

October 2023

“La mauvaise perception des risques de longévité et de dépendance ne suffit pas à expliquer la faiblesse du marché de l’assurance dépendance (au Canada)”

M. Martin Boyer, Philippe De Donder, Claude Fluet, Pierre-Carl Michaud  
et Marie-Louise Leroux

# La mauvaise perception des risques de longévité et de dépendance ne suffit pas à expliquer la faiblesse du marché de l'assurance dépendance (au Canada)<sup>1</sup>

M. Martin Boyer<sup>2</sup>, Philippe De Donder<sup>3</sup>, Claude Fluet<sup>4</sup>, Pierre-Carl Michaud<sup>1</sup>, Marie-Louise Leroux<sup>5</sup>

**Résumé :** Cet article étudie certaines des raisons qui pourraient expliquer la faiblesse du marché de l'assurance dépendance au Québec et en Ontario. En utilisant des données d'enquête de 2016, nous expliquons que les biais de perception des risques démographiques (probabilité de survie et de dépendance) ne peuvent à eux seuls expliquer la faible demande pour un tel produit d'assurance. En particulier, même si les perceptions individuelles sont assez hétérogènes, les individus ont tendance en moyenne à surestimer leur probabilité de survie ainsi que celle d'entrer en maison de retraite, menant plutôt à un surinvestissement en assurance dépendance qu'à un sous-investissement. Nous avançons que la raison la plus probable de la faiblesse de la demande pour l'assurance dépendance provient du fait que les individus ne connaissent pas ce type de produit financier. Ainsi, si les pouvoirs publics souhaitent encourager l'achat d'assurance dépendance, nous préconisons des campagnes de publicité visant à informer les assurés potentiels de l'existence de tels produits. Une piste additionnelle consisterait aussi à développer des produits d'assurance couplés.

**Abstract:** This article studies the some of the reasons underlying the under-provision of LTC insurance in Québec and Ontario. Using 2016 survey data, we demonstrate that misperception biases regarding demographic risks (of mortality and of dependency) cannot alone explain the low demand for this insurance product. Even if individual perceptions of these risks are heterogenous, individuals tend on average to over-estimate their survival probability and the probability of entering a LTC home, which should lead to over-insurance rather than to under-insurance for LTC. We show instead that the most probable reason for the under-provision of LTC insurance is that individuals do not know this financial product. Hence, if policy makers were to foster the purchase of LTC

---

<sup>1</sup> De Donder remercie l'ANR (ANR-17-EURE-0010, Programme Investissements d'Avenir) et la chaire « Marché des risques et création de valeurs, fondation du risque/Scor ». Boyer, Fluet, Leroux et Michaud remercient le SSRHC-CRSH pour la subvention Savoir sur « la protection contre les risques financiers à la retraite » en lien avec les travaux de recherche mentionnés dans ce travail.

<sup>2</sup> HEC Montréal, Montréal, Canada.

<sup>3</sup> CNRS - Toulouse School of Economics, France.

<sup>4</sup> Université Laval, Québec, Canada

<sup>5</sup> Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada.

insurance, they should run advertising campaigns to inform the public about these products. Another interesting policy could be to develop bundled insurance products.

**Mots Clés :** biais de perception, probabilité de survie, probabilité de perte d'autonomie, demande d'assurance, soins de longue durée, dépendance.

**JEL :** D82, D83, G22, I13.

## I. Introduction

De nombreuses raisons ont été avancées pour tenter d'expliquer le faible attrait de la population pour les produits d'assurance visant à couvrir le risque de perte d'autonomie aux âges avancés de la vie. C'est ce qu'on appelle le « casse-tête de l'assurance dépendance » (Pestieau et Ponthière 2012 ; Costa-Font et Courbage 2012) : alors même que le risque de perte d'autonomie est bien réel, que les coûts engendrés par la perte d'autonomie sont importants, avec le risque de voir les économies d'une vie fondre comme neige au soleil, les produits d'assurance privée visant à couvrir le risque de perte d'autonomie ne semblent pourtant pas paraître très attractifs auprès du public.<sup>6</sup> L'OCDE (2011) estimait en effet qu'en 2010, la part de l'assurance dépendance (ou assurance de soins de longue durée) privée dans la part des dépenses totales de soins de longue durée était d'environ 1.5% pour la moyenne des pays de l'OCDE. Au Canada et en France, elle était environ de 0.5%.<sup>7</sup>

Alors même que la population vieillit, et que ce risque de perte d'autonomie devient de plus en plus réel, il est crucial pour les décideurs publics et privés de comprendre les raisons sous-jacentes à ce désintérêt. Par exemple, au Québec, Clavet et al. (2021) ont estimé que le nombre de personnes ayant besoin d'aide avec des activités de la vie quotidienne (AVQ) allait pratiquement doubler, passant de 315,000 en 2020 à plus de 600,000 en 2050.

Les coûts associés à la perte d'autonomie peuvent devenir prohibitifs. Par exemple, au Québec (province que nous allons étudier en particulier), plusieurs systèmes co-existent. Dans le système public où les maisons de retraite (CHSLD au Québec) sont subventionnées et dont les tarifs dépendent des ressources de la personne âgée, le tarif le plus élevé pour une chambre seule est d'environ 2000\$ par mois. Cependant, il existe des temps d'attente importants avant de pouvoir accéder à une place dans ce type d'établissement. Au Québec, ce temps d'attente était estimé à 10 mois en moyenne en 2017 (Commissaire à la Santé et au Bien-Être, 2017). Dans ce cas, deux solutions s'offrent à la personne âgée

---

<sup>6</sup> Dans le reste du manuscrit, nous utiliserons de manière équivalente les termes : assurance soins de longue durée (SLD), assurance perte d'autonomie et assurance dépendance.

