée à l'inflation (comme décrit au tableau 5). Le dernier cas (cas 6) est présenté dans le graphique 1, en vertu de laquelle la rente indexée à l'inflation produit des versements strictement plus élevés que l'option de la rente stable. Pour minimiser la lassitude des répondants face aux sondages, à chaque point où le répondant passe à l'option de rente indexée à l'inflation, la question prend fin sans aborder les autres cas. Selon l'hypothèse sous-jacente⁵, le répondant préférerait l'option de rente indexée à l'inflation pour les autres cas, car elle produit des versements strictement plus élevés.

⁵ Nous reconnaissons que dans les faits, certains répondants peuvent effectuer des choix incohérents.

Graphique 1 Exemple du diagramme présenté aux répondants : Option de rente indexée à l'inflation par rapport à l'option de rente stable assortie de renseignements objectifs sur l'inflation (grande richesse, femmes, cas 6).



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Nous nous intéressons au point auquel le répondant passe à l'option de rente indexée à l'inflation. Certes, cette question est liée aux convictions du sujet concernant la longévité, l'inflation (une seule période et à long terme), et dans une large mesure la littératie financière. Une question de suivi porte sur l'importance de quatre préoccupations/énoncés dans le cadre de la prise de décisions au sujet de la rente indexée à l'inflation (voir Q23A). Suit une autre question sur l'évaluation de la compréhension des participants (voir Q23B). Les premiers versements de la rente sont résumés au tableau 40 de l'annexe.

4.3.2 Rente liée aux actions

La troisième section modifie le scénario des rentes et ajoute l'option des rentes liées aux actions. Les participants sont invités à envisager le scénario hypothétique de rente suivant :

Supposons que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite. Votre employeur vous versera une rente mensuelle pour le reste de votre vie. Le versement de cette rente cessera à votre décès. Votre employeur vous présente les options suivantes :

1. Option de rente liée aux actions

Cette option prévoit une rente mensuelle dont les paiements sont liés au rendement du marché boursier. Chaque année, votre rente sera réévaluée d'après le rendement du marché boursier. *Cela signifie que les versements de votre revenu de retraite sont incertains et qu'ils seront assujettis à des hausses et à des baisses.*

2. Option de rente stable

Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle constante *qui ne change pas.*

Pour vous aider à prendre une décision, pour chaque cas, nous vous présentons *dix scénarios futurs possibles de rente mensuelle future en vertu de l'option de la rente liée aux actions.*

Rappelez-vous qu'il existe une *chance égale* que l'un de ces scénarios se concrétisera.

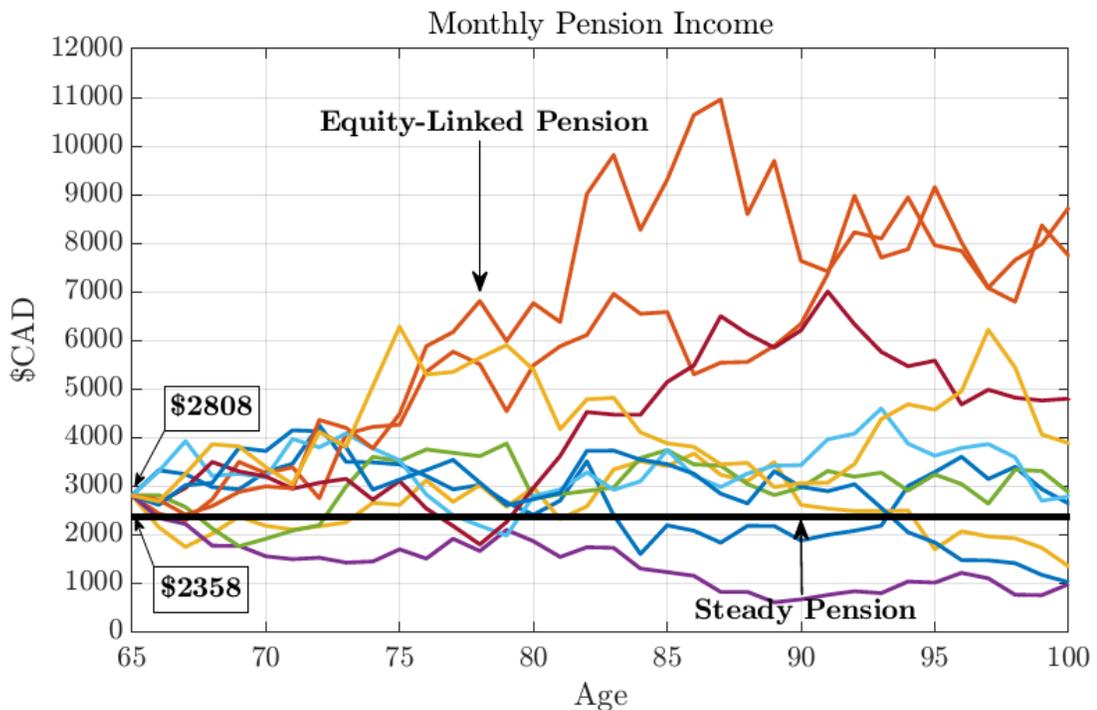
On présente ensuite six cas aux participants (1A, 1B, 1C, 2A, 2B, 2C). Ces cas diffèrent au chapitre des hypothèses de taux d'intérêt de la rente (TIR) et des expositions au risque (c.-à-d. la répartition des actions). Pour plus de détails, consulter la Section 4.4. En principe, la rente liée aux actions comporte de plus en plus de risque du cas A au cas C (1A à 1C, 2A à 2C). Par rapport à la rente stable, les gains et les pertes de l'option liée aux actions deviennent plus prononcés. La différence entre les deux ensembles de scénarios réside dans la tendance moyenne du revenu de retraite. Pour les cas 1A à 1C, la tendance est stable, et pour les cas 2A à 2C, elle est en baisse. Nous nous intéressons au point où la tendance influe sur la prise de décisions.

Un exemple du cas 1C est décrit ci-après :

Cas à examiner 1C.

- Si vous choisissez l'**Option de la rente liée aux actions**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 808 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des dix trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-bas.
- Si vous choisissez l'**Option de rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire dans le diagramme ci-après.

**Il convient de noter la différence au chapitre des premières rentes mensuelles.*



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous, en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

Après avoir effectué les six choix, une question de suivi invite les participants à se prononcer sur l'importance de sept préoccupations/énoncés dans le cadre de la prise de décisions au sujet de la rente liée aux actions (voir Q24A). Suit une autre question sur l'évaluation de la compréhension des participants (voir Q24B). Les premiers versements de la rente sont résumés au tableau 41 de l'annexe.

4.4 Calculs de scénarios, hypothèses économiques et de mortalité

4.4.1 Calculs de scénarios de retraite

Dans cette section, nous décrivons les calculs des scénarios de retraite à l'avant-dernière section du sondage. Nous commençons par attribuer un niveau de richesse hypothétique W , qui peut être assimilé au solde du compte de retraite individuel accumulé à la retraite. W dépend de la richesse du participant (faible, moyenne ou élevée) et il est présumé représenter les valeurs suivantes :

Tableau 6 Solde du compte de retraite hypothétique à la retraite (non communiqué aux participants)

	Richesse faible	Richesse moyenne	Richesse élevée
W	150 000	300 000	500 000

Supposons que $t = 0, 1, 2, 3, \dots$ représente le temps en années et que $\mathbf{P}_t = (P_t^S, P_t^M, P_t^E)^T$ représente le revenu annuel de retraite des options de rente stable, de rente indexée à l'inflation et de rente liée aux actions, respectivement. Ainsi, le revenu de retraite mensuel, $\mathbf{p}_t = (p_t^S, p_t^M, p_t^E)^T$, est calculé comme suit :

$$p_t^S = \frac{P_t^S}{12}, \quad (7)$$

$$p_t^M = \frac{P_t^M}{12}, \quad (8)$$

$$p_t^E = \frac{P_t^E}{12}. \quad (9)$$

Supposons que $\mathbf{i} = (i^S, i^M, i^E)^T$ représente les TIR. Le revenu de retraite à la première année est

$$P_0^S = \frac{W}{\ddot{a}_{65:i^S}^{(12)}}, \quad (10)$$

$$P_0^M = \frac{W}{\ddot{a}_{65:i^M}^{(12)}}, \quad (11)$$

$$P_0^E = \frac{W}{\ddot{a}_{65:i^E}^{(12)}}. \quad (12)$$

Le facteur de rente est calculé à l'aide de l'approximation $\ddot{a}_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \frac{11}{24}$, et d'après les hypothèses de mortalité de chaque sexe décrites à la section 4.4.3.

Rappelez-vous que chaque choix de rente à risque comporte dix scénarios économiques. Le reste de la section décrit le calcul de chaque scénario économique.

i. Rente stable

L'option de rente stable prévoit une rente de revenu constant. Par conséquent, pour tous $t > 0$,

$$P_t^S = P_0^S. \quad (13)$$

ii. Rente indexée à l'inflation

Supposons que δ_t représente l'inflation annuelle à l'année t , donc,

$$P_t^M = P_{t-1}^M (1 + \delta_t), \quad \forall t > 0. \quad (14)$$

iii. Rente liée aux actions

Supposons que r_t représente le rendement annuel total des actions à l'année t , que r_f correspond au taux d'intérêt sans risque, et que α est le pourcentage de la répartition des actions dans le fonds sous-jacent placé, alors

$$P_t^E = P_{t-1}^E \frac{1 + r_f + \alpha(r_t - r_f)}{1 + i^E}, \quad \forall t > 0. \quad (15)$$

4.4.2 Hypothèses économiques

Les scénarios d'inflation utilisés sont affichés au tableau 39 de l'annexe. Les scénarios sont produits de façon aléatoire à partir de $U(0,01, 0,03)$, ce qui reflète la plus récente cible de maîtrise de l'inflation adoptée par la Banque du Canada ainsi que le Gouvernement du Canada en 2016 visant à garder le taux d'inflation à 2 % (et dans la fourchette cible entre 1 % et 3 %). Les scénarios des logarithmes de rendement totaux (c.-à-d. $\log(1 + r_t)$) utilisés sont décrits au tableau 38 de l'annexe. Les scénarios sont produits de façon aléatoire à partir de $N(0,04078, 0,18703^2)$, ce qui est une hypothèse courante utilisée dans la documentation de la planification de la retraite au cours de la vie (voir, par exemple, Maurer et coll., 2013; Blake et coll., 2008; Horneff et coll., 2010). Le taux d'intérêt sans risque r_f est présumé 2 %, fixé selon le rendement des obligations d'État à long terme au Canada en 2017.

Les scénarios relatifs aux actions sont produits à la main pour représenter une gamme raisonnablement large de scénarios. On pourrait prétendre que les scénarios sont « trop beaux pour être vrais » ou « pas vraiment représentatifs de la réalité », car les changements de nature positive compensent largement ceux de nature négative. Ces scénarios sont établis à dessein, car nous voulons savoir si le scénario éventuellement le pire aurait une incidence importante sur la prise de décisions. Nous reconnaissons qu'en réalité, la fréquence négative peut être faible, mais la gravité peut être très importante, surtout en cas de fluctuations systématiques défavorables de la mortalité et d'effondrement des marchés boursiers.

Les taux d'intérêt des rentes (TIR) utilisés pour calculer les revenus aux questions Q14, Q22, Q23 et Q24 reposent sur la moyenne des trois taux hypothétiques les plus concurrentiels au 31 décembre 2015, obtenus par la Commission des rapports financiers des régimes de retraite (CRFRR) (2016). Les TIR utilisés pour la question Q14 et l'option de rente stable aux

questions Q22, Q23 et Q24 sont 2,85 %, d'après la variable de substitution de la rente non indexée à l'inflation. Les TIR utilisés aux questions Q22 et Q23 pour la rente indexée sont :

Tableau 7 Taux d'intérêt des rentes utilisés dans les options de rente indexée

Scénario	1	2*	3	4	5	6
TIR (i^M)	-0,51 %	-0,06 %	0,39 %	0,84 %	1,74 %	2,85 %

Entre autres choses, le taux de -0,06 % est fondé sur la variable de substitution de la rente indexée à l'Indice des prix à la consommation (IPC), et il représente un prix réaliste sur le marché au début de 2016 (lorsque le sondage a été conçu). Pour la question Q24, les TIR utilisés pour le calcul des revenus de retraite liés aux actions sont les suivants :

Tableau 8 Taux d'intérêt des rentes et hypothèses de répartition des actions utilisées dans les options de rentes liées aux actions.

Cas	1A	1B	1C	2A	2B	2C
TIR (i^E)	3,45 %	4,04 %	4,53 %	4,83 %	5,66 %	6,34 %
Répartition des actions (α)	40 %	60 %	80 %	40 %	60 %	80 %

4.4.3 Hypothèses de mortalité

Les hypothèses de mortalité utilisées sont la table de mortalité des retraités canadiens de 2014 (CPM2014), jumelée à l'échelle B d'amélioration de la mortalité CPM (CPM-B) sans rajustements pour les taux de mortalité inférieurs ou supérieurs à la norme (CPM2014proj), pour les femmes et les hommes⁶. De plus amples détails sur la table CPM2014 se trouvent dans un document de la Sous-commission sur l'expérience dans les régimes de retraite (2014).

Quatre questions du présent sondage (Q14, Q22, Q23 et Q24) nécessitent des hypothèses de mortalité. À la question Q14, lorsque les participants sautent la question précédente, les taux de mortalité sont utilisés pour calculer le prix maximal par défaut du revenu mensuel de 100 \$. Aux questions Q22, Q23 et Q24, les taux de mortalité sont utilisés pour calculer le revenu de retraite mensuel en vertu des options de rente indexée à l'inflation, de rente stable et de rente liée aux actions.

⁶ Rappelez-vous que le sexe du participant est indiqué dans l'étude. Si la question relative au sexe est escamotée, les hypothèses de mortalité pour les hommes sont utilisées.

5. Données et hypothèses

Les taux d'inflation historiques sont établis à partir de l'IPC mensuel en Ontario entre janvier 1979 et octobre 2016, fourni par Statistique Canada (table 326-0020). Parfois, des hypothèses d'inflation future doivent être établies pour actualiser des valeurs monétaires futures attendues. Dans ce cas, l'inflation est réputée 2 % par année.

Certaines réponses portant sur la richesse et le revenu sont recueillies sous forme d'intervalles en dollars. Aux fins de notre analyse, les réponses sont considérées comme les points médians des intervalles. Par exemple, si l'on sélectionne 10 000 \$ à 20 000 \$, nous supposons une réponse de 15 000 \$, ce qui peut fausser les résultats, plus particulièrement si les réponses sont concentrées dans les valeurs inférieures. Cette situation peut être améliorée si l'on donne toujours l'option de choisir 0 \$. Il est néanmoins difficile d'obtenir une estimation exacte des valeurs réelles sans affecter le taux de participation/de réponse, car les répondants sont bien plus susceptibles de choisir un intervalle que de fournir une estimation ponctuelle.

6. Évaluation de la représentativité de l'échantillon

Pour que les données recueillies soient représentatives des résidents de l'Ontario, une comparaison est établie avec les données du plus récent recensement et du plus récent sondage national. Les principaux points d'intérêt sont l'âge, l'état civil, le revenu du ménage, les actifs liquides à la retraite et les biens et propriétés immobilières. Nous avons utilisé les données suivantes fournies par Statistique Canada :

- Enquête nationale auprès des ménages (2011) (taille de l'échantillon 4,5 millions de personnes);
- Enquête sur la sécurité financière (2012) (taille de l'échantillon 20 000 personnes);
- Base de données CANSIM (mise à jour quotidiennement).

6.1 Âge

Tableau 9 Répartition selon l'âge – SRO (2016) et ENM (2011)

Groupe d'âge	SRO 2016	ENM 2011
	Pourcentage	Pourcentage
50 – 54	17 %	25 %
55 – 59	20 %	21 %
60 – 64	22 %	19 %
65 – 69	21 %	14 %
70 – 74	14 %	11 %
75 – 79	6 %	9 %
Total	100 %	100 %

La comparaison avec l'Enquête nationale auprès des ménages (2011) révèle que l'échantillon présente une concentration plus élevée dans le groupe des 60 à 69 ans et une concentration moins élevée dans le groupe des 50 à 54 ans. Compte tenu du fait que la moyenne de la population canadienne est vieillissante, nous en venons à la conclusion que l'échantillon représente raisonnablement bien la population.

6.2 État civil

Tableau 10 État civil des participants au SRO (2016) et du CANSIM (2016)

Groupe d'âge	SRO 2016		CANSIM 2016	
	Mariés	Personnes vivant seules	Mariés	Personnes vivant seules
50 – 80	71,2 %	28,8 %	70,3 %	29,7 %

La comparaison avec les données CANSIM en 2016 révèle que l'échantillon représente bien la population au chapitre de l'état civil. Dans ce cas, l'état marié décrit dans CANSIM (2016) englobe les unions de fait, mais non les couples séparés, les veufs et veuves et les couples divorcés qui ne vivent pas en union de fait.

6.3 Revenu du ménage

Tableau 11 Répartition du revenu du SRO 2016 (rajusté en dollars de 2011) et de l'ENM 2011 (revenu total du ménage, Ontario).

	SRO 2016			ENM 2011	
	Fréquence	Pourcentage	Cumulatif	Pourcentage	Cumulatif
Moins de 25 000 \$	101	10 %	10 %	16 %	16 %
25 000 \$ à 49 999 \$	185	19 %	29 %	22 %	37 %
50 000 \$ à 74 999 \$	186	19 %	48 %	19 %	56 %
75 000 \$ à 99 999 \$	164	17 %	65 %	15 %	71 %
100 000 \$ à 124 999 \$	110	11 %	76 %	10 %	81 %
125 000 \$ à 149 999 \$	82	8 %	84 %	7 %	87 %
150 000 \$ à 174 999 \$	50	5 %	89 %	—	—
175 000 \$ à 199 999 \$	37	4 %	93 %	—	—
200 000 \$ à 224 999 \$	39	4 %	97 %	13 %	100 %
225 000 \$ à 250 000 \$	7	1 %	98 %	—	—
Plus de 250 000 \$	21	2 %	100.0 %	—	—
Question sautée	19				
Total	1001	100 %		100 %	
Médiane		75 000 \$ à 99 999 \$		66 358 \$	
Moyenne		75 000 \$ à 99 999 \$		85 772 \$	

Pour que nos résultats soient comparables à ceux de l'ENM 2011, il y a lieu de rajuster les valeurs monétaires en fonction de l'inflation. Le sondage permet de recueillir des renseignements sur le revenu total des ménages pour l'année 2015 (pour les préretraités) et pour l'année précédant la retraite (pour les retraités). Puisque des renseignements sur l'âge à la retraite sont également recueillis (à la question Q5), leur jumelage avec l'année de naissance nous permet de déduire l'année de la retraite et de convertir le revenu en dollars de 2011 à l'aide de taux d'inflation historiques. Pour les préretraités, aucun renseignement supplémentaire n'est nécessaire, car les revenus sont tous exprimés dans la valeur monétaire en 2015. Les données sont rajustées en redressant les valeurs médianes à l'aide du taux d'inflation historique et en réaffectant la sélection.

Le revenu total des ménages déclarés dans l'ENM 2011 correspond au revenu de toutes sources, y compris le revenu d'emploi, le revenu des programmes gouvernementaux, le revenu de retraite, le revenu de placements et toute autre forme de revenu monétaire. Il s'agit d'une valeur de référence raisonnable puisque la situation de retraite est déclarée par le répondant. Il n'existe donc aucune restriction quant à la source de revenu avant et pendant la retraite (p. ex., un préretraité identifié comme tel peut toucher des prestations gouvernementales en 2015).

6.4 Actifs liquides à la retraite

Tableau 12 Répartition de l'actif liquide du SRO 2016 et du SSF 2012 selon le groupe d'âge

Groupe d'âge	SRO 2016		SSF 2012					
	Actifs liquides à la retraite		Actifs de régime de retraite privé		CELI		Dépôts	
	Moins de 25 000 \$	Médiane (sauf moins de 25 000 \$)	Aucun	Médiane (sauf aucun)	Sans objet	Médiane (sauf aucun)	Sans objet	Médiane (sauf aucun)
55 à 64	21,4 %	200 000 \$ à 299 999 \$	23,70 %	285 000 \$	60,5 %	11 000 \$	6,7 %	5 000 \$
65 +	18,7 %	200 000 \$ à 299 999 \$	25,80 %	266 000 \$	55,1 %	18 000 \$	2,6 %	10 000 \$

Le montant de l'actif liquide (réel et prévu) à la date de la retraite est comparé aux données du Sondage sur la sécurité financière (SSF) (2012). Plus particulièrement, des comparaisons sont établies au niveau de l'actif de régime de retraite privé, du compte d'épargne libre d'impôt (CELI) et des dépôts dans des institutions financières, pour toutes les unités familiales en Ontario. Le groupe d'âge tient compte de l'âge du soutien économique principal de l'unité familiale. Le SSF de 2012 déclare d'autres sources d'actifs liquides, notamment les obligations et les actions, mais le pourcentage de propriété et les valeurs médianes sont très faibles, donc exclus. Le SRO révèle qu'environ 20 % des répondants avaient/prévoient des actifs liquides inférieurs à 25 000 \$ (y compris « aucun »). Ce résultat correspond aux constatations du SSF, selon lequel près du quart de la population ne possédait pas d'actif de régime de retraite privé. Notre échantillon semble légèrement mieux nanti que la moyenne de la population. Ce résultat est raisonnable, car nous demandions aux participants d'indiquer leur actif prévu ou réel à la retraite, le niveau d'actif qu'ils considèrent élevé (c.-à-d. la fin de la période d'accumulation de l'actif de la retraite), tandis que le SSF examine le niveau de l'actif en temps réel. D'autres facteurs, tels l'inflation des salaires des préretraités, les attentes en matière de taux d'intérêt, de même que l'inflation passée, peuvent également influencer sur la valeur de l'actif. Dans l'ensemble, nous en venons à la conclusion que notre échantillon représente la population à un niveau raisonnable.

6.5 Biens et propriétés immobiliers

Tableau 13 Répartition des données immobilières du SRO 2016 et du SSF 2012 selon le groupe d'âge

Groupe d'âge	SRO 2016			SSF 2012				
	Biens immobiliers (prêts hypothécaires nets)		Résidence principale		Autres biens immobiliers		Prêts hypothécaires	
	Non-propriétaire	Médiane (sauf moins de 25 000 \$)	Aucun	Médiane (sauf aucun)	Aucun	Médiane (sauf aucun)	Aucun	Médiane (sauf aucun)
55 à 64	20,3 %	200 000 \$ à 399 999 \$	27,9 %	300 000 \$	79,9 %	230 000 \$	65,7 %	135 000 \$
65 +	16,7 %	200 000 \$ à 399 999 \$	25,3 %	300 000 \$	20,5 %	200 000 \$	86,9 %	60 000 \$

La comparaison par rapport au SSF 2012 suppose que l'échantillon renferme une proportion légèrement supérieure de ménages qui possèdent un bien immobilier (y compris une résidence principale et d'autres biens).

Parmi les ménages qui possèdent des biens immobiliers, la valeur médiane de l'hypothèque nette est raisonnablement proche de la valeur déclarée dans le SSF. Au plan de la propriété immobilière (résidence principale), l'échantillon comprend 20,5 % de répondants (de 55 à 64 ans) et 19,1 % (de 65 à 80 ans) qui ne sont pas propriétaires.

6.6 Ensemble

Dans l'ensemble, l'échantillon est raisonnablement représentatif de la population aux plans de l'âge, de l'état civil, du revenu du ménage, des actifs liquides à la retraite et des biens immobiliers. Certaines preuves indiquent que l'échantillon est quelque peu biaisé en faveur des ménages mieux nantis. Il s'agit d'une observation raisonnable compte tenu du fait qu'un biais de sélection est présent dans les sondages en ligne. Par exemple, les répondants qui ont moins facilement accès à Internet pourraient être sous-représentés (p. ex., voir Couper, 2000).

7. Analyse des données

7.1 Introduction

Cette section présente une analyse des données du sondage et des discussions détaillées sur leurs répercussions. Plus précisément, les relations entre deux variables sont présentées graphiquement en utilisant des « diagrammes de fréquence » et elles sont quantifiées par les corrélations de rang de Kendall (c.-à-d. les taux de Kendall).

Un diagramme de fréquence ressemble à une carte thermique, qui indique les proportions de répondants qui font partie de chaque paire de choix. Il peut également être perçu comme une matrice à deux dimensions, la couleur de chaque carré représentant la taille relative de chaque élément. Le premier diagramme de fréquence se trouve à la section 7.2 et il est décrit plus en détail.

La corrélation de rang de Kendall, ou tau de Kendall, mesure la concordance ou la dépendance concordante, pour deux variables aléatoires (X, Y) et elle est officiellement définie comme suit :

$$\tau_k(X, Y) = E \left(\text{sign}((X - \tilde{X})(Y - \tilde{Y})) \right) \quad (16)$$

où (\tilde{X}, \tilde{Y}) est une copie indépendante de (X, Y) . Le tau de Kendall utilise les valeurs dans $[-1, 1]$, où 1 signifie la comonotonie et -1 suppose une contre-comonotonie. L'intuition veut que si des valeurs plus élevées de X (par rapport à son espace d'échantillonnage) sont associées à des valeurs relatives plus élevées de Y , et à des valeurs moins élevées de X comportant de plus faibles valeurs de Y , alors X et Y sont concordantes. Cependant, si les valeurs relatives plus élevées de X sont associées à de faibles valeurs relatives de Y (et vice versa), X et Y sont discordantes. L'estimation est calculée au moyen de l'équation

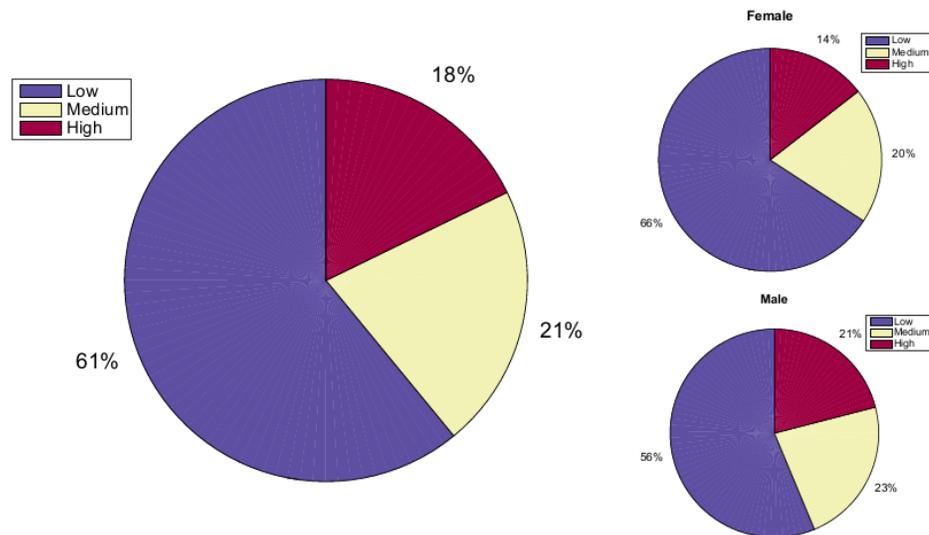
$$\hat{\tau}_k = \frac{2}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^n \text{sign}((x_i - x_j)(y_i - y_j)) \quad (17)$$

où n représente le nombre total de paires observées. Nous effectuons également le test Tau pour déterminer si la paire de variables peut être considérée comme dépendante sur le plan statistique. Selon l'hypothèse nulle de l'indépendance, la statistique du test τ_k suit une loi normale de moyenne 0 et de variance $\frac{2(2n+5)}{9n(n-1)}$. Nous utilisons * pour désigner une valeur $p \leq 0.05$ et ** pour une valeur $p \leq 0.01$.

7.2 Richesse à la retraite

Nous constatons que la majorité des répondants sont classés sous « faible » pour les actifs liquides prévus et réels à la retraite, le phénomène étant plus prononcé pour les répondantes. La ventilation pour tous les répondants est présentée dans le graphique 2.

Graphique 2 Tous les participants : actifs liquides à la retraite



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 14 Définition de niveaux de richesse liquides

	Personnes vivant seules	Mariés
Faible	Moins de 220 000 \$	Moins de 300 000 \$
Moyen	200 000 \$ à 399 999 \$	300 000 \$ à 699 999 \$
Élevé	Plus de 400 000 \$	Plus de 700 000 \$

Il est important de noter que les catégories de richesse sont définies différemment pour les participants vivant seuls et mariés, comme le montre le tableau 14. Nous soulignons que le résultat n'indique pas nécessairement que les personnes ayant de « faibles » actifs liquides de retraite n'ont pas suffisamment d'épargne-retraite, puisque la quantité d'actifs liquides requis pour assurer une retraite suffisante est très subjective. Les facteurs contributifs peuvent comprendre le mode de vie, l'espérance de vie, la taille du ménage, la santé, le revenu de retraite (p. ex., régime de retraite d'employeur ou régime de retraite publique), les autres revenus (p. ex., le revenu d'emploi et le revenu de placements) et les actifs immobilisés.

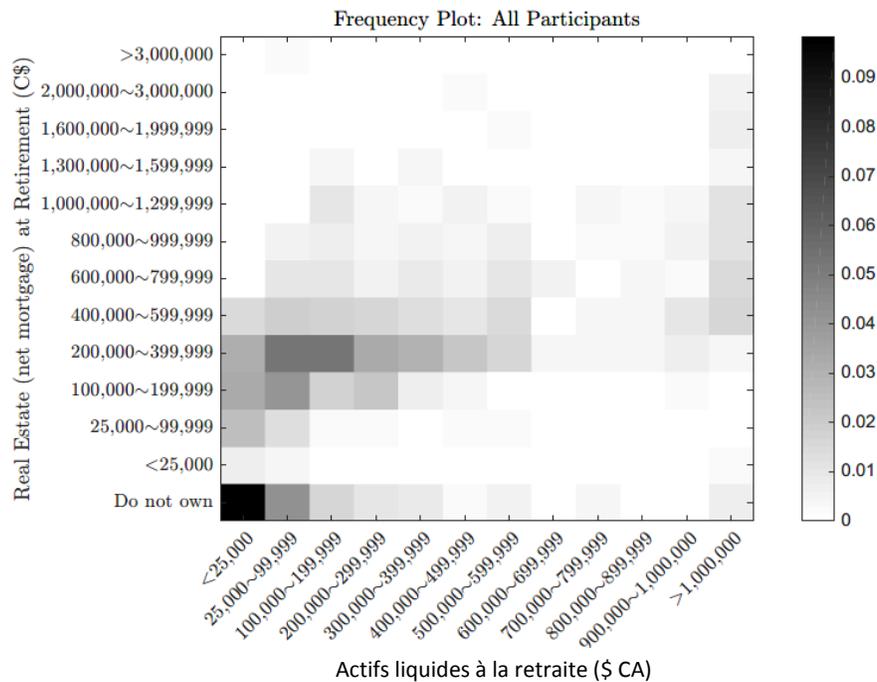
La comparaison des actifs liquides et immobilisés révèle le niveau global de l'actif des répondants à la retraite. Les actifs immobilisés comprennent la résidence (c.-à-d. la résidence principale) ainsi que les autres biens immobiliers, et elles sont très pertinentes pour le coût de la retraite et le revenu à la retraite. Plus précisément, la propriété immobilière influe directement sur le coût de la vie à la retraite (c.-à-d. les coûts de location). Elle constitue également une source de liquidité découlant de la réduction des dépenses ou d'une hypothèque inversée. Les immeubles de placement apportent un

revenu de location, un revenu régulier qui couvre l'inflation des prix et les gains en capital s'ils sont vendus.

Le graphique 3 est un diagramme de fréquence que nous utilisons abondamment pour illustrer la relation entre deux variables. Dans ce cas, le graphique indique la proportion de répondants qui se situent sous chaque paire de niveaux d'actifs liquides et immobilisés. Par exemple, le carré sombre dans le coin inférieur gauche indique que 10 % des répondants ne possèdent pas de biens immobiliers et ont/s'attendent à avoir moins de 25 000 \$ de liquidités à la retraite. Cette proportion est alarmante, tout comme la relation positive évidente entre les actifs liquides et les immobilisations (tau de Kendall : 0,4323** ; corrélation : 0,4791**), ce qui donne à penser que les personnes ayant une faible épargne-retraite ont tendance à avoir de faibles actifs immobilisés, ce qui sous-entend un coût de la vie plus élevé, des liquidités plus faibles et un revenu de placements immobiliers moins élevé.

Dans l'ensemble, 21 % des répondants s'attendent à avoir des liquidités inférieures à 25 000 \$, 40 % moins de 100 000 \$, et 19 % ne possèdent pas de biens immobiliers. Cette question est abordée plus en détail à la section 7.4.2.

Graphique 3 Tous les participants : actifs liquides et biens immobiliers à la retraite



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

7.2.1 Répondants possédant des actifs extrêmement limités

On pourrait être intéressé à étudier la situation des répondants dont les avoirs de retraite privés sont extrêmement faibles, plus particulièrement sous l'angle du revenu à la retraite. Pour la présente partie, nous examinons les 101 répondants qui ne possèdent pas de tels avoirs et qui disposent/s'attendent à disposer de moins de 25 000 \$ à la retraite (c.-à-d. le coin inférieur gauche). Nous avons constaté ce qui suit :

- 71 de ces répondants n'ont pas de régime de retraite à prestations déterminées; ils touchent en moyenne 14 667 \$.
- 85 n'ont pas de rente viagère; ils touchent en moyenne 12 333 \$.
- 97 ont effectué/s'attendent d'effectuer très peu de retraits d'actifs liquides.
- Les répondants touchent/s'attendent de toucher un revenu de retraite privé moyen de 10 860 \$.
- Les répondants touchent/s'attendent de toucher un revenu moyen d'autres sources de 9 167 \$.

Dans l'ensemble, les 101 répondants touchent/s'attendent de toucher un revenu de 34 083 \$ la première année de la retraite, dont 32 % provenant de prestations du régime public et 27 %, d'autres sources de revenu. Lorsqu'on leur a demandé de préciser ces sources de revenu, 44 répondants ont fourni des réponses écrites, dont 15 ont indiqué qu'ils n'avaient tout simplement pas d'autres sources de revenu, 14 ont mentionné une

forme de travail ou d'emploi, sept ont précisé un revenu associé à un handicap, d'autres le salaire du conjoint, un héritage, etc. Ces constatations soulignent que les retraités dont les avoirs sont extrêmement bas dépendent largement des régimes de retraite publics et s'attendent à réintégrer le marché du travail pour compléter leur revenu de retraite.

