

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA PAUVRETÉ ET LE BIEN-ÊTRE CHEZ LES AÎNÉS AU CANADA

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR  
MARC-ANDRÉ TOURANGEAU

MAI 2019

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## AVANT-PROPOS

La présente recherche a été menée grâce à un soutien financier accordé au Réseau canadien des Centres de données de recherche (RCCDR) par le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et Statistique Canada. Bien que les recherches et les analyses aient été faites à partir des données de Statistique Canada, les opinions exprimées ne représentent pas celles de Statistique Canada.

## REMERCIEMENTS

Avant d'aller plus loin je me dois de remercier la Chaire de recherche Industrielle Alliance sur les enjeux économiques des changements démographiques pour son soutien financier dans cette recherche. Je tiens également à remercier chaleureusement ma directrice Raquel Fonseca pour sa patience, son aide et ses conseils qui m'ont guidés tout au long de cette aventure.

Je remercie l'UQAM pour les bons moments que j'aurai vécus entre ses murs. L'UQAM a été un lieu d'apprentissage, mais aussi un lieu pour me développer des amitiés. Je remercie aussi le département d'économie pour les professeurs passionnants que j'ai pu rencontrer.

Ensuite, j'aimerais remercier mes collègues et amis qui m'ont aidé et soutenu dans les hauts et les bas de l'écriture. Des amis comme Gabriel, Vincent, Jean-François, Lambert, Pierre-André et Sébastien, ça vaut de l'or. Je remercie aussi à Jean-Luc et Egidie d'avoir pris le temps de me lire et de me corriger. Je veux particulièrement remercier Anne-Charlotte de m'avoir conseillé, de m'avoir lu et relu *ad nauseam*, mais surtout d'être une amie comme il s'en fait plus.

Enfin, je veux aussi remercier ma famille qui m'a offert un soutien indéfectible et si précieux. Merci maman, papa et Amélie d'être qui vous êtes. Je suis aussi immensément reconnaissant envers Audrey d'être une maman exceptionnelle et d'avoir mis au monde notre fille. Laurence, je suis fier que tu sois dans ma vie et je veux que tu saches que tu fais de moi une meilleure personne chaque jour.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES . . . . .	vii
LISTE DES TABLEAUX . . . . .	viii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES . . . . .	x
RÉSUMÉ . . . . .	xi
INTRODUCTION . . . . .	1
CHAPITRE I	
REVUE DE LA LITTÉRATURE . . . . .	4
1.1 Un historique des différentes définitions de la pauvreté dans la littérature . . . . .	4
1.2 La pauvreté . . . . .	6
1.3 Le bien-être . . . . .	8
CHAPITRE II	
INDICATEURS DE PAUVRETÉ ET DE BIEN-ÊTRE . . . . .	11
2.1 Échelles d'équivalence . . . . .	12
2.1.1 Définition générale des échelles d'équivalences . . . . .	12
2.1.2 L'échelle 40/30 de Statistique Canada . . . . .	12
2.1.3 Les limites des échelles d'équivalence . . . . .	13
2.2 Les indicateurs de pauvreté . . . . .	13
2.2.1 La mesure du panier de consommation . . . . .	13
2.2.2 La mesure de faible revenu . . . . .	14
2.2.3 Les limites aux indicateurs de pauvreté . . . . .	15
2.3 Les indicateurs de bien-être . . . . .	16
CHAPITRE III	
BASE DE DONNÉES . . . . .	18
3.1 L'échantillon de l'ELIA . . . . .	19