<sup>7</sup> Nous n'avons pas connaissance de statistiques plus récentes pour ces parts.

et à sa famille. Elle peut choisir d'aller en maison de retraite privée, non conventionnée, dont le tarif mensuel se situe entre 5000\$ et 8000\$ (Girard, 2020). La personne âgée en perte d'autonomie peut aussi avoir recours à des soins à domicile. Le tarif horaire se situe alors entre 15 et 85\$.<sup>8</sup> Effectuons un exercice simple : pour (seulement) 4 heures d'aide par jour pendant 7 jours, à un tarif horaire est de 35\$ par heure, le prix de la dépendance s'élève à environ 4300\$ par mois. Ces deux dernières options demandent donc des ressources financières importantes, dépassant de beaucoup la plupart des pensions de retraite.

Parmi les explications avancées pour comprendre le casse-tête de l'assurance dépendance, on trouve des raisons du côté de l'offre mais aussi de la demande. Du côté de l'offre, la présence d'anti-sélection pousserait les assureurs à offrir des contrats non-actuariellement justes, voire à exclure une partie de la population présentant des risques trop élevés (Finkelstein et McGarry, 2006; Brown et Finkelstein, 2009; Brown et Warshawsky, 2013).

Du côté de la demande, différentes explications sont avancées, le plus souvent complémentaires. L'aide informelle donnée par les enfants semble rendre moins nécessaire aux yeux des parents le fait d'acheter de l'assurance puisque cette aide sera fournie à coût explicite (apparemment) nul par les enfants (Mommaerts, 2020; Ko, 2022). La richesse accumulée, et en particulier la valeur de la maison, peuvent aussi apparaître comme un mécanisme d'assurance suffisant en cas de perte d'autonomie (Davidoff 2009, 2010).<sup>9</sup> La littérature mentionne également l'éviction de l'assurance privée au profit de l'assurance publique, dans la mesure où les individus pensent pouvoir compter sur l'État (Medicaid aux États-Unis) pour prendre en charge leur perte d'autonomie (Brown et Finkelstein, 2008). Lockwood (2018) montre aussi que la volonté de laisser un héritage peut affecter la demande pour l'assurance dépendance.

Finalement, une explication communément avancée serait tout simplement celle liée à une mauvaise perception individuelle des risques de longévité et de perte d'autonomie aux âges avancés de la vie. Pauly (1990) fut le premier à avancer cette explication, corroborée ensuite par de nombreux travaux théoriques (De Donder et Leroux, 2017) et empiriques (Zhou-Richter et al., 2010).<sup>10</sup>

L'objectif de cet article consiste à mieux appréhender le poids de certains facteurs pouvant expliquer la faiblesse du marché de l'assurance dépendance privée. Grâce à des données d'enquêtes originales obtenues pour le Québec et l'Ontario à l'automne 2016, nous mettons en particulier en avant le fait que les mauvaises perceptions du risque de longévité ainsi que du risque de perte d'autonomie ne peuvent à elles seules expliquer la

---

<sup>8</sup> Il existe des crédits d'impôts pour ce type d'aide mais ceux-ci restent très limités, avec un montant maximum éligible relativement faible.

<sup>9</sup> Récemment, Achou (2021) montre qu'un tel mécanisme ne peut à lui seul expliquer la faible demande pour l'assurance dépendance.

<sup>10</sup> Voir également Brown et Finkelstein (2009) ainsi que Pestieau et Ponthière (2012).

faiblesse de la demande pour de tels produits d'assurance. Nous montrons que les raisons qui expliquent la faiblesse de la demande sont, somme toute, très basiques : les individus savent tout simplement très peu en quoi consiste une assurance dépendance. De plus, ils évaluent très mal le coût associé à la perte d'autonomie et méconnaissent totalement le contexte institutionnel (e.g. le rôle de l'État et des institutions privées dans la prise en charge de la perte d'autonomie), ce qui les conduit à ne pas acheter de tels produits d'assurance.

Notre article est structuré de la manière suivante. Dans la section II, nous montrons grâce à un modèle théorique simple que les mauvaises perceptions à la fois du risque de longévité et du risque de devenir dépendant pourraient expliquer la faiblesse du marché. Nous montrons aussi qu'il pourrait en être de même si les individus au moment de se poser la question d'acheter de l'assurance dépendance sous-évaluent les coûts de la dépendance ou surévaluent la prise en charge par l'État. La section III présente l'enquête menée auprès de 2000 répondants du Québec et de l'Ontario et conclut que les mauvaises perceptions des risques démographiques ne peuvent à elles seules expliquer la faiblesse du marché de l'assurance dépendance. En conclusion, nous revenons sur certaines explications alternatives de la faiblesse du marché de l'assurance dépendance et sur des pistes de solutions potentielles au problème de sous-assurance.

## II. Modèle théorique

Cette section présente un modèle simple de décision d'achat d'assurance dépendance. Pour ce faire, nous modélisons le choix d'un individu qui vit deux périodes : une période adulte « jeune » où il travaille et contribue à un système de retraite, et une période adulte « plus âgée » où il est à la retraite et est éventuellement dépendent.

La première période est vécue avec certitude alors que la deuxième période est incertaine. Nous supposons que cet agent fait face à une probabilité de survie à la deuxième période dénotée par  $0 < \pi \leq 1$ . Nous supposons également que s'il survit, il fait face à une probabilité objective de devenir dépendant, dénotée par  $0 \leq p \leq 1$ . Dans cet exercice, le fait de devenir dépendent n'implique aucun type de prise en charge spécifique (à la maison ou en maison de retraite). Le fait de devenir dépendent implique simplement que la personne âgée devra consacrer plus de ressources à sa prise en charge quotidienne que si elle était en bonne santé.

Nous supposons également que l'individu n'évalue pas correctement ses probabilités de survie et de devenir dépendant. Afin de modéliser cet aspect, nous dénotons  $\alpha_\pi$  et  $\alpha_p$ , les biais de perception relatifs à, respectivement, son espérance de vie et sa probabilité de devenir dépendent. Ainsi, l'individu estime faire face à une probabilité (*subjective*) de survie de  $\alpha_\pi \pi$  et une probabilité de devenir dépendant de  $\alpha_p p$ , différentes des probabilités (*objectives*)  $\pi$  et  $p$ .