7.3 Convictions sur la longévité et la survie

Le sondage a permis de recueillir trois réponses qui mesurent les convictions subjectives des répondants sur les taux de survie et sur l'espérance de vie (voir Q6, Q7 et Q8). Nous nous intéressons aux convictions des répondants au sujet de leur 1) espérance de vie, 2) leur probabilité de survie pendant au moins 10 ans et 3) la probabilité de survie à un âge avancé de 95 ans. Nous examinons la mesure dans laquelle ces convictions subjectives diffèrent de l'expérience réelle de mortalité et de leur influence correspondante sur la prise de décisions relatives à la retraite.

Les données sur la mortalité⁷ pour les hommes et les femmes qui résident en Ontario proviennent de Statistique Canada. En août 2017 (moment de la rédaction du présent rapport), les données les plus à jour sur la mortalité qui sont fournies par Statistique Canada portent sur la période comprise entre 2011 et 2013. Les résultats de la mortalité entre 2014 et 2016 ne sont pas pris en compte. Par conséquent, les comparaisons doivent être interprétées avec prudence. Les résultats sont présentés dans les graphiques 4, 5 et 6. Nous soulignons les constatations suivantes :

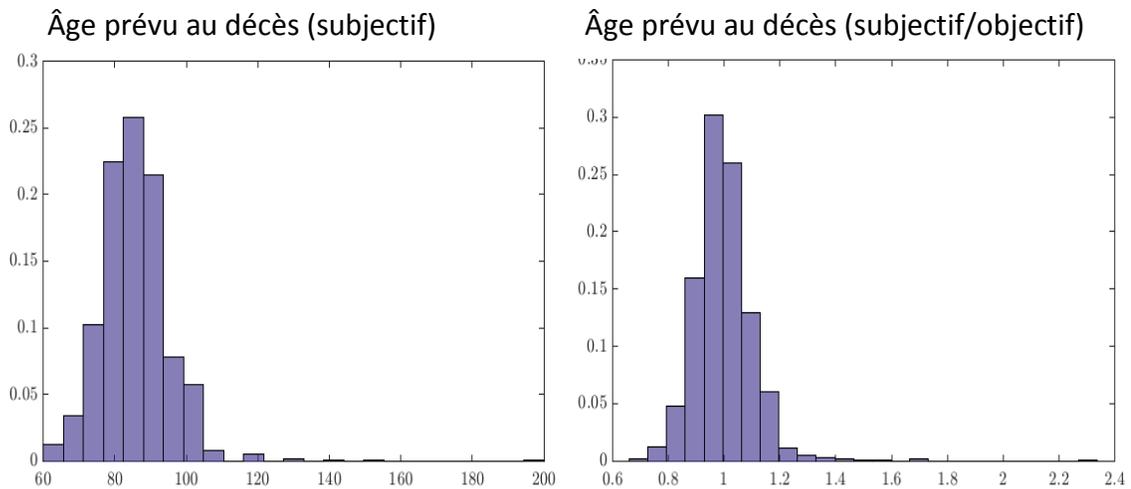
- i. **Sous-estimation très importante des probabilités de survie à un âge très avancé :** nous constatons que les répondants sous-estiment fortement leur probabilité de survie à au moins 95 ans. Comme le montrent les graphiques 5 et 6, 92 % déclarent un taux de survie inférieur au taux objectif, et 27 % croient qu'ils n'ont aucune chance de survivre jusqu'à 95 ans. Cette preuve révèle une importante sous-estimation du risque de longévité. Cela porte à s'interroger sur la question de savoir si une telle sous-estimation joue un rôle clé dans la prise de décisions relatives à la retraite.
- ii. **Sous-estimation légère de l'espérance de vie :** l'âge prévu objectif au décès des Ontariens de 50 à 80 ans est de 85,6 ans à 90,6 ans pour les femmes et de 82,1 ans à 88,9 ans pour les hommes. Le diagramme de gauche du graphique 4 montre la répartition des réponses, qui va de 60 à 200, centrée autour de 85. À droite, nous prenons chacune des réponses subjectives et nous les répartissons avec l'âge prévu au décès calculé selon l'expérience de mortalité de la population (c.-à-d. les taux de mortalité objectifs) et nous traçons la répartition de ce ratio. Nous constatons que 54 % des répondants déclarent un âge au décès inférieur à l'estimation objective et que le ratio médian est de 0,98, ce qui laisse à entendre qu'en moyenne, les répondants sous-estiment légèrement leur espérance de vie. Bien que 54 % et 0,98 ne

⁷ Source des données : Statistique Canada. Tables de mortalité, Canada, provinces et territoires, (n° 84-537 X au catalogue), 2017.

constituent pas des preuves solides, le degré de sous-estimation pourrait être plus prononcé si l'amélioration de la mortalité⁸ entre 2014 et 2016 était prise en compte.

- iii. **Estimation proche des probabilités de survie de 10 ans ou plus** : en moyenne, les estimations subjectives des probabilités de survie de 10 ans ou plus sont relativement proches des estimations objectives. Au total, 47 % des répondants ont déclaré une estimation de la probabilité inférieure au taux objectif. Le ratio médian (c.-à-d. les estimations subjectives divisées par les estimations objectives) est 1,02. Nous concluons que ces estimations sont proches et qu'elles tiennent compte de l'amélioration de la mortalité au cours des trois dernières années.

Graphique 4 Âge prévu au décès : estimations subjectives (déclarées) et estimations subjectives/objectives.



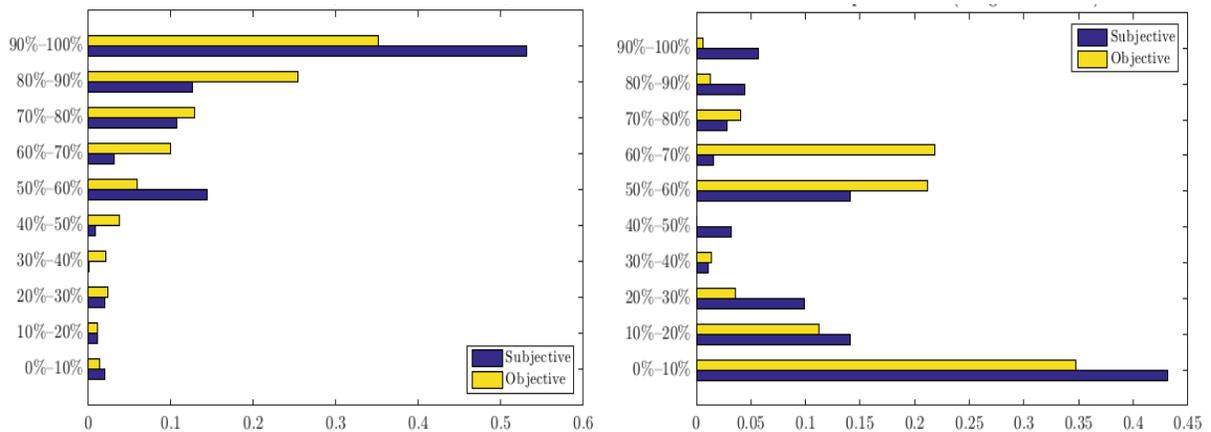
⁸ L'âge prévu au décès des Ontariennes de 50 ans est de 85,4 ans à 90,5 ans entre 2010 et 2012, et de 85,2 ans à 90,4 ans entre 2009 et 2011.

7.4 Attentes et résultats en matière de retraite

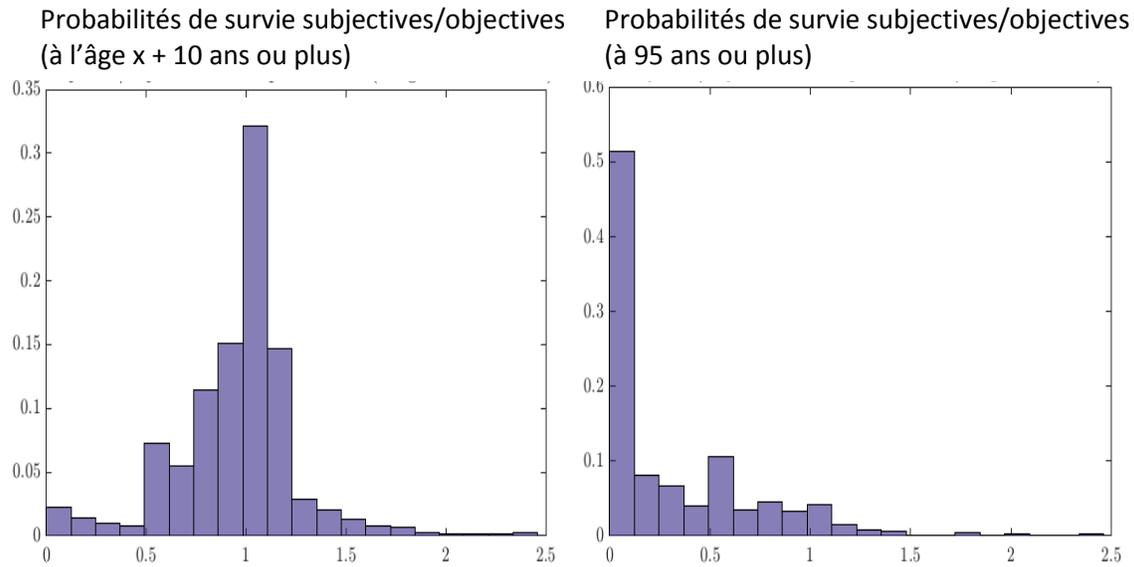
Dans cette section, nous avons séparé les réponses des préretraités et des retraités au sujet des attentes et des résultats en matière de retraite. Pour les réponses portant sur des valeurs en dollars, comme les actifs et le revenu, nous déclarons les constatations sans indexation sur l'inflation. En effet, l'indexation sur l'inflation exige des hypothèses spéciales pour les taux d'inflation futurs. L'indexation sur l'inflation n'a pas non plus d'incidence importante lorsque les réponses sont données dans une fourchette.

Graphique 5 Probabilités de survie : estimations subjectives et objectives

Probabilités de survie (à l'âge $x + 10$ ans ou plus) Probabilités de survie (à 95 ans ou plus)



Graphique 6 Probabilités de survie : estimations subjectives/objectives



Par exemple, une réponse de 10 000 \$ à 20 000 \$ sera fort probablement comprise dans la même fourchette après indexation sur l'inflation sur cinq à dix ans.

Nous soulignons qu'il ne s'agit *pas* d'une comparaison prévue ou observée, car de nombreux facteurs objectifs peuvent expliquer les différences. En d'autres termes, si les attentes des préretraités diffèrent sensiblement des résultats des retraités, elles ne constituent pas nécessairement les *mauvaises* attentes. Néanmoins, l'orientation et l'ampleur de ces différences, combinées à d'autres éléments de preuve recueillis dans le cadre du sondage, peuvent révéler des renseignements importants sur les comportements de planification de la retraite des Canadiens.

Nous constatons qu'en moyenne, les attentes des préretraités au sujet de la valeur des actifs à la retraite correspondent assez raisonnablement aux attentes des retraités, compte tenu de certains facteurs. La section qui suit traite en détail de l'âge de la retraite, des actifs, des revenus et des préoccupations en matière de planification.

7.4.1 Âge de la retraite

Par rapport aux résultats des retraités, les préretraités s'attendent en moyenne à un âge de retraite plus élevé. Le graphique 7 illustre la répartition entre l'âge de la retraite prévu et réel. Le tableau 15 résume l'âge moyen de la retraite. Une multitude de facteurs peut contribuer à la différence entre les attentes et les résultats réels, y compris l'espérance de vie, l'âge d'admissibilité aux régimes de retraite publics, la retraite involontaire, l'état de préparation à la retraite (p. ex., les actifs et le revenu de retraite) et le biais de sondage. Nous fournissons une explication pour chacun.

- i. **Espérance de vie** : En moyenne, les préretraités prévoient un âge au décès qui est inférieur à celui des retraités (84,99 et 86,05). On ne peut pas donc conclure que les

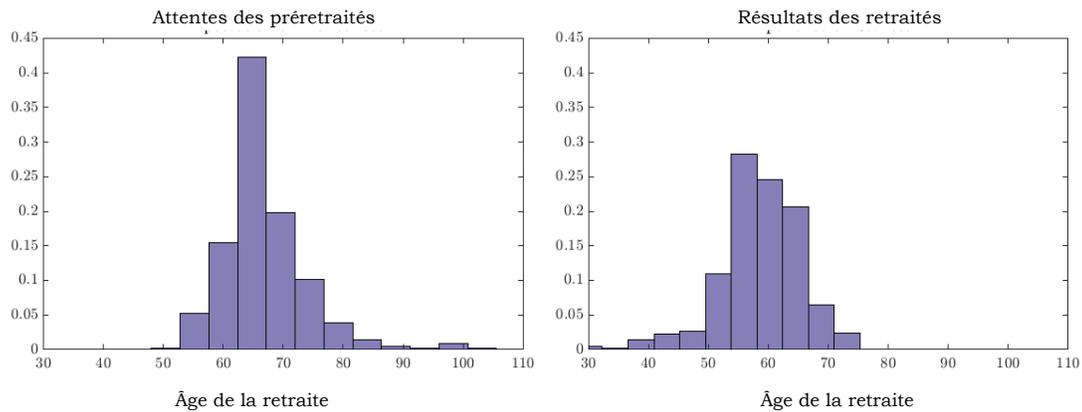
préretraités s'attendent à prendre leur retraite plus tard parce qu'ils prévoient de vivre plus longtemps.

- ii. **Âge d'admissibilité** : L'âge normal de la retraite pour recevoir des prestations du RPC et de la SV est demeuré 65 ans depuis 1970 (les prestations du RPC peuvent être obtenues à un taux réduit dès l'âge de 60 ans depuis 1987). Cela signifie que les préretraités ne sont pas obligés de prendre leur retraite plus tard pour être admissibles à des prestations publiques. Néanmoins, ils peuvent toujours prévoir une augmentation future de l'âge d'admissibilité, puisque ces augmentations se produisent dans d'autres pays vieillissants comme l'Australie, la Suède et le Royaume-Uni.
- iii. **Retraite involontaire** : Les préretraités peuvent surestimer le reste de leur vie active, en sous-estimant la probabilité de problèmes de santé, d'une cessation directe ou indirecte de leur emploi ou d'autres circonstances personnelles pertinentes. Le sondage ne recueille pas d'information sur les raisons qui sous-tendent la retraite pour les retraités. Cela pourrait révéler davantage de perspectives.
- iv. **État de préparation à la retraite** : Il est plausible que les préretraités s'attendent à prendre leur retraite plus tard en raison d'une moins bonne préparation à la retraite. En particulier pour ceux du secteur privé, le passage d'un régime de retraite à prestations déterminées généreuses à des régimes à cotisations déterminées ou à aucun régime signifie que les préretraités doivent accumuler davantage d'actifs pour satisfaire à leurs besoins à la retraite, d'où une vie active plus longue et une durée de retraite plus courte (voir la section 7.4.3 sur le revenu de retraite à prestations déterminées).
- v. **Biais du sondage** : Le sondage s'adresse à un auditoire âgé de 50 à 80 ans, ce qui signifie que les préretraités ne peuvent pas déclarer l'âge de la retraite inférieur à 55 ans, alors que les retraités le peuvent. Cela peut créer un échantillon biaisé et contribuer à un âge de retraite moyen plus élevé, ce que nous observons.

Tableau 15 Âge moyen à la retraite

	Moyenne	Médiane
Attentes des préretraités	67,11	65,00
Résultats des retraités	58,59	60,00

Graphique 7 Répartition de l'âge de la retraite



7.4.2 Actifs à la retraite

Nous comparons les attentes des préretraités à la retraite et l'expérience des retraités, et nous constatons qu'en moyenne, les attentes sont très proches de l'expérience des retraités. Le tableau 16 résume la moyenne et la médiane des valeurs de l'actif déclaré à l'année de la retraite. Le graphique 8 montre la proportion de chaque réponse pour les préretraités et les retraités.

Nous constatons que pour les préretraités, les moyennes sont plus élevées pour les actifs liquides et immobilisés, tandis que les médianes sont les mêmes. Cela indique que les moyennes plus élevées découlent de plus grandes attentes aux extrémités de droite (voir le graphique 8), ce qui signifie qu'une faible proportion de préretraités s'attend à des actifs plus élevés à la retraite, tandis que la majorité s'attend à des niveaux d'actifs semblables au chapitre de l'expérience des retraités. Pour les actifs liquides, la plus grande différence entre les attentes et l'expérience provient de la réponse « > 1 000 000 ». Il pourrait s'agir de la manifestation d'une tendance à la surpondération des petits événements de probabilité, comme l'indique la théorie de l'économie comportementale (voir Kahneman et Tversky, 1979), ou de l'excès de confiance dans ses compétences en placements. Dans le cas d'actifs immobilisés, les préretraités qui détiennent des biens immobiliers à risque moyen ou élevé s'attendent toujours à des valeurs plus élevées à la retraite, ce qui est raisonnable, car l'inflation historique des biens a été élevée ces dernières années. Les préretraités peuvent également avoir une grande confiance sur le marché de l'habitation en Ontario en se fondant sur ces observations favorables. De plus, l'inflation historique et les opinions des préretraités au sujet de l'inflation future des prix contribuent à la différence.

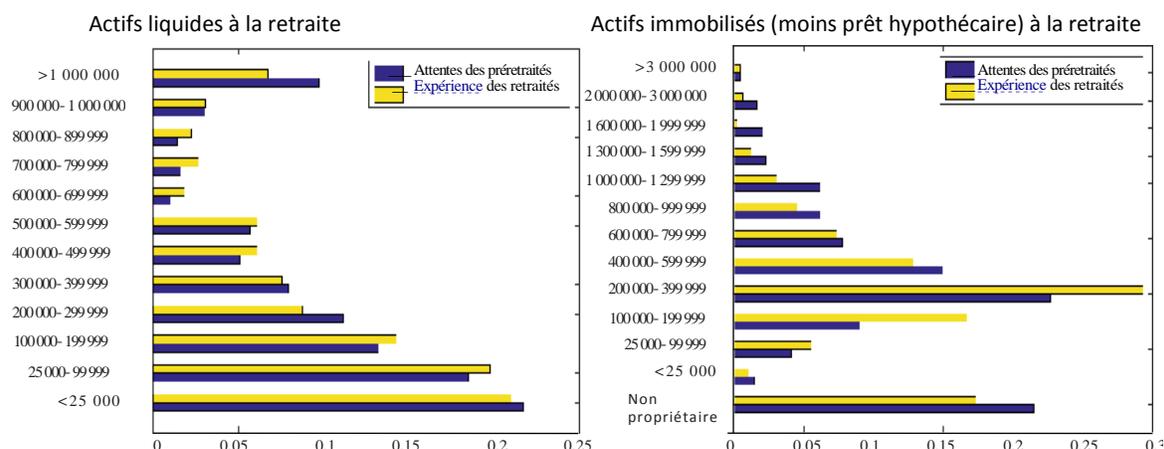
En outre, les préretraités s'attendent, en moyenne, à prendre leur retraite plus tard que les retraités, ce qui constitue une explication supplémentaire à l'égard de la valeur beaucoup plus élevée des actifs immobilisés à la retraite (l'accumulation de l'inflation des biens sur une plus longue période). En ce qui concerne les actifs liquides, la différence est faible, ce

qui fournit d'autres éléments de preuve indiquant que l'état de préparation à la retraite réduit, en termes d'actif de retraite liquide et de revenu en moyenne, contribue à la grande différence de l'âge prévu de la retraite pour les préretraités. Une retraite plus courte, combinée à un niveau d'actif semblable, met en lumière les attentes de revenu de retraite moins élevées des préretraités. Nous étudions le revenu de retraite dans la prochaine section.

Tableau 16 Actifs liquides et immobilisés à la retraite

	Actifs liquides		Actifs immobilisés	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Attentes des préretraités	302 230 \$	150 000 \$	462 960 \$	300 000 \$
Expérience des retraités	306 210 \$	150 000 \$	357 640 \$	300 000 \$

Graphique 8 Actifs liquides et immobilisés à la retraite

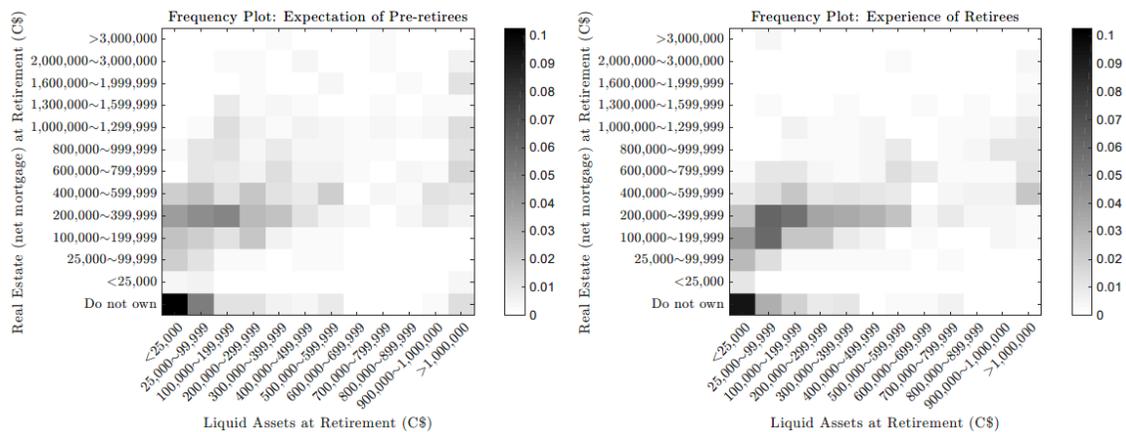


7.4.3 Revenu de retraite

Nous comparons les attentes des préretraités et le revenu de retraite provenant de cinq sources avec l'expérience des retraités. Le tableau 17 résume le revenu moyen prévu et l'expérience de la première année de retraite. Les graphiques 10 à 14 indiquent la répartition du revenu prévu et de l'expérience de diverses sources au cours de la première année de la retraite, selon l'état civil⁹. Nous soulignons les principales constatations suivantes :

⁹ Les options de sondage présentées diffèrent pour les répondants mariés et ceux vivant seuls.

Graphique 9 Actifs liquides et immobilisés à la retraite



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

- i. **Attentes raisonnables des préretraités** : En tenant compte de l'inflation, la moyenne du revenu total prévu est proche de l'expérience (2 101 plus élevée), mais la médiane est sensiblement inférieure (c.-à-d. 8 000 en moins).
- ii. **Régime de retraite à prestations déterminées** : La différence la plus remarquable réside dans le revenu des régimes de retraite à prestations déterminées, où les attentes des préretraités sont sensiblement plus faibles (c'est-à-dire 4 707 de moins dans la moyenne, soit 10 000 de moins dans la médiane). Dans l'ensemble, 48 % des préretraités et 36 % des retraités n'ont pas de régime de retraite à prestations déterminées. L'abandon des régimes à prestations déterminées est évident.
- iii. **Régimes de sécurité sociale** : Le revenu de retraite provenant des programmes de sécurité sociale¹⁰ (c.-à-d. la rente du régime public), que les préretraités prévoient beaucoup plus élevé (c.-à-d. 3 887 plus élevé dans la moyenne, 6 000 plus élevé dans la médiane). Nous examinons de plus près la rente du régime public au paragraphe suivant.
- iv. **Retraits** : En comparant les deux moyennes, les préretraités s'attendent à faire des retraits modérément plus élevés de l'actif liquide (c.-à-d. 3 295 plus élevé), ce qui correspond à leurs attentes modérément plus élevées de liquidités à la retraite.
- v. **Rentes viagères** : Très peu de répondants ont acheté, ou prévoient d'acheter, des rentes viagères privées (21 % des préretraités et 12 % des retraités).
- vi. **Autres sources de revenu** : Les attentes de revenu provenant d'autres sources, comme le revenu de placement ou d'emploi, sont modérément inférieures à

¹⁰ Les régimes de retraite publique au Canada comprennent le Régime de pensions du Canada (RPC), la Sécurité de la vieillesse (SV) et le Supplément de revenu garanti (SRG). Note : Il y a également le Régime de rentes du Québec (RRQ).

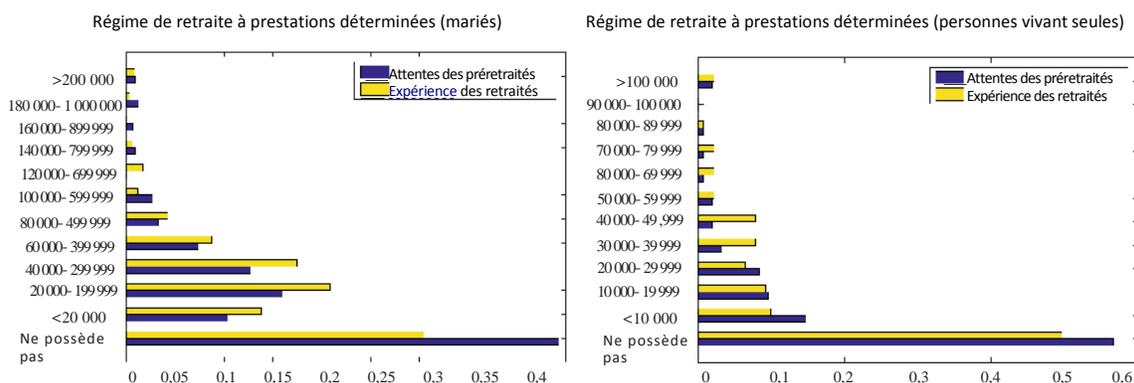
l'expérience des retraités, ce qui pourrait témoigner d'une plus faible attente du besoin d'emploi à la retraite.

Comme il a été mentionné précédemment, il faut examiner de plus près l'attente apparemment élevée de prestations de retraite publiques chez les préretraités par rapport à l'expérience des retraités. À première vue, cela pourrait sembler indiquer une trop grande confiance dans le programme canadien de retraite public chez les préretraités. Toutefois, cela ne tient pas compte de l'âge requis pour recevoir ces prestations de retraite. L'âge normal de la retraite pour la SV, le SRG et le RPC est 65 ans (bien que les prestations du RPC puissent être touchées à taux réduit à partir de 60 ans), ce qui signifie que ceux qui prennent leur retraite avant 65 ans (ou 60 ans, dans le cas du RPC seulement) ne sont pas admissibles, au cours de la première année de leur retraite, à recevoir des prestations de retraite publiques.

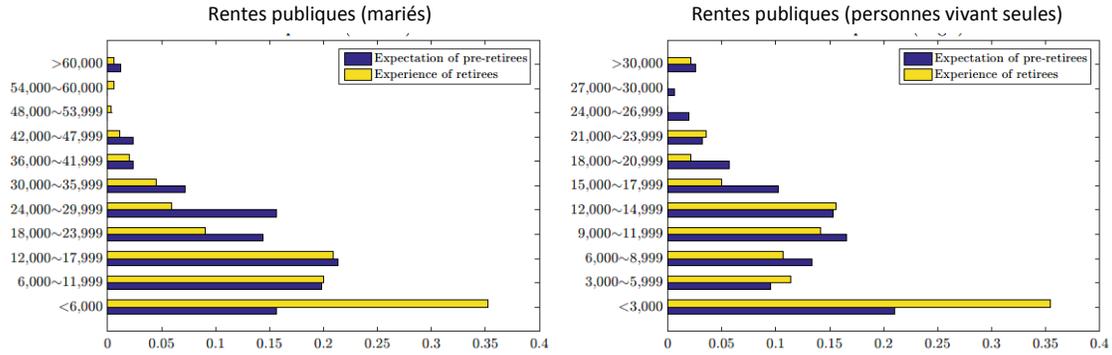
Tableau 17 Revenu moyen à la première année de la retraite

	Attentes des préretraités		Expérience des retraités	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Prestations déterminées	23 478 \$	5 000 \$	28 185 \$	15 000 \$
Rentes viagères	6 298 \$	0 \$	2 833 \$	0 \$
Retraits	21 793 \$	10 000 \$	18 498 \$	10 000 \$
Rentes publiques	15 505 \$	15 000 \$	11 618 \$	9 000 \$
Autres revenus	17 782 \$	10 000 \$	21 759 \$	10 000 \$
Revenus totaux	85 194 \$	61 000 \$	83 093 \$	69 000 \$

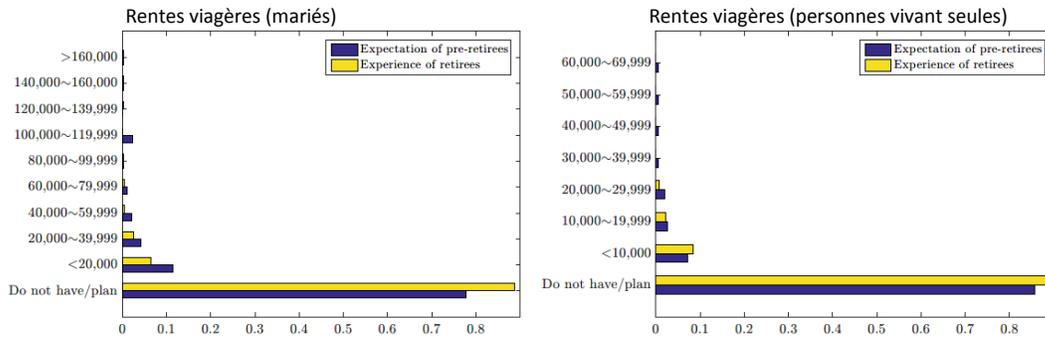
Graphique 10 Revenu moyen à la première année de la retraite



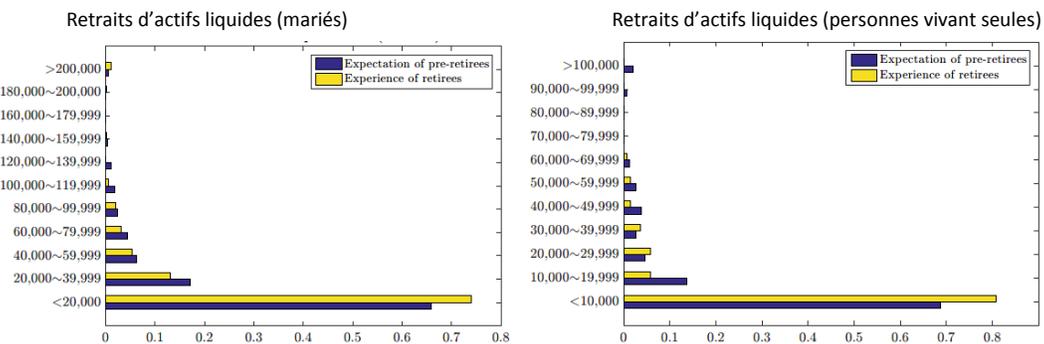
Graphique 11 Rente publique à la première année de la retraite



Graphique 12 Rentes viagères à la première année de la retraite



Graphique 13 Retraits d'actifs liquides à la première année de la retraite



Graphique 14 Revenu d'autres sources à la première année de la retraite

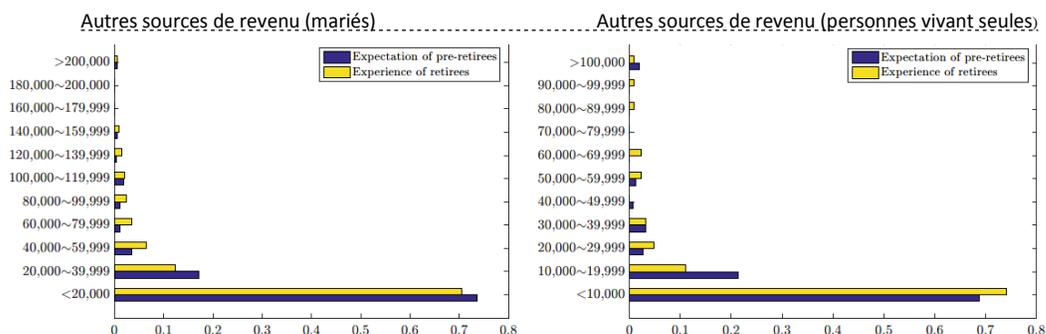
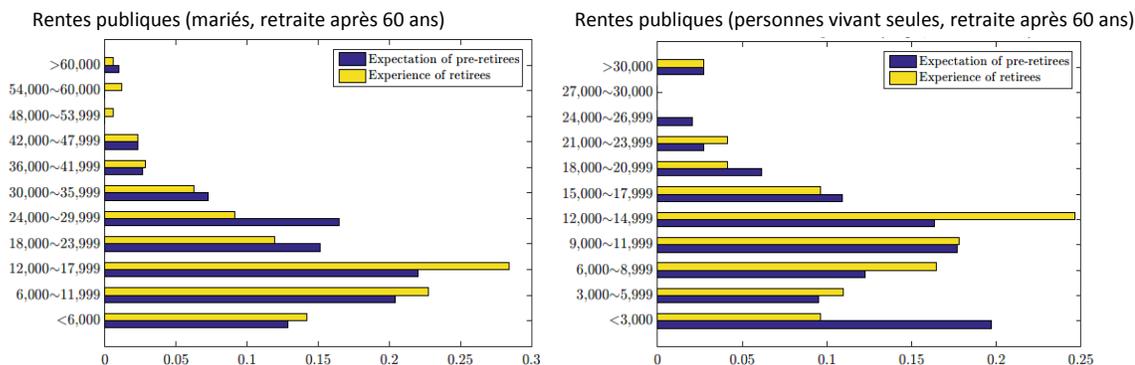


Tableau 18 Pourcentages de répondants dont l'âge de la retraite est au moins 60 ans ou 65 ans

	60 et plus			65 et plus		
	Tous	Mariés	Vivant seuls	Tous	Mariés	Vivant seuls
Tous	72 %	70 %	75 %	49 %	45 %	59 %
Préretraités	93 %	92 %	96 %	76 %	72 %	84 %
Retraités	50 %	50 %	52 %	22 %	18 %	31 %

Le tableau 18 résume le pourcentage de répondants dont l'âge prévu ou réel de la retraite est au moins 60 et 65 ans. On peut observer que la moitié des retraités n'étaient pas admissibles aux prestations de la SV et du SRG au cours de la première année de leur retraite, ce qui explique les proportions élevées de réponses « Moins de 6 000 \$ » et « Moins de 3 000 \$ » des retraités. Il serait judicieux de répéter l'analyse en excluant les personnes qui s'attendent à être à la retraite avant l'âge de 60 ou 65 ans ou qui ont pris leur retraite avant l'âge de 60 ou 65 ans, qui est résumée par le tableau 19 et les graphiques 15 et 16.

Graphique 15 Rentes publiques à la première année de la retraite (au moins 60 ans à la retraite)



Nous constatons que lorsque les répondants non admissibles sont exclus, la différence entre les attentes et l'expérience diminue. Nous attribuons cette situation à la hausse du revenu de rente publique des retraités, car les répondants non admissibles sont exclus. Dans le groupe des 65 ans et plus, l'attente inférieure¹¹ des préretraités est en grande partie attribuable au pourcentage élevé de choix à l'extrémité inférieure, dont nous discutons ci-dessous. Il convient de noter que l'inflation et les attentes en matière d'inflation jouent un rôle, car les prestations sont indexées¹² sur l'inflation par les prix.