3.2	La prise de données . . . . .	20
3.3	Les variables utilisées . . . . .	20
<b>CHAPITRE IV</b>		
<b>STATISTIQUES DESCRIPTIVES . . . . .</b>		<b>23</b>
<b>CHAPITRE V</b>		
<b>MÉTHODOLOGIE . . . . .</b>		<b>36</b>
5.1	Les modèles économétriques . . . . .	36
5.1.1	Le modèle probit . . . . .	37
5.1.2	Le modèle des moindres carrés ordinaires . . . . .	38
5.2	Application des modèles . . . . .	39
5.2.1	Les modèles sur la pauvreté . . . . .	39
5.2.2	Les modèles sur le bien-être . . . . .	40
<b>CHAPITRE VI</b>		
<b>ANALYSE DES RÉSULTATS . . . . .</b>		<b>42</b>
6.1	Modèles de pauvreté . . . . .	42
6.1.1	Les effets marginaux des modèles sociodémographiques sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	42
6.1.2	Les effets marginaux des indicateurs de bien-être sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	51
6.1.3	La robustesse des effets marginaux des indicateurs de bien-être sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	52
6.1.4	Les limites des modèles avec indicateurs de bien-être sur la pauvreté . . . . .	55
6.2	Modèles de bien-être . . . . .	56
6.2.1	Les effets marginaux des modèles sociodémographiques . . . . .	56
6.2.2	Les effets marginaux des indicateurs de pauvreté et revenus sur le bien-être . . . . .	59
6.2.3	La robustesse des effets marginaux des indicateurs de pauvreté et revenus sur le bien-être . . . . .	62
6.2.4	Les limites des modèles avec indicateurs de pauvretés et de revenus sur le bien-être . . . . .	67

CONCLUSION . . . . .	69
ANNEXE A STATISTIQUES DESCRIPTIVES COMPLÉMENTAIRES . . . . .	73
ANNEXE B TABLEAUX DES SEUILS DE PAUVRETÉ . . . . .	76
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	78

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
4.1 Variable de bien-être par le niveau de satisfaction de vie sur 100 . . . . .	33
4.2 Variable de bien-être par le niveau d'épuisement sur 100 . . . . .	35
A.1 Variable de bien-être par le niveau d'inconfort mental sur 100 . . . . .	75



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
3.1 Nombre d'observations . . . . .	20
4.1 Répartition des catégories pour les plus de 50 ans . . . . .	27
4.2 Moyennes des variables de bien-être par catégories pour les plus de 50 ans . . . . .	30
4.3 Corrélation des variables pour les 50 ans et plus en 2014 . . . . .	31
6.1 Effets marginaux des variables sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	45
6.2 Effets marginaux des variables sociodémographiques par sous-groupe pour l'indicateur MPC . . . . .	49
6.3 Effets marginaux des variables sociodémographiques par sous-groupe pour l'indicateur MFR . . . . .	50
6.4 Effets marginaux des indicateurs de bien-être sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	52
6.5 Effets marginaux des indicateurs de bien-être par sexe sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	53
6.6 Effets marginaux des indicateurs de bien-être par état civil sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	54
6.7 Effets marginaux des indicateurs de bien-être par catégorie d'âge sur les indicateurs de pauvreté . . . . .	55
6.8 Régressions et effets marginaux des indicateurs de bien-être . . . . .	59
6.9 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 sur les indicateurs de bien-être . . . . .	61
6.10 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 sur les indicateurs de bien-être . . . . .	61

6.11 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 par sexe sur les indicateurs de bien-être . . . . .	63
6.12 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 par sexe sur les indicateurs de bien-être . . . . .	64
6.13 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 par état matrimonial sur les indicateurs de bien-être . . . . .	65
6.14 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 par état matrimonial sur les indicateurs de bien-être . . . . .	66
6.15 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 par catégorie d'âge sur les indicateurs de bien-être . . . . .	67
6.16 Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 par catégorie d'âge sur les indicateurs de bien-être . . . . .	68
B.1 Table des seuils de pauvreté selon la mesure de faible revenus après impôt	76
B.2 Table des seuils de pauvreté selon la mesure du panier de consommation	77

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ECR	Enquête canadienne sur le revenu
EDRT	Enquête sur la dynamique de travail et de revenu
EIA	Étude internationale des adultes
ELIA	Étude longitudinale et internationale des adultes
FFT1	Fichier sur la famille T1
MCO	Moindres carrés ordinaires
MFR	Mesures de faible revenu
MPC	Mesure du panier de consommation
SFR	Seuil de faible revenu
P.P.	Points de pourcentage
T1	Déclaration de revenus et de prestations
T4	État de la rémunération payée

## RÉSUMÉ

L'objectif de cette recherche est de présenter les déterminants de la pauvreté et du bien-être, ainsi que la relation entre la pauvreté et le bien-être des Canadiens âgés de 50 ans et plus. La littérature sur le sujet du bien-être s'est principalement concentrée sur la relation avec la retraite. Cependant, la relation entre la pauvreté et le bien-être est moins documentée, surtout au Canada. Pour mener à terme notre recherche, nous avons utilisé les données provenant de l'Enquête longitudinale internationale des adultes. Deux types de modèles économétriques, les moindres carrés ordinaires et le probit, sont utilisés pour évaluer les déterminants de la pauvreté, du bien-être et la relation entre les deux. Pour ajouter de la robustesse aux modèles, nous avons fait les modèles de manière agrégée et par sous-groupe : par sexe, par état matrimonial et par âge. La pauvreté est mesurée par deux méthodes, la mesure du panier de consommation et la mesure de faible revenu, tandis que le bien-être est mesuré en utilisant le niveau de satisfaction dans la vie, l'épuisement et l'inconfort mental.