Cette modélisation permet à la fois de modéliser le pessimisme des individus (si  $\alpha_\pi < 1$  ou  $\alpha_p > 1$ ) ou leur optimisme (si  $\alpha_\pi > 1$  ou  $\alpha_p < 1$ ). Si  $\alpha_\pi = 1$  (ou  $\alpha_p = 1$ ) alors l'individu estime correctement sa probabilité de survie (ou de dépendance).

L'individu retire de l'utilité de sa consommation à chaque période, et son utilité espérée (telle qu'il la perçoit) est de type Von Neumann-Morgenstern :

$$U(c, d, m) = u(c) + \alpha_\pi \pi [(1 - \alpha_p p)u(d) + \alpha_p p v(m)]$$

où  $c$  et  $d$  sont les consommations en première et deuxième périodes si l'individu est en bonne santé et  $m$  est la consommation de l'individu en deuxième période s'il est en mauvaise santé.

L'utilité retirée de la consommation lorsque l'individu est autonome,  $u(\cdot)$ , est différente de l'utilité,  $v(\cdot)$ , en cas de perte d'autonomie. Ces fonctions ont les propriétés standard : elles sont croissantes et faiblement concaves dans leur argument. Dans ce modèle, nous supposons que les individus sont parfaitement capables d'appréhender leur niveau de bien-être futur, et ce quel que soit leur condition de santé. Si ce n'est pas le cas, cela peut constituer une autre raison pour laquelle leur demande d'assurance est faible.

On suppose ici que les préférences pour la consommation dépendent de la santé de l'individu. Nous faisons l'hypothèse que pour un niveau de consommation donné,  $x$ , l'utilité en bonne santé est plus grande qu'en mauvaise santé,  $u(x) \geq v(x)$ , et que l'utilité marginale d'un dollar additionnel est plus grande quand l'individu est dépendant,  $v'(x) > u'(x)$ . Une hypothèse communément acceptée dans la littérature économique étudiant les questions d'assurance dépendance consiste à poser  $v(x) = u(x - L)$  où  $L$  est le montant de la perte monétaire associée à la perte d'autonomie, telle qu'estimée par l'individu lui-même.<sup>11</sup> Ce montant correspond à ce que l'individu devra payer par lui-même, c'est-à-dire net de toute aide de l'état. Ces coûts sont le plus souvent associés à des dépenses pour du personnel qualifié qui viendrait réaliser des soins à la maison, pour adapter l'habitat de la personne âgée, ou au paiement d'une chambre en maison de retraite.

La consommation de première période,  $c$ , de l'individu prend la forme suivante :

$$c = w - b - a$$

où  $w$  correspond à son salaire sur la période,  $b$  est sa contribution (exogène) au système de retraite public et  $a$  correspond à la prime d'assurance qu'il paye s'il souhaite souscrire à une assurance dépendance privée. En deuxième période, s'il est autonome sa consommation,  $d$ , sera égale à sa pension publique de retraite :

$$d = Rb$$

---

<sup>11</sup> Par exemple, Canta et al. (2016), Cremer et Pestieau (2014), De Donder et Leroux (2014), De Donder et Pestieau (2017) et Klimaviciute et Pestieau, (2018) font cette hypothèse. Pour une discussion sur la relation entre demande pour l'assurance dépendance et préférences conditionnelles à l'état de santé, se référer à De Donder et Leroux (2021).

où  $R$  est le rendement obtenu du système de retraite, supposé exogène et que l'individu prend comme donné. S'il est dépendant en deuxième période, et qu'il a souscrit à une assurance dépendance en première période, ses ressources seront augmentées d'une indemnité visant à couvrir ses besoins additionnels liés à cette perte d'autonomie. Sa consommation en cas de perte d'autonomie, dénotée  $m$ , sera alors égale à

$$m = Rb + \frac{(1+r)a}{\pi p}$$

où  $(1+r)/\pi p$  est le rendement de l'assurance dépendance. Le taux d'intérêt nominal  $r$  est fixe et égal à 0.

Nous faisons abstraction de l'épargne privée dans ce modèle. En réalité, les individus ne se reposent pas uniquement sur les pensions publiques de retraite et épargnent aussi sur les marchés privés afin de financer leur consommation à la retraite. Introduire de l'épargne privée ne changerait pas qualitativement nos conclusions.

L'individu va donc choisir le montant d'assurance privée  $a$  qu'il souhaiterait acheter afin de maximiser son utilité. La condition du premier ordre s'écrit donc :

$$\begin{aligned} \frac{\partial U}{\partial a} &= -u'(c) + \alpha_\pi \alpha_p v'(m) \\ &= -u'(c) + \alpha_\pi \alpha_p u'(m - L) = 0 \end{aligned}$$

quand la solution pour  $a^*$  est intérieure.

Grâce au théorème de la fonction implicite, le poids du bénéfice marginal de l'assurance dépendance augmente avec  $\alpha_\pi$  et  $\alpha_p$ , de telle sorte que la demande d'assurance dépendance est croissante dans la perception des risques  $\alpha_\pi$  et  $\alpha_p$ . Ainsi si  $\alpha_\pi = \alpha_p = 1$ , l'individu évalue correctement ses probabilités de survie et de dépendance, de telle sorte que sa demande d'assurance est optimale. Si au contraire, il sous-évalue (resp. surévalue) sa probabilité de survie et /ou de perte d'autonomie,  $\alpha_\pi, \alpha_p < 1$  (resp.  $\alpha_\pi, \alpha_p > 1$ ), sa demande est sous optimale : il investit trop peu (resp. trop) en assurance dépendance.

Le montant  $L$  associé aux dépenses de dépendance joue aussi un rôle important dans la décision d'achat d'assurance. Ainsi, plus l'individu estime que les dépenses associées à la perte d'autonomie sont élevées, ou qu'il pense que l'État prendra peu de ces dépenses en charge, plus le montant  $L$  anticipé sera élevé et plus il choisit de s'assurer. Au contraire, s'il sous-évalue  $L$ , il investit trop peu dans l'assurance. A l'extrême, s'il pense que l'État couvrira l'ensemble des dépenses en cas de perte d'autonomie, il estime que  $L = 0$  et ne s'assure pas.