Graphique 16 Rente publique à la première année de la retraite (au moins 65 à la retraite)

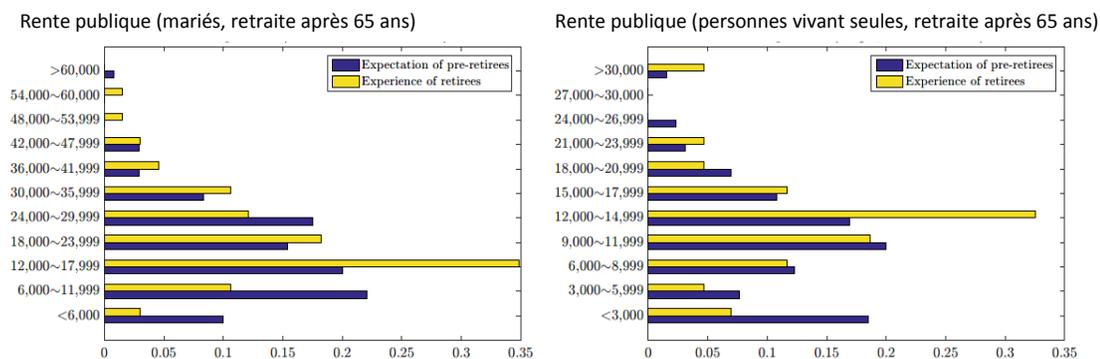


Tableau 19 Revenu moyen de rente du régime public à la première année de la retraite (à l'exception des répondants non admissibles)

	Attentes des préretraités		Expérience des retraités	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
60 ans et plus	15 762 \$	15 000 \$	15 440 \$	15 000 \$
65 ans et plus	16 111 \$	15 000 %	18 179 \$	15 000 \$

- i. **Complexité/manque de connaissances** : Le système canadien de retraite public est complexe et comprend deux piliers. Le premier renferme la SV et le SRG, qui sont soumis à des critères de revenus. Le second, le RPC¹³, prévoit des cotisations et des prestations liées au revenu. À ce titre, il est difficile d'établir une estimation des prestations de retraite futures du régime public, surtout pour ceux et celles qui ont une faible littératie financière et qui n'ont pas demandé de conseils en matière de

¹¹ Le test-U Mann Whitney a été effectué selon $p = 0,0817$. L'hypothèse nulle pour des moyennes égales n'est pas refusé au niveau de 5 %.

¹² Les prestations de la SV et du SRG sont indexées en fonction des variations trimestrielles de l'IPC, tandis que les prestations du RPC sont rajustées une fois l'an.

¹³ Ou le RRQ pour les résidents du Québec, dont nous ne tenons pas compte, car les répondants sont des résidents de l'Ontario. Certains répondants (très peu nombreux) déclarent un revenu de RRQ dans la catégorie des « revenus d'autres sources ».

planification de la retraite. C'est particulièrement le cas du RPC, puisque le calcul de la prestation est lié aux cotisations antérieures. Les prestations du RPC, ainsi que les revenus provenant d'autres sources, interagissent également avec le premier pilier par « récupération », c'est-à-dire que les prestations du RPC plus élevées et les autres revenus peuvent réduire les prestations de la SV et du SRG.

- ii. **Âge au moment de la demande** : Nous demandons des réponses fondées sur la première année de retraite, ce qui signifie que même si l'âge de la retraite est supérieur à 60 ou 65 ans, les répondants peuvent choisir de reporter leurs prestations à un âge plus avancé, soit de façon irrationnelle (p. ex., par manque de connaissances ou par inaction) ou rationnelle (par exemple, les prestations du RPC peuvent être versées dès 60 ans, à taux réduit, ou être reportées jusqu'à 70 ans, avec une incitation à l'augmentation des prestations).
- iii. **Modification des incitatifs concernant l'âge au moment de la demande** : En 2012, des modifications ont été apportées au RPC pour inciter davantage les participants à reporter le début de leur retraite et à les dissuader de prendre une retraite anticipée. Progressivement, en 2016, le taux de réduction des prestations du RPC pour chaque année de retraite anticipée est passé de 6 % à 7,2 %. De plus, le taux de rajustement pour chaque année de retraite différée a augmenté et est passé de 6 % à 8,4 %. Par conséquent, les préretraités qui ont pris part à cette étude sont davantage encouragés que les retraités à reporter le versement des prestations du RPC, ce qui signifie qu'ils peuvent déclarer un revenu de rente publique inférieur à la première année de la retraite.
- iv. **Augmentation des prestations futures** : Les préretraités peuvent s'attendre à ce que les prestations de retraite du régime public varient en fonction de l'évolution future du système de revenu de retraite public. Il s'agit là d'une attente raisonnable, car le système canadien de retraite public a beaucoup évolué. Plus précisément, les prestations du SRG pour les retraités vivant seuls ont augmenté en 2016. Le RPC devait également majorer ses prestations à compter de 2019. Les préretraités ne sont peut-être pas au courant de ces propositions de changement et ils ne convertissent peut-être pas exactement les modifications en valeurs monétaires dans leurs attentes au chapitre du revenu de retraite. L'effet sur les attentes en raison de l'évolution future du système de retraite public n'est pas concluant puisque le sondage ne demande pas expressément des réponses directement pertinentes.
- v. **Augmentation de l'âge d'admissibilité** : En 2012, le gouvernement du Canada a annoncé son intention de faire passer l'âge d'admissibilité à la SV et au SRG de 65 ans à 67 ans, qui prendrait effet entre 2023 et 2029. Le changement proposé a été refusé en mars 2016, avant la tenue du présent sondage. En supposant que les répondants au sondage ont été informés de ces deux événements, il est raisonnable que certains préretraités croient que l'âge d'admissibilité pourrait augmenter à l'avenir (puisque cette disposition a été proposée dans le passé). Si ces répondants prévoient de prendre

leur retraite avant l'âge d'admissibilité (supposons 67 ans), leur rente d'assurance sociale prévue devrait être faible au cours de la première année de leur retraite.

- vi. **Immigration** : L'immigration représente l'un des facteurs qui pourraient contribuer à la forte concentration de faible revenu de retraite public chez les préretraités. Depuis le début des années 1990, le Canada a accueilli en moyenne 235 000 immigrants par année, ce qui constitue près de 50 % de plus que le nombre moyen des années 1960 à 1980 (source : Statistique Canada, n° 11-630-X au catalogue). Les préretraités qui ont immigré au Canada à des âges plus avancés toucheraient des prestations inférieures du RPC, car les prestations sont liées aux cotisations antérieures tout au long de leur vie active. Nous ne recueillons pas de renseignements sur l'immigration dans le sondage, mais une proportion de 21 % de la population canadienne totale est née à l'étranger (source : ENM 2011). Il est probable que le pourcentage soit semblable pour les répondants au sondage. Quoi qu'il en soit, ce résultat demeure peu concluant quant à la mesure dans laquelle l'immigration contribue à la différence dans les attentes et l'expérience.

Pour ce qui est des personnes qui prennent leur retraite à 65 ans et plus, la différence entre les attentes et l'expérience est la plus importante pour le premier choix (« Moins de 6 000 » et « Moins de 3 000 »). Il serait intéressant d'isoler ces répondants et de comparer certains renseignements démographiques. Pour ce faire, nous formulons les commentaires suivants.

Nous constatons que ces préretraités sont en moyenne moins scolarisés, donc moins susceptibles d'être très connaissant en matière de finances (voir, par exemple, Lusardi et Mitchell (2007a)) : 62 % des préretraités déclarent avoir obtenu un certificat ou un diplôme d'une école de métiers ou d'un collège, contre seulement 40 % des retraités dans la même catégorie. Cette situation est raisonnable, car le revenu est habituellement corrélé positivement au niveau de scolarité atteint¹⁴, et les personnes à revenu élevé reçoivent moins de prestations des régimes de retraite publics soumis à des critères de revenu. De plus, 59 % des préretraités n'ont pas demandé de conseils professionnels en matière de planification financière par le passé, ce qui, combiné à une littératie financière probablement moindre, soulève des questions quant à savoir s'ils peuvent calculer avec exactitude leurs prestations futures. Ce pourcentage est plus élevé que celui des autres préretraités (51 %). Les données probantes susmentionnées indiquent qu'il est fort probable que ces préretraités sous-estiment les prestations de retraite du régime public en raison d'un manque de connaissances, ce qui signifie que la moyenne est inférieure à l'expérience des retraités même si les prestations futures augmenteront en raison des récents changements apportés aux lois.

¹⁴ Nos résultats présentent un tau de Kendall positif de 0,2503** et un coefficient de corrélation de 0,3280** pour le revenu et le niveau de scolarisation le plus élevé parmi tous les répondants. Ces données correspondent à d'autres résultats de recherche, notamment ceux de Lusardi et Mitchell (2007b).

Tableau 20 Revenu moyen à la première année de la retraite (au moins 65 ans à la retraite)

	Attentes des préretraités		Expérience des retraités	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Prestations déterminées	18 562 \$	0 \$	16 822 \$	0 \$
Rentes viagères	5 538 \$	0 \$	3 148 \$	0 \$
Retraits	20 082 \$	10 000 \$	23 619 \$	10 000 \$
Rentes publiques	16 111 \$	15 000 \$	18 179 \$	15 000 \$
Autres revenus	18 003 \$	10 000 \$	19 688 \$	10 000 \$
Revenu total	78 296 \$	35 000 \$	8 456 \$	35 000 \$

Dans le cas des préretraités qui s'attendent à prendre leur retraite à 65 ans ou plus (c.-à-d. admissibles à des prestations de retraite du régime public), nous observons une relation positive entre les attentes de revenu de retraite public et d'actifs liquides (le tau estimatif de Kendall est 0,08*). Au tableau 20, nous constatons que le revenu de retraite public est une source de revenu principale pour une personne moyenne (médiane). Cela signifie que ceux qui s'attendent à plus de prestations du régime public ont aussi tendance à posséder des actifs liquides plus élevés à la retraite, ce qui semble contraire au bon sens, car on serait porté à croire qu'avec des attentes aussi faibles, ces personnes épargneraient davantage. Cette situation peut être compensée par le fait que la principale source de rentes du régime public, le RPC, est un programme fondé sur les gains plutôt que soumis à des critères de revenu.

7.5 Planification de la retraite et dépenses

7.5.1 Préoccupations

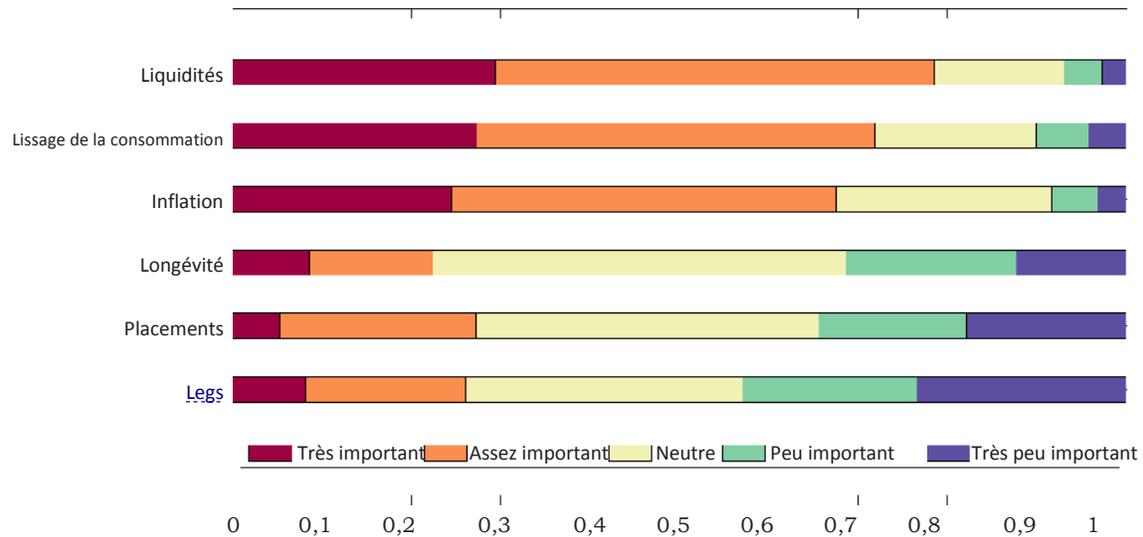
Les résultats, résumés dans le graphique 17, montrent que, pour **tous les répondants**, les quatre principales préoccupations soulevées lors de la planification de la retraite et la prise de décisions concernant les dépenses sont les suivantes :

- **Liquidité** (créer une réserve à laquelle on peut avoir accès rapidement en cas de dépenses imprévues).
- **Lissage de la consommation/du revenu** (éviter les variations de mon revenu/compter sur un revenu stable à la retraite).
- **Inflation** (l'effet de l'inflation sur mon niveau de vie).
- **Longévité** (la possibilité de vivre plus longtemps que prévu).

Les préoccupations les moins importantes sont les suivantes :

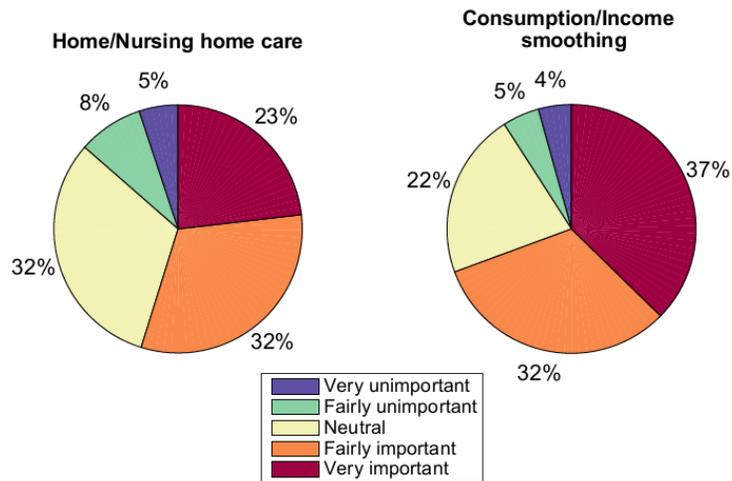
- **Legs** (faire un legs).
- **Risque de placement** (prendre un risque de placement de mon épargne à la retraite).

Graphique 17 Tous les participants : préoccupations au sujet de la planification de la retraite et des dépenses (par ordre décroissant : des plus importantes aux moins importantes)



Les préoccupations changent lorsqu'on considère séparément les bien nantis (c.-à-d. le niveau de richesse « élevé ») et les personnes extrêmement pauvres (c.-à-d. les liquidités inférieures à 25 000 \$) (voir le graphique 18). Les répondants très bien nantis se préoccupent davantage des frais de soins à domicile ou en résidence que de la longévité. Les participants comptant parmi les moins fortunés sont surtout préoccupés par le lissage de la consommation et du revenu. Ces observations sont raisonnables, car les répondants bien nantis peuvent s'offrir des services à domicile ou en résidence (alors que d'autres n'en ont pas les moyens, et ne s'en préoccupent donc pas). Les répondants qui ont très peu d'actifs liquides ne peuvent donc pas tolérer la volatilité du revenu ou de la consommation en raison d'une capacité extrêmement limitée de compenser les différences.

Graphique 18 Préoccupations au sujet de la planification de la retraite et des dépenses. À gauche : les participants « très bien nantis ». À droite : les participants dont les actifs liquides sont inférieurs à 25 000 \$



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Par ailleurs, nous quantifions la relation entre la vigueur des préoccupations et les données démographiques de base des répondants. Le tableau 21 résume les taux estimatifs de Kendall de chaque préoccupation et élément démographique. La vigueur des préoccupations est mesurée sur une échelle de 1 à 5, 1 étant très peu important et 5 très important. La retraite, le sexe et l'état civil sont des variables indicatrices, dont 1 est préretraité, femme, ou marié, et 2 est retraité, homme ou personne vivant seule (comme il est indiqué dans les tableaux). Les préoccupations sont énumérées dans l'ordre d'importance moyenne élevée à faible pour tous les répondants. Nous trouvons les éléments probants suivants :

- i. **Sexe** : Le sexe a une incidence importante sur le niveau de préoccupation des répondants. Pour les huit principales préoccupations, les taux estimatifs de Kendall se rapportant au sexe sont tous négatifs et importants au plan statistique, ce qui indique que les répondantes ont tendance à accorder plus d'importance aux préoccupations que les répondants. La relation est plus forte pour les principales préoccupations. Par ailleurs, les hommes ont tendance à attribuer un certain risque de placement à leur épargne-retraite, qu'ils considèrent plus important que les femmes.
- ii. **Actif** : Comme il a été indiqué, les personnes ayant des actifs liquides élevés ont tendance à se préoccuper davantage des frais liés aux soins à domicile ou aux soins en résidence, et moins du risque de longévité. Plus particulièrement, les répondants dont les actifs (liquides et immobilisés) sont plus élevés ont tendance à considérer que certains risques de placement sont plus importants, ce qui donne à penser que les préférences en matière de risque dépendent de la richesse. Les sections 7.6 et 7.7

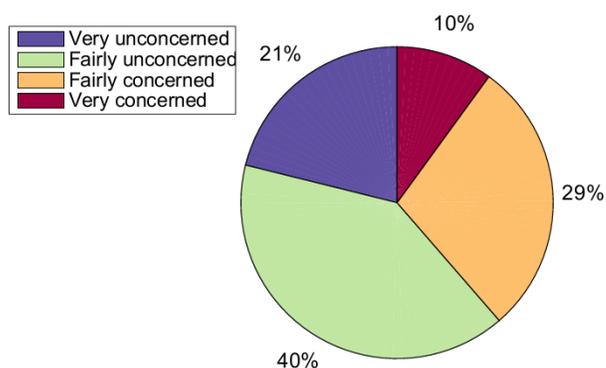
traitent davantage des préférences en matière de risque et de la prise de décisions concernant le risque.

Tableau 21 Taus de Kendall : relation entre les préoccupations et les données démographiques

	Âge (1 : peu imp. 5 : imp.)	Retraite (1 : pré. 2 : ret.)	Sexe (1 : F 2 : M)	État civil (1 : mar 2 : seul)	Actifs liquides	Actifs immobilisés
Sit. imprévues	-0,02	-0,01	-0,20**	0,00	0,06**	0,02
Lissage du revenu	0,02	-0,02	-0,17**	0,03	-0,05*	-0,11**
Taux d'inflation	-0,07**	-0,08**	-0,15**	0,06*	-0,02	-0,06*
Longévité	-0,02	-0,04	-0,15**	0,02	0,01	0,00
Moins de dépenses	-0,09**	-0,11**	-0,11**	-0,07*	-0,04	-0,03
Soins en résidence	0,01	-0,04	-0,10**	-0,02	0,08**	0,05
Augm. des dépenses	0,00	-0,03	-0,09**	0,07*	-0,05*	-0,06**
Décès prématuré	-0,08**	-0,02	-0,07**	-0,07**	-0,08**	-0,03
Risque placement	0,00	0,01	0,07**	-0,04	0,17**	0,10**
Legs	0,00	-0,02	-0,05	-0,05	0,03	0,03

Outre les préoccupations particulières en matière de planification et de dépenses, les répondants sont priés de noter dans quelle mesure ils se préoccupent, à l'heure actuelle, de l'incidence du vieillissement sur leur capacité et celle de leur conjoint de gérer leurs propres finances. La réponse moyenne dénote un manque de préoccupation (voir le graphique 19, la moyenne est « assez peu préoccupé »), surtout chez les répondants retraités (voir le tableau 22). On trouve une faible relation entre l'état de santé actuel du répondant, de sorte que ceux qui ont une mauvaise santé tendent à être plus préoccupés. Les répondants vivant seuls montrent un niveau relatif de préoccupation plus élevé à ce sujet que les personnes mariées.

Graphique 19 Tous les participants : préoccupations actuelles au sujet de la capacité de gérer ses propres finances au fil de l'âge



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 22 Taus de Kendall : relation entre les préoccupations actuelles au sujet de l'effet du vieillissement sur la capacité de gérer ses finances, et données démographiques

	Âge	Retraite	Sexe	État civil	Santé	Actifs liquides	Études
(1 : peu pré. 4 : pré.)		(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : exc. 5 : mauv.)		
Vieillessement	-0,06*	-0,22**	-0,06	0,07*	0,08*	-0,06*	-0,04

7.5.2 Attitude par rapport aux conseils professionnels

Le graphique 20 résume les réponses sur les demandes de conseils financiers professionnels (ci-après désignés « conseils »). Dans l'ensemble, l'attitude par rapport à la demande de conseils est positive : 60 % des répondants indiquent qu'elle joue un rôle dans la planification future; la majorité d'entre eux ont demandé conseil, ce qui sous-entend une expérience comparablement positive. La majorité des répondants qui ne demanderont pas conseil ne l'ont pas fait par le passé (c.-à-d. « Non/Non »).

On constate que l'attitude est fortement liée au niveau des actifs liquides réels ou attendus à la retraite. Les personnes ayant des actifs liquides très faibles (c.-à-d. inférieurs à 25 000 \$, 210 répondants au total) ont des attitudes radicalement différentes du reste : 80 % de ces répondants n'ont aucun intérêt à demander conseil à l'avenir (34 % pour le reste). Cette conclusion est raisonnable, car ces répondants ont peu d'actifs à gérer. La discussion qui suit exclut les 210 répondants ayant des actifs liquides inférieurs à 25 000 \$.

Le graphique 21 résume les résultats : les préoccupations sont présentées de la partie supérieure gauche à la partie inférieure droite, selon l'ordre d'importance moyenne élevée à faible. Le tableau 24 décrit la relation entre les préoccupations et les données démographiques. Nous soulignons les constatations suivantes :

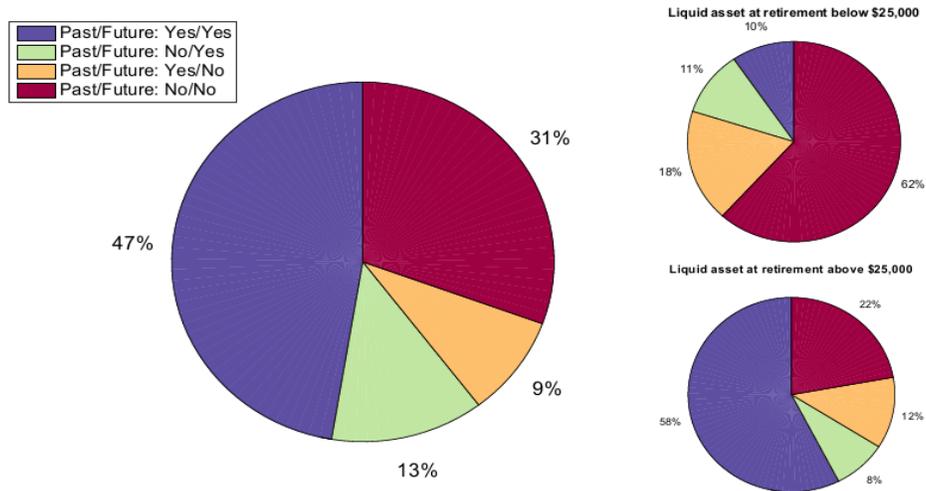
- i. **La préoccupation générale est élevée** : En moyenne, les répondants ont des préoccupations élevées à l'égard de toutes les questions soulevées, les deux principales étant « l'accès à des services de qualité » et les « conflits d'intérêts ».
- ii. **Âge** : Une relation faible est constatée entre l'âge et les préoccupations concernant l'évaluation de la qualité et les conflits d'intérêts, de sorte que les sujets plus jeunes sont plus préoccupés. Les préretraités (qui sont en moyenne plus jeunes) sont plus préoccupés par les conflits d'intérêts.
- iii. **Commentaires écrits** : Au total, 84 répondants ont fourni des commentaires écrits sur des préoccupations supplémentaires (en plus de celles indiquées dans le graphique 21) au sujet de la demande de conseils ou de la recherche de conseillers financiers en général. De ce nombre, seulement 52 formulent des commentaires pertinents pour la question. Les principaux commentaires et

préoccupations sont consignés au tableau 23. Il est intéressant de noter que la réponse la plus répandue exprime la confiance dans les conseillers actuels (en raison d'une relation à long terme). D'autres préoccupations concernent les obligations fiduciaires des conseillers financiers (c.-à-d. les conflits d'intérêts, la transparence des honoraires et la supervision gouvernementale).

Tableau 23 Principaux commentaires/préoccupations concernant la recherche de conseils financiers professionnels (recueillis à partir des réponses écrites)

Principaux commentaires/préoccupations	Fréquence	Pourcentage
Confiance envers le conseiller	11	21 %
Conflits d'intérêts	7	13 %
Abordabilité/coût	7	13 %
Expérience négative	5	10 %
Supervision gouvernementale	5	10 %
Transparence des honoraires	4	7 %

Graphique 20 Tous les participants : attitude à l'égard de la recherche de conseils financiers professionnels

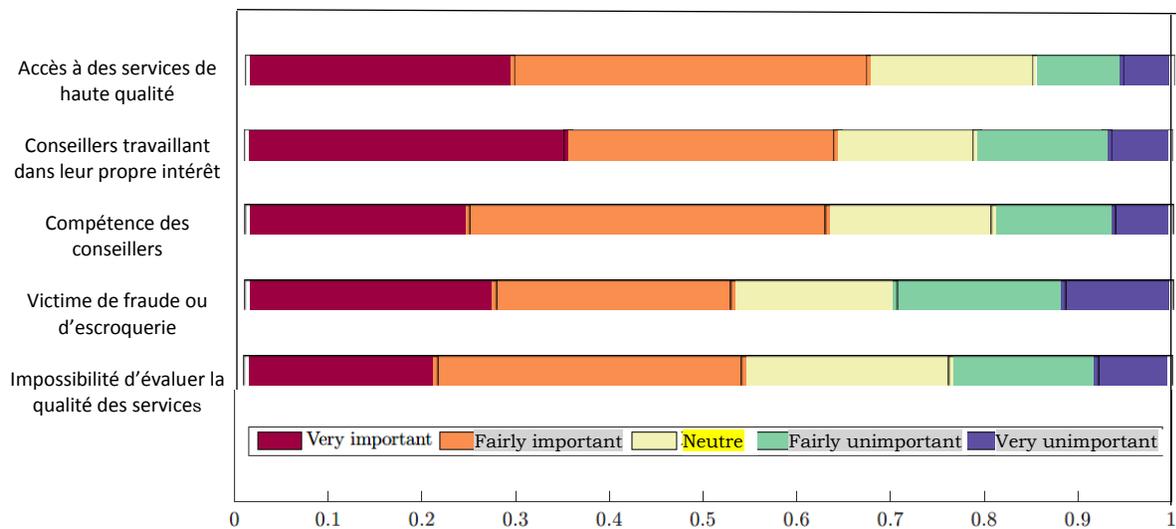


Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 24 Taus de Kendall : recherche de conseils financiers professionnels (à l'exception des participants dont les actifs liquides sont inférieurs à 25 000 \$)

	Âge	Retraite	Sexe	État civil	Actifs liquides	Actifs immobilisés
(1 : peu préc. 5 : préc.)	(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)			
Accès à des services de qualité	0,04	0,03	-0,06	-0,02	0,04	0,03
Victime de fraude	-0,05	-0,03	-0,02	-0,02	-0,04	0,00
Impossible d'évaluer la qualité	-0,06*	-0,06	-0,05	-0,03	-0,04	-0,01
Incompétence des conseillers	-0,02	-0,02	-0,03	0,01	-0,01	-0,02
Conseillers autonomes	-0,06*	-0,08*	-0,04	0,00	-0,04	0,00

Graphique 21 Préoccupations concernant les conseillers financiers professionnels (à l'exception des participants dont les actifs liquides sont inférieurs à 25 000 \$). De haut en bas : importance moyenne élevée à faible.



7.5.3 Motifs de legs

Au début de la section 7.7, les motifs de legs jouent le rôle le moins important dans la détermination des décisions relatives à la planification de la retraite et aux dépenses. Ils constituent toutefois des hypothèses courantes dans les modèles traditionnels du cycle de vie et ils sont souvent quantifiés par une fonction d'utilité multipliée par un paramètre de force, qui régit la volonté d'effectuer un legs. Par exemple, un agent qui prise davantage les legs aurait un paramètre de force plus élevé. Par conséquent, l'utilité dérivée d'un legs est plus amplifiée, de sorte que le legs joue un rôle important dans la prise de décisions relatives à la retraite dans les documents de recherche universitaire. À ce jour, les paramètres de force utilisés dans ces modèles sont constants tout au long de la vie d'un agent. Nous supposons que les motifs des legs varient, à tout le moins avec l'âge, qui mesure de façon générale la situation personnelle. Par exemple, les jeunes sont plus susceptibles d'avoir des personnes à charge, de sorte qu'ils devraient avoir des motifs de legs plus soutenus s'ils devaient mourir au cours des prochaines années que les personnes âgées ayant des enfants adultes (c.-à-d. moins ou pas de personnes à charge). Les jeunes peuvent aussi avoir des personnes à charge plus jeunes qui ont besoin d'un soutien financier plus important, ce qui a une incidence sur la taille du legs.

Le sondage permet de recueillir des réponses sur l'importance du legs en cas de décès du répondant dans les dix prochaines années, dans 10 à 20 ans et dans plus de 20 ans. Nous tentons de déterminer si la force du legs varie selon l'âge ou d'autres circonstances personnelles. Les résultats sont résumés au graphique 22 et au tableau 25. Nous présentons les constatations suivantes :

- i. **Vue d'ensemble** : L'importance moyenne du legs se situe entre « assez peu important » et « neutre », ce qui correspond à nos constatations antérieures. Le niveau d'importance moyen *chute* lorsque le décès est plus éloigné : une partie de cette différence peut être attribuable à la myopie. De plus, peu d'éléments de preuve semblent indiquer que la solidité des motifs de legs est liée à la santé actuelle ou au montant des actifs liquides.
- ii. **Personnes à charge**¹⁵: Le nombre de personnes à charge est réputé entretenir la relation la plus forte avec les motifs de legs, en ce sens que ceux qui ont plus de personnes à charge ont tendance à priser davantage les legs. Cette constatation sous-entend que les motifs de legs dépendent dans une plus large mesure des besoins financiers que des besoins émotionnels (c.-à-d. faire un legs à ses héritiers).

¹⁵ La question 10 vise à recueillir des réponses sur le nombre de personnes qui se partagent le revenu du ménage en 2015 (pour les préretraités) et à la première année de la retraite (pour les retraités). La moyenne est 2,19 pour les préretraités et 1,98 pour les retraités (Le test-U Mann Whitney a été effectué selon $p = 0,0817$. L'hypothèse nulle pour des moyennes égales n'est pas refusé au niveau de 5 %.). Puisque aucune donnée n'est recueillie au sujet du nombre actuel de personnes à charge des retraités, nous supposons que le nombre actuel de personnes à charge de chaque retraité équivaut à celui de la retraite.

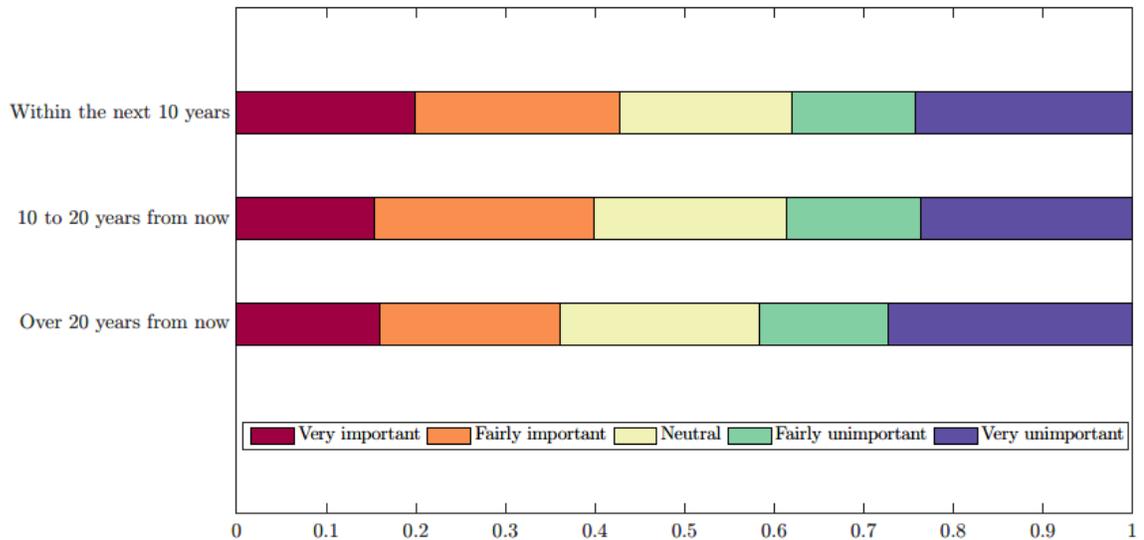
- iii. **État civil** : Les répondants mariés ont tendance à avoir des motifs plus forts que les répondants vivant seuls à l'égard des legs, quel que soit le moment du décès.
- iv. **Sexe** : Les femmes ont tendance à avoir des motifs plus forts que les hommes pour les legs, quel que soit le moment du décès. Cela concorde avec les constatations précédentes selon lesquelles les femmes ont tendance à se préoccuper davantage des questions de planification de la retraite et de dépenses que les hommes.
- v. **Actifs immobilisés** : Les répondants dont les actifs immobilisés (c.-à-d. les biens) sont plus élevés ont tendance à considérer les legs comme plus importants. Il est intéressant de noter qu'aucune relation de ce genre n'est observée pour les actifs liquides. Cela signifie qu'éventuellement, les répondants envisagent les biens comme leur principale source de legs.
- vi. **Retraite et âge** : Étant donné que la retraite et l'âge sont à la fois inversement liés¹⁶ au nombre de personnes à charge (c.-à-d. que les personnes plus jeunes ou les préretraités tendent à avoir plus de personnes à charge), nous constatons une légère relation entre chacun des deux facteurs et le legs.

Tableau 25 Taus de Kendall : relation entre les motifs de legs et les données démographiques

(1 : peu imp. 5 : imp.)	Âge	Retraite	Sexe	État civil	Personnes à charge	Actifs liquides	Actifs immobilisés
		(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : 1,5 : ≥ 5)		
< 10	0,04*	0,10**	-0,11*	-0,13**	0,21**	0,02	0,07**
10 – 20	-0,05*	-0,06*	-0,09**	-0,12**	0,20**	0,02	0,07**
> 20	-0,06*	-0,06	-0,09**	0,11**	0,20**	0,02	0,06*

¹⁶ Les taus estimatifs de Kendall pour l'âge et la retraite, par rapport au nombre de personnes à charge, sont -0,14** et -0,07*.