Nos résultats sur la relation entre la pauvreté et le bien-être ont présenté des différences intéressantes, surtout parmi les sous-groupes. Parmi les indicateurs de bien-être utilisés dans nos modèles de pauvreté, il en est ressorti que la satisfaction dans la vie est la variable de bien-être qui explique au mieux le modèle. Lorsque ce dernier diminue, on observe une augmentation de la probabilité d'être en situation de pauvreté. Avec les modèles de bien-être, la situation de pauvreté a principalement affecté négativement la satisfaction des hommes, des personnes en couples et des moins de 65 ans. La pauvreté a principalement augmenté la probabilité d'être incommodé par l'inconfort mental parmi les hommes et les célibataires. Enfin nous observons qu'il existe un lien plus fort entre la pauvreté et la situation de bien-être dans le modèle de bien-être que l'inverse.

Mots-clés : Pauvreté, Bien-être, Satisfaction, Épuisement, Inconfort mental, Retraite, Aînés, Canada, ELIA, MCO, Probit.

## INTRODUCTION

La démographie au Canada est en plein changement, dû à l'arrivée à la retraite des « baby-boomers ». Avec l'augmentation du poids démographique des aînés, il devient important de se questionner sur leur niveau de vie, du risque d'être en situation de pauvreté et de leur niveau de bien-être. Au cours des années 60, les régimes de pensions canadien et québécois sont apparus et ont contribué à diminuer la pauvreté de cette tranche de population. Avant l'implantation du régime de pensions, un grand nombre de ménages canadiens de 65 ans et plus se retrouvait en situation financière assez précaire (Osberg, 2001). Par exemple, en 1961, en l'absence d'un vrai régime de pension, le taux de pauvreté<sup>1</sup> pour les ménages de 65 ans et plus était de 43,9 % comparativement à 25,3 % pour le reste de la population. Au sein des aînés, la précarité est plus grande pour l'individu célibataire et plus âgé. Depuis les années 70, les taux de pauvreté ont eu tendance à baisser chez les personnes de 65 ans et plus. Pour cette population, le taux est passé de 30,4 % en 1977 à 5,2 % en 2011 selon la mesure de faibles revenus (Heisz, 2016). Bien que le taux de pauvreté ait diminué chez les 65 ans et plus, la précarité reste la plus élevée pour l'individu célibataire et plus âgés. Malgré l'amélioration de la situation financière des aînés, la question de la pauvreté avant et après la retraite demeure pertinente puisque certains groupes de la population sont plus touchés. De plus, les opportunités d'emploi pour les personnes de plus de 56 ans deviennent plus difficiles vis-à-vis des candidats plus jeunes (Dionne et Dubé, 2005), il est donc difficile de changer sa situation économique. Il devient alors important d'étudier les facteurs qui expliquent comment un individu se retrouve en situation de pauvreté et la relation existante entre le statut de pauvreté et le bien-être individuel. En effet, selon

---

1. Le taux de pauvreté est défini selon le seuil de faible revenu de Statistique Canada.

l'OCDE et Statistique Canada, la part des aînés, de 65 ans et plus, a augmenté entre 1971 et 2017 de 8 % de la population à 16,9 %<sup>2</sup> et selon des projections à croissance légère, la proportion de 65 ans et plus va continuer de croître dans les années à venir pour représenter plus de 20 % de la population canadienne<sup>3</sup>. En considérant que depuis la fin des années 90, les prestations des retraités n'ont pas suivi le rythme de vie des travailleurs pour autant (Schirle, 2013), il est important d'évaluer les effets de la précarité de revenus sur le bien-être et ses déterminants.