Dans la section suivante, nous étudions comment les Canadiens (Québécois et Ontariens) évaluent leurs risques de survie et de perte d'autonomie. Nous en déduisons ensuite si ces biais de perceptions éventuels peuvent expliquer la faiblesse du marché de

l'assurance dépendance privée.<sup>12</sup> Dans la dernière section de ce travail, nous revenons sur la perception des pertes financières subies en cas de perte d'autonomie, c'est-à-dire sur l'évaluation individuelle de la valeur de  $L$  et sur son rôle dans la demande d'assurance dépendance.

### III. L'importance des risques démographiques dans l'explication du « casse-tête de l'assurance dépendance ».

Cette section reprend les résultats de Boyer *et al.* (2019) qui nous semblent pouvoir expliquer le mieux pourquoi le casse-tête de l'assurance dépendance ne peut pas être majoritairement expliqué par les problèmes de perceptions individuelles des probabilités de survie et de dépendance.

#### a) L'enquête

A l'automne 2016, nous avons mené une enquête en partenariat avec *Asking Canadians*, une firme canadienne de sondage en ligne, visant à comprendre les préférences des Ontariens et Québécois âgés de 50 à 70 ans, quant à leurs choix d'achat d'assurance dépendance. Pour certaines catégories de population, l'enquête a été repondérée grâce à l'utilisation de la base de données Labour Force Survey (2014) de manière à la rendre représentative de la population Canadienne.

L'objectif principal de notre étude était d'établir si les Canadiens détenaient ou non de l'assurance dépendance et de mieux en comprendre les raisons. Pour ce faire, nous avons posé de nombreuses questions aux répondants ayant trait à leurs caractéristiques socio-économiques, aux raisons expliquant l'achat (ou non) d'assurance dépendance, à leurs perceptions des risques, à leurs préférences quant au type de soins de longue durée (payant par du personnel qualifié; ou gratuitement par des proches) qu'ils aimeraient recevoir, ainsi que des questions visant à évaluer leur niveau de littéracie financière et leur connaissance des institutions publiques visant à prendre en charge les personnes âgées en perte d'autonomie.

Nous nous concentrons ici sur les liens entre les biais de perception des risques démographiques et le fait de détenir de l'assurance dépendance, grâce à l'utilisation des réponses aux questions suivantes :

**Q2** *Pour les besoins du présent sondage, nous définissons l'assurance pour soins de longue durée comme un type d'assurance qui aide à payer pour les séjours prolongés dans des établissements de soins de longue durée ou résidence avec assistance, ou pour des soins personnels ou médicaux à domicile. Cette assurance est habituellement*

---

<sup>12</sup> Le modèle développé ci-dessus nous paraît trop simple pour en tirer des considérations normatives (déviations par rapport à une quantité d'assurance individuellement -ou socialement- optimale). Nous renvoyons à Boyer *et al.* (2020) pour une analyse plus complète de cet aspect.

*séparée de votre assurance maladie et requiert le versement de primes distinctes. Possédez-vous une police d'assurance pour soins de longue durée?*

- 1 *Oui*
- 2 *Non*
- 3 *Je ne sais pas*

**Q18** *Sur une échelle de 0 à 100, où 0 représente une probabilité nulle et 100 une certitude absolue, quelle est selon vous la probabilité en pourcentage que vous viviez jusqu'à 85 ans ou plus?*

**Numérique (de 0 à 100)**  
**999999** *Je ne sais pas*

**Q19** *Sur une échelle de 0 à 100, où 0 représente une probabilité nulle et 100 une certitude absolue, quelle est selon vous la probabilité en pourcentage que vous viviez plus d'un an au cours de votre vie avec au moins deux limitations dans vos activités de la vie quotidienne? Les activités de la vie quotidienne comprennent : manger, se laver, s'habiller, marcher dans la maison et se mettre au lit ou en sortir.*

**Numérique (de 0 à 100)**  
**999999** *Je ne sais pas*

**Q20** *Bien sûr, personne ne souhaite se retrouver dans un établissement de soins de longue durée, mais parfois, cela devient nécessaire. Sur une échelle de 0 à 100, quelle est selon vous la probabilité en pourcentage que vous deviez éventuellement vous installer dans un établissement de soins de longue durée à cause de limitations importantes dans vos activités de la vie quotidienne?*

**Numérique (de 0 à 100)**  
**999999** *Je ne sais pas*

Si la personne donne une valeur strictement positive à la question Q19, nous lui posons la même question pour 2 ans ou plus, et si elle donne à nouveau une valeur strictement positive, nous lui posons la question pour 4 ans ou plus.

Les questions Q18 à Q20 permettent d'éliciter les probabilités de survie à 85 ans, les probabilités de devenir dépendant (c'est à dire d'être limité dans 2 activités de la vie quotidienne ou plus) et d'entrer en maison de retraite, telles qu'estimées par les répondants de l'enquête.

Parallèlement, nous avons utilisé un modèle de micro-simulations appelé COMPAS (Boisclair *et al.* 2016) conçu pour projeter l'évolution de la santé et des soins de santé au Canada. A partir de ce modèle, nous avons pu, grâce aux caractéristiques individuelles de nos répondants, estimer leur probabilité objective d'être en vie à 85 ans, leur probabilité objective de devenir dépendant ainsi que leur probabilité objective de devoir entrer en

maison de retraite.<sup>13</sup> En confrontant ces données objectives avec les réponses fournies (l'estimation subjective faite par les répondants de leurs risques), nous avons donc pu évaluer à quel point ces estimations étaient biaisées, et si les individus avaient tendance à sous-estimer ou surestimer leurs risques de survie et de dépendance.

### b) Un marché de l'assurance dépendance faible

Sur les 2000 répondants de l'enquête, 176 répondants ont déclaré ne pas savoir s'ils détiennent une assurance dépendance. 192 sondés déclarent en avoir une, soit environ 10,5% de notre échantillon (parmi ceux qui savent s'ils ont une assurance). Cependant, après une étude plus approfondie de notre échantillon (en particulier quant à l'origine et au montant de l'assurance souscrite), nous avons évalué que 161 de ces 192 répondants avaient une couverture douteuse. Ainsi, parmi les répondants qui savent s'ils ont ou pas de l'assurance dépendance, et après avoir exclu ceux dont la possession d'assurance est douteuse, seulement 1,7% de répondants de l'enquête auraient effectivement une assurance dépendance.