Graphique 22 Tous les participants : l'importance du legs si les répondants devaient décéder à des périodes différentes



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

7.6 Préférences relatives au risque et préférences de temps

7.6.1 Préférences relatives au risque

Nous dégageons des préférences qualitatives et quantitatives portant sur le risque. Les résultats qualitatifs sont résumés aux graphiques 23 et 24, et les résultats quantitatifs aux graphiques 25 et 26 et au tableau 26.

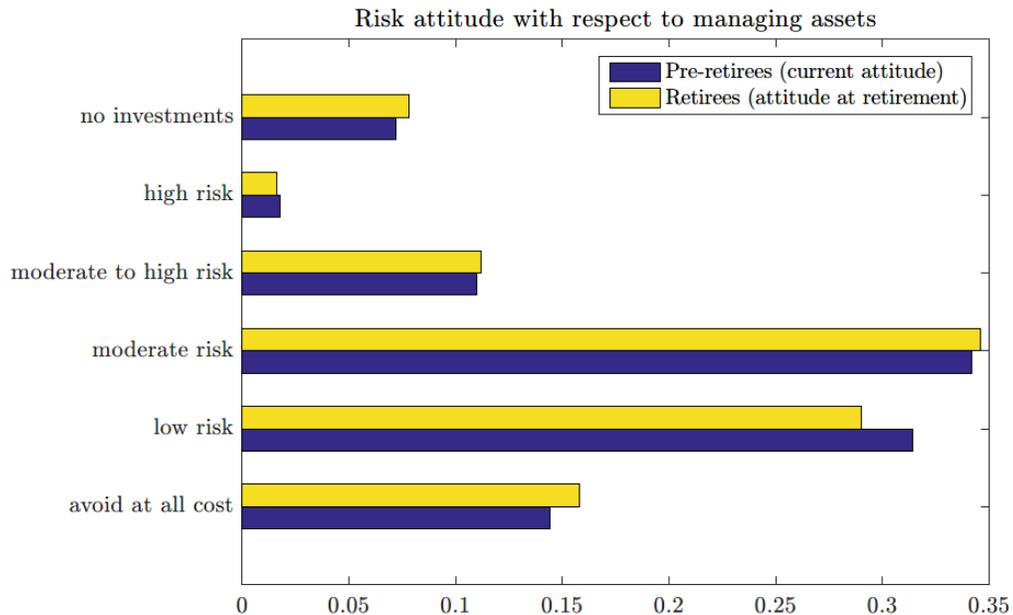
- i. **L'aversion moyenne pour le risque est « modérée »** : Pour les préretraités, la description médiane de l'attitude à l'égard des risques en matière de gestion des actifs est la suivante : « Je suis disposé à accepter un risque modéré ». La même médiane est observée pour les retraités lorsqu'on leur demande d'indiquer leur attitude au sujet du risque quand ils ont pris leur retraite. Les distributions de l'attitude à l'égard du risque pour les préretraités et les retraités affichent de fortes similitudes (voir le graphique 23).
- ii. **L'aversion pour le risque au fil du temps** : Lorsqu'on leur demande de comparer l'attitude au titre du risque au fil du temps (voir le graphique 24), presque tous les répondants s'attendent à ce que leur niveau de tolérance au risque soit/ne soit pas supérieur à ce qu'il était au moment où ils étaient plus jeunes. En d'autres termes, il existe de solides preuves que l'aversion pour le risque est perçue stable ou accrue avec l'âge. Cette perception est conforme aux résultats de recherches empiriques comme ceux d'Eckel et Grossman (2008), et Halek et Eisenhauer (2001). Une observation intéressante porte sur le fait que les préretraités ont des attentes très

raisonnables quant à la façon dont leur attitude face au risque changerait au passage à la retraite.

iii. **Paramètre CARR** : La fourchette médiane de l'évaluation CARR pour les préretraités est de $1,74 < \rho < 2,48$ sous des niveaux *inférieurs* et sous des niveaux *plus élevés*. Pour les retraités, l'échelle est de $2,48 < \rho < 3,74$ dans les deux cas. Près de 90 % des répondants ont un paramètre CARR implicite supérieur à zéro (c.-à-d. l'aversion pour le risque). Il existe une forte dépendance entre le paramètre CARR implicite sous les options des niveaux supérieurs et inférieurs (voir le graphique 26). Nous soulignons les répercussions et constatations suivantes :

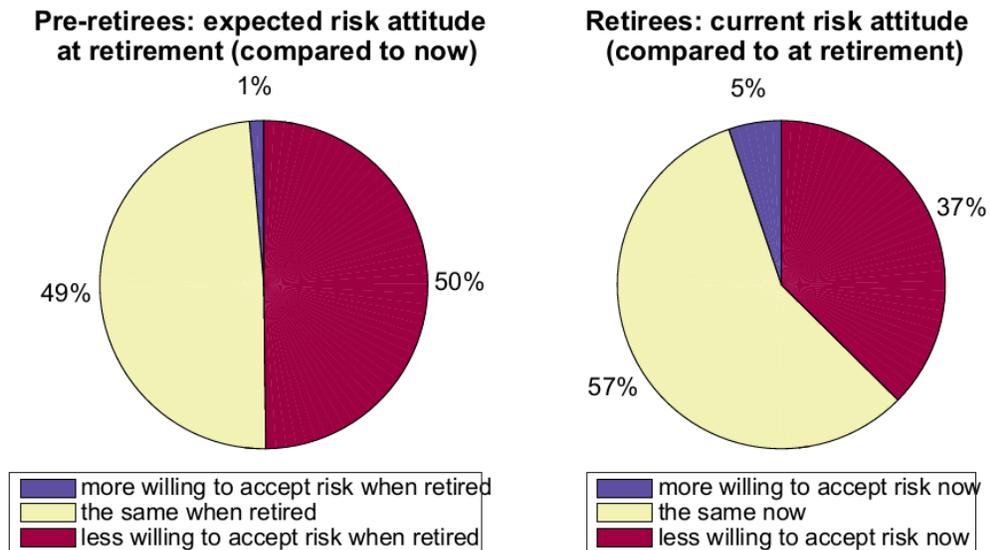
- Pour les préretraités, le paramètre CARR dépend du niveau de consommation, de sorte que le niveau d'aversion pour le risque est proportionnel au niveau des enjeux, ce qui est conforme aux conclusions de Harrison et coll. (2007), qui ont révélé des estimations plus basses de l'aversion pour le risque lorsque les enjeux sont considérablement réduits. Ces observations empiriques mettent en doute la validité de la représentation restrictive de la fonction d'utilité CARR. Néanmoins, nous n'avons trouvé aucune preuve de ce genre pour les retraités. Il se pourrait que la différence existe, mais qu'elle soit trop faible pour être détectée. Nous supposons que cette différence peut diminuer avec l'âge.
- L'aversion relative pour le risque est liée à l'âge, à la retraite, au sexe, au niveau de scolarité et à la richesse (voir le tableau 26), de sorte que les *retraités*, les *femmes*, les *moins scolarisés* et les *plus démunis* sont plus réfractaires au risque. L'aversion pour le risque a une plus forte relation avec la richesse et la retraite.

Graphique 23 Tous les participants : attitude à l'égard du risque (risque que le participant est disposé à prendre)



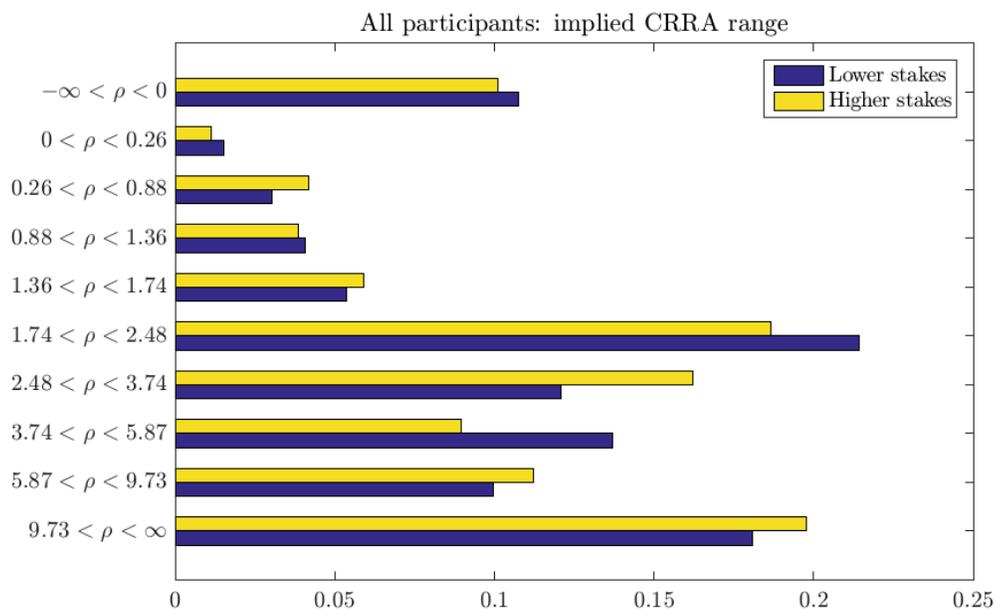
Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Graphique 24 Tous les participants : attitude à l'égard du risque (par rapport à la situation actuelle (préretirés) et à la retraite (retraités))



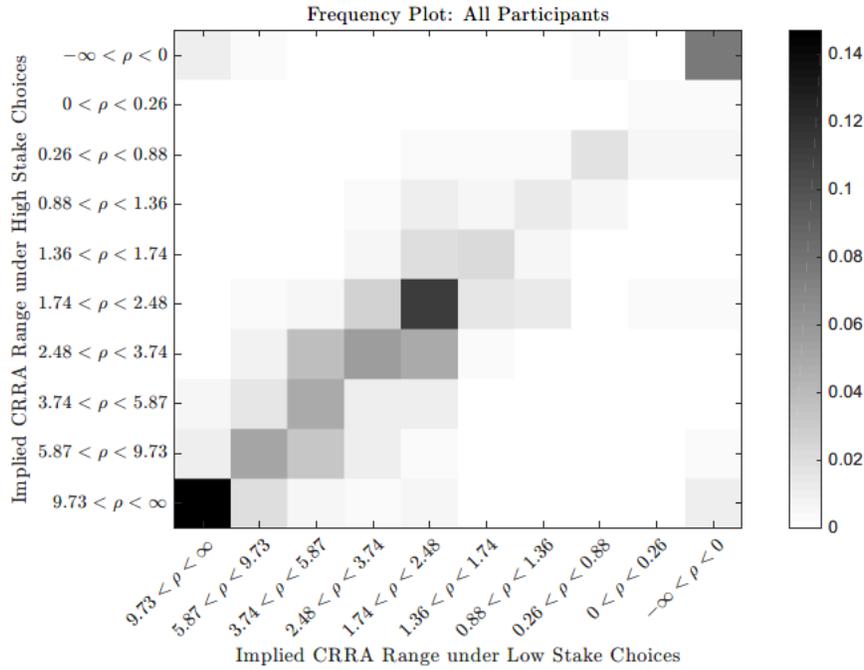
Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Graphique 25 Tous les participants : Fourchette implicite de choix CARR en vertu d'enjeux plus faibles et plus élevés



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Graphique 26 Tous les participants: Relation entre la fourchette CARR implicite en vertu d'enjeux faibles et élevés. Tau de Kendall : 0,69**



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 26 Taus de Kendall : relation entre l'aversion pour le risque et les données démographiques

	Âge	Retraite	Sexe	État civil	Études	Actifs liquides	Actifs immobilisés
(1 : faible 10 : élevé)	(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : faible 6 : élevé)			
Enjeux plus faibles	0,06*	0,09**	-0,06*	0,05	0,08**	-0,08**	-0,10**
Enjeux plus élevés	0,05*	0,10	-0,05	0,06*	0,07**	-0,07**	-0,07**

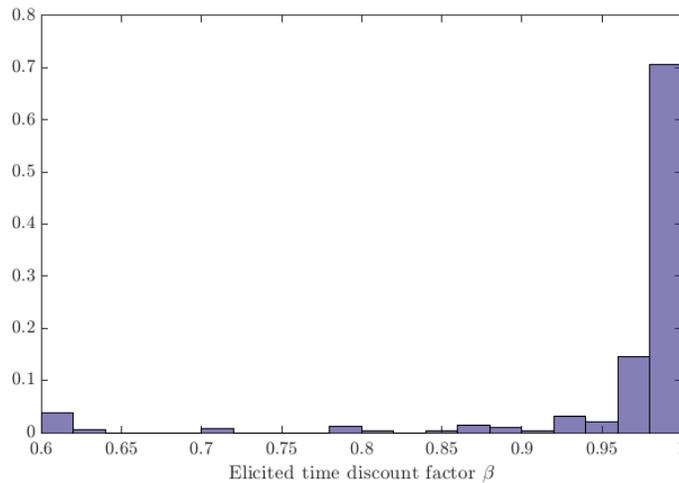
7.6.2 Préférences de temps

À l'instar des préférences relatives au risque, les préférences de temps sont obtenues par des choix monétaires hypothétiques. On demande aux participants de faire sept choix comportant des options de paiement binaires, avec un gain plus faible dans un avenir plus immédiat et un gain plus élevé dans un avenir lointain. L'objectif consiste à obtenir un facteur d'actualisation annuel β .

Comme il est décrit à la section 4.2, β ne peut être obtenu qu'au moyen de choix conséquents. Les choix conséquents comprennent trois cas : 1) choisir constamment l'option A; 2) choisir constamment l'option B; et 3) passer de A à B une seule fois. Parmi

tous les participants, 715 ont effectué des choix constants. Nous obtenons 711 facteurs d'actualisation en raison de leur enchevêtrement avec le paramètre d'aversion pour le risque ρ (voir les équations 4 et 5). Nous utilisons le paramètre ρ obtenu à partir des options d'enjeux élevés, et nous supposons une consommation de base¹⁷ de 172 \$ qui représente la moyenne de la consommation quotidienne des résidents de l'Ontario en 2015. Le graphique 27 présente un histogramme de facteurs d'actualisation obtenus¹⁸.

Graphique 27 Tous les participants : facteur d'actualisation annuel β .



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

¹⁷ L'hypothèse de la consommation de base ω influe sur le paramètre d'actualisation β . Une valeur inférieure de ω débouche sur un paramètre β plus élevé. Toutefois, cette incidence est faible dans des limites raisonnables. Nous avons répété les calculs en supposant une consommation quotidienne moyenne de 55 \$ et de 300 \$ (c.-à-d. une consommation annuelle moyenne de 20 075 \$ et de 109 500 \$) et nous avons constaté des différences négligeables. La consommation moyenne des ménages en Ontario est de 62 719 \$ en 2015. (Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 2030021 et n° 62F0026M au catalogue)

¹⁸ Nous obtenons les facteurs d'actualisation en prenant le point milieu de la fourchette. Dans le cas des personnes qui fournissent des réponses limitrophes (c.-à-d. le choix constant A ou B), le facteur déclencheur est considéré comme étant la limite supérieure ou inférieure. Cela évite d'avoir des facteurs d'actualisation qui supposent une myopie extrême.

Tableau 27 Taus de Kendall : relation entre le facteur d'actualisation obtenu et les données démographiques

$\hat{\beta}$	Retraite	Sexe	État civil	Études	Actifs liquides	Actifs immobilisés	Aversion pour le risque	
	(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : faible 6 : élevé)				
β	0,02	0,09**	-0,04	0,03	-0,01	-0,05	-0,04	0,86**

Nous constatons ce qui suit :

- i. **Facteur d'actualisation moyen supérieur à 0,96** : le facteur β médian obtenu est 0,997, et la moyenne est 0,965. Une proportion de 85 % du facteur β est supérieure à 0,96, et 71 % est supérieure à 0,98. Les deux facteurs d'actualisation, 0,96 et 0,98, sont couramment utilisés dans la documentation sur la planification de la retraite, et ils sous-entendent une myopie beaucoup plus forte dans nos problèmes à long terme que nos constatations empiriques.
- ii. **Retraite** : le facteur d'actualisation obtenu est relié au statut de retraite (voir le tableau 16), à savoir que les facteurs d'actualisation ont tendance à être plus élevés pour les retraités que pour les préretraités, ce qui signifie que les retraités peuvent être plus orientés vers l'avenir en termes de planification financière et de dépenses, en raison de leur faible revenu par rapport aux préretraités.
- iii. **Autres facteurs démographiques** : rien n'indique que le facteur d'actualisation dépend de l'âge, du sexe, de l'état civil, des études, de la santé ou des actifs. Il existe une forte relation positive entre le facteur β et le facteur ρ puisque les frontières des moyennes sont des fonctions de plus en plus fréquentes (voir les équations 4 et 5).

7.7 Planification de la retraite en vertu de scénarios risqués

7.7.1 Le casse-tête des rentes

Dans la documentation sur la planification de la retraite, on indique que les rentes viagères améliorent sensiblement le bien-être d'une personne à la retraite (voir Yaari, 1965; Davidoff et coll., 2005; Peijnenburg et coll., 2016). Malgré ces constatations théoriques, il existe amplement de preuves selon lesquelles, dans la pratique, les ventes de rentes sont extrêmement faibles (sauf dans quelques pays, comme le Royaume-Uni, qui, jusqu'à récemment, rendaient obligatoires la conversion des fonds de retraite en rentes partielles). Ce contraste est appelé le casse-tête des rentes. Pour explorer ce casse-tête, nous construisons une rente hypothétique¹⁹ de 100 \$ par mois et nous demandons aux

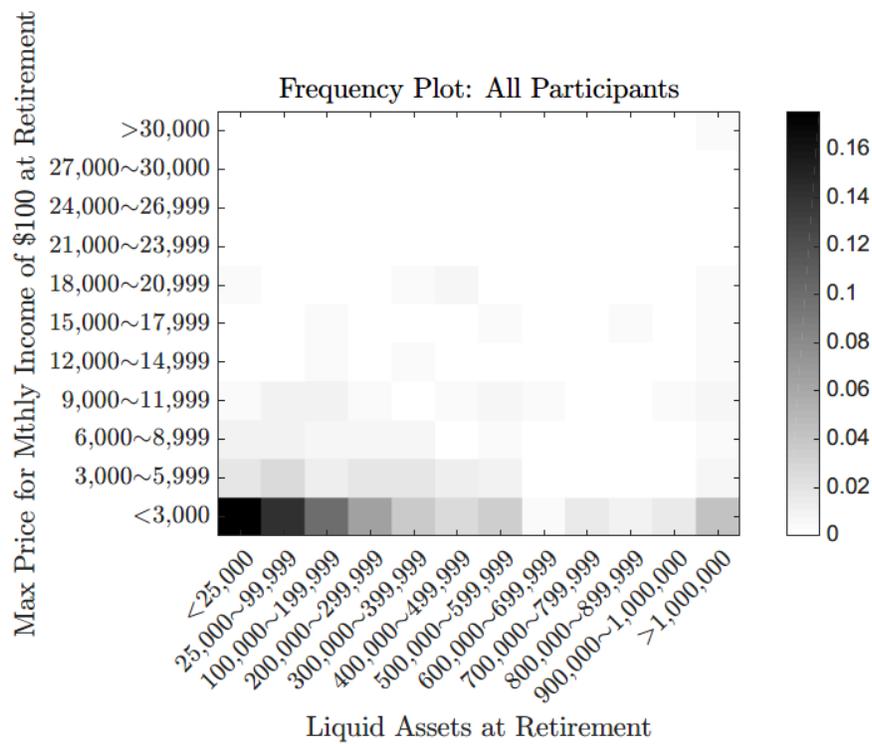
¹⁹ Le produit de la rente est présenté sous le nom « revenu garanti pour la vie » afin d'éviter tout sentiment négatif préexistant à l'égard du mot rente.

répondants 1) d'établir sa valeur, 2) de prendre des décisions d'achat et 3) d'expliquer les motifs de ces décisions. Nous demandons d'abord aux répondants de préciser le montant maximal qu'ils sont disposés à payer pour ce produit, suivi d'une question qui offre la rente au prix choisi²⁰ et de rechercher des réponses sur le nombre d'unités qu'ils sont prêts à acheter. On demande ensuite aux répondants de coter l'importance de certaines considérations dans leurs choix. Les résultats sont résumés aux graphiques 28, 29 et 30 et aux tableaux 28 et 29. Nous soulignons les constatations suivantes :

- i. **Sous-évaluation extrême des rentes** : Dans l'ensemble, 66 % des répondants déclarent que le prix maximal est inférieur à 3 000 \$, 79 % en deçà de 6 000 \$ et 84 % sous 9 000 \$, soit environ la moitié du prix moyen du marché en 2015. La moyenne du marché en 2015 pour une rente viagère de 100 \$ par mois pour une personne de 65 ans est de 19 776 \$ pour les hommes et de 21 202 \$ pour les femmes. Cela laisse à entendre que les rentes ont une valeur extrêmement faible pour les répondants. Le graphique 28 illustre la relation entre les actifs liquides et les prix maximaux déclarés. Nous constatons que la majorité des choix sont concentrés sur « Moins de 3 000 \$ », peu importe le niveau des fonds liquides. Il s'agit d'une observation intéressante puisque, pour un prix de 3 000 \$, le seuil de rentabilité de la rente est d'environ trois ans. Un répondant averti en matière de finances devrait être prêt à acheter à ce prix s'il croit que la survie pendant trois ans est très probable.
- ii. **Intérêt extrêmement faible pour l'achat de rentes à tout prix** : Puisque les répondants ont déclaré des prix extrêmement bas, les rentes sont avantageusement offertes à des prix extrêmement bas (par exemple, un prix de 1 500 \$ est offert aux personnes qui ont choisi « Moins de 3 000 \$ » à la question d'évaluation). Étonnamment, 53 % choisissent encore de ne pas acheter. Le prix d'offre moyen pour ces répondants est extrêmement faible à 3 530 \$, soit moins du cinquième du prix sur le marché.
- iii. **Actifs liquides, sexe et études** : Nous constatons que le prix maximal est plus fortement affecté par la quantité d'actifs liquides, le sexe et le niveau d'études le plus élevé, et que tous sont fortement liés à la littératie financière (voir, p. ex., Lusardi et Mitchell, 2007b; Lusardi et Mitchell, 2007a). Les hommes, les personnes plus scolarisées et les personnes ayant des actifs liquides plus élevés ont tendance à priser davantage les rentes. L'incidence du sexe est particulièrement intéressante, car les femmes sont plus exposées au risque de longévité que les hommes et, en théorie, elles devraient priser davantage leurs rentes.
- iv. **Situation de retraite** : Nous constatons que les préretraités ont tendance à acheter plus d'unités que les retraités. Cela reflète le fait que les préretraités ont un revenu de retraite moyen inférieur à celui des retraités en raison de la diminution des régimes de retraite d'employeurs à prestations déterminées.

²⁰ Si la question précédente est sautée, le prix du marché en 2015 est indiqué.

Graphique 28 Tous les participants : actifs liquides et prix maximaux que le participant est prêt à payer pour un revenu mensuel (rente) de 100 \$



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

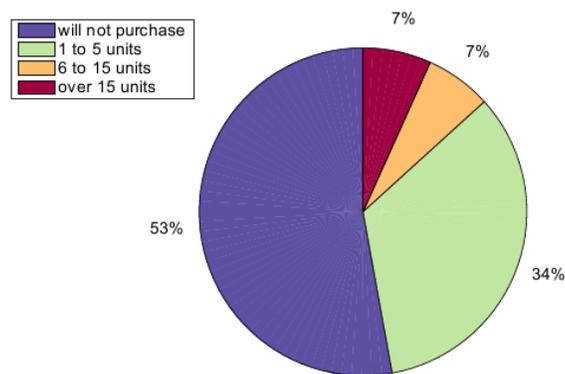
D'autres données (résumées au graphique 30) donnent à penser que **les trois principales préoccupations** concernant les achats de rentes sont les suivantes :

- Le risque de crédit (défaut du fournisseur de la rente);
- La perte de flexibilité et de contrôle des finances personnelles;
- La perte de sécurité financière.

Les constatations ci-dessus mettent clairement en évidence le casse-tête des rentes. Dans la documentation actuelle, la pleine conversion en rente est réputée optimale lorsque la planification de la retraite (ou la maximisation de l'aide sociale) repose exclusivement sur la maximisation de l'utilité du paramètre CARR découlant de la consommation et des legs. Nous ne sommes pas au courant d'un modèle quantitatif qui tienne compte de l'utilité dérivée de *conserver* la richesse, qui semble avoir une grande importance psychologique pour les individus (c.-à-d. un sentiment de contrôle, de liquidité et de sécurité). La crainte de défaut du fournisseur, qui peut être jugée rationnelle ou irrationnelle, est également rarement prise en compte dans la modélisation des décisions descriptives.

En prenant une décision relative à l'achat de rentes, les répondants affichent peu d'inquiétudes au sujet du risque de longévité, peut-être en raison de l'accès existant à un revenu de retraite du régime public ou d'un milieu de travail qui procure une certaine protection contre la longévité. Les répondants sont le moins préoccupés par la possibilité que la famille éprouve des difficultés s'ils devaient mourir prématurément, ce qui donne lieu à trois explications possibles : 1) ils ne considèrent pas le décès prématuré comme un scénario plausible; 2) il n'y a pas de conséquences financières importantes; 3) il pourrait y avoir des conséquences financières importantes, mais le répondant ne les prévoit pas ou choisit de les ignorer pour le moment (c.-à-d., la myopie). Cela, conjugué aux conclusions de faiblesse des motifs de la section 7.5.3, laisse à entendre que les conséquences financières en cas de décès jouent un rôle peu important dans la planification de la retraite du répondant et dans ses décisions de dépenses.

Graphique 29 Tous les participants : unités d'achat lorsque des rentes sont offertes à des prix convenables

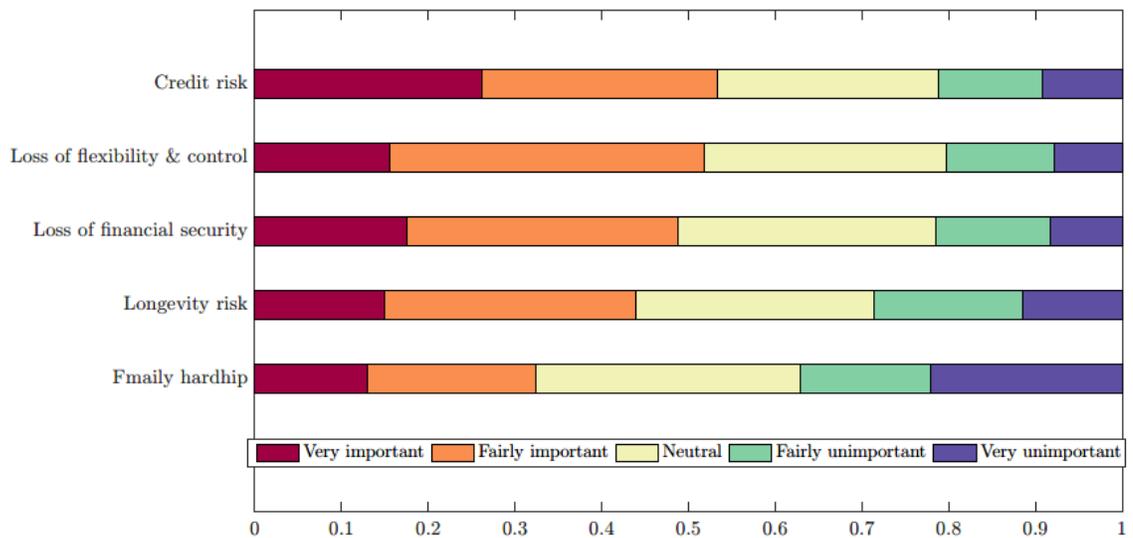


Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 28 Taus de Kendall : la relation entre le prix maximum/les unités d’achat et les préoccupations

	Prix maximum	Unités d’achat
Risque de crédit	0,01	0,04
Perte de flexibilité et de contrôle	0,05	0,01
Perte de sécurité financière	-0,07**	-0,10**
Longévité	0,07**	0,07**
Difficultés familiales	0,00	0,03

Graphique 30 Préoccupations au sujet de l’achat de rentes. En ordre décroissant d’importance moyenne : élevée à faible



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 29 Taus de Kendall : relation entre l'achat de rentes, les préoccupations et les données démographiques

	Retraite	Sexe	État civil	Santé	Études	Actifs liquides
	(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : exc. 5 : mauve)	(1 : faible 6 : élevé)	
Prix	0,05	0,17**	-0,10**	-0,07*	0,17**	0,23**
Unités	-0,12**	0,05	-0,01	-0,03	0,08**	0,09**
Risque de crédit	-0,10**	-0,10**	-0,04	0,03	-0,03	-0,01
Perte de flexibilité	-0,09**	-0,08**	-0,01	0,05	-0,02	0,02
Perte de sécurité	-0,09**	-0,16**	-0,03	0,07**	-0,06**	-0,09**
Longévité	-0,17**	-0,17**	0,00	0,06*	-0,06**	-0,08**
Difficultés familiales	-0,08**	-0,02	-0,18**	0,08**	-0,11**	-0,08**

7.7.2 Prise de décisions en vertu de scénarios de rente à risque

La présente section a pour but de déterminer la validité descriptive de l'approche traditionnelle de placement selon un cycle de vie en matière de planification de la retraite, qui consiste à maximiser l'aide sociale en mesurant l'utilité actualisée attendue au cours de la vie (UAAV) découlant de la consommation réelle. Dans cette section, nous comparons les choix de rentes implicites en vertu de l'approche de l'UAAV et les choix réels faits par les sujets du sondage. L'approche de l'UAAV maximisée est exprimée sous forme mathématique comme suit :

$$\max_{p \in \mathcal{P}} \mathbb{E} \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t(p)) \right\} \quad (18)$$

où $P = \{\text{« option de rente 1 »}, \text{« option de rente 2 »}\}$, et $\{c_t(p)\}_{t=0}^{\infty}$, la consommation réelle, est une fonction de p . La décision implicite en vertu de l'approche d'UAAV veut que le sujet choisisse l'« option de rente i » si

$$\mathbb{E} \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t(i)) \right\} > \mathbb{E} \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(c_t(j)) \right\}, \quad i \neq j. \quad (19)$$

En vertu de l'hypothèse CARR, la fonction d'utilité est $u(c) = \frac{(w+c)^{1-p}}{1-p}$. Dans notre analyse, nous calculons les choix de rentes implicites selon la méthode de maximisation de l'UAAV à l'aide des paramètres de préférences de risque et de temps $\hat{\beta}$ et $\hat{\rho}$. En outre, nous supposons une consommation de base nulle et que le revenu de retraite mensuel est entièrement consommé. En réalité, on peut décider d'épargner, d'investir ou d'emprunter, mais des données sur un tel comportement particulier ne sont pas recueillies (et il serait extrêmement difficile de le faire, surtout dans le cadre d'un sondage transversal). L'hypothèse simplifie le problème et les résultats doivent être interprétés en conséquence.

Les taux d'actualisation obtenus reposent sur des choix à court terme (1 an) et sont appliqués à des problèmes à long terme (30 ans ou plus). L'hypothèse est que le choix intertemporel présente une cohérence temporelle, c'est-à-dire que les préférences ne changent pas au fil du temps. On parle alors d'actualisation temporellement cohérente ou d'actualisation exponentielle. Bien que l'actualisation exponentielle soit amplement utilisée dans la littérature économique et les ouvrages sur la planification de la retraite, il a été prouvé empiriquement qu'elle ne reflétait pas le comportement observé des particuliers (Loewenstein et Prelec, 1992). Il existe un substitut bien connu à l'actualisation exponentielle : l'actualisation hyperbolique, selon laquelle l'effet d'actualisation diminue sur de longues périodes (c.-à-d. que la valeur de β tend vers 1 à long terme). Le choix présente alors une incohérence temporelle (voir Laibson, 1997). Notre étude, dans sa forme actuelle, limite l'enquête au modèle cohérent dans le temps que décrit l'équation 18

et qui a été couramment employé dans les ouvrages sur la planification de la retraite produits à ce jour. Les autres modèles décisionnels feront l'objet d'études ultérieures.

Il peut être intéressant d'examiner l'incidence de l'actualisation hyperbolique sur le processus décisionnel étudié dans cette étude. À ce propos, nous faisons le commentaire suivant. Si les préférences observées étaient bien décrites par l'actualisation hyperbolique, les gratifications futures seraient moins fortement actualisées (comparativement à l'actualisation exponentielle), ce qui pourrait influencer sur la prise de décision dans le présent. Cet effet serait plus marqué chez ceux qui ont des préférences hyperboliques plus fortes, soit peut-être les agents qui ont un facteur d'actualisation β à court terme plus bas. Dans l'ensemble, la plupart des β obtenus ont une valeur très près de 1, ce qui signifie que l'actualisation à court terme n'est guère observée, et que pour la plupart des personnes sondées, même selon l'hypothèse d'actualisation exponentielle (où l'avenir est plus fortement actualisé que selon l'hypothèse d'actualisation hyperbolique), l'actualisation n'a pas d'incidence marquée sur la prise de décision. Par conséquent, si les préférences suivent l'actualisation hyperbolique, la plupart des différences dans le choix du modèle implicite sont minimales.

i. Rente indexée à l'inflation (avec croyances subjectives)

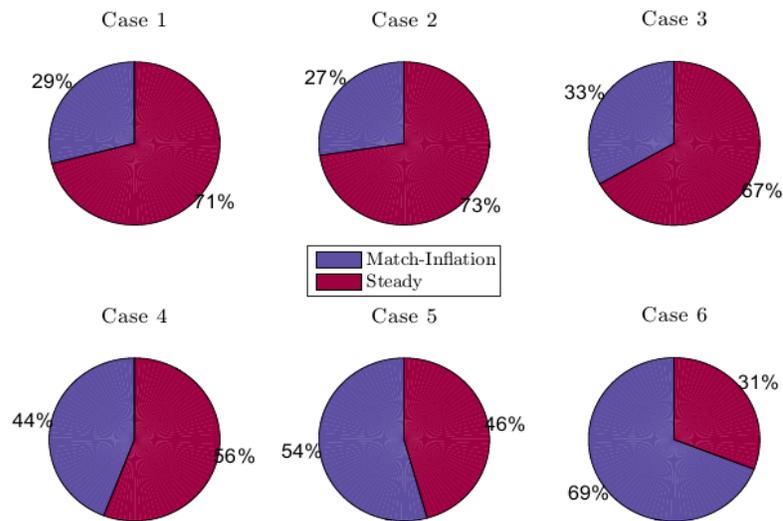
On demande d'abord aux répondants de choisir entre une rente indexée à l'inflation (RII, option de rente 1) et une rente stable (RS, option de rente 2) sans information sur les perspectives d'inflation future. La répartition des choix pour les six cas est résumée au graphique 31. Les liens entre les choix de rentes et certains facteurs décisionnels sont présentés au tableau 30. Nous soulignons les constatations suivantes :

- i. **Uniformité** : Les répondants font en moyenne des choix uniformes. La proportion de choix de RII augmente pour les choix successifs, ce qui est raisonnable puisque le prochain choix de RII donne un revenu strictement plus élevé. Cette observation s'applique également à la prochaine section, où des renseignements objectifs sur l'inflation sont fournis.
- ii. **Faible attente d'incidence cumulative de l'inflation à long terme** : Lorsqu'ils ne disposent d'aucune information sur les perspectives d'inflation, les répondants accordent moins de valeur aux RII. Si l'on compare le graphique 31 et les graphiques 32 et 33, le pourcentage des répondants qui préfèrent les RI augmente de façon spectaculaire, ce qui laisse croire 1) qu'ils estiment que l'inflation a une incidence moindre sur le coût de la vie que ce qui est décrit (c.-à-d. en moyenne 2 % par année avec certaines variations) ou 2) qu'ils ne comprennent pas l'incidence cumulative de l'inflation sur le coût de la vie. Une combinaison de ces deux facteurs est également probable.
- iii. **Littératie financière** : Certains choix sont très embrouillés par une faible littératie financière. Des répondants ayant une faible littératie financière ne saisissent peut-être pas le concept de l'inflation ni ne peuvent quantifier son impact cumulatif à long terme, ce qui est clairement observé au graphique 31, où 31 %

des répondants optent pour la RS plutôt que la RII alors que cette dernière offre des revenus nettement plus élevés dans tous les scénarios. Cette situation est étroitement liée à la compréhension de l'option de la RII par les répondants : le tableau 30 montre une hausse du tau de Kendall estimative « RII difficile à comprendre », ce qui laisse à entendre que ceux qui trouvent que la RII est difficile à comprendre sont bien plus susceptibles de choisir l'option de la rente stable peu importe le cas.