L'objectif de cette recherche est d'identifier les déterminants de la pauvreté, ainsi que sa relation sur le bien-être chez les Canadiens âgés de 50 ans et plus. L'âge est établi à 50 ans pour capter des effets avant que les individus soient à la retraite. Étant donné le caractère longitudinal des données, il sera aussi possible d'évaluer l'effet passé de la pauvreté sur le bien-être. Pour y arriver, nous utilisons deux modèles économétriques, les moindres carrés ordinaires et probit, à l'aide des données de l'Étude longitudinale internationale des adultes. Les modèles économétriques utilisés nous permettent de déterminer une corrélation entre le bien-être et la situation de pauvreté toutefois la causalité n'est pas déterminée dans la recherche. En effet nous ne savons pas si c'est la situation de pauvreté qui diminue le bien-être ou si c'est le bien-être qui diminue le risque de situation de pauvreté. Aucun instrument pertinent dans la base de données ou dans la littérature n'est valide pour déterminer le sens de la causalité.

Les résultats nous permettent de constater qu'être en couple et une bonne santé sont des facteurs importants qui réduisent la pauvreté et améliorent le bien-être des Canadiens de plus de 50 ans. Nous trouvons aussi que les individus qui se retirent du marché du travail, pour passer à la retraite, ont un meilleur bien-être, mais ils sont plus à risque d'être en situation de pauvreté. Pour les différences entre les hommes et les femmes, les

---

2. Statistique Canada. Tableau 17-10-0005-01 Estimations de la population au 1er juillet, par âge et sexe

3. Statistique Canada. Tableau 17-10-0057-01 Population projetée, selon le scénario de projection, l'âge et le sexe, au 1er juillet (x 1 000)

résultats les plus concluants sont que les hommes sont moins satisfaits dans la vie que les femmes, mais qu'ils sont moins sujets au risque d'épuisement et d'inconfort mental. Il semble aussi que la taille du ménage et avoir des enfants est associé à une réduction de la pauvreté, mais les effets sur le bien-être sont somme toute incertains. En effet, la taille du ménage reflète probablement certaines caractéristiques non observables propres à la personne relativement à son comportement, par exemple, qui expliquent son succès matrimonial (taille du ménage) et son succès sur le marché du travail (revenu) et donc son faible risque de vivre en situation de pauvreté plutôt que d'être un effet causal sur la pauvreté.

Le travail suivant se décompose ainsi : le premier chapitre aborde la revue de la littérature sur la pauvreté et le bien-être, le deuxième chapitre concerne la définition des indicateurs de pauvreté et de bien-être utilisés, le troisième chapitre décrit la base de données utilisée, le quatrième chapitre présente les statistiques descriptives, le cinquième chapitre décrit la méthodologie pour les modèles économétriques utilisés, enfin le sixième chapitre présente les résultats obtenus et leurs analyses.

## CHAPITRE I

### REVUE DE LA LITTÉRATURE

#### 1.1 Un historique des différentes définitions de la pauvreté dans la littérature

L'étude de la pauvreté n'est pas un concept nouveau puisqu'on retrouve dans la littérature plusieurs approches qui remontent même au début du XX<sup>ème</sup> siècle (Freeman, 2011). Cependant, au Canada, il faut attendre le début des années 60 pour voir le gouvernement se pencher sur cette question. D'après Ross (1975), c'est en 1961 que Statistique Canada développe les bases de ce que seront les indicateurs de pauvreté au Canada. Le point de départ dans la construction d'un indicateur est basé sur le panier de consommation. À l'époque, les composantes du panier de consommation sont la nourriture, le logement et l'habillement. Les seuils de faible revenu étaient basés sur l'*Enquête sur les dépenses des familles de 1959*. À l'époque, cinq seuils ont été construits pour représenter cinq différentes tailles de ménages, soit des ménages composés entre un et cinq individus. Une comparaison avec l'*Enquête sur les finances des consommateurs* a été faite pour finalement obtenir les taux de pauvreté au Canada. Avec les travaux de Podoluk (1968), il a été déterminé qu'une famille qui dépensait à l'époque 70 % du revenu pour le panier énuméré précédemment se trouvait en situation de pauvreté. Wolfson et Evans (1989) ont repris cette idée pour construire des seuils de faible revenu (SFR), un indicateur de pauvreté fréquemment utilisé dans la littérature canadienne. Pour déterminer les partitions en besoins essentiels, Statistique Canada se