Ce chiffre de 1,7% semble faible mais est pourtant cohérent avec ce qui est rapporté par exemple pour les États-Unis, avec environ 2,28% des Américains qui détiendraient une police d'assurance dépendance.<sup>14</sup> En Europe, l'étude de Bucher-Koenen *et al.* (2015) observe des taux *perçus* de couverture pour l'Europe qui vont de 32% (Israël) à 1,45% (Autriche), en passant par des taux de 15% aux Pays-Bas, 13,4% en France et en dessous de 5% pour l'Espagne et l'Italie.

### c) Caractéristiques démographiques des répondants

	moyenne	médiane	min	max
P <sub>adl</sub> subjective	47,77	50	0,00	100
P <sub>adl</sub> objective	55,80	55,50	34,00	76,25
P <sub>NH</sub> subjective	35,41	30,00	0,00	100
P <sub>NH</sub> objective	26,35	25,00	5,50	52,25
P <sub>85</sub> subjective	67,73	75,00	0,00	100
P <sub>85</sub> objective	63,22	65,25	6,25	87,50

Tableau 1 : Probabilités objectives et subjectives de dépendance, d'entrer en maison de retraite et de survie à 85 ans,

<sup>13</sup> Nous faisons donc l'hypothèse que le modèle de micro-simulation permet de calculer les probabilités objectives, et que tout écart avec les probabilités subjectives est dû à une mauvaise perception des risques. En réalité, une partie de cet écart est dû aux informations privées dont disposent les répondants (sur leur santé, leur probabilité d'être aidé, etc.) Les erreurs de perceptions mesurées ci-dessous sont donc probablement surévaluées, ce qui renforce notre conclusion qu'elles ne peuvent à elles seules expliquer le manque d'assurance dépendance souscrit en réalité.

<sup>14</sup> American Association for Long-Term Care Insurance, 2020, <http://www.aaltci.org>

Source : Calculs des auteurs.

Le Tableau 1 rapporte des statistiques agrégées relatives aux probabilités objectives (telles qu'évaluées par COMPAS) et subjectives (telles que rapportées par les individus) de survivre jusque 85 ans, de devenir dépendant, et de rentrer en maison de retraite à un certain moment de leur vie. Les individus sont en moyenne optimistes quant à leur probabilité de survie et à leur probabilité de devenir dépendants. En effet, ils surévaluent leur probabilité de survivre à 85 ans, puisque qu'en moyenne, les individus estiment à 67,73% leurs risques d'être encore en vie à 85 ans alors que le risque objectif est de 63,22%. De même, ils estiment leurs risques de devenir dépendants à un moment dans leur vie à 47,77% alors que le risque objectif est plus élevé et égal à 55,80%.

De manière étonnante, ils surestiment leur probabilité de rentrer en maison de retraite puisque leur probabilité objective est de 26,35% en moyenne alors que la probabilité subjective moyenne est de 35,41%. Sans pouvoir le vérifier empiriquement, dans ce dernier cas, on peut penser que d'autres facteurs socio-économiques en particulier interviennent pour expliquer le fait que les individus surestiment leur probabilité de rentrer en maison de retraite. En particulier, ils peuvent sous-estimer le coût financier de la maison de retraite, surestimer l'implication de l'État, ce qui pourrait avoir pour conséquence qu'ils se verraient plus souvent en capacité de rentrer en maison de retraite que leurs moyens financiers ne le leur permettraient réellement.

Regardons maintenant de manière un peu plus précise les distributions des *différences* de perceptions objectives et subjectives pour chacune des caractéristiques démographiques : probabilité de survie, de perte d'autonomie et d'entrée en maison de retraite.

Notons d'abord qu'aux questions Q19 et Q20, une fraction importante de notre échantillon (34,8%) déclare ne pas savoir quelle est leur probabilité de devenir dépendant et quelle est leur probabilité d'aller en maison de retraite (32% entre eux). En revanche, ils semblent avoir plus de facilité à évaluer leur probabilité d'être en vie à 85 ans, puisque seulement 17% ont déclaré ne pas la connaître.

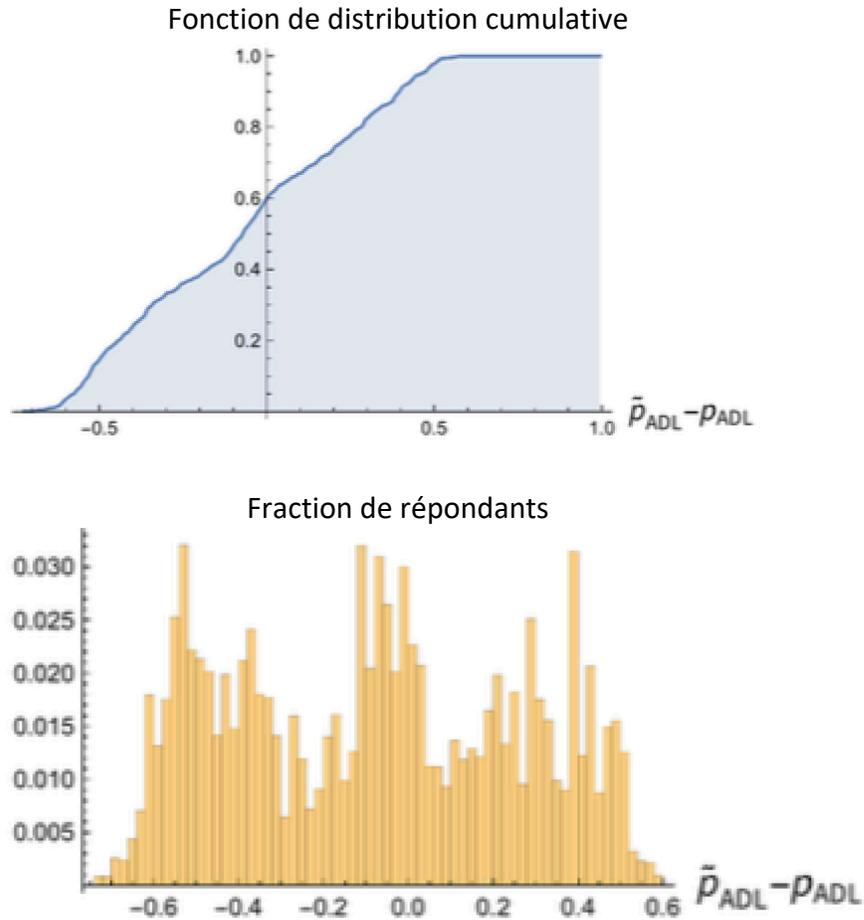


Figure 1 : Distribution des différences entre probabilité subjective et objective de perte d'autonomie.