- iv. **Autres relations** : Les répondants qui se préoccupent de l'incidence de l'inflation sur le niveau de vie tendent à déterminer, à juste titre, que la RII offre une protection contre l'inflation et ils sont disposés à « négocier » une telle protection assortie d'un faible revenu aux premières années. Ceux qui ne se préoccupent pas du risque d'inflation sont plus susceptibles de choisir la RS dans tous les cas. Cependant, les deux relations sont plutôt faibles. Il est intéressant de noter que le « maintien d'un niveau de vie stable » n'est pas associé au choix de l'une ou l'autre rente, comme on pourrait s'y attendre. Il en découle donc que les répondants pourraient ne pas reconnaître que la RII représente l'option qui offre un pouvoir d'achat « stable ».

Graphique 31 Tous les participants : choix de rente indexée à l'inflation (croyances subjectives au sujet de l'inflation future)



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 30 Taus de Kendall : relation entre les choix de rente indexée à l’inflation et les préoccupations relatives à la planification de la retraite (croyances subjectives au sujet de l’inflation future)

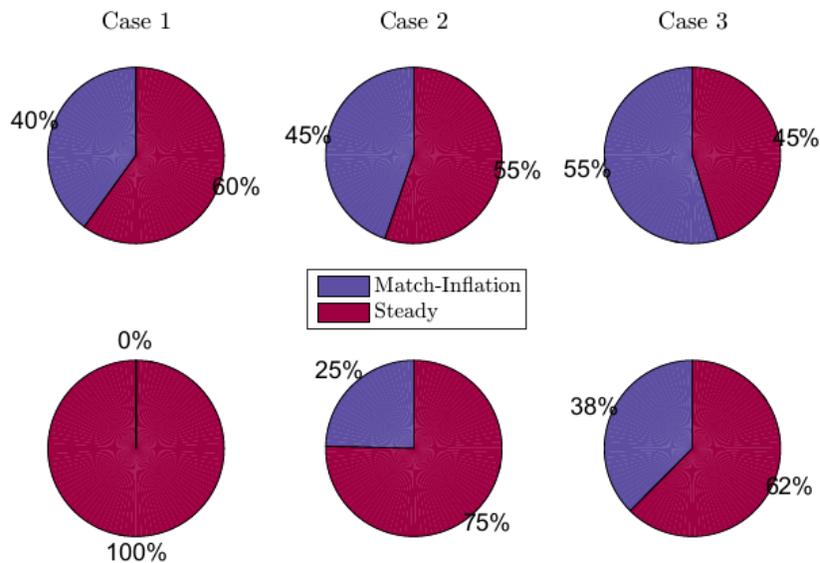
(1: peu imp. 5: imp.) \ (1 : mar. 2 : seul)	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4	Cas 5	Cas 6
Niveau de vie stable	0,05	0,04	0,04	0,05	0,06	0,02
Incidence de l’inflation	-0,11**	-0,10**	-0,10**	-0,08*	-0,03	-0,05
Risque d’inflation faible	0,04	0,02	0,07*	0,**	0,08**	0,08**
RII difficile à comprendre	0,03	0,05	0,10**	0,17**	0,22**	0,20**

ii. Rentes indexées à l’inflation (avec information objective)

Dans la deuxième partie de cette section, on demande aux participants de refaire les six choix entre la rente indexée à l’inflation (RII, option de rente 1) et la rente stable (RS, option de rente 2), mais cette fois, à l’aide de renseignements objectifs sur l’inflation. Les participants sont informés que l’inflation est en moyenne de 2 % par année, mais qu’elle peut varier entre 1 % et 3 % d’une année à l’autre (c.-à-d. à risque). Un graphique sur le coût de la vie au cours des 35 prochaines années est fourni, ainsi qu’un tableau illustrant les trajectoires de revenus des options 1 et 2. Pour une description détaillée des questions du sondage, voir la section 4.3.

Les graphiques 32 et 33 comparent les choix réels des participants et les choix implicites (ou « prévus ») selon l’approche de maximisation de l’UAAV. Les relations entre les choix de rente et certains facteurs démographiques, les préoccupations liées au revenu de retraite et à la planification de la retraite sont résumées aux tableaux 31, 33 et 34 respectivement. L’importance des préoccupations est résumée au graphique 34. Nous analysons également le point où les participants passent du régime de la RS à celui de la RII, car il révèle un point de vue important sur le « coût » perçu de la protection contre l’inflation. Par définition, le point de changement représente le scénario de retraite où le répondant sélectionne la RII pour la première fois. Ceux qui choisissent la RS pour les six cas ne sont pas pris en compte (83 personnes). Le tableau 32 résume les liens entre les points de changement et les croyances de survie subjectives.

Graphique 32 Tous les participants : choix entre les scénarios 1 à 3 de rente indexée à l'inflation (information sur l'inflation fournie)

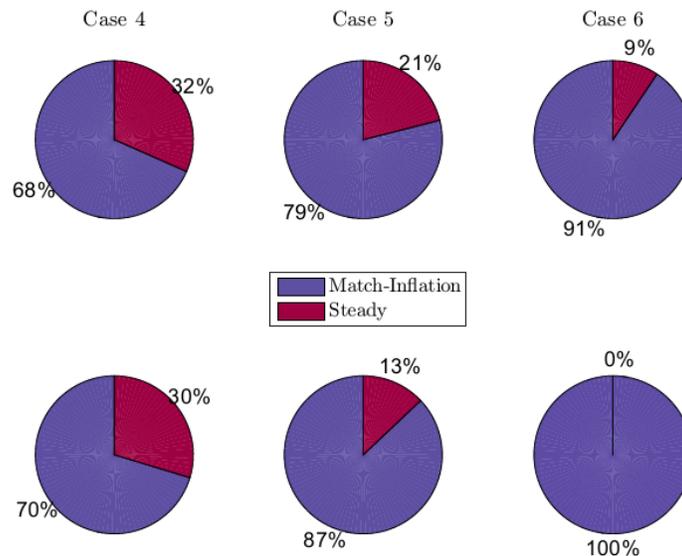


Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Nous soulignons les constatations suivantes :

- i. **Différences très marquées entre les choix réels et implicites lorsque la RII est coûteuse** : Lorsque la RII est plus « coûteuse » (cas 1, 2 et 3), nous observons des préférences plus fortes à l'égard de cette rente que celles qui sont implicites dans le cadre de l'approche de maximisation de l'UAAV, ce qui donne à penser que la protection contre l'inflation dans le revenu de retraite est beaucoup plus prisée que ne le prévoit le modèle. Il convient de noter que dans le cas 1, en vertu duquel la RII est offerte à un prix plus élevé que le prix moyen du marché en 2016 pour les rentes indexées sur l'inflation, 40 % des sujets préfèrent encore la RII à la RS. Les différences sont plus faibles pour les versements de RII plus élevés (cas 4, 5 et 6), puisque l'attrait de la RII devient plus apparent pour les participants. Néanmoins, 9 % des participants préfèrent la RS lorsque la RII offre des paiements réels moins risqués et nettement supérieurs. Cette situation peut découler d'un comportement extrême de recherche de risques, d'irrationalité, de prise de décision irréfléchie, d'une mauvaise interprétation ou de confusion.

Graphique 33 Tous les participants : choix entre les scénarios 4 à 6 de rente indexée à l'inflation (information sur l'inflation fournie)



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

- ii. **Points de changement moyens** : Les points de changement moyen et médian de la RII sont respectivement 2,84 et 3. Les deux supposent une valeur de départ supérieure à la valeur de départ moyenne du marché en 2016 pour les rentes indexées sur l'inflation, ce qui laisse à entendre que le prix moyen est modérément supérieur à ce qu'une personne moyenne accepterait (en présence d'une rente fixe).
- iii. **Le coût de la protection contre l'inflation lié aux croyances subjectives de la longévité** : Le point de changement est réputé lié à l'âge, à l'âge subjectif prévu au décès et aux croyances subjectives du taux de survie jusqu'à un âge très avancé de 95 ans. L'incidence de l'âge sur la prise de décisions est évidente, puisque les participants plus âgés ont des incertitudes plus faibles quant à la longévité future (à partir de 65 ans, comme l'indique le scénario hypothétique). Ceux qui croient vivre plus longtemps (selon l'âge prévu au décès et le taux de survie à 95 ans) sont plus susceptibles de choisir la RII en raison de l'incidence plus forte de l'inflation à long terme. On constate également que le point de changement est sans rapport avec le statut de la retraite, le sexe, l'état civil, les études, les actifs ou l'aversion pour le risque.
- iv. **L'effet de l'épargne-retraite** : Les participants ayant des actifs liquides de retraite moindres préfèrent la RII lorsqu'elle est plus coûteuse. Il s'agit d'une observation raisonnable, car les actifs liquides moindres sont moins susceptibles d'offrir un revenu durable qui protège contre la baisse du pouvoir d'achat. Lorsque le coût de la RII diminue, la relation avec l'épargne évolue, puisque les sujets qui choisissent toujours la

RS (même lorsque la RII est assez attrayante) sont de plus en plus dominés par des sujets ayant une faible littératie financière. Ces personnes possèdent généralement moins d'actifs et sont moins scolarisées (voir la colonne « Études » au tableau 31).

- v. **Le revenu de retraite a peu d'impact** : Nous observons peu de liens importants entre les choix de rente et le revenu de retraite. On ne sait trop si les répondants, tout en faisant des choix hypothétiques de rente, tiennent compte du revenu de retraite existant.

Tableau 31 Taus de Kendall : relation entre les choix de rente indexée et les données démographiques (information sur l'inflation fournie)

(1 : RI 2 : RS)	Âge	Retraite	Sexe	État civil	Études	Actifs liquides	Actifs immobilisés	Aversion pour le risque
		(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : faible 6 : élevé)			
Cas 1	-0,04	-0,02	0,03	0,04	-0,01	0,07**	0,05	-0,02
Cas 2	-0,06*	-0,03	0,06*	0,02	-0,01	0,09**	0,05	-0,01
Cas 3	-0,08**	-0,05	0,07*	0,01	-0,02	0,02	0,01	0,01
Cas 4	-0,11**	-0,10**	-0,01	0,01	-0,08**	-0,08**	-0,06*	0,03
Cas 5	-0,09**	-0,04	-0,04	0,00	-0,12**	-0,12**	-0,09**	0,07*
Cas 6	-0,06*	0,00	-0,01	-0,03	-0,07*	-0,07**	-0,07*	0,06*

Tableau 32 Taus de Kendall : relation entre les choix de rente indexée et l'âge, la survie subjective et l'actualisation (information sur l'inflation fournie)

	Âge	Âge prévu du décès	Taux de survie subjectif à 95 ans	Actualisation
Changement	-0,06*	-0,11**	-0,12**	-0,06

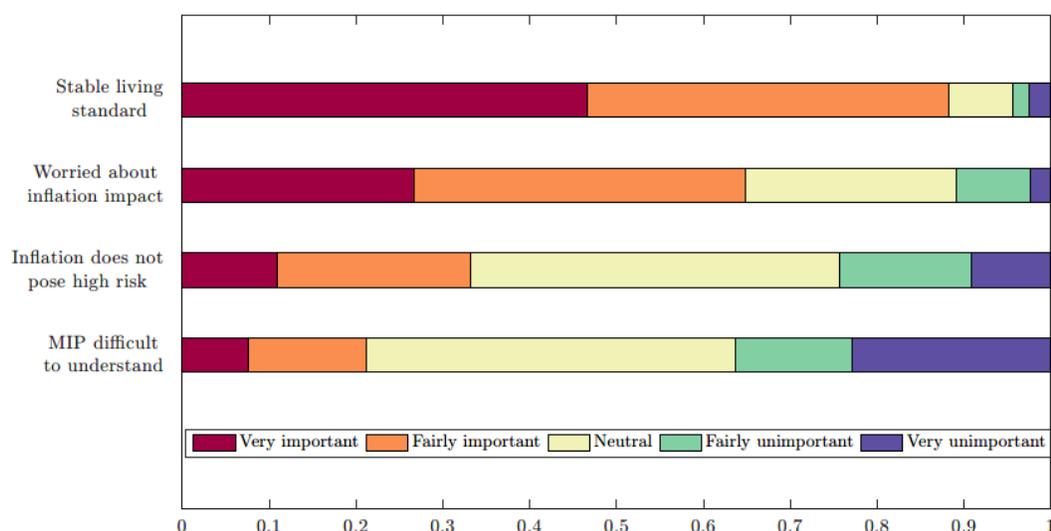
Tableau 33 Taus de Kendall : relation entre les choix de rente indexée à l'inflation et le revenu de retraite (information sur l'inflation fournie)

<u>(1 : RI 2 : RS)</u>	<u>Cas 1</u>	<u>Cas 2</u>	<u>Cas 3</u>	<u>Cas 4</u>	<u>Cas 5</u>	<u>Cas 6</u>
Prestations déterminées	-0,05	-0,04	-0,05	-0,06*	-0,01	0,01
Rentes publiques	-0,07*	-0,08**	-0,04	0,00	0,01	-0,02
Rentes viagères	-0,07*	-0,07*	-0,05	0,01	0,03	0,04
Retraits	0,02	0,03	0,01	-0,02	-0,05	0,00
Autres revenus	-0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01

Tableau 34 Taus de Kendall : relation entre les choix de rente indexée à l'inflation et les préoccupations relatives à la planification de la retraite (information sur l'inflation fournie)

<u>(1 : peu imp. 5 : imp.) \ (1 : RI 2 : RS)</u>	<u>Cas 1</u>	<u>Cas 2</u>	<u>Cas 3</u>	<u>Cas 4</u>	<u>Cas 5</u>	<u>Cas 6</u>
Niveau de vie stable	-0,03	-0,04	-0,05	-0,01	0,00	-0,04
Incidence de l'inflation	-0,20**	-0,21**	-0,20**	-0,15**	-0,11**	-0,05
Risque d'inflation faible	-0,01	-0,02	0,02	0,05	0,07*	0,08**
RII difficile à comprendre	-0,06*	-0,07*	-0,03	0,05	0,10**	0,16**

Graphique 34 Importance des préoccupations sur le choix entre la RII et la RS (par ordre décroissant : des plus importantes aux moins importantes)



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

iii. Rentes liées aux actions

Dans cette section du sondage, les participants envisagent un scénario de retraite hypothétique un peu différent. La présentation est semblable à la section précédente sur les rentes indexées sur l'inflation et l'information sur l'inflation est fournie. Six cas sont présentés aux participants. Dans chacun d'eux, on demande aux participants de choisir entre une rente liée à des actions (RLA, « rente de retraite 1 ») et une rente stable (RS, « rente de retraite 2 »). Les six scénarios varient en fonction du revenu de retraite initial et du niveau de risque exposé dans la RLA. Pour une description détaillée de la question du sondage, voir la section 4.3. L'objectif consiste à analyser la perception de l'équilibre entre le risque et le rendement dans le revenu de retraite. À la section 7.5, nous observons que les participants déclarent peu d'intérêt à prendre le risque de placement à la retraite, et qu'ils préfèrent largement un bon lissage entre la consommation et le revenu. Nous recherchons la constance dans les réponses. Les choix des participants et les choix implicites (prévus) dans le cadre de l'approche de maximisation de l'UAAV sont résumés aux graphiques 35 et 36. Les relations entre le choix de la rente et les données démographiques, le revenu de retraite et les préoccupations sont comprises aux tableaux 35, 36 et 37.

Nous soulignons les principales constatations suivantes :

- i. **Différences spectaculaires entre les choix réels et les choix prévus** : À l'instar de la RII, nous observons des différences spectaculaires entre les choix réels faits par les sujets et les choix prévus par l'approche de maximisation de l'UAAV. Nous soulignons tout particulièrement ce qui suit :
 - **Le gain positif oriente la prise de décisions** : Au fur et à mesure que la RLA devient plus risquée, le pourcentage des choix de RLA augmente. Il en découle une incidence importante, c'est-à-dire que la première motivation de la prise de décisions dans les scénarios à risque se situe dans le *gain positif*. Les choix prévus supposent le contraire, soit que moins de sujets devraient préférer la RLA à mesure que le risque augmente. Il convient de noter que le pire scénario (c.-à-d. la partie mauve des barres du graphique) se dégrade de plus en plus. Quoi qu'il en soit, cela ne semble pas, en moyenne, dissuader les participants de choisir la RLA.
 - **La protection négative provoque une plus grande prise de risques** : Un examen attentif de la relation avec le revenu de retraite actuel montre que les personnes inscrites à des régimes d'assurance sociale à montants plus élevés prennent davantage de risque. Un régime d'assurance sociale est une garantie de revenu minimum : plus la garantie est élevée, plus l'impact des scénarios de détérioration sur le niveau de vie est faible, de sorte que les conséquences sont moins négatives pour le choix de la rente d'employeur à risque (et le gain positif n'est pas touché). Cette observation a d'importantes répercussions sur la conception des produits de revenu de retraite, en particulier ceux qui ont une certaine forme de structure de garantie, comme les rentes à paiement variable, les régimes de retraite hybrides et les produits de fonds distincts.
 - **Des préférences implicites renforcées à l'égard de la RLA par la maximisation de l'UAAV** : L'approche de maximisation de l'UAAV suggère des préférences plus marquées pour la RLA que ce qui a été observé (voir les graphiques 35 et 36), sauf pour le cas 2C, où le risque est le plus élevé. Nous supposons que l'UAAV débouche sur une prévision excessive de la prise de risque lorsque l'équilibre entre le risque et le rendement est plus faible, et sur une prévision minimale lorsque l'équilibre entre le risque et le rendement est plus élevé. Cela peut supposer une forme quelconque de modèle de préférence en S, comme ceux décrits dans la théorie cumulative des perspectives (voir Tversky et Kahneman, 1992).
- iii. **Cohérence avec l'aversion pour le risque** : Les choix sont conformes à l'aversion relative pour le risque, de sorte que les personnes ayant des paramètres CARR plus élevés préfèrent la RS. Plus particulièrement, les femmes ou les sujets moins fortunés ont tendance à prendre moins de risque et à préférer davantage la RS (voir le tableau 35).

iv. **Perception du risque et du rendement** : Les répondants déclarent que les deux facteurs de décision les plus importants sont les suivants :

- La sécurité financière à un âge avancé²¹;
- Le faible rendement persistant des actions²².

Les deux préoccupations les moins importantes sont :

- Les choix de rente incompréhensibles²³;
- La prise de risque pour des gains à long terme²⁴.

De plus, le tableau 37 montre que les deux principales préoccupations importantes sont associées à la préférence pour la RS, de même qu'à la crainte de l'effondrement des marchés boursiers et à la préférence de choix compréhensibles (c.-à-d. que la RS est plus facile à comprendre que la RLA, donc plus souhaitable). En particulier pour la préoccupation la plus importante, l'association démontre une grande *prévoyance*, car les répondants ont tendance à reconnaître le risque à long terme dans les trajectoires de revenu extrêmement basses, ce qui est conforme au facteur moyen élevé d'actualisation.

Bien que la prise de risques pour les gains à long terme soit considérée comme la raison la moins importante en moyenne, ceux qui croient à son importance ont une très forte préférence pour la RLA. On observe une contradiction en ce qui a trait à « l'évolution de l'attitude face au risque »²⁵, car ceux qui considèrent qu'il s'agit d'une raison importante tendent à opter pour la RLA. Rappelons qu'à la section 7.6, près de la moitié des sujets signalent que l'aversion pour le risque augmentera à mesure qu'ils vieilliront. Cela signifie que ces répondants devraient, théoriquement, préférer la RS, car la RLA a une plus grande volatilité et des conséquences négatives au fil de l'âge. Il en découle des questions importantes sur la façon dont les répondants perçoivent le risque et le rendement. Nous supposons que les répondants pourraient percevoir la RS comme « risquée », car elle produirait un revenu « insuffisant » par rapport à l'avantage très attrayant de la RLA, mettant ainsi leur sécurité financière en péril.

²¹ Je veux disposer d'un revenu suffisant à un âge avancé.

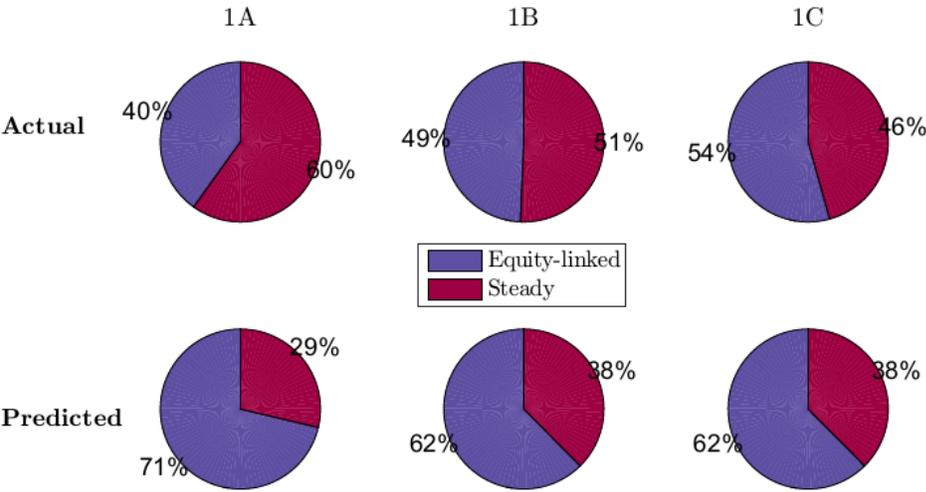
²² Je crains la faiblesse persistante du rendement des marchés boursiers et la détérioration du revenu.

²³ Le concept de l'option de rente liée à des actions est difficile à comprendre.

²⁴ Je prévoyais de prendre un certain risque pour avoir la possibilité d'un revenu plus élevé à long terme.

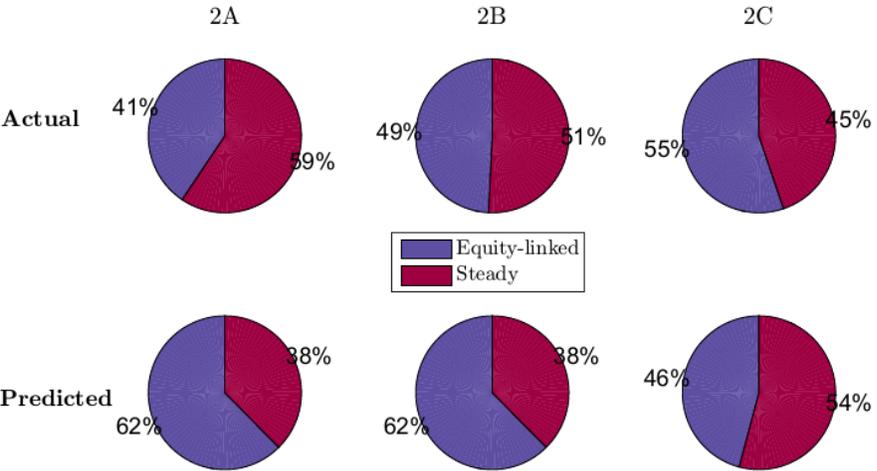
²⁵ Je m'attends à ce que mon attitude face au risque change à mesure que je vieillis.

Graphique 35 Tous les participants : choix en vertu des scénarios de rente à risque 1A à 1C



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Graphique 36 Tous les participants : choix en vertu des scénarios de rente à risque 2A à 2C



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Tableau 35 Taux de Kendall : relation entre le choix de rente liée à des actions et données démographiques.

	Âge	Retraite	Sexe	État civil	Études	Actifs liquides	Actifs immobilisés	Aversion pour le risque
(1 : RLA 2 : RS)	(1 : pré. 2 : ret.)	(1 : F 2 : M)	(1 : mar. 2 : seul)	(1 : faible 6 : élevé)				
1A	-0,06*	-0,03	-0,18**	0,03	-0,08**	-0,10**	-0,08**	0,14**
1B	-0,05	0,01	-0,14**	0,03	-0,07*	-0,08**	-0,07*	0,18**
1C	-0,03	0,03	-0,14**	0,04	-0,07*	-0,07**	-0,07*	0,16**
2A	-0,01	0,03	-0,11**	0,03	-0,03	-0,09**	-0,06*	0,12**
2B	-0,05	-0,02	-0,10**	0,02	-0,06*	-0,08**	-0,06*	0,16**
2C	-0,05	-0,01	-0,14**	0,03	-0,05	-0,08**	-0,06*	0,19**

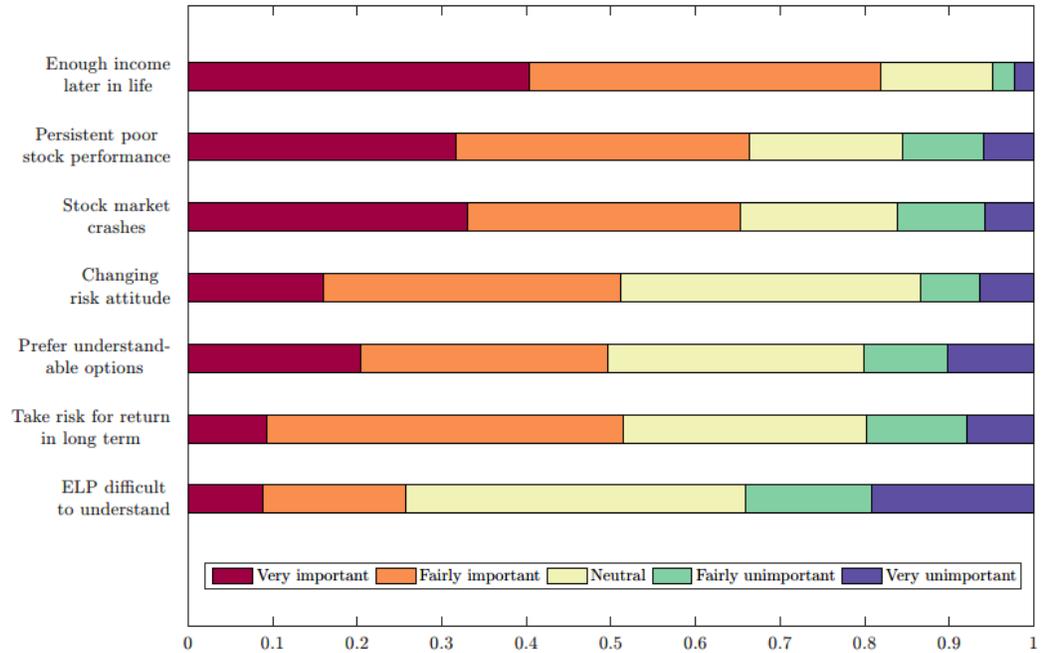
Tableau 36 Taux de Kendall : relation entre le choix de rente liée à des actions et revenu de retraite.

(1 : RLA 2 : RS)	1A	1B	1C	2A	2B	2C
Prestations déterminées	0,05	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00
Rentes publiques	-0,06*	-0,10**	-0,06*	-0,06*	-0,06*	-0,04
Rentes viagères	-0,02	-0,05	-0,05	-0,03	-0,05	-0,05
Retraits	-0,06*	-0,06*	-0,04	-0,07*	0,04	-0,03
Autres revenus	-0,04	-0,06	-0,02	0,04	0,01	0,01

Tableau 37 Taux de Kendall : relation entre le choix de rente liée à des actions et préoccupations au sujet de la planification de la retraite.

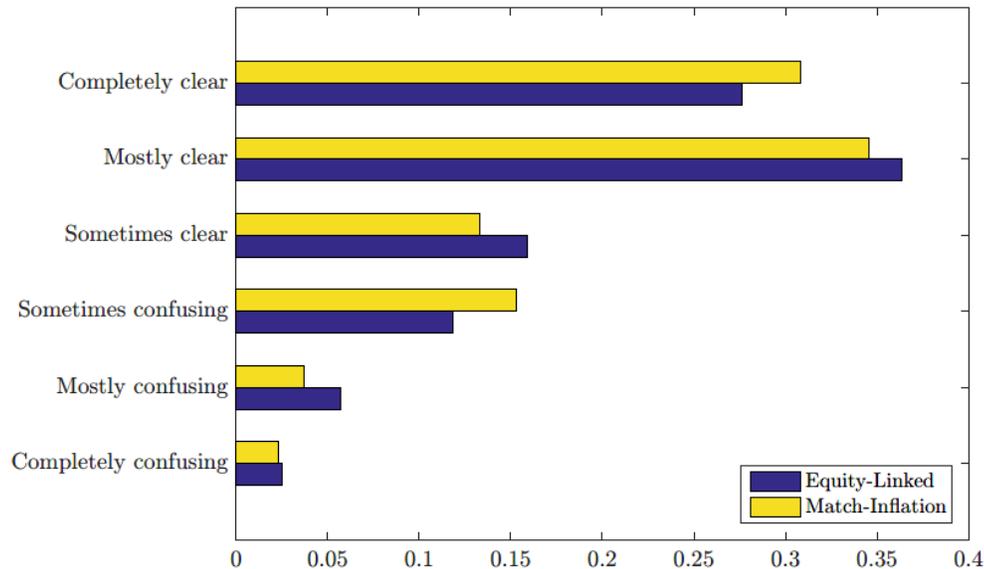
(1 : peu imp. 5 : imp.) \ (1 : RLA 2 : RS)	1A	1B	1C	2A	2B	2C
Prise de risque pour rendement à long terme	-0,33**	-0,36**	-0,36**	-0,31**	-0,37**	-0,39**
Effondrement des marchés boursiers	0,30**	0,31**	0,28**	0,20**	0,24**	0,25**
Faible rendement persistant des actions	0,29**	0,29**	0,26**	0,21**	0,23**	0,24**
Préférence pour des options compréhensibles	0,23**	0,22**	0,24**	0,13**	0,18**	0,18**
RLA difficiles à comprendre	0,13**	0,13**	0,11**	0,07**	0,11**	0,10**
Évolution de l'attitude face au risque	-0,10**	-0,10**	-0,13**	-0,09**	-0,13**	-0,12**
Revenu suffisant au fil du vieillissement	0,10**	0,11**	0,10**	0,09**	0,07*	0,09**

Graphique 37 Importance des préoccupations dans le cadre du choix entre la RLA et la RS (par ordre décroissant : des plus importantes aux moins importantes)



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Graphique 38 Clarté déclarée des questions portant sur les options de rente indexée à l'inflation et de rente liée à des actions



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

8. Conclusion

Ce rapport présente les constatations du Sondage sur la retraite de l'Ontario, qui porte sur la consommation à la retraite, la richesse, le revenu, la perception du risque, la prise de décisions et les objectifs de planification des préretraités et des retraités canadiens. Plus particulièrement, dans la foulée de Beshears et coll. (2014), nous avons analysé la prise de décisions des participants aux prises avec des risques de longévité, d'inflation et de placement. Il convient de noter que ces choix sont de nature hypothétique et que les résultats doivent être interprétés avec prudence.

L'étude révèle plusieurs constatations intéressantes qui ont toutes des répercussions importantes sur la conception des solutions de revenu de retraite et des régimes de retraite, et sur la documentation quantitative relative à la planification de la retraite, particulièrement celles qui mettent l'accent sur la phase de désaccumulation.

L'étude conclut que, bien que les retraités et les préretraités aient des croyances raisonnables pour leur propre espérance de vie, le sens de l'espérance de vie peut être interprété de façon erronée. Il est possible que les répondants croient que l'âge prévu au décès est l'âge maximal atteint, ce qui a donné lieu à une importante sous-estimation des probabilités de survie à un âge très avancé de 95 ans. Près du tiers des participants croient qu'ils n'ont aucune chance de survivre jusqu'à 95 ans. De telles croyances ont des répercussions importantes sur les comportements de planification de la retraite, ce qui peut entraîner de graves conséquences financières à un âge avancé très avancé.

Les répondants ont vraiment insisté sur les motifs des legs dans la documentation sur la planification de la retraite. Notre étude montre que le fait de laisser un legs est, en général, sans importance. Le degré d'importance est lié au nombre de personnes à charge, ce qui sous-entend que les legs sont plus fortement motivés par les besoins financiers que par les besoins émotionnels.

L'étude confirme l'aversion généralisée pour les rentes viagères, ce qui entraîne une profonde sous-évaluation subjective de leur valeur monétaire et une réticence extrême à acheter des rentes à tout prix. Cette aversion est principalement fondée sur une crainte générale de défaut de paiement de la part du fournisseur, ce que confirment Beshears et coll. (2014). Bien que théoriquement les rentes offrent une protection contre la longévité, elles tendent à être perçues comme un « pari » risqué pour déterminer si un retraité peut y « gagner » en vivant plus vieux que l'ensemble des rentiers. Cependant, l'achat forfaitaire donne lieu à la perception de perte de flexibilité financière, de contrôle et de sécurité. Aucun de ces éléments n'est actuellement intégré aux modèles descriptifs de prise de décisions de retraite.