base sur l'*Enquête sur les dépenses des familles de 1992*. À la lumière de l'enquête, il a été déterminé qu'une famille canadienne moyenne utilise jusqu'à 43 % de son revenu dans les trois biens dits de première nécessité. Pour déterminer qu'un individu ou une famille se trouve dans une situation de pauvreté, on ajoute 20 % au pourcentage attribué par la famille moyenne, et donc en 1992 ce seuil s'établissait à 63 %<sup>1</sup>. Un autre indicateur que Wolfson et Evans (1989) ont proposé est la mesure de faible revenu (MFR). La mesure ne se base pas sur un panier de consommation, mais plutôt sur un niveau de richesse relative. D'après la mesure, le seuil de pauvreté est défini à 50 % du revenu médian. Ce genre d'approche pour mesurer la pauvreté est un peu plus consensuelle parce qu'elle permet des comparaisons internationales. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) utilise cette approche, mais établit son seuil à 60% du revenu médian<sup>2</sup>.

Plusieurs auteurs critiquent les méthodes pour construire les mesures de la pauvreté, en particulier les seuils de faible revenu (SFR) (Pendakur, 2001; Sarlo, 1992). Pour Pendakur, le SFR n'est pas composé uniquement d'un panier de consommation et ne conserve pas le pouvoir d'achat constant. Pour Sarlo, bien que le SFR soit construit avec l'idée de servir de mesure absolue, il s'agit en fait d'une mesure hybride. C'est-à-dire, qu'une part est dû à la consommation et une autre part à l'équité. De plus, Sarlo remet en cause l'écart de 20 % appliqué avec la méthodologie puisque c'est un choix arbitraire. D'autres indicateurs ont été développés pour corriger les défauts du SFR. Le Conseil de recherches en sciences humaines a introduit en 2003 la mesure du panier de consommation (MPC). La mesure se veut plus précise que le SFR de Statistique Canada puisque la mesure est construite entièrement avec un panier de consommation. Le panier com-

---

1. Statistique Canada. (2011). Les seuils de faible revenu. Site de Statistique Canada. [En ligne]. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2012002/lico-sfr-fra.htm> (Page consultée le 24 juillet 2016)

2. Organisation de coopération et de développement économiques. (2017). *Terms of reference of OECD project on the distribution of household incomes*. [En ligne]. <http://www.oecd.org/els/soc/IDD-ToR.pdf> (Page consultée le 11 janvier 2019)

prend la nourriture, le logement, l'habillement, mais aussi une part pour d'autres dépenses comme le transport et les télécommunications. En plus, la mesure est plus précise, car elle prend en compte les régions. Sarlo (1992) propose également une mesure absolue pour combler l'imperfection de mesure du SFR, le *Basic needs poverty line*. La méthodologie employée par Sarlo est assez similaire à celle du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada. Il a rassemblé diverses informations sur les prix et divers biens comme ceux nommés précédemment et prend en compte les différences de prix (ou de coût de la vie) entre régions. Cependant, certains critiquent l'approche de Sarlo (Makdissi et Groleau, 2002; MacKinnon *et al.*, 2013), car les seuils sont trop faibles ou que le minimum est jugé insuffisant.

Parmi toutes les possibilités de mesures de pauvreté mise à notre disposition, il est difficile d'établir quelle mesure détermine le mieux les seuils de pauvreté. Une solution proposée est d'utiliser une mesure hybride de la pauvreté (Foster, 1998), c'est à dire une mesure qui prend en compte une partie la consommation et une partie relative, comme c'est le cas avec le SFR (Bibi et Duclos, 2010). Une autre solution est d'utiliser au moins deux indicateurs de pauvreté (Ravallion, 1994). La mesure absolue permet d'indiquer le seuil qui répond aux besoins minimaux. La mesure relative indique quant à elle le changement dans le standard de vie et les inégalités. Cette façon de faire avec deux mesures de pauvreté semble aussi être commune dans la littérature canadienne. Il semble que quels que soient les indicateurs choisis, il faut être conscient des biais qu'implique le choix de ceux-ci.