Source : Calculs des auteurs.

Si nous nous intéressons d'abord à la distribution des différences entre probabilité subjective et objective de devenir dépendant, nous observons qu'environ 60% des individus sont optimistes, i.e. ils sous-estiment leur probabilité de devenir dépendant. On observe aussi une large hétérogénéité dans les biais de perceptions. Il semblerait qu'on observe donc un comportement de type « *sagesse des foules* » : même si les agents font individuellement des erreurs de perception, de manière agrégée, ces erreurs se compensent et sont assez faibles en moyenne (voir Tableau 1).

Procédons maintenant de manière similaire afin d'étudier les biais de perception relatifs à l'entrée en maison de retraite. Ci-dessous nous produisons des graphiques identiques à ceux de la Figure 1 mais pour la probabilité de rentrer en maison de retraite. Nous trouvons qu'environ 60% de notre échantillon est pessimiste quant à sa probabilité de rentrer en maison de retraite (i.e. ils surestiment cette probabilité). Comme pour la probabilité de devenir dépendant, la Figure 2 b montre qu'il existe beaucoup

d'hétérogénéité au sein de la population concernant à la fois le signe et la taille du biais de perception de la probabilité d'entrer en maison de retraite.

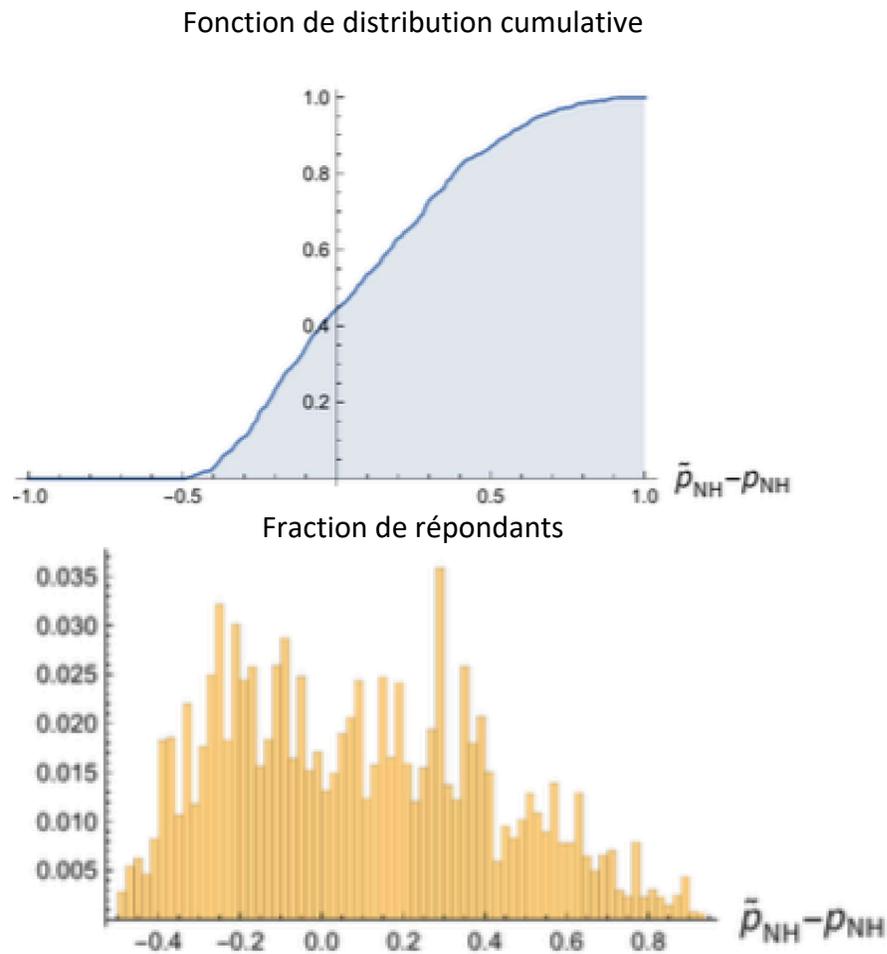


Figure 2 : Distribution des différences entre probabilité subjective et objective d'entrer en maison de retraite  
Source : Calculs des auteurs.

Enfin, nous étudions la distribution des différences de probabilité de survie à 85 ans objectives et subjectives. Ces distributions sont représentées aux Figures 3a et 3b. Ces figures montrent qu'environ 60% des répondants surestiment leur probabilité de survie à 85 ans. Les erreurs de perceptions sont moins dispersées que pour les probabilités de dépendance et d'entrer en maison de retraite, avec un mode légèrement positif.