Nous constatons qu'un niveau modéré d'aversion pour le risque est mesuré par un paramètre d'aversion relative pour le risque (ρ) de 1,74 à 3,74. Ce résultat est sensiblement inférieur à ce que l'on retrouve habituellement dans la documentation (p. ex., $\rho = 5$). Nous constatons également que les (pré)retraités sont moins myopes qu'on ne le suppose habituellement. Cela se manifeste dans les facteurs d'actualisation élevés qui ont été obtenus, soit très près de 1, ce qui laisse entrevoir une actualisation presque nulle pour les gratifications futures.

Notre étude sur la prise de décisions en vertu de scénarios applicables aux régimes de retraite fondés sur les risques invalide l'approche de maximisation de l'utilité CARR comme modèle descriptif dans le contexte de la planification de la retraite à long terme. Nous constatons des différences spectaculaires entre les choix réels et sous-entendus selon l'approche de maximisation de l'utilité. Notre examen révèle que lorsqu'il s'agit de faire face à des risques de placement, la possibilité d'obtenir un gain supérieur favorise la prise de décisions et que le fait d'avoir une protection plus élevée du revenu minimum (souvent offerte par le revenu de retraite du régime public) incite à prendre davantage de risques. En outre, lorsqu'ils sont confrontés à des risques d'inflation, les participants ne comprennent pas en général leur effet cumulatif à long terme sur le coût de la vie. Ces constatations mettent en évidence la complexité de l'interaction entre les diverses sources de revenu de retraite et la prise de décisions. Elles ont également des répercussions importantes sur la conception des produits de revenu de retraite, en particulier ceux qui offrent des choix et qui renferment des structures de garantie, notamment les régimes de retraite hybrides et les produits de fonds distincts.

Comme c'est le cas de la plupart des études par sondage, le SRO comporte des limites. Fowler Jr. (2013) a bien décrit les limites et les erreurs générales inhérentes aux études par sondage. Les limites spécifiques à la conception du sondage et à l'analyse des résultats

sont évoquées au fur et à mesure dans le cœur du texte. Les conclusions doivent être interprétées en tenant compte de ces limites.

9. Améliorations apportées à la conception du sondage

Nous analysons les commentaires des participants sur la conception du sondage et nous proposons certaines améliorations à ceux qui souhaitent élargir la recherche.

- i. Des participants ont indiqué qu'ils aimeraient avoir la possibilité de choisir 0 \$ ou « Ne possède pas » lorsqu'on leur pose des questions sur la richesse et le revenu. Il convient de noter que l'option 0 \$ est comprise dans l'option « Moins de X \$ », mais que les répondants peuvent interpréter « Moins de X \$ » comme une réponse strictement positive. Ces répondants estiment qu'ils n'ont pas accès à une option sélectionnable, et qu'ils ne peuvent tout simplement pas choisir ou ignorer la question.
- ii. La question sur l'achat hypothétique de rentes peut être améliorée. Dans la question de suivi sur l'achat de rentes, plutôt que de proposer la rente à mi-sélection, il peut être plus réaliste de les offrir à la limite inférieure de la sélection. Ainsi, les prix de l'offre seront essentiellement inférieurs ou au prix maximal spécifié.
- iii. Statut d'immigrant : Les immigrants arrivés au Canada à l'âge adulte sont confrontés à des difficultés lorsqu'il s'agit de planifier la retraite et d'épargner et ce, de trois façons : 1) les carrières perturbées et les différences dans la nature et les caractéristiques de l'emploi, d'où une capacité et des incitatifs réduits à épargner personnellement pour la retraite; 2) l'admissibilité à la SV; 3) les cotisations au RPC.
- iv. Les prochaines études pourraient comporter des questions sondant l'opinion des Canadiens sur l'achat de prêts hypothécaires inversés et de produits d'assurance-vie entière et d'assurance-vie temporaire.

Bibliographie

- Andersen, S., G. W. Harrison, M. I. Lau et E. E. Rutström. « Eliciting risk and time preferences », *Econometrica*, 2008, vol. 76.3, pp. 583-618.
- Baldwin, B. et R. Shillington. « Unfinished Business: Pension Reform in Canada », *IRPP Study*, 2017, numéro 64.
- Beshears, J., J. J. Choi, D. Laibson, B. C. Madrian et S. P. Zeldes. « What makes annuitization more appealing? », *Journal of Public Economics*, 2014, numéro 116, pp. 2-16.
- Blake, D., D. Wright et Y. Zhang . « Optimal funding and investment strategies in defined contribution pension plans under Epstein-Zin utility », 2008.
- Bütler, M. et F. Teppa. « The choice between an annuity and a lump sum: Results from Swiss pension funds », *Journal of Public Economics*, 2007, numéro 91.10, pp. 1944-1966.
- Charness, G., U. Gneezy et A. Imas. « Experimental methods: Eliciting risk preferences », *Journal of Economic Behavior & Organization*, 2013, numéro 87, pp. 43–51.
- Coller, M. et M. B. Williams. « Eliciting individual discount rates », *Experimental Economics*, 1999, numéro 2.2, pp. 107–127.
- Commission des rapports financiers des régimes de retraite. « Hypothèses pour les évaluations de liquidation hypothétique et de solvabilité avec date de calcul entre le 31 décembre 2015 et le 30 décembre 2016 », 2016, représentant les technique de l'Institut canadien des actuaires.
- Couper, M. P. « Review: Web surveys: A review of issues and approaches », *The Public Opinion Quarterly*, 2000, numéro 64.4, pp. 464–494.
- Davidoff, T., J. R. Brown et P. A. Diamond. « Annuities and Individual Welfare », *American Economic Review*, 2005, pp. 1573–1590.
- Eckel, C. C. et P. J. Grossman (2002). « Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk », *Evolution and human behavior*, 2002, numéro 23.4, pp. 281–295.
- Eckel, C. C. et P. J. Grossman. « Men, women and risk aversion: Experimental evidence », *Handbook of Experimental Economics Results*, 2008, numéro 1, pp. 1061–1073.
- Fowler Jr, F. J. *Survey research methods*, « Sage publications », 2013.
- Halek, M. et J. G. Eisenhauer. « Demography of risk aversion », *Journal of Risk and Insurance*, 2001, pp. 1–24.
- Harrison, G. W., M. I. Lau et M. B. Williams. « Estimating individual discount rates in Denmark: A field experiment », *The American Economic Review*, 2002, numéro 109.2, pp. 1606–1617.

- Harrison, G. W., M. I. Lau et E. E. Rutström. « Estimating risk attitudes in Denmark: A field experiment », *The Scandinavian Journal of Economics*, 2007, numéro 109.2, pp. 341–368.
- Horne, W. J., R. H. Maurer, O. S. Mitchell et M. Z. Stamos. « Variable payout annuities and dynamic portfolio choice in retirement », *Journal of Pension Economics and Finance*, 2010, numéro 9.02, pp. 163-183.
- Kahneman, D. et A. Tversky. « Prospect theory: An analysis of decision under risk », *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1979, pp. 263–291.
- Laibson, D. « Golden Eggs and Hyperbolic Discounting », *The Quarterly Journal of Economics*, 1997, numéro 112.2, pp. 443-478.
- Loewenstein, G. et J. Elster. *Choice Over Time*, Russell Sage Foundation, 1992.
- Loewenstein, G. et D. Prelec. « Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation », *The Quarterly Journal of Economics*, 1992, numéro 107.2, pp. 573-597.
- Lusardi, A. et O. S. Mitchell. « Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth », *Journal of Monetary Economics*, 2007a, numéro 54.1, pp. 205-224.
- Lusardi, A. et O. S. Mitchell. « Financial literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education », *Business Economics*, 2007b, numéro 42.1, pp. 35-44.
- Mathew Greenwald & Associates Inc. *Risks and Process of Retirement Survey Report of Findings*, 2013, représentant les techniques.
- Maurer, R., O. S. Mitchell, R. Rogalla, et V. Kartashov. « Lifecycle Portfolio Choice with Systematic Longevity Risk and Variable Investment-Linked Deferred Annuities », *Journal of Risk and Insurance*, 2013, numéro 80.3, pp. 649-676.
- Peijnenburg, K., T. Nijman et B. J. Werker (2016). « The annuity puzzle remains a puzzle », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2016, numéro 70, pp. 18-35.
- Sous-commission sur l'expérience dans les régimes de retraite. « Mortalité des retraités canadiens », 2014, représentant les techniques de l'Institut canadien des actuaires.
- Tversky, A. et D. Kahneman. « Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty », *Journal of Risk and Uncertainty*, 1992, numéro 5.4, pp. 297-323.
- Yaari, M. E. « Uncertain lifetime, life insurance, and the theory of the consumer », *The Review of Economic Studies*, 1965, numéro 32.2, pp. 137-150.

A. Le sondage

Introduction

Nous vous invitons à participer à une étude menée par Mary Hardy, David Saunders et Saisai Zhang du Département de statistique et de science actuarielle de l'Université de Waterloo.

Cette étude a pour but de mieux comprendre les préoccupations et les préférences en matière de risque des personnes qui sont près de la retraite ou qui sont déjà à la retraite, ce qui nous permettra de déterminer si les régimes de revenu de retraite offerts par les sociétés d'assurance ou fournis par des entreprises répondent adéquatement aux besoins des retraités.

Le sondage en ligne devrait prendre environ 20 à 30 minutes. Nous ne demandons pas d'argent ni ne vendons quoi que ce soit. Le sondage comprend des questions sur vos actifs, vos revenus et certaines données démographiques. Il s'agit de considérations importantes dans l'évaluation des régimes de revenu de retraite appropriés.

Les données relatives au sondage en ligne sont recueillies par le Centre de recherche sur les sondages de l'Université de Waterloo, au nom des sondeurs. Toutes les données fournies seront anonymes aux sondeurs puisqu'elles ne renferment aucun nom ni renseignement d'identification des répondants. Aucun renseignement individuel, y compris le statut de la participation, ne sera communiqué aux chercheurs ou à tout autre établissement. Une fois analysées, toutes les données seront résumées et aucune personne ne pourra être identifiée à partir de ces résumés. De plus, le site Web est programmé pour ne recueillir que les réponses, ni aucune information susceptible de vous identifier (comme les identifiants machine). Une analyse des résultats sera publiée dans la thèse de Saisai Zhang (Ph. D.). Les sondeurs ont également l'intention de résumer les résultats dans un rapport qui sera mis à la disposition des participants sur demande et qui pourrait inclure une analyse dans des articles scientifiques.

La participation à cette étude est volontaire. Vous pouvez refuser de répondre à une question en n'inscrivant rien, à l'exception des deux premières questions qui déterminent si vous êtes admissible à répondre au sondage. Elles portent sur votre âge et votre situation de retraite, car les sondeurs s'intéressent à l'attitude changeante à l'égard de la sécurité financière à mesure que les gens passent du travail à la retraite. Vous pouvez vous retirer du sondage en fermant simplement le navigateur sans soumettre vos réponses. Toutefois, lorsque vous aurez soumis vos réponses, il n'est plus possible de retirer votre consentement à participer, car nous n'avons aucun moyen de connaître vos réponses aux questions. En donnant votre consentement, vous ne renoncez pas à vos droits en vertu de la loi et vous ne libérez pas les sondeurs et les entités participantes de leurs responsabilités juridiques et professionnelles.

Le Centre de recherche sur les sondages exerce un contrôle complet sur la sécurité des données et l'anonymat des participants. Les données recueillies dans le cadre de cette

étude, sans identifiants personnels, seront conservées dans une base de données informatique protégée par mot de passe, dans une zone à accès restreint de l'université. Elles seront archivées électroniquement après l'étude et elles seront conservées pendant au moins sept ans.

La participation à cette étude ne comporte aucun risque connu ou anticipé.

Le sondage a été partiellement financé par une subvention de recherche de l'Institut canadien des actuaires, l'organisme national de la profession actuarielle, qui a pour mission de servir le public au moyen de la formation et de la recherche en actuariat et qui est indépendant des intérêts commerciaux des institutions financières. Les bailleurs de fonds de cette étude n'ont aucune influence sur l'analyse des réponses au sondage ou sur la diffusion des résultats.

Nous tenons à vous assurer que cette étude a été examinée et qu'elle a été approuvée par un comité d'éthique en recherche de l'Université de Waterloo. Toutefois, la décision finale concernant la participation vous revient. Si vous avez des commentaires ou des préoccupations découlant de votre participation à la présente étude, veuillez communiquer avec le chef de l'éthique, Bureau d'éthique de la recherche, au 519-888-4567, poste 36005, ou à l'adresse ore-ceo@uwaterloo.ca.

Si vous avez des questions au sujet de l'étude, veuillez communiquer avec Mary Hardy à l'adresse mrhardy@uwaterloo.ca. Si vous souhaitez recevoir une copie des résultats de l'étude, veuillez communiquer avec Saisai Zhang à l'adresse s288zhan@uwaterloo.ca. Si vous éprouvez des difficultés techniques au moment de répondre au sondage, veuillez communiquer avec srccinb@uwaterloo.ca.

Merci d'envisager de participer à cette étude.

[Bouton] J'ACCEPTÉ DE PARTICIPER

NOTES

- Les textes entre crochets [en bleu] représentent des notes pour le programmeur et ils ne sont pas montrés aux répondants. De plus, les titres de section/sous-section ne sont pas montrés aux répondants.
- Les répondants sont répartis progressivement en 24 catégories, selon :
 - a) Le sexe (femmes, hommes), déterminé à la Q3.
 - b) L'état civil (marié, personne vivant seule), déterminé à la Q4.
 - c) Le statut de retraite (préretraité, retraité), déterminé à la Q2.
 - d) Le statut de richesse (faible, moyen, élevé), déterminé à la Q11.
- Les questions sont présentées aux répondants selon leur catégorie particulière. Par exemple, une question étiquetée [retraité, personne vivant seule] est montrée à un répondant comme étant une personne vivant seule et retraitée, peu importe le sexe et la richesse.
- Plus particulièrement à la section A.4, les répondants verront des graphiques et des valeurs monétaires selon leur catégorie de sexe et de richesse (p. ex., femme et richesse élevée). Ces données adaptatives sont surlignées en magenta.
- Les données adaptatives sur le revenu à la dernière section sont comprises dans les tableaux 40 et 41.

A.1 Données préliminaires

Q1 En quelle année êtes-vous né(e)?

[Déterminer l'âge = 2016 - saisie]

[SI Âge < 50 OU si Âge > 80, AFFICHER « Merci, mais aux fins du présent sondage, nous avons besoin de candidat(s) d'un groupe d'âges différent. Nous vous remercions de votre temps. »]

[SI LE RÉPONDANT N'A RIEN INDIQUÉ, AFFICHER « Pour avoir accès aux questions suivantes, vous devez répondre à cette question. Veuillez cliquer sur le bouton PRÉCÉDENT pour revenir en arrière afin de fournir une réponse et continuer, ou sur le bouton SUIVANT pour quitter le sondage. »]

Q2 Parmi les énoncés suivants, lequel décrit le mieux votre situation actuelle au chapitre du travail/de la retraite?

- Je travaille à plein temps et je ne me considère PAS comme un retraité [→ préretraité]
- Je travaille à plein temps et je me considère comme un retraité [→ retraité]
- Je travaille à temps partiel et je ne me considère PAS comme un retraité [→ préretraité]
- Je travaille à temps partiel et je me considère comme un retraité [→ retraité]
- Je ne travaille PAS (à l'extérieur de la maison) et je ne me considère PAS comme un retraité [→ préretraité]
- Je ne travaille PAS (à l'extérieur de la maison) et je me considère comme un retraité [→ retraité]

[Déterminer le statut de retraite]

[SI LE RÉPONDANT N'A RIEN INDIQUÉ, AFFICHER « Pour avoir accès aux questions suivantes, vous devez répondre à cette question. Veuillez cliquer sur le bouton PRÉCÉDENT pour revenir en arrière afin de fournir une réponse et continuer, ou sur le bouton SUIVANT pour quitter le sondage. »]

Q3 Quel est votre sexe?

- Femme [→ Femme]
- Homme [→ Homme]
- Autre [→ Homme]
- Préfère ne pas répondre [→ Homme]

[Déterminer le sexe]

[SI LE RÉPONDANT N'A RIEN INDIQUÉ, → Homme]

Q4 Avez-vous un époux/une épouse ou un(e) conjoint(e) de fait?

Oui [→ Marié(e), INDIQUER Q4a]

Non [→ Personne vivant seule, PASSER OUTRE Q4a]

[Déterminer l'état civil]

[SI LE RÉPONDANT N'À RIEN INDIQUÉ, → Personne vivant seule]

Q4a Votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait...

Travaille à plein temps

Travaille à temps partiel

Ne travaille pas (à l'extérieur)

A.2 Attentes et expérience

A.2.1 Âge à la retraite

Q5 [Préretraité(e)] À quel âge prévoyez-vous prendre votre retraite?

_____ [RESTRICTION : SAISIE ≥ Âge - 1]

[Retraité(e)] À quel âge avez-vous pris votre retraite?

_____ [RESTRICTION : SAISIE ≤ Âge]

A.2.2 Espérance de vie

Q6 Jusqu'à quel âge environ prévoyez-vous de vivre?

_____ [RESTRICTION : SAISIE ≥ Âge]

Q7 Sur une échelle de 0 % à 100 %, où 0 % désigne « Absolument aucune possibilité » et 100 % signifie « Absolument certain », **quelle est, selon vous, la possibilité que vous viviez jusqu'à [INDIQUER : Âge + 10] ans ou plus?**

_____ % [RESTRICTION : 0 < SAISIE ≤ 100]

Q8 Sur une échelle de 0 % à 100 %, où 0 % désigne « Absolument aucune possibilité » et 100 % signifie « Absolument certain », **quelle est, selon vous, la possibilité que vous viviez jusqu'à 95 ans ou plus?**

_____ % [RESTRICTION : 0 < SAISIE ≤ 100]

A.2.3 Richesse

Q9 [Préretraité(e), marié(e)] Quel a été votre revenu total et celui de votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait en 2015? (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Préretraité(e), personne vivant seule] Quel a été votre revenu en 2015? (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Retraité(e), marié(e)] Quel a été votre revenu total et celui de votre époux(épouse)/conjoint(e) **dans l'année qui a précédé votre retraite?** (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Retraité(e), personne vivant seule] Quel a été votre revenu **dans l'année qui a précédé votre retraite?** (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

- Moins de 25 000 \$
- 25 000 \$ à 49 999 \$
- 50 000 \$ à 74 999 \$
- 75 000 \$ à 99 999 \$
- 100 000 \$ à 124 999 \$
- 125 000 \$ à 149 999 \$
- 125 000 \$ à 149 999 \$
- 150 000 \$ à 174 999 \$
- 175 000 \$ à 199 999 \$
- 200 000 \$ à 224 999 \$
- 200 000 \$ à 224 999 \$
- 225 000 \$ à 250 000 \$
- Plus de 250 000 \$

Q10 [Préretraité(e)] Ce revenu soutient combien de personnes?

[Retraité(e)] Ce revenu soutenait combien de personnes?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 ou plus

Q11 [Préretraité(e), marié(e)] **Lorsque vous prendrez votre retraite**, d'environ combien d'argent vous et votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait **prévoyez-vous** disposer dans les catégories d'épargne et de placement suivantes : (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Préretraité(e), personne vivant seule] **Lorsque vous prendrez votre retraite**, d'environ combien d'argent **prévoyez-vous** disposer dans les catégories d'épargne et de placement suivantes : (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Retraité(e), marié(e)] **Partie a : Lorsque vous avez pris votre retraite**, d'environ combien d'argent vous et votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait **prévoyez-vous** disposer dans les catégories d'épargne et de placement suivantes : (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Retraité(e), personne vivant seule] **Partie a : Lorsque vous avez pris votre retraite**, d'environ combien d'argent **prévoyez-vous** disposer dans les catégories d'épargne et de placement suivantes : (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

a. **Actifs liquides**, y compris un régime enregistré d'épargne-retraite (REER), un fonds enregistré d'épargne-retraite (FERR), une caisse de régime de retraite à cotisations déterminées, un compte d'épargne libre d'impôt (CELI), un certificat de placement garanti (CPG), un compte de chèque et d'épargne, et toute autre forme d'épargne dans laquelle vous décidez du mode de placement (*ne pas tenir compte de la valeur de votre maison ou d'autres immeubles de placement*).

- Moins de 25 000 \$ [SI marié(e), Richesse → Faible; SI personne vivant seule, Richesse → Faible]
- 25 000 \$ à 99 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Faible; SI personne vivant seule, Richesse → Faible]
- 100 000 \$ à 199 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Faible; SI personne vivant seule, Richesse → Faible]
- 200 000 \$ à 299 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Faible; SI personne vivant seule, Richesse → Moyenne]
- 300 000 \$ à 399 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Moyenne; SI vivant seule, Richesse → Moyenne]
- 400 000 \$ à 499 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Moyenne; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]

- 500 000 \$ à 599 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Moyenne; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]
- 600 000 \$ à 699 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Moyenne; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]
- 700 000 \$ à 799 999 \$ [SI marié(e), Richesse → Élevée; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]
- 800 000 \$ à 899 000 \$ [SI marié(e), Richesse → Élevée; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]
- 900 000 \$ à 1 000 000 \$ [SI marié(e), Richesse → Élevée; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]
- Plus de 1 000 000 \$ [SI marié(e), Richesse → Élevée; SI personne vivant seule, Richesse → Élevée]

[Déterminer la richesse]

[SI LE RÉPONDANT N'A RIEN INDIQUÉ, → Moyenne]

b. **Biens immobiliers**, y compris la valeur de votre résidence principale et d'autres immeubles de placement, moins l'encours des prêts hypothécaires.

- Ne possède pas [SI Retraité(e), n'a pas possédé] de bien immobilier
- Moins de 25 000 \$
- 25 000 \$ à 99 999 \$
- 100 000 \$ à 199 999 \$
- 200 000 \$ à 399 999 \$
- 400 000 \$ à 599 999 \$
- 600 000 \$ à 799 999 \$
- 800 000 \$ à 999 999 \$
- 1 000 000 \$ à 1 299 999 \$
- 1 300 000 \$ à 1 599 999 \$
- 1 600 000 \$ à 1 999 999 \$
- 2 000 000 \$ à 3 000 000 \$
- Plus de 3 000 000 \$

[SI RETOUR, AFFICHER « Désolé, vos réponses ont été enregistrées. Elles sont utilisées pour déterminer les autres questions du sondage et ne peuvent donc pas être modifiées. Veuillez cliquer sur « Suivant » pour poursuivre le sondage. »]

[Retraité(e), Marié(e)] **Partie b : À L'HEURE ACTUELLE**, d'environ combien d'argent vous et votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait disposez-vous dans les catégories d'épargne et de placement suivantes : (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

[Retraité(e), personne vivant seule] **Partie b : À L'HEURE ACTUELLE**, d'environ combien d'argent disposez-vous dans les catégories d'épargne et de placement suivantes : (Veuillez noter que dans le présent sondage, toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars canadiens.)

a. **Actifs liquides**, y compris un régime enregistré d'épargne-retraite (REER), un fonds enregistré d'épargne-retraite (FERR), une caisse de retraite à cotisations déterminées, un compte d'épargne libre d'impôt (CELI), un certificat de placement garanti (CPG), un compte de chèque et d'épargne, et toute autre forme d'épargne dans laquelle vous décidez du mode de placement (*ne pas tenir compte de la valeur de votre maison ou d'autres immeubles de placement*)

- Moins de 25 000 \$
- 25 000 \$ à 99 999 \$
- 100 000 \$ à 199 999 \$
- 200 000 \$ à 299 999 \$
- 300 000 \$ à 399 999 \$
- 400 000 \$ à 499 999 \$
- 500 000 \$ à 599 999 \$
- 600 000 \$ à 699 999 \$
- 700 000 \$ à 799 999 \$
- 800 000 \$ à 899 000 \$
- 900 000 \$ à 1 000 000 \$
- Plus de 1 000 000 \$

b. **Biens immobiliers**, y compris la valeur de votre résidence principale et d'autres immeubles de placement, moins l'encours des prêts hypothécaires.

- Ne possède pas de bien immobilier
- Moins de 25 000 \$
- 25 000 \$ à 99 999 \$
- 100 000 \$ à 199 999 \$

- 200 000 \$ à 399 999 \$
- 400 000 \$ à 599 999 \$
- 600 000 \$ à 799 999 \$
- 800 000 \$ à 999 999 \$
- 1 000 000 \$ à 1 299 999 \$
- 1 300 000 \$ à 1 599 999 \$
- 1 600 000 \$ à 1 999 999 \$
- 2 000 000 \$ à 3 000 000 \$
- Plus de 3 000 000 \$

A.2.4 Revenu et consommation

Q12 [Préretraité(e), marié(e)] Veuillez indiquer le montant approximatif que vous et votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait **prévoyez** de recevoir des sources suivantes **à la première année de votre retraite** :

[Préretraité(e), personne vivant seule] Veuillez indiquer le montant approximatif que vous **prévoyez** de recevoir des sources suivantes **à la première année de votre retraite** :

[Retraité(e), marié(e)] **Partie a** : Veuillez indiquer le montant approximatif que vous et votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait avez reçues des sources suivantes **à la première année de votre retraite** :

[Retraité(e), personne vivant seule] **Partie a** : Veuillez indiquer le montant approximatif que vous avez reçues des sources suivantes **à la première année de votre retraite** :

a. Régimes de retraite à prestations déterminées

(Un régime de retraite à prestations déterminées fournit au participant un revenu déterminé à la retraite. La formule utilisée pour calculer les prestations du participant comprend habituellement des facteurs tels le nombre d'années de participation au régime et le salaire du participant. Il ne dépend pas du rendement des placements de la caisse de retraite).

- Je ne possède pas de régime de retraite à prestations déterminées
- Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]
- 10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]
- 20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]
- 30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]
- 40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]
- 50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999\$]
- 60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]
- 70 000 \$ à 79 999 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 159 999 \$]
- 80 000 \$ à 89 999 \$ [SI marié(e), 160 000 \$ à 179 999 \$]
- 90 000 \$ à 100 000 \$ [SI marié(e), 180 000 \$ à 200 000 \$]
- Plus de 100 000 \$ [SI marié(e), plus de 200 000 \$]

b. Prestations du régime public, y compris la prestation de la Sécurité de la vieillesse (SV), le Supplément de revenu garanti (SRG) et le Régime de pensions du Canada (RPC)

- Moins de 3 000 \$ [SI marié(e), moins de 6 000 \$]
- 3 000 \$ à 5 999 \$ [SI marié(e), 6 000 \$ à 11 999 \$]
- 6 000 \$ à 8 999 \$ [SI marié(e), 12 000 \$ à 17 999 \$]
- 9 000 \$ à 11 999 \$ [SI marié(e), 18 000 \$ à 23 999 \$]
- 12 000 \$ à 14 999 \$ [SI marié(e), 24 000 \$ à 29 999 \$]
- 15 000 \$ à 17 999 \$ [SI marié(e), 30 000 \$ à 35 999 \$]
- 18 000 \$ à 20 999 \$ [SI marié(e), 36 000 \$ à 41 999 \$]
- 21 000 \$ à 23 999 \$ [SI marié(e), 42 000 \$ à 47 999 \$]
- 24 000 \$ à 26 999 \$ [SI marié(e), 48 000 \$ à 53 999 \$]
- 27 000 \$ à 30 000 \$ [SI marié(e), 54 000 \$ à 60 000 \$]

Plus de 30 000 \$ [SI marié(e), plus de 60 000 \$]

c. Rentes viagères, achetées à titre privé à un fournisseur de rente (p. ex., une société d'assurance-vie)

(La rente viagère vous garantit un revenu prédéterminé pour le reste de votre vie, en contrepartie du paiement initial d'un montant forfaitaire.)

[Prétraité(e) : Je ne prévois pas d'acheter une rente viagère lorsque je prendrai ma retraite. Retraité(e) : Je ne possède pas de rente viagère.]

Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]

10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]

20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]

30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]

40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]

50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999 \$]

60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]

70 000 \$ à 80 000 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 160 000 \$]

Plus de 80 000 \$ [SI marié(e), plus de 160 000 \$]

d. Retraits des actifs liquides, y compris, par exemple, un régime enregistré d'épargne-retraite (REER), un fonds enregistré d'épargne-retraite (FERR), un régime de retraite à cotisations déterminées, un compte d'épargne libre d'impôt (CELI) ou un compte de chèque et d'épargne.

Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]

10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]

20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]

30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]

40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]

50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999 \$]

60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]

70 000 \$ à 79 999 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 159 999 \$]

80 000 \$ à 89 999 \$ [SI marié(e), 160 000 \$ à 179 999 \$]

90 000 \$ à 100 000 \$ [SI marié(e), 180 000 \$ à 200 000 \$]

Plus de 100 000 \$ [SI marié(e), plus de 200 000 \$]

e. Autres sources de revenu, y compris, par exemple, votre emploi à plein temps ou à temps partiel [SI marié(e), ou celui de votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait], un immeuble de placement, etc.

- Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]
- 10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]
- 20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]
- 30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]
- 40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]
- 50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999 \$]
- 60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]
- 70 000 \$ à 79 999 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 159 999 \$]
- 80 000 \$ à 89 999 \$ [SI marié(e), 160 000 \$ à 179 999 \$]
- 90 000 \$ à 100 000 \$ [SI marié(e), 180 000 \$ à 200 000 \$]
- Plus de 100 000 \$ [SI marié(e), plus de 200 000 \$]

Veillez préciser ces sources de revenu _____

[Retraité(e), marié(e)] Partie b : Veuillez indiquer le montant approximatif que vous et votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait avez reçu des sources suivantes **en 2015** :

[Retraité(e), personne vivant seule] Partie b : Veuillez indiquer le montant approximatif que vous avez reçu des sources suivantes **en 2015** :

a. Actifs des régimes de retraite à prestations déterminées

(Un régime de retraite à prestations déterminées fournit au participant un revenu déterminé à la retraite. La formule utilisée pour calculer les prestations du participant comprend habituellement des facteurs tels le nombre d'années de participation au régime et le salaire du participant. Il ne dépend pas du rendement des placements de la caisse de retraite).

- Je ne possède pas de régime de retraite à prestations déterminées
- Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]
- 10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]
- 20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]
- 30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]
- 40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]

- 50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999\$]
- 60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]
- 70 000 \$ à 79 999 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 159 999 \$]
- 80 000 \$ à 89 999 \$ [SI marié(e), 160 000 \$ à 179 999 \$]
- 90 000 \$ à 100 000 \$ [SI marié(e), 180 000 \$ à 200 000 \$]
- Plus de 100 000 \$ [SI marié(e), plus de 200 000 \$]

b. Prestations du régime public, y compris la prestation de la Sécurité de la vieillesse (SV), le Supplément de revenu garanti (SRG) et le Régime de pensions du Canada (RPC).

- Moins de 3 000 \$ [SI marié(e), moins de 6 000 \$]
- 3 000 \$ à 5 999 \$ [SI marié(e), 6 000 \$ à 11 999 \$]
- 6 000 \$ à 8 999 \$ [SI marié(e), 12 000 \$ à 17 999 \$]
- 9 000 \$ à 11 999 \$ [SI marié(e), 18 000 \$ à 23 999 \$]
- 12 000 \$ à 14 999 \$ [SI marié(e), 24 000 \$ à 29 999 \$]
- 15 000 \$ à 17 999 \$ [SI marié(e), 30 000 \$ à 35 999 \$]
- 18 000 \$ à 20 999 \$ [SI marié(e), 36 000 \$ à 41 999 \$]
- 21 000 \$ à 23 999 \$ [SI marié(e), 42 000 \$ à 47 999 \$]
- 24 000 \$ à 26 999 \$ [SI marié(e), 48 000 \$ à 53 999 \$]
- 27 000 \$ à 30 000 \$ [SI marié(e), 54 000 \$ à 60 000 \$]
- Plus de 30 000 \$ [SI marié(e), plus de 60 000 \$]

c. Rentes viagères, achetées à titre privé à un fournisseur de rente (p. ex., une société d'assurance-vie).

(La rente viagère vous garantit un revenu prédéterminé pour le reste de votre vie, en contrepartie du paiement initial d'un montant forfaitaire.)

- Je ne possède pas de rente viagère.
- Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]
- 10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]
- 20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]
- 30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]
- 40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]
- 50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999 \$]

- 60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]
- 70 000 \$ à 80 000 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 160 000 \$]
- Plus de 80 000 \$ [SI marié(e), plus de 160 000 \$]

d. Retraits des actifs liquides, y compris, par exemple, un régime enregistré d'épargne-retraite (REER), un fonds enregistré d'épargne-retraite (FERR), un régime de retraite à cotisations déterminées, un compte d'épargne libre d'impôt (CELI) ou compte de chèque et d'épargne.

- Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]
- 10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]
- 20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]
- 30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]
- 40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]
- 50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999 \$]
- 60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]
- 70 000 \$ à 79 999 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 159 999 \$]
- 80 000 \$ à 89 999 \$ [SI marié(e), 160 000 \$ à 179 999 \$]
- 90 000 \$ à 100 000 \$ [SI marié(e), 180 000 \$ à 200 000 \$]
- Plus de 100 000 \$ [SI marié(e), plus de 200 000 \$]

e. Autres sources de revenu, y compris, par exemple, votre emploi à plein temps ou à temps partiel [SI marié(e), ou celui de votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait], un immeuble de placement.

- Moins de 10 000 \$ [SI marié(e), moins de 20 000 \$]
- 10 000 \$ à 19 999 \$ [SI marié(e), 20 000 \$ à 39 999 \$]
- 20 000 \$ à 29 999 \$ [SI marié(e), 40 000 \$ à 59 999 \$]
- 30 000 \$ à 39 999 \$ [SI marié(e), 60 000 \$ à 79 999 \$]
- 40 000 \$ à 49 999 \$ [SI marié(e), 80 000 \$ à 99 999 \$]
- 50 000 \$ à 59 999 \$ [SI marié(e), 100 000 \$ à 119 999 \$]
- 60 000 \$ à 69 999 \$ [SI marié(e), 120 000 \$ à 139 999 \$]
- 70 000 \$ à 79 999 \$ [SI marié(e), 140 000 \$ à 159 999 \$]
- 80 000 \$ à 89 999 \$ [SI marié(e), 160 000 \$ à 179 999 \$]
- 90 000 \$ à 100 000 \$ [SI marié(e), 180 000 \$ à 200 000 \$]

Plus de 100 000 \$ [SI marié(e), plus de 200 000 \$]

Veillez préciser ces sources de revenu _____

Q13 Veillez indiquer l'importance des considérations qui suivent dans la prise de décisions au sujet de l'épargne-retraite et des dépenses. Veillez choisir la cote d'importance qui correspond le mieux à votre opinion.

	Très peu importante	Assez peu importante	Neutre	Assez importante	Très importante
Mettre de l'argent de côté pour les dépenses relatives à des soins à domicile ou en résidence.	<input type="checkbox"/>				
Faire un legs.	<input type="checkbox"/>				
Mettre de l'argent de côté pour y avoir accès rapidement en cas de dépenses imprévues.	<input type="checkbox"/>				
L'impact de l'inflation sur mon niveau de vie.	<input type="checkbox"/>				
La possibilité de vivre plus longtemps que prévu.	<input type="checkbox"/>				
La possibilité de décès prématuré.	<input type="checkbox"/>				
Prendre un certain risque de placement avec mon épargne à la retraite.	<input type="checkbox"/>				
Éviter les grandes variations de mon revenu; maintenir un revenu stable à la retraite.	<input type="checkbox"/>				
Faire en sorte que mes dépenses soient moins élevées à la retraite.	<input type="checkbox"/>				
Faire en sorte que mes dépenses soient plus élevées à la retraite.	<input type="checkbox"/>				
Veillez préciser d'autres considérations importantes relatives à votre épargne-retraite et à vos décisions de dépenses.					

Q14 [Préretiré(e)] Examinez la situation hypothétique suivante. **À votre départ à la retraite**, votre fournisseur de services financiers (p. ex., une banque, un conseiller financier ou une société d'assurance) vous offre la possibilité d'acheter un produit qui vous garantit un revenu **mensuel** de 100 \$ pour le reste de votre vie. Le versement de cette somme cessera à votre décès.

Veillez indiquer le montant **maximal** que vous êtes disposé(e) à payer pour ce produit. (Il convient de noter qu'il s'agit d'un achat ponctuel).

Moins de 3 000 \$ [P → 1 500 \$]

3 000 \$ à 5 999 \$ [P → 4 500 \$]

6 000 \$ à 8 999 \$ [P → 7 500 \$]

9 000 \$ à 11 999 \$ [P → 10 500 \$]

- 12 000 \$ à 14 999 \$ [$P \rightarrow 13\,500$ \$]
- 15 000 \$ à 17 999 \$ [$P \rightarrow 16\,500$ \$]
- 18 000 \$ à 20 999 \$ [$P \rightarrow 19\,500$ \$]
- 21 000 \$ à 23 999 \$ [$P \rightarrow 22\,500$ \$]
- 24 000 \$ à 26 999 \$ [$P \rightarrow 25\,500$ \$]
- 27 000 \$ à 30 000 \$ [$P \rightarrow 28\,500$ \$]
- Plus de 30 000 \$ [$P \rightarrow 31\,500$ \$]

[Calculer : P = Valeur moyenne de la sélection]

[SI LE RÉPONDANT N'A PAS RÉPONDU, $P = 19\,776$ \$. SI LA RÉPONDANTE N'A PAS RÉPONDU, $P = 21\,202$ \$]

[Préretraité(e)] Supposons qu'à **votre départ à la retraite**, vous pouvez acheter plusieurs unités du produit.

Par exemple, si vous achetez deux unités, vous recevrez un revenu garanti de 200 \$ par mois pour le reste de votre vie, et vous paierez deux fois le prix.

Si le prix de chaque tranche de 100 \$ par mois est [\[AFFICHER \$P\$ \]](#), combien d'unités du produit achèteriez-vous?

J'achèterais xx unité(s). (Indiquez 0 si vous ne voulez pas acheter le produit.)

[Retraité(e)] Partie a : Examinez la situation hypothétique suivante. **À votre départ à la retraite**, votre fournisseur de services financiers (p. ex., une banque, un conseiller financier ou une société d'assurances) vous a offert la possibilité d'acheter un produit qui vous garantissait un revenu **mensuel** de 100 \$ pour le reste de votre vie. Le versement de cette somme cessera à votre décès.

Veuillez indiquer le montant **maximal** que vous auriez été disposé(e) à payer pour ce produit. (Il convient de noter qu'il s'agit d'un achat ponctuel).

- Moins de 3 000 \$ [$P_a \rightarrow 1\,500$ \$]
- 3 000 \$ à 5 999 \$ [$P_a \rightarrow 4\,500$ \$]
- 6 000 \$ à 8 999 \$ [$P_a \rightarrow 7\,500$ \$]
- 9 000 \$ à 11 999 \$ [$P_a \rightarrow 10\,500$ \$]
- 12 000 \$ à 14 999 \$ [$P_a \rightarrow 13\,500$ \$]
- 15 000 \$ à 17 999 \$ [$P_a \rightarrow 16\,500$ \$]

- 18 000 \$ à 20 999 \$ [$P_a \rightarrow 19\,500$ \$]
- 21 000 \$ à 23 999 \$ [$P_a \rightarrow 22\,500$ \$]
- 24 000 \$ à 26 999 \$ [$P_a \rightarrow 25\,500$ \$]
- 27 000 \$ à 30 000 \$ [$P_a \rightarrow 28\,500$ \$]
- Plus de 30 000 \$ [$P_a \rightarrow 31\,500$ \$]

[Calculer : P_a = Valeur médiane de la sélection]

[SI LE RÉPONDANT N' A PAS RÉPONDU, $P_a = 19\,776$ \$. SI LA RÉPONDANTE N' A PAS RÉPONDU, $P_a = 21\,202$ \$]

Supposons maintenant qu' **à votre départ à la retraite**, vous pouvez acheter plusieurs unités du produit.

Par exemple, si vous achetez deux unités, vous recevrez un revenu garanti de 200 \$ par mois pour le reste de votre vie, et vous paierez deux fois le prix.

Si le prix de chaque tranche de 100 \$ par mois est [AFFICHER P_a], combien d'unités du produit achèteriez-vous?

J'achèterais _____ unité(s). (Indiquez 0 si vous ne voulez pas acheter le produit.)

[Retraité(e)] **Partie b** : Imaginez que votre fournisseur de services financiers (p. ex., une banque, un conseiller financier ou une société d'assurance) vous donne **MAINTENANT** la possibilité d'acheter un produit qui vous garantit un revenu mensuel de 100 \$ pour le reste de votre vie. Le versement de cette somme cessera à votre décès.

Veuillez indiquer le montant **maximal** que vous êtes disposé(e) à payer pour ce produit. (Il convient de noter qu'il s'agit d'un achat ponctuel).

- Moins de 3 000 \$ [$P_b \rightarrow 1\,500$ \$]
- 3 000 \$ à 5 999 \$ [$P_b \rightarrow 4\,500$ \$]
- 6 000 \$ à 8 999 \$ [$P_b \rightarrow 7\,500$ \$]
- 9 000 \$ à 11 999 \$ [$P_b \rightarrow 10\,500$ \$]
- 12 000 \$ à 14 999 \$ [$P_b \rightarrow 13\,500$ \$]
- 15 000 \$ à 17 999 \$ [$P_b \rightarrow 16\,500$ \$]
- 18 000 \$ à 20 999 \$ [$P_b \rightarrow 19\,500$ \$]
- 21 000 \$ à 23 999 \$ [$P_b \rightarrow 22\,500$ \$]

24 000 \$ à 26 999 \$ [$P_b \rightarrow 25\,500$ \$]

27 000 \$ à 30 000 \$ [$P_b \rightarrow 28\,500$ \$]

Plus de 30 000 \$ [$P_b \rightarrow 31\,500$ \$]

[Calculer : P_b = Valeur moyenne de la sélection]

[SI LE RÉPONDANT N' A PAS RÉPONDU, $P_b = 19\,776$ \$. SI LA RÉPONDANTE N' A PAS RÉPONDU, $P_b = 21\,202$ \$]

Supposons que vous pouvez **MAINTENANT** acheter plusieurs unités du produit.

Par exemple, si vous achetez deux unités, vous recevrez un revenu garanti de 200 \$ par mois pour le reste de votre vie, et vous paierez deux fois le prix.

Si le prix de chaque tranche de 100 \$ par mois est [[AFFICHER \$P_b\$](#)], combien d'unités du produit achèteriez-vous?

J'achèterais _____ unité(s). (Indiquez 0 si vous ne voulez pas acheter le produit.)

Q14a Veuillez indiquer l'importance des considérations qui suivent dans le cadre de la question précédente.

	Très peu importante	Assez peu importante	Neutre	Assez importante	Très importante
Je crains que mes actifs ne soient pas suffisants pour le reste de ma vie.	<input type="checkbox"/>				
Je crains de perdre de la souplesse et du contrôle sur mes finances.	<input type="checkbox"/>				
Je crains que mon fournisseur de services financiers ne respecte pas sa garantie.	<input type="checkbox"/>				
Je crains que mes dépenses pour ce type de produit n'entraînent une perte de sécurité financière.	<input type="checkbox"/>				
Je crains que ma famille soit confrontée à des difficultés financières si je décède de façon prématurée.	<input type="checkbox"/>				
Veuillez préciser toute autre considération importante.					

A.2.5 Gestion financière et conseils

Q15 **[Préretraité(e)]** À mesure que vous vieillirez, vous ou votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait pourriez éprouver de la difficulté à gérer vos finances personnelles. Veuillez indiquer votre niveau de préoccupation à ce sujet.

- Très peu préoccupé(e)
- Assez peu préoccupé(e)
- Assez préoccupé(e)
- Très préoccupé(e)

[Retraité(e)] Partie a : À mesure que vous vieillirez, vous ou votre époux(épouse)/conjoint(e) de fait pourriez éprouver de la difficulté à gérer vos finances personnelles. Veuillez indiquer votre niveau de préoccupation à ce sujet lorsque **vous avez pris votre retraite.**

- Très peu préoccupé(e)
- Assez peu préoccupé(e)
- Assez préoccupé(e)
- Très préoccupé

[Retraité(e)] Partie b : Veuillez indiquer votre niveau de préoccupation à ce sujet **ACTUELLEMENT.**

- Très peu préoccupé(e)

- Assez peu préoccupé(e)
- Assez préoccupé(e)
- Très préoccupé(e)

Q16 Certaines personnes demandent des conseils professionnels pour faciliter leur planification financière. Parmi les énoncés suivants, lequel correspond le mieux à votre situation?

- J'ai consulté un conseiller financier par le passé et je continuerai de le faire à l'avenir.
- J'ai consulté un conseiller financier par le passé, mais je NE le ferai PLUS à l'avenir.
- Je n'ai PAS consulté un conseiller financier par le passé, mais j'ai l'intention de le faire à l'avenir.
- Je n'ai PAS consulté un conseiller financier par le passé et je n'ai PAS l'intention de le faire à l'avenir.

Q16a Veuillez indiquer votre niveau de préoccupation concernant chacun des énoncés suivants au sujet des conseillers financiers professionnels. Veuillez choisir la cote qui correspond le mieux à votre opinion.

	Très peu importante	Assez peu importante	Neutre	Assez importante	Très importante
Accès à des services de qualité.	<input type="checkbox"/>				
Victime de fraude ou d'escroquerie.	<input type="checkbox"/>				
Incapacité d'évaluer la qualité du service.	<input type="checkbox"/>				
La capacité des conseillers financiers de donner suite à mes préoccupations ou d'améliorer mon bien-être financier.	<input type="checkbox"/>				
Conseillers financiers professionnels qui privilégient leurs intérêts personnels plutôt que les miens.	<input type="checkbox"/>				
Veuillez préciser toute autre considération importante.					

Q17 Veuillez indiquer l'importance que vous accordez à léguer de l'argent à vos héritiers (choisissez une cote d'importance pour chaque option)

Advenant votre décès...	Très peu important	Assez peu important	Neutre	Assez important	Très important
D'ici 10 ans	<input type="checkbox"/>				
Dans 10 à 20 ans	<input type="checkbox"/>				
Dans plus de 20 ans	<input type="checkbox"/>				

A.3 Préférences

A.3.1 Généralités

Les questions qui suivent portent sur votre **attitude face au risque**, c'est-à-dire votre empressement à accepter le risque de gain ou de perte dans le cadre de la gestion de vos finances et de vos placements.

Q18 **[Préretraité(e)s] À L'HEURE ACTUELLE**, comment décririez-vous votre **attitude face au risque** en ce qui concerne la gestion de vos actifs à investir?

- J'évite le risque à tout prix.
- Je n'accepte que le risque faible.
- Je suis disposé(e) à accepter un risque modéré.
- Je peux vivre avec un risque modéré à élevé.
- Je suis à l'aise avec un risque élevé.
- Je n'ai pas de placements.

[Retraité(e)s] Lorsque vous avez pris votre retraite, quelle était votre **attitude face au risque** en ce qui concerne la gestion de vos actifs à investir?

- J'évitais le risque à tout prix.
- Je n'acceptais que le risque faible.
- J'étais disposé(e) à accepter un risque modéré.
- Je pouvais vivre avec un risque modéré à élevé.
- J'étais à l'aise avec un risque élevé.
- Je n'avais pas de placements.

Q19 [Préretraité(e)s] Lorsque vous prendrez votre retraite, dans quelle mesure vous attendez-vous à ce que votre attitude face au risque change?

- Je m'attends à être davantage disposé(e) à accepter le risque lorsque je prendrai ma retraite.
- Je m'attends à ce que mon attitude face au risque demeure la même lorsque je prendrai ma retraite.
- Je m'attends à être moins disposé(e) à accepter le risque lorsque je prendrai ma retraite.

[Retraité(e)s] Parmi les énoncés suivants, lequel correspond le mieux à votre attitude ACTUELLE face au risque par rapport au moment où vous avez pris votre retraite?

- J'accepte davantage le risque maintenant que lorsque j'ai pris ma retraite.
- Mon attitude face au risque est la même que lorsque j'ai pris ma retraite.
- Je suis moins disposé(e) à accepter le risque que lorsque j'ai pris ma retraite.

A.3.2 Obtention de réponses

Q20 Dans la tâche qui suit, on vous présentera une liste d'options hypothétiques. Chacune offre une **chance égale** de gains élevés ou de faibles gains. Nous voulons savoir laquelle des options vous privilégiez.

Tout d'abord, examinez l'exemple ci-après. Vous n'êtes pas obligé de faire un choix à partir de cet exemple.

Option	Faible gain	Gain élevé	[Rendement prévu]	[Écart-type]	[Fourchette implicite de facteurs CARR]
1	10,00 \$	10,00 \$	10,00 \$	0,00 \$	$9,72 < \rho < \infty$
2	9,50 \$	11,00 \$	10,25 \$	0,75 \$	$-\infty < \rho < 9,72$

[NOTE AU PROGRAMMEUR : Les trois dernières colonnes ne sont pas présentées au répondant.]

- Si vous choisissez l'option 1, vous avez **50 % des chances** de recevoir 10 \$ et **50 % des chances** de recevoir 10 \$ (dans ce cas spécial, vous êtes certain(e) de recevoir 10 \$).
- Si vous choisissez l'option 2, vous avez **50 % des chances** de recevoir 9,50 \$ et **50 % des chances** de recevoir 11 \$.
- Le choix de l'une ou l'autre des options ne vous coûte rien.
- Votre tâche consiste à choisir l'OPTION que vous préférez.

Voici le moment de choisir. Examinez les 10 options ci-dessous. Rappelez-vous que vos chances sont égales.

Option	Faible gain	Gain élevé	[Rendement prévu]	[Écart-type]	[Fourchette implicite de facteurs CARR]
1	10,00 \$	10,00 \$	10,00	0,00 \$	$9,73 < \rho < \infty$
2	9,50 \$	11,00 \$	10,25	0,75 \$	$5,87 < \rho < 9,73$
3	9,20 \$	12,00 \$	10,60	1,40 \$	$3,74 < \rho < 5,87$
4	8,90 \$	13,00 \$	10,95	2,05 \$	$2,48 < \rho < 3,74$
5	8,30 \$	15,00 \$	11,65	3,35 \$	$1,74 < \rho < 2,48$
6	7,70 \$	17,00 \$	12,35	4,65 \$	$1,36 < \rho < 1,74$
7	7,10 \$	19,00 \$	13,05	5,95 \$	$0,88 < \rho < 1,36$
8	6,00 \$	22,00 \$	14,00	8,00 \$	$0,26 < \rho < 0,88$
9	4,00 \$	25,00 \$	14,50	10,50 \$	$0 < \rho < 0,26$
10	2,00 \$	27,00 \$	14,50	12,50 \$	$-\infty < \rho < 0$

[NOTE AU PROGRAMMEUR : Les trois dernières colonnes ne sont pas présentées au répondant.]

Parmi les options 1 à 10, laquelle préférez-vous? Veuillez indiquer l'option par son numéro.

_____ [RESTRICTION : Numéro 1 à 10]

Examinez maintenant un autre ensemble de 10 options présenté ci-dessous. Rappelez-vous que vos chances sont égales.

Option	Faible gain	Gain élevé	[Rendement prévu]	[Écart-type]	[Fourchette implicite de facteurs CARR]
11	5 000 \$	5 000 \$	5 000 \$	0 \$	$9,73 < \rho < \infty$
12	4 750 \$	5 500 \$	5 125 \$	375 \$	$5,87 < \rho < 9,73$
13	4 600 \$	6 000 \$	5 300 \$	700 \$	$3,74 < \rho < 5,87$
14	4 450 \$	6 500 \$	5 475 \$	1 025 \$	$2,48 < \rho < 3,74$
15	4 150 \$	7 500 \$	5 825 \$	1 675 \$	$1,74 < \rho < 2,48$
16	3 850 \$	8 500 \$	6 175 \$	2 325 \$	$1,36 < \rho < 1,74$
17	3 550 \$	9 500 \$	6 525 \$	2 975 \$	$0,88 < \rho < 1,36$
18	3 000 \$	11 000 \$	7 000 \$	4 000 \$	$0,26 < \rho < 0,88$
19	2 000 \$	12 500 \$	7 250 \$	5 250 \$	$0 < \rho < 0,26$
20	1 000 \$	13 500 \$	7 250 \$	6 250 \$	$-\infty < \rho < 0$

[NOTE AU PROGRAMMEUR : Les trois dernières colonnes ne sont pas présentées au répondant.]

Parmi les options 11 à 20, laquelle préférez-vous? Veuillez indiquer l'option par son numéro.

_____ [RESTRICTION : Numéro 11 à 20]

Q21 Dans la tâche qui suit, plutôt que les gains fondés sur des chances, veuillez examiner les gains hypothétiques obtenus avec certitude, c'est-à-dire qu'**aucun risque n'est associé aux gains**.

Cette tâche comporte sept scénarios. Pour chaque scénario, vous pouvez choisir entre

- L'option de gain A : un gain moins élevé payé dans **un mois**, ou
- L'option de gain B : un gain plus élevé payé dans **13 mois**.

Tout d'abord, examinez l'exemple qui suit. Vous n'êtes pas obligé de faire un choix à partir de cet exemple.

Scénario	Gain Option A (dans un mois)	Gain Option B (dans 13 mois)	Je préfère l' Option A	Je préfère l' Option B
1	1 000 \$	1 020 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Si vous choisissez l'option A, vous obtiendrez un gain de 1 000 \$ **dans un mois**.
- Si vous choisissez l'option B, vous obtiendrez un gain de 1 020 \$ **dans 13 mois**.
- Le choix de l'une ou l'autre des options ne vous coûte rien.
- Encore une fois, AUCUN risque n'est associé à ces gains.

Voici le moment de choisir. Pour chaque scénario ci-dessous, **veuillez choisir entre l'option A et l'option B**.

Scénario	Gain Option A (dans un mois)	Gain Option B (dans 13 mois)	Je préfère l' Option A	Je préfère l' Option B
1	1 000 \$	1 020 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	1 000 \$	1 040 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	1 000 \$	1 080 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	1 000 \$	1 140 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	1 000 \$	1 240 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	1 000 \$	1 340 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	1 000 \$	1 440 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A.4 Objectifs de la planification de la retraite

A.4.1 Risque d'inflation

i. Convictions subjectives sur l'inflation

Q22 Pour cette section, veuillez examiner la situation hypothétique suivante : supposons que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite. Votre employeur vous versera une rente mensuelle pour le reste de votre vie. Le versement de cette rente cessera à votre décès. Votre employeur vous présente les options suivantes :

1. Option de rente indexée à l'inflation

Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle qui *augmente au taux exactement indexé sur l'inflation (c'est-à-dire la hausse du coût de la vie)*.

2. Option de rente stable

Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle *qui ne change pas*.

Dans chacun des six scénarios qui suivent, quelle option choisiriez-vous, en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes sur le point de prendre votre retraite?

[EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME. VOIR L'ANNEXE POUR D'AUTRES CATÉGORIES.]

Premier versement de la rente mensuelle		Je choisirais	
Option de rente indexée sur l'inflation Cette option prévoit des versements qui augmentent au gré du taux d'inflation.	Rente stable Cette option prévoit des versements qui ne changent pas.	Rente indexée à l'inflation	Rente stable
1 551 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 650 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 752 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 857 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1 965 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 358 \$	2 358 \$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ii. Renseignements objectifs sur l'inflation

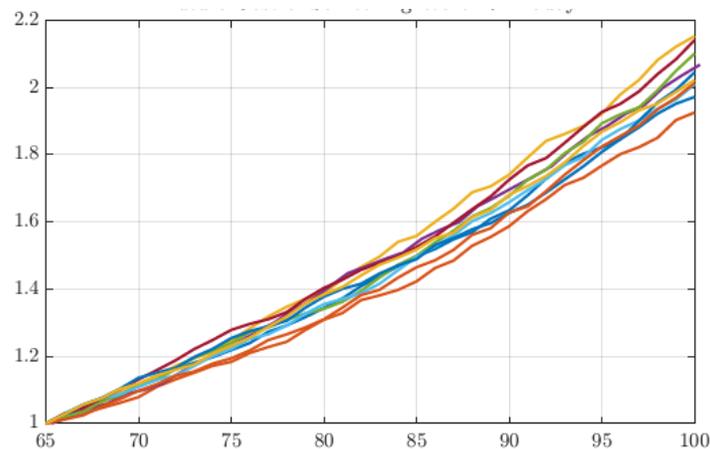
Q23 Supposons la même situation hypothétique : vous avez 65 ans et vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite. Cette fois, vous recevrez davantage de renseignements sur l'inflation future.

Supposons que le gouvernement du Canada cible l'inflation à 2 % par année, mais que l'inflation réelle à chacune de ces années peut osciller entre 1 % et 3 %. Vous pouvez vous attendre à ce que l'inflation se situe à 2 % par année pour le reste de votre vie, mais vous ne savez pas exactement quel sera le taux d'inflation réel futur.

Pour vous aider à prendre une décision, le graphique ci-dessous présente dix scénarios sur ce que coûtera au cours des 35 prochaines années un article qui coûte actuellement 1 \$. Rappelez-vous qu'il existe une chance égale que l'un de ces dix scénarios se concrétise.

[INSÉRER LE GRAPHIQUE ICI]

Coût futur d'un article valant 1 \$ aujourd'hui



Examinez maintenant les deux options de retraite que vous présente votre employeur :

1. Option de rente indexée à l'inflation

Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle *qui augmente au taux exactement indexé sur l'inflation* (c'est-à-dire la hausse du coût de la vie).

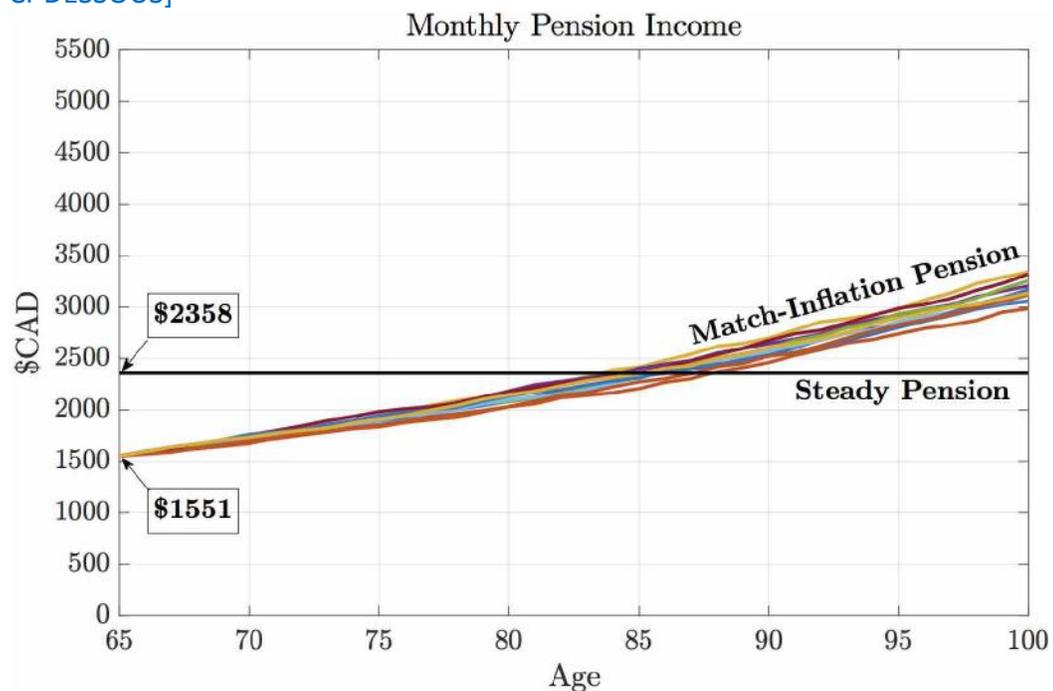
2. Option de rente stable

Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle *qui ne change pas*.

Cas à examiner 1

- Si vous choisissez l'**option de rente indexée à l'inflation**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **1 551 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- Si vous choisissez l'**option de rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire dans le diagramme ci-dessous

[INSÉRER LE DIAGRAMME RI1][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

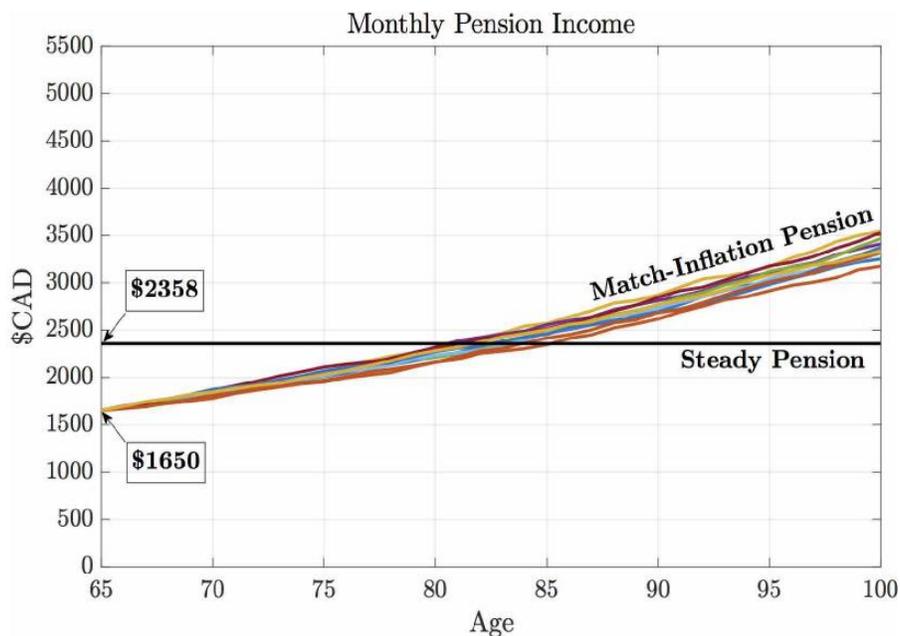
- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

[SI CHOIX = « Option de rente indexée à l'inflation », PASSER À LA QUESTION Q23A]
[SI CHOIX = « Option de rente stable », PASSER AU CAS SUIVANT]

Cas à examiner 2

- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente indexée à l'inflation**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **1 650 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

[INSÉRER LE DIAGRAMME RI2][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

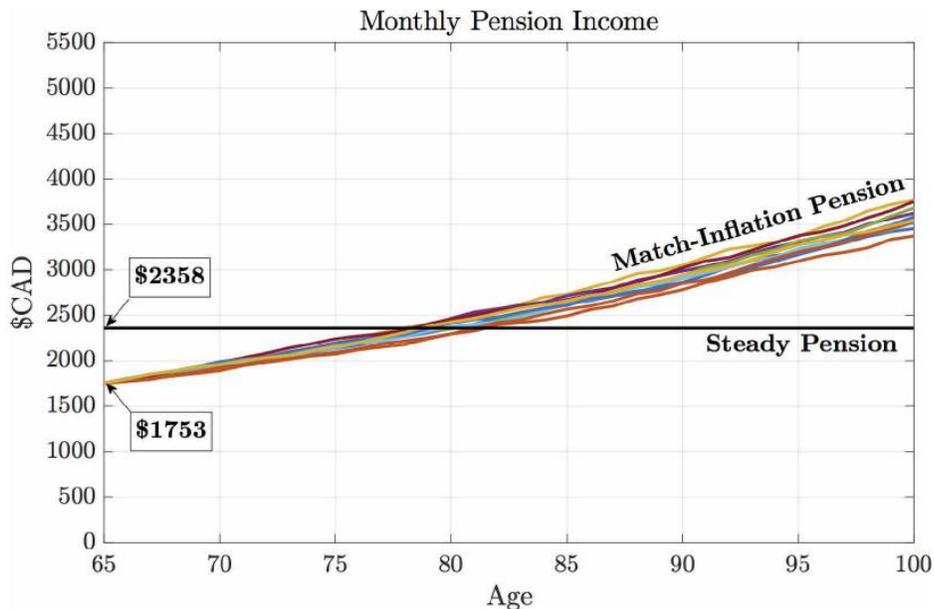
[SI CHOIX = « Option de rente indexée à l'inflation », PASSER À LA QUESTION Q23A]

[SI CHOIX = « Option de rente stable », PASSER AU CAS SUIVANT]

Cas à examiner 3

- ▶ Si vous choisissez l'option de rente indexée à l'inflation,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **1 753 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'option de rente stable,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

[INSÉRER LE DIAGRAMME R13][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

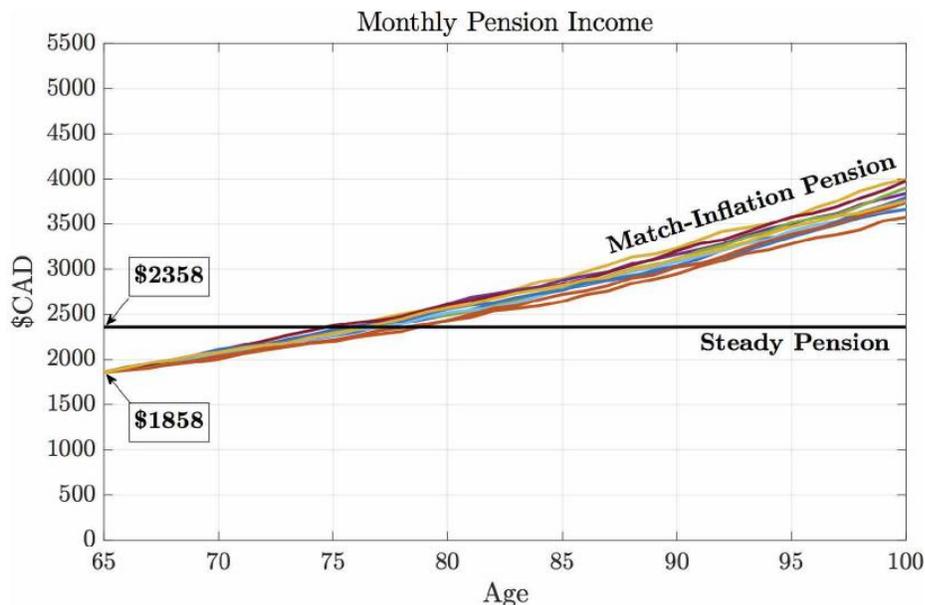
- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

[SI CHOIX = « Option de rente indexée à l'inflation », PASSER À LA QUESTION Q23A]
[SI CHOIX = « Option de rente stable », PASSER AU CAS SUIVANT]

Cas à examiner 4

- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente indexée à l'inflation**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **1 858 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

[INSÉRER LE DIAGRAMME RI4][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

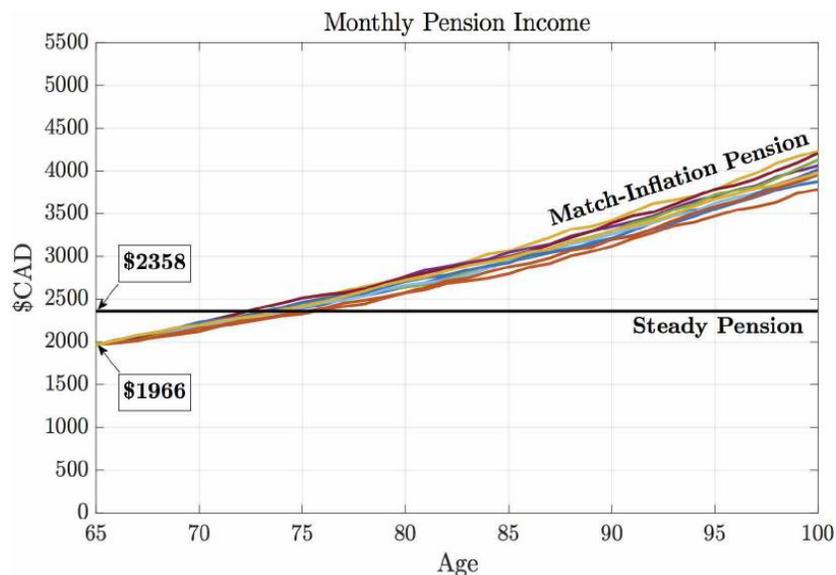
- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

[SI CHOIX = « Option de rente indexée à l'inflation », PASSER À LA QUESTION Q23A]
[SI CHOIX = « Option de rente stable », PASSER AU CAS SUIVANT]

Cas à examiner 5

- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente indexée à l'inflation**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **1 966 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

[INSÉRER LE DIAGRAMME R15][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

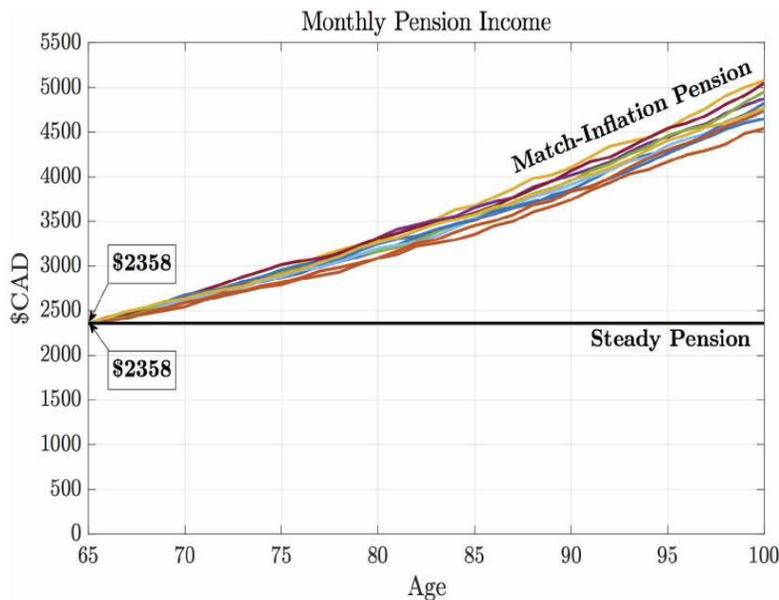
- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

[SI CHOIX = « Option de rente indexée à l'inflation », PASSER À LA QUESTION Q23A]
[SI CHOIX = « Option de rente stable », PASSER AU CAS SUIVANT]

Cas à examiner 6

- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente indexée à l'inflation**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

[INSÉRER LE DIAGRAMME RI6][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

- Option de rente indexée à l'inflation
- Option de rente stable

Q23A Veuillez noter l'importance des raisons suivantes qui motivent vos choix entre l'option de **rente indexée à l'inflation** et l'option de **rente stable**.