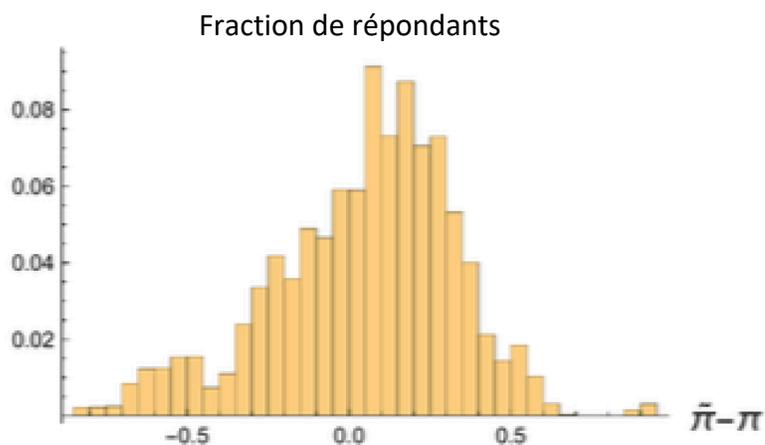
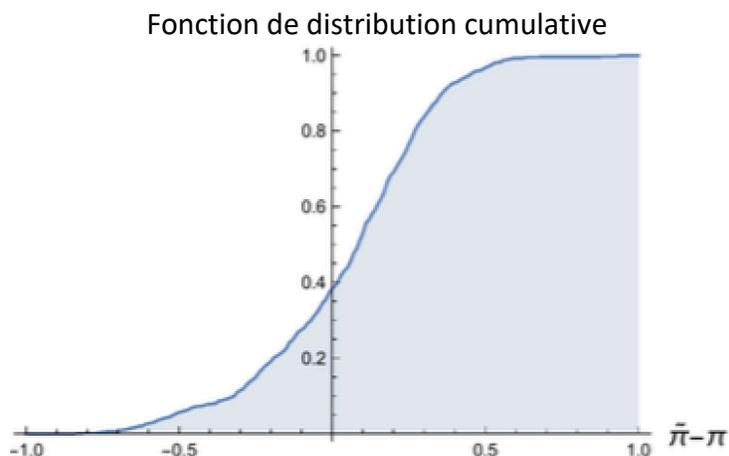


Figure 3 : Distribution des différences entre probabilités subjective et objective de survie à 85 ans  
Source : Calculs des auteurs.

Cette section a donc montré qu'en moyenne, les individus de notre échantillon ont tendance à surévaluer leur probabilité de survie, à sous-évaluer leur probabilité de dépendance mais à surévaluer leur probabilité d'aller en maison de retraite. Si l'on se base sur le modèle théorique développé en Section II, *les mauvaises perceptions du risque de longévité, ainsi que du risque d'entrer en maison de retraite devraient alors conduire les individus à surinvestir dans l'achat d'assurance dépendance, et non à sous-investir tel que nous l'avons mis en avant au début de cette section (Section III b)!*

Ces résultats montrent que, pour le Québec et l'Ontario, les mauvaises perceptions des risques démographiques ne peuvent donc pas expliquer la faiblesse du marché de l'assurance dépendance.

Dans la dernière section de cet article, nous proposons des raisons alternatives qui pourraient expliquer la faiblesse du marché Canadien de l'assurance dépendance.

#### IV. Explications alternatives et conclusion

Si les mauvaises perceptions des risques démographiques ne peuvent expliquer à elles seules, la faiblesse du marché de l'assurance dépendance privée au Québec et en Ontario, quelles en seraient donc les raisons?

	%
<b>% des répondants sans assurance</b>	89,48
<b>Connaissance du produit d'assurance</b>	
Très bonne	6,90
Faible	53,27
Pas du tout	39,82
<b>Raison pour lesquelles ils n'en ont pas<sup>15</sup></b>	
Jamais offert	44,1
Trop cher	18,97
Pas besoin d'une telle police d'assurance	13,97

Tableau 2 : Autres raisons pouvant expliquer la faiblesse de la demande

Source : Calculs des auteurs.

Parmi les personnes n'ayant pas d'assurance dépendance (89,5% de notre échantillon), 53% ont déclaré connaître très peu ce produit d'assurance dépendance, et près de 40% ne le connaissaient pas du tout. Enfin, 44% des non assurés ont déclaré ne pas en avoir parce qu'on ne leur en avait jamais offert. Ainsi, la méconnaissance du produit d'assurance dépendance, ainsi que le fait que les assureurs ne proposent pas un tel produit pourraient expliquer la faiblesse de la demande pour l'assurance dépendance. Ces raisons semblent plus peser plus que des différences de perceptions de risque de longévité et de perte d'autonomie.

Enfin, Boyer *et al.* (2020) montrent qu'en fonction de la question posée, la méconnaissance du contexte institutionnel (mauvaise estimation de *L*) a un impact ambigu (tantôt positif, tantôt négatif) sur la demande d'assurance, et somme toute, relativement faible en comparaison de l'impact lié à la méconnaissance du produit d'assurance dépendance lui-même.

**En conclusion**, cet article a tenté de mettre en avant plusieurs facteurs pouvant expliquer la faiblesse de la demande d'assurance dépendance. Premièrement, nous avons montré que les mauvaises perceptions des Canadiens (Québécois et Ontariens) quant à leur

<sup>15</sup> Les % ne somment pas à 100%, car nous n'avons rapporté dans le tableau que les raisons principales pour lesquelles les individus ne s'assuraient pas.

risque de longévité et de perte d'autonomie sont dispersées, avec certains d'entre eux sous-estimant et d'autres surestimant ces probabilités. Cependant, en moyenne, ces biais de perception ne peuvent expliquer à eux seuls la faiblesse de l'assurance dépendance. De la même manière, le contexte institutionnel et la méconnaissance des coûts associés à la perte d'autonomie pèsent assez peu dans l'explication.

Nous avons également mis en avant que la faiblesse de la demande pourrait être liée tout simplement à la méconnaissance du produit d'assurance dépendance. Ainsi, si les pouvoirs publics souhaitent stimuler l'achat de ce type de produits, une première piste à explorer serait sans doute de favoriser les campagnes de sensibilisation de la population à l'existence de produits d'assurance couvrant le risque de dépendance. Une seconde piste consisterait en un « couplage » de produits d'assurance qui incluraient une composante assurance dépendance. Ce type de produit existe déjà au Canada, tels que le couplage d'assurance décès et assurance dépendance, le couplage d'assurance invalidité et d'assurance dépendance, ou d'annuités avec une assurance dépendance. Certains auteurs (Murtaugh et al., 2001; Brown and Warshawsky, 2013; Ameriks et al., 2011; De Donder et al., 2022) ont montré que ce couplage permet de limiter les problèmes d'anti-sélection. Ce couplage présenterait le bénéfice additionnel de rendre l'assurance dépendance plus attractive auprès des assurés potentiels.