Pour chaque raison, veuillez sélectionner la cote d'importance qui correspond le mieux à votre opinion.

	Très peu importante	Assez peu importante	Neutre	Assez importante	Très importante
Je veux conserver un niveau de vie stable et adéquat.	<input type="checkbox"/>				
Je crains que l'inflation ait un effet négatif sur mon niveau de vie.	<input type="checkbox"/>				
Je ne crois pas que l'inflation pose un grand risque pour ma sécurité financière à la retraite.	<input type="checkbox"/>				
Le concept de l'option du revenu indexé sur l'inflation est difficile à comprendre.	<input type="checkbox"/>				
Veuillez préciser toute autre considération importante.					

Q23B Que pensez-vous de la clarté des questions sur la **rente indexée à l'inflation**?

- Tout à fait claires
- Claires (la plupart du temps)
- Parfois claires
- Parfois déroutantes
- Déroutantes (la plupart du temps)
- Tout à fait déroutantes

A.4.2 Risque de placement

Q24 Pour cette section, veuillez envisager une situation hypothétique semblable.

Supposons que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite. Votre employeur vous versera une rente mensuelle pour le reste de votre vie. Le versement de cette rente cessera à votre décès. Votre employeur vous présente les options de rentes suivantes :

1. Option de rente liée aux actions

Cette option prévoit une rente mensuelle dont les paiements sont liés au rendement du marché boursier. Chaque année, votre rente sera réévaluée d'après le rendement du marché boursier. *Cela signifie que les versements de votre revenu de retraite sont incertains et qu'ils seront assujettis à des hausses et à des baisses.*

2. Option de rente stable

Cette option prévoit le versement d'une rente mensuelle constante *qui ne change pas.*

Pour vous aider à prendre une décision, pour chaque cas, nous vous présentons *10 scénarios futurs possibles de rente mensuelle en vertu de l'option de la rente liée aux actions.*

Rappelez-vous qu'il existe une *chance égale* que l'un de ces scénarios se concrétisera.

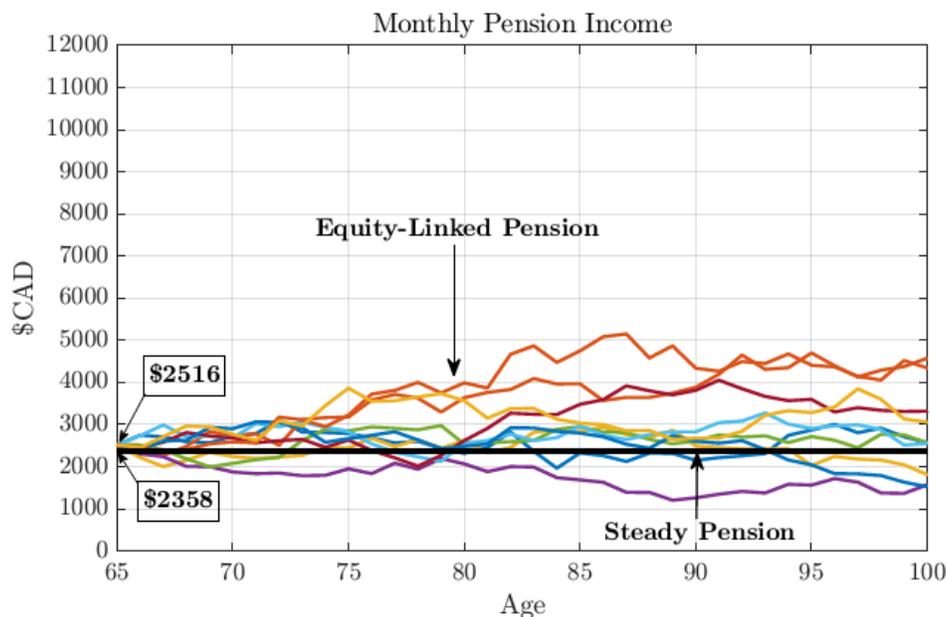
i. Taux d'intérêt de la rente (TIR) justes

Cas à examiner 1A.

- ▶ Si vous choisissez l'option de la rente liée aux actions,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 516 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'option de la rente stable,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

**Il convient de noter la différence au chapitre de la première rente mensuelle.*

[INSÉRER LE DIAGRAMME RLA1A][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE] CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

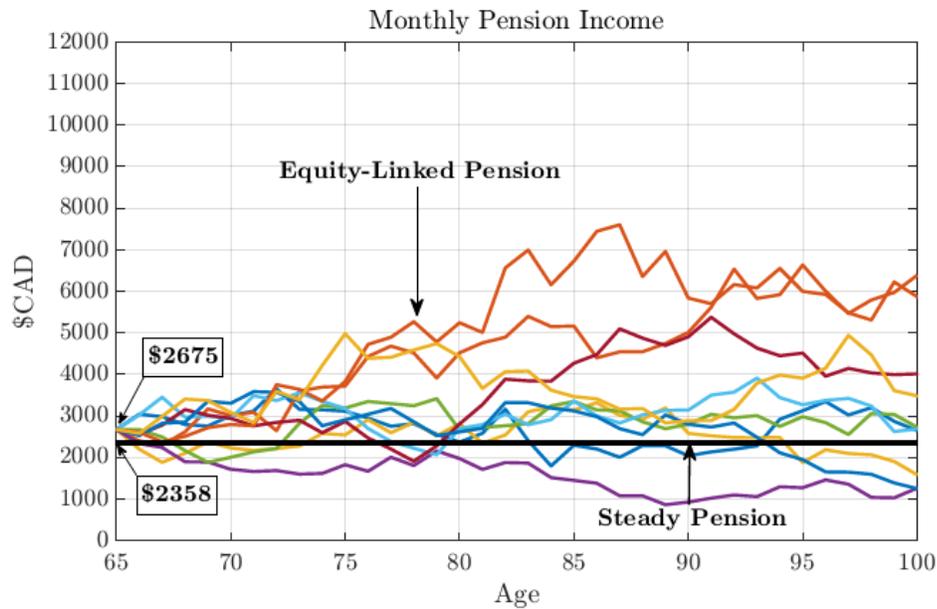
- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

Cas à examiner 1B.

- ▶ Si vous choisissez l'**option de la rente liée aux actions**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 675 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de la rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle sera **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

**Il convient de noter la différence au chapitre de la première rente mensuelle.*

[INSÉRER LE DIAGRAMME RLA1B][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

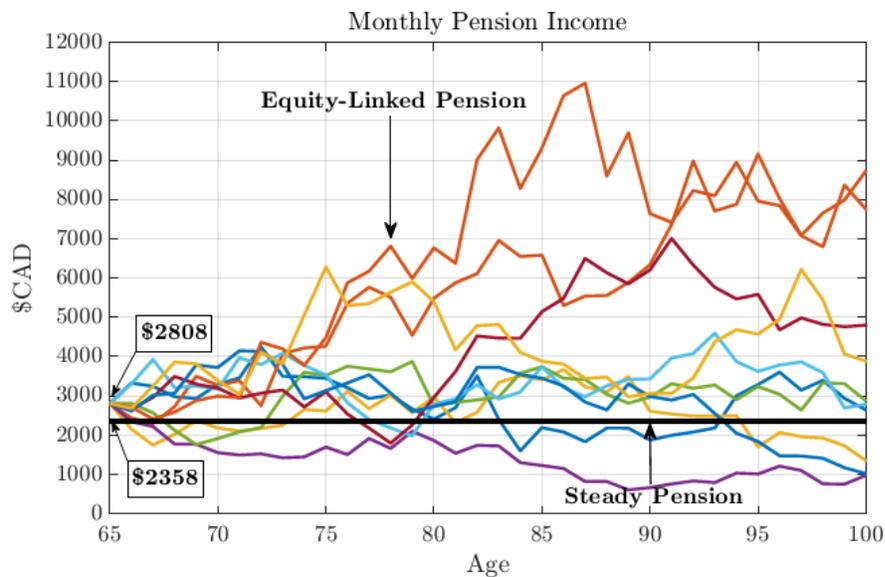
- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

Cas à examiner 1C.

- ▶ Si vous choisissez l'**option de la rente liée aux actions**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 808 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de la rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

**Il convient de noter la différence au chapitre de la première rente mensuelle.*

[INSÉRER LE DIAGRAMME RLA1C][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

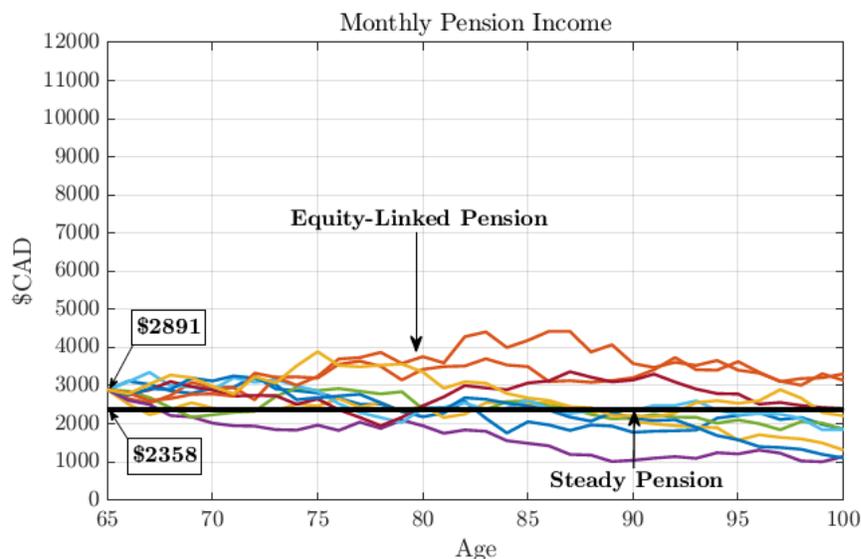
ii. Taux d'intérêt de la rente (TIR) élevés

Cas à examiner 2A.

- ▶ Si vous choisissez l'option de la rente liée aux actions,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 891 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'option de la rente stable,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

**Il convient de noter la différence au chapitre de la première rente mensuelle.*

[INSÉRER LE DIAGRAMME RLA2A][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

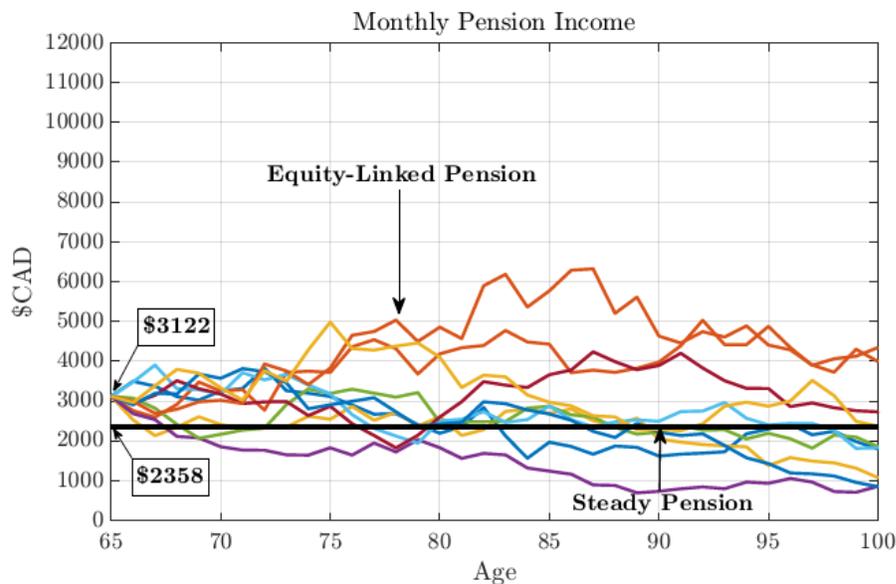
- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

Cas à examiner 2B.

- ▶ Si vous choisissez l'**option de la rente liée aux actions**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **3 122 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'**option de la rente stable**,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

**Il convient de noter la différence au chapitre de la première rente mensuelle.*

[INSÉRER LE DIAGRAMME RLA2B][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

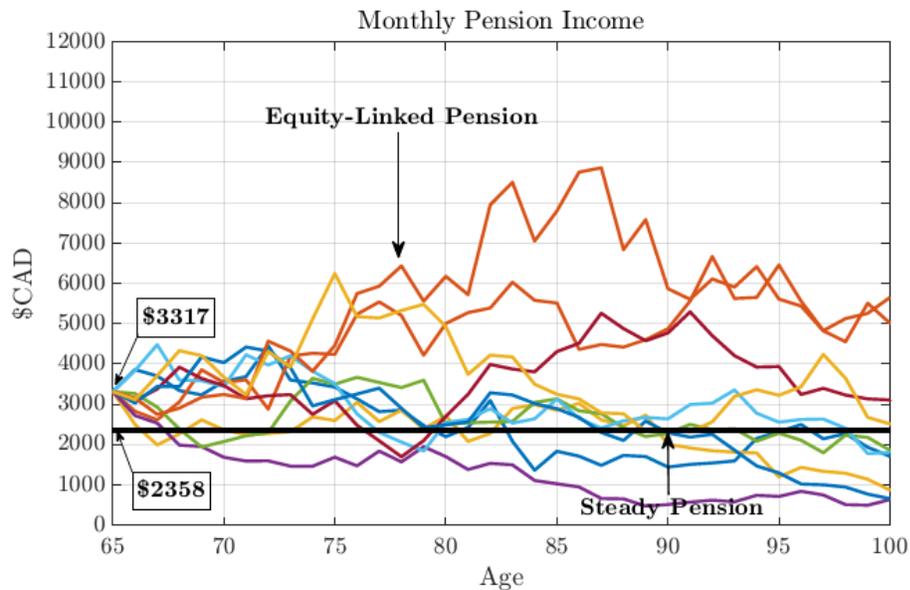
- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

Cas à examiner 2C.

- ▶ Si vous choisissez l'option de la rente liée aux actions,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **3 317 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future a une chance égale de correspondre à l'une des 10 trajectoires de rente en couleur du diagramme ci-dessous.
- ▶ Si vous choisissez l'option de la rente stable,
 - ▶ Votre première rente mensuelle s'élèvera à **2 358 \$**.
 - ▶ Votre rente mensuelle future sera la même pour le reste de votre vie, comme l'indique la ligne noire du diagramme ci-dessous.

**Il convient de noter la différence au chapitre de la première rente mensuelle.*

[INSÉRER LE DIAGRAMME RLA2C][EXEMPLE : ÉLEVÉ, FEMME, VOIR LE GRAPHIQUE CI-DESSOUS]



Ce graphique est disponible en anglais seulement.

Quelle option choisiriez-vous en supposant que vous avez 65 ans et que vous êtes SUR LE POINT de prendre votre retraite?

- Option de rente liée aux actions
- Option de rente stable

Q24A Veuillez noter l'importance des raisons suivantes qui motivent vos choix entre l'option de **rente liée aux actions** et l'option de **rente stable**.

Pour chaque raison, veuillez sélectionner la cote d'importance qui correspond le mieux à votre opinion.

	Très peu importante	Assez peu importante	Neutre	Assez importante	Très importante
Je crains l'effondrement des marchés boursiers.	<input type="checkbox"/>				
Je crains le faible rendement persistant des marchés boursiers et la détérioration du revenu.	<input type="checkbox"/>				
Le concept de l'option de rente liée aux actions est difficile à comprendre.	<input type="checkbox"/>				
Je préfère les options de paiement de revenu que je comprends plus facilement.	<input type="checkbox"/>				
Je prévois prendre quelques risques pour améliorer la possibilité d'un revenu plus élevé à long terme.	<input type="checkbox"/>				
Je veux m'assurer d'un revenu suffisant plus tard dans la vie.	<input type="checkbox"/>				
Je prévois que mon attitude face au risque changera à mesure que je vieillirai.	<input type="checkbox"/>				
Veuillez préciser toute autre considération importante.					

Q24B Que pensez-vous de la clarté des questions sur la **rente liée aux actions**?

- Tout à fait claires
- Claires (la plupart du temps)
- Parfois claires
- Parfois déroutantes
- Déroutantes (la plupart du temps)
- Tout à fait déroutantes

A.5 Données démographiques

Q25 Quel est le niveau de scolarité le plus élevé que vous ayez atteint?

- Études secondaires non terminées ou moins
- Diplôme d'études secondaires
- Certificat ou diplôme d'une école de métier ou d'un collège
- Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat
- Baccalauréat
- Diplôme d'études supérieures ou de deuxième et de troisième cycles
- Autre grade professionnel

Q26 En général, comment qualifieriez-vous votre santé?

- Excellente
- Bonne
- Passable
- Faible
- Très faible

Q27 Êtes-vous propriétaire d'une maison que vous habitez?

- Oui
- Non

Q28 Où se situe votre résidence principale?

- Dans une région ayant une concentration démographique d'au moins 1 000 habitants
- Dans une région ayant une concentration démographique de moins de 1 000 habitants

Q29 Veuillez indiquer dans quelle mesure, le cas échéant, les questions du présent sondage étaient imprécises ou déroutantes.

Nous vous remercions d'avoir participé au sondage. Vos réponses et commentaires seront extrêmement utiles.

Si vous souhaitez recevoir une copie des résultats de l'étude, veuillez communiquer avec Saisai Zhang à l'adresse s288zhan@uwaterloo.ca.

Nous tenons à garantir que ce projet a été examiné et a reçu l'approbation déontologique du Comité de l'éthique en recherche de l'Université de Waterloo. Si vous avez des commentaires ou des préoccupations découlant de votre participation à la présente étude, veuillez communiquer avec le chef de l'éthique, Bureau d'éthique de la recherche, au 519-888-4567, poste 36005, ou à ore-ceo@uwaterloo.ca.

Si vous avez des commentaires généraux ou des questions au sujet de la présente étude, veuillez communiquer avec Mary Hardy à l'adresse mrhardy@uwaterloo.ca.

[\[Sortie\]](#)

B. Scénarios économiques et de retraite

Cette section présente les scénarios économiques utilisés pour projeter les options futures de rente indexée à l'inflation et de rente liée aux actions.

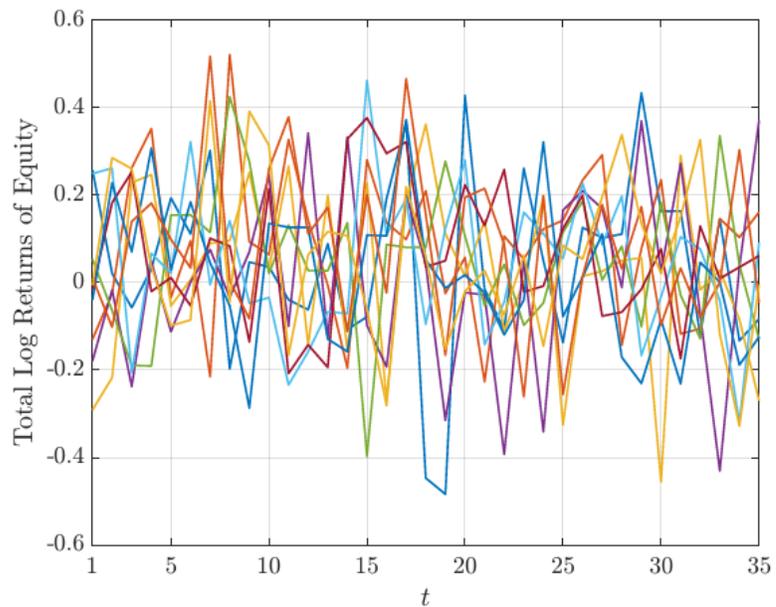
Tableau 38 Total des rendements logarithmiques des actions utilisées dans les options de rente liée aux actions

Scénario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>t</i> = 1	0,2564	-0,1299	-0,2911	-0,1796	0,0528	0,2483	-0,0169	-0,0403	0,0100	-0,0068
<i>t</i> = 2	0,0203	-0,0254	-0,2177	-0,0174	-0,0645	0,2605	0,1819	0,2270	-0,1021	0,2843
<i>t</i> = 3	-0,0577	0,2615	0,2279	-0,2377	-0,1893	-0,2063	0,2518	0,0699	0,1389	0,2594
<i>t</i> = 4	0,0310	0,3510	0,2458	0,0479	-0,1909	0,0662	-0,0207	0,3063	0,1808	0,0358
<i>t</i> = 5	0,1925	-0,0347	-0,0537	-0,1128	0,1535	0,0210	0,0107	0,0287	0,0982	-0,0989
<i>t</i> = 6	0,1107	0,0945	0,0058	0,0004	0,1539	0,3206	-0,0532	0,1834	0,0332	-0,0860
<i>t</i> = 7	0,3007	-0,2151	0,0888	0,0749	0,1143	-0,0051	0,1005	0,0444	0,5157	0,4137
<i>t</i> = 8	-0,1975	0,5197	0,0954	-0,0344	0,4234	0,1403	0,0828	-0,0534	0,0028	-0,0451
<i>t</i> = 9	0,0462	0,0927	0,2510	0,0697	0,2759	-0,0478	-0,1358	-0,2867	-0,0828	0,3903
<i>t</i> = 10	0,0352	0,0634	0,0294	0,2451	0,0210	-0,0347	0,2135	0,1344	0,2590	0,3130
<i>t</i> = 11	-0,0398	0,3265	0,2656	-0,1001	0,1306	-0,2342	-0,2080	0,1256	0,3775	-0,1662
<i>t</i> = 12	-0,0624	0,1417	-0,1429	0,3407	0,0271	-0,1582	-0,1425	0,1256	0,1104	0,0629
<i>t</i> = 13	0,0880	-0,0068	0,1982	-0,1279	0,0265	-0,0672	-0,1941	-0,1293	0,1712	0,1157
<i>t</i> = 14	-0,1075	-0,1955	-0,1529	0,3313	0,1357	-0,0712	0,3275	-0,1580	-0,1123	0,1065
<i>t</i> = 15	-0,0787	0,2795	0,2270	-0,0982	-0,3970	0,4607	0,3756	0,1079	0,2000	-0,0624
<i>t</i> = 16	0,1916	0,1362	-0,2682	-0,1929	0,0864	0,1082	0,2944	0,1061	-0,0236	-0,2810
<i>t</i> = 17	0,3660	0,0981	0,1824	0,1994	0,0800	0,1904	0,3206	0,3711	0,4648	0,2182
<i>t</i> = 18	-0,4468	0,2088	0,3607	0,0410	0,0803	-0,0956	0,0355	0,0513	0,1550	0,0586
<i>t</i> = 19	-0,4837	-0,0253	0,1118	-0,3147	0,2762	0,1226	0,0493	-0,0131	-0,1662	-0,1519
<i>t</i> = 20	0,4270	0,0570	0,0141	-0,0231	0,1059	0,2791	0,2227	0,0170	0,1939	-0,0207
<i>t</i> = 21	-0,0151	-0,2269	0,1408	-0,0287	-0,0527	-0,1419	0,1295	-0,0237	0,2143	0,0266
<i>t</i> = 22	-0,1083	0,1053	-0,1102	-0,3925	0,0410	-0,0446	0,2572	-0,1197	0,0868	-0,0749
<i>t</i> = 23	0,2602	0,0535	-0,0010	0,0511	-0,0978	0,1599	-0,0219	-0,0407	-0,2611	0,0610
<i>t</i> = 24	0,0494	0,1217	0,1959	-0,3409	-0,0469	0,1109	-0,0085	0,3203	0,1974	-0,1454
<i>t</i> = 25	-0,1372	0,1417	-0,3253	0,1646	0,1150	0,0546	0,1229	-0,0778	-0,2558	0,0843
<i>t</i> = 26	0,1251	0,2333	0,0139	0,2091	0,1850	0,2257	0,1987	0,0120	0,0139	0,0532
<i>t</i> = 27	0,1014	0,2908	0,0254	0,1685	0,0053	0,0861	-0,0771	0,1102	0,1773	0,1953
<i>t</i> = 28	0,1103	-0,1430	0,0498	-0,0115	0,0823	0,1968	-0,0679	-0,1709	0,0306	0,3370
<i>t</i> = 29	0,4325	0,0775	0,0561	0,3684	-0,1011	-0,1670	-0,0155	-0,2307	0,1724	0,1339
<i>t</i> = 30	0,1621	0,2339	-0,4552	0,0226	0,1834	-0,0329	0,0761	-0,0857	-0,0969	0,0201
<i>t</i> = 31	0,1628	-0,1172	0,2895	0,2713	-0,0290	0,1037	-0,1739	-0,2314	0,0323	0,1495
<i>t</i> = 32	-0,1207	-0,1058	-0,0173	-0,0725	-0,1285	0,0763	0,1280	0,0456	-0,0791	0,3253
<i>t</i> = 33	0,1440	0,1453	0,0278	-0,4301	0,3343	-0,0413	0,0088	0,0006	0,0000	-0,1181
<i>t</i> = 34	-0,1332	0,1029	-0,0846	0,0350	0,0399	-0,3200	0,0346	-0,1885	0,3023	-0,3280
<i>t</i> = 35	-0,0833	0,1600	-0,2699	0,3690	-0,1293	0,0909	0,0606	-0,1247	-0,0460	-0,0061

Tableau 39 Taux d'inflation annuels utilisés dans les options de rente indexée à l'inflation

Scénario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
t = 1	0,0187	0,0156	0,0133	0,0200	0,0199	0,0299	0,0296	0,0269	0,0121	0,0277
t = 2	0,0296	0,0135	0,0239	0,0226	0,0141	0,0257	0,0157	0,0279	0,0121	0,0277
t = 3	0,0234	0,0163	0,0230	0,0149	0,0300	0,0176	0,0269	0,0190	0,0253	0,0178
t = 4	0,0128	0,0149	0,0298	0,0283	0,0174	0,0110	0,0261	0,0258	0,0213	0,0261
t = 5	0,0229	0,0160	0,0182	0,0105	0,0274	0,0202	0,0266	0,0296	0,0230	0,0143
t = 6	0,0196	0,0289	0,0240	0,0178	0,0152	0,0191	0,0247	0,0136	0,0181	0,0217
t = 7	0,0254	0,0196	0,0282	0,0295	0,0279	0,0109	0,0248	0,0121	0,0223	0,0150
t = 8	0,0154	0,0174	0,0185	0,0273	0,0294	0,0252	0,0281	0,0277	0,0111	0,0131
t = 9	0,0144	0,0177	0,0184	0,0243	0,0171	0,0255	0,0221	0,0203	0,0203	0,0275
t = 10	0,0176	0,0101	0,0261	0,0227	0,0185	0,0175	0,0240	0,0261	0,0133	0,0195
t = 11	0,0171	0,0223	0,0286	0,0237	0,0271	0,0249	0,0141	0,0166	0,0195	0,0196
t = 12	0,0270	0,0146	0,0277	0,0233	0,0104	0,0105	0,0106	0,0116	0,0255	0,0254
t = 13	0,0150	0,0130	0,0220	0,0279	0,0184	0,0207	0,0162	0,0127	0,0138	0,0240
t = 14	0,0190	0,0281	0,0174	0,0231	0,0138	0,0274	0,0293	0,0295	0,0160	0,0294
t = 15	0,0207	0,0238	0,0128	0,0291	0,0102	0,0210	0,0239	0,0245	0,0188	0,0199
t = 16	0,0210	0,0150	0,0289	0,0289	0,0158	0,0117	0,0176	0,0169	0,0266	0,0160
t = 17	0,0267	0,0290	0,0258	0,0142	0,0235	0,0118	0,0204	0,0107	0,0276	0,0244
t = 18	0,0207	0,0103	0,0211	0,0150	0,0286	0,0207	0,0142	0,0215	0,0115	0,0219
t = 19	0,0208	0,0118	0,0295	0,0131	0,0264	0,0285	0,0131	0,0168	0,0259	0,0144
t = 20	0,0198	0,0182	0,0114	0,0269	0,0180	0,0270	0,0187	0,0127	0,0216	0,0163
t = 21	0,0149	0,0279	0,0268	0,0173	0,0266	0,0213	0,0205	0,0283	0,0142	0,0224
t = 22	0,0191	0,0152	0,0245	0,0145	0,0228	0,0218	0,0263	0,0136	0,0209	0,0100
t = 23	0,0135	0,0295	0,0296	0,0292	0,0268	0,0264	0,0251	0,0166	0,0293	0,0295
t = 24	0,0256	0,0173	0,0107	0,0173	0,0156	0,0151	0,0232	0,0117	0,0126	0,0138
t = 25	0,0155	0,0205	0,0202	0,0179	0,0221	0,0200	0,0298	0,0190	0,0298	0,0274
t = 26	0,0275	0,0282	0,0295	0,0171	0,0287	0,0217	0,0244	0,0148	0,0111	0,0155
t = 27	0,0298	0,0220	0,0276	0,0183	0,0176	0,0195	0,0126	0,0223	0,0275	0,0175
t = 28	0,0263	0,0251	0,0111	0,0276	0,0277	0,0236	0,0254	0,0228	0,0289	0,0228
t = 29	0,0157	0,0125	0,0129	0,0229	0,0190	0,0139	0,0254	0,0226	0,0246	0,0278
t = 30	0,0102	0,0209	0,0192	0,0158	0,0296	0,0284	0,0238	0,0243	0,0228	0,0232
t = 31	0,0136	0,0194	0,0298	0,0196	0,0142	0,0175	0,0126	0,0209	0,0171	0,0154
t = 32	0,0191	0,0115	0,0216	0,0130	0,0106	0,0135	0,0188	0,0295	0,0168	0,0185
t = 33	0,0217	0,0152	0,0294	0,0265	0,0260	0,0183	0,0259	0,0284	0,0256	0,0103
t = 34	0,0154	0,0286	0,0191	0,0179	0,0294	0,0144	0,0218	0,0195	0,0179	0,0178
t = 35	0,0103	0,0118	0,0148	0,0161	0,0248	0,0228	0,0272	0,0260	0,0223	0,0177

Total des rendements logarithmiques des actions



Taux d'inflation annuels

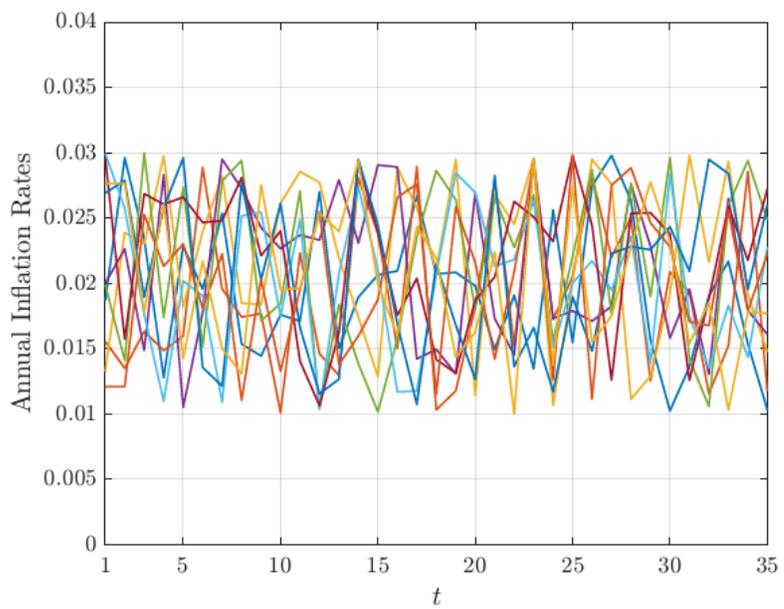


Tableau 40 Premiers versements mensuels de la rente pour le choix entre les options de rente indexée à l'inflation et de rente stable

Cas	Faible – Femmes		Faible – Hommes	
	Indexée à l'inflation	Stable	Indexée à l'inflation	Stable
1	465	707	515	759
2	495	707	545	759
3	526	707	576	759
4	557	707	608	759
5	590	707	641	759
6	707	707	759	759
Cas	Moyen – Femmes		Moyen – Hommes	
	Indexée à l'inflation	Stable	Indexée à l'inflation	Stable
1	931	1415	1029	1517
2	990	1415	1090	1517
3	1052	1415	1152	1517
4	1115	1415	1216	1517
5	1179	1415	1281	1517
6	1415	1415	1517	1517
Cas	Élevé – Femmes		Élevé – Hommes	
	Indexée à l'inflation	Stable	Indexée à l'inflation	Stable
1	1551	2358	1715	2528
2	1650	2358	1817	2528
3	1753	2358	1920	2528
4	1858	2358	2026	2528
5	1966	2358	2135	2528
6	2358	2358	2528	2528

Tableau 41 Premiers versements mensuels de la rente pour le choix entre les options de rente liée aux actions et de rente stable

Cas	Faible – Femmes		Faible – Hommes	
	Liée aux actions	Stable	Liée aux actions	Stable
1A	755	707	806	759
1B	802	707	853	759
1C	842	707	893	759
2A	867	707	918	759
2B	937	707	986	759
2C	995	707	1 044	759
Cas	Moyen – Femmes		Moyen – Hommes	
	Liée aux actions	Stable	Liée aux actions	Stable
1A	1 510	1 415	1 611	1 517
1B	1 605	1 415	1 706	1 517
1C	1 685	1 415	1 786	1 517
2A	1 735	1 415	1 835	1 517
2B	1 873	1 415	1 973	1 517
2C	1 990	1 415	2 088	1 517
Cas	Élevé – Femmes		Élevé – Hommes	
	Liée aux actions	Stable	Liée aux actions	Stable
1A	2 516	2 358	2 686	2 528
1B	2 675	2 358	2 844	2 528
1C	2 808	2 358	2 976	2 528
2A	2 891	2 358	3 058	2 528
2B	3 122	2 358	3 288	2 528
2C	3 317	2 358	3 480	2 528