### **Bibliographie:**

Achou, B., 2021, *Housing liquidity and long-term care insurance demand: A quantitative evaluation*, *Journal of Public Economics*, 194, 104353.

Ameriks J., Caplin C., Laufer S., et S. Van Nieuwerburgh, 2011, *The Joy of Giving or Assisted Living? Using Strategic Surveys to Separate Public Care Aversion from Bequest Motives*, *Journal of Finance*, 66(2), 519-561.

Boisclair, D., A. C.t.-Sergent, F. Laliberté-Auger, S. Marchand, et P.-C. Michaud, 2016, *A health microsimulation model for Quebec and Canada*. Technical report. Montreal: HEC Montreal—CEDIA.

Boyer, M. M., P. De Donder, C. Fluet, M-L. Leroux, et P-C. Michaud, 2019, *Long-Term Care Risk Misperceptions*, *Geneva Papers on Risk and Insurance—Issues and Practice*, 44 (2), 183–215.

Boyer, M. M., P. De Donder, C. Fluet, M-L. Leroux, et P-C. Michaud, 2020, *Long-term Care Insurance : Information Frictions and Selection*, *American Economic Journal: Economic Policy*, 12 (3), 134-69.

Brown, J. R. et A. Finkelstein, 2008, *The Interaction of Public and Private Insurance: Medicaid and the Long-Term Care Insurance Market*, *American Economic Review*, 98, 1083–1102.

Brown, J. R. et A. Finkelstein, 2009, *The Private Market for Long-Term Care Insurance in the United States: A Review of the Evidence*, *Journal of Risk and Insurance*, 76, 5-29.

Brown J. et M. Warshawsky, 2013, *The Life Care Annuity: A New Empirical Examination of an Insurance Innovation That Addresses Problems in the Markets for Life Annuities and Long-Term Care Insurance*, *The Journal of Risk and Insurance*, 80(3), 677-703.

Bucher-Koenen, T., J. Schütz et M. Spindler, 2015, "Long-term care insurance across Europe". *Ageing in Europe - Supporting Policies for an Inclusive Society*, edited by Axel Börsch-Supan, Thorsten Kneip, Howard Litwin, Michal Myck and Guglielmo Weber, Berlin, München, Boston: De Gruyter, pp. 353-368. <https://doi.org/10.1515/9783110444414-034>.

Canta, C., Pestieau, P., et P. Thibault, 2016, *Long-term care and capital accumulation: The impact of the state, the market and the family*, *Economic Theory*, 61, 755–785.

Costa-Font, J., and C. Courbage (eds.). 2012. *Financing long-term care in Europe: institutions, markets and models*. Basingstoke, U.K: Palgrave Macmillan.

Commissaire à la Santé et au Bien-être. 2017. *Les Personnes de 75 ans et plus en attente d'une place d'hébergement en CHSLD*. Bulletin numéro 16.

Cremer, H., et P. Pestieau, 2014, *Social long-term care insurance and redistribution*, *International Tax and Public Finance*, 21, 955–974.

Davidoff, T., 2009, *Housing, health, and annuities*, *Journal of Risk and Insurance*, 76 (1), 31–52.

Davidoff, T., 2010, *Home equity commitment and long-term care insurance demand*, *Journal of Public Economics*, 94 (1–2), 44–49.

De Donder, P. et M-L. Leroux, 2014, *Behavioral Biases and Long-Term Care Insurance: A Political Economy Approach*, B.E. *Journal of Economic Analysis and Policy, Advances*, 14(2), 551-575.

De Donder, P., M-L. Leroux, et François Salanié, 2022, *Advantageous selection without moral hazard (with an application to life care annuities)*, TSE Working Papers 1334.

De Donder, P. et P. Pestieau, 2017, *Private, social, and self-insurance for long-term care in the presence of family help*, *Journal of Public Economic Theory*, 19(1), 18–37.

Finkelstein, A., et K. McGarry, 2006, *Multiple Dimensions of Private Information: Evidence From the Long-Term Care Insurance Market*, *American Economic Review*, 96(4): 938-958.

Girard, S., 2020, *Quel est le coût d'hébergement en CHSLD ?* Disponible à <https://bonjourresidences.com/blogue/couts-hebergement-chsld/> .

Klimaviciute, J. et P. Pestieau, 2018, *Long-term care social insurance: How to avoid big losses?* *International Tax and Public Finance*, 25(1), 99–139.

Ko, A., 2022, *An Equilibrium Analysis of the Long-Term Care Insurance Market*, *Review of Economic Studies*, 89, 1993-2025.

Lockwood, L. M., 2018, *Incidental Bequests: Bequest Motives and the Choice to Self-Insure Late-Life Risks*, *American Economic Review*, 108, 2513-2550.

Mommaerts C., 2020, *Long-Term Care Insurance and the Family*, disponible à: <https://drive.google.com/file/d/0By9dLrSuqrXREldHYzUWN0MTQ/view?resourcekey=0-lv89itVY-62i9QNpBs5s9g>

Murtaugh, C., B. Spillman, et M. Warshawsky, 2001, *In Sickness and in Health: An Annuity Approach to Financing Long-Term Care and Retirement Income*, *Journal of Risk and Insurance*, 68(2), 225-254.

Pestieau, P. et G. Ponthière, 2012, *Long term care insurance puzzle*. In *Financing long-term care in Europe—institutions, markets and models*, ed. J. Costa-Font and C. Courbage. Basingstoke: Palgrave Macmillan Edition.

OECD. 2011. *Help wanted? Providing and paying for long-term care*, OECD Health Policy Studies. Disponible à: <http://www.oecd.org/els/health-systems/help-wanted-9789264097759-en.htm>.

Zhou-Richter, T., M. Browne et H. Gründl, 2010, *Don't They Care? Or, Are They Just Unaware? Risk Perceptions and the Demand for Long-Term Care Insurance*, *Journal of Risk and Insurance*, 77(4), 715–47.