## 1.2 La pauvreté

Au Canada, l'analyse de la pauvreté a débuté avec la création d'indicateurs de pauvreté au courant des années 70 et de l'inquiétude face au risque de pauvreté pour certains groupes de la société, tel que les aînés, étaient plus à risque de pauvreté (Ross, 1975). Comme Heisz (2016) l'a montré, les taux de pauvreté chez les 65 ans et plus ont consi-

dérablement diminué depuis les années 70. Cela est dû en bonne partie à l'amélioration du filet social qui a permis de diminuer considérablement la pauvreté absolue et relative. Dans le cas des aînés et plus particulièrement les 65 ans et plus, des programmes ont été mis en place comme le régime de pension canadien et québécois, les pensions de la vieillesse, le supplément garanti du revenu ou les primes au survivant qui ont eu des effets positifs pour réduire la pauvreté. L'arrivée à maturité du régime de pension canadien et québécois durant les années 1970 fut l'élément central ayant permis de diminuer la tendance de la pauvreté chez les aînés (Osberg, 2001). Malgré cette progression dans la lutte contre la pauvreté, la pauvreté demeure une réalité bien présente pour certains aînés. Pour en comprendre les principaux facteurs déterminants pour les aînés canadiens, Schirle (2013) fait la décomposition du modèle de pauvreté par facteur dans sa recherche. En couvrant la pauvreté sur une période de 40 ans (1977 à 1979, 1994 à 1996 et 2006 à 2008), l'auteure mesure les changements dans les caractéristiques des aînés en situation de pauvreté. D'après les modèles appliqués, l'éducation est un facteur significatif dans la réduction de la pauvreté des aînés, pour tous les seuils et les périodes couvertes. Toutefois, éduquer les aînés ne permettrait pas de réduire la pauvreté pour ceux qui ont 65 ans ou plus. L'éducation a permis à ces aînés d'avoir, par exemple, un emploi mieux rémunéré qui lui a permis d'éviter la pauvreté (entre autres). Donc l'éducation a certainement un rôle à jouer dans la réduction de la pauvreté, mais pour les futurs aînés pas pour les aînés actuels. On observe également que l'effet d'être en situation de pauvreté est plus négatif pour les individus non mariés que mariés. Là encore ce facteur peut expliquer que les individus mariés ont des caractéristiques différentes. En effet, le mariage fait qu'on vit à deux, et donc on bénéficie d'économies d'échelle, mais il y a aussi des caractéristiques comportementales qui sont elles aussi valorisées sur le marché du travail. Toujours selon Schirle (2013), le niveau d'éducation de la femme mariée n'a donc pas d'effet significatif sur la pauvreté. Pour l'auteure, les politiques concernant les revenus semblent être les facteurs clés dans la compréhension de la pauvreté chez les aînés lorsque nous contrôlons les caractéristiques de l'individu

en situation de pauvreté. Cette hypothèse semble coïncider avec le peu de changements dans les programmes de pensions et dans la pauvreté chez les aînés entre les périodes 1994-1996 et 2006-2008.

À l'international, le visage de la pauvreté chez les aînés présente aussi des caractéristiques intéressantes. Fonseca *et al.* (2014) présentent une analyse en cadre dynamique qui porte sur les Européens de 50 ans et plus à travers 19 pays. Leurs résultats suggèrent que les pensions de retraite soient un élément qui permet de combattre la pauvreté. Autrement dit, un individu qui se trouve à être en risque de situation de pauvreté et qui est proche de la retraite est plus susceptible de partir en retraite anticipé pour diminuer le risque d'être en situation de pauvreté. Toutefois la diminution du risque bien que significatif reste faible. Comme avec Schirle (2013) pour le Canada, les femmes non mariées sont dans une situation plus à risque de pauvreté. Pour les facteurs d'entrée en pauvreté, les gens pris avec des handicaps, des problèmes de santé ou du chômage auront plus tendance à entrer en situation de pauvreté.

### 1.3 Le bien-être

En plus d'étudier les caractéristiques des individus en situation de pauvreté, nous nous intéressons particulièrement à la relation existante entre la situation économique des individus et le bien-être de ces derniers. Nous avons déjà pu observer que la définition de la pauvreté n'était pas simple, même si nous nous basons sur une évaluation quantitative. Quantifier le bien-être peut être encore plus complexe puisque le bien-être est subjectif (Angner, 2010). Au même titre que le niveau d'utilité, le bien-être reste un aspect très personnel qui peut poser problème lorsque nous le comparons entre individus. Une mesure qui évalue la satisfaction générale dans la vie peut être influencée par des facteurs immédiats. Par exemple, si nous demandons aux participants de l'enquête d'évaluer leur niveau de satisfaction en général, une importance plus élevée peut être accordée à des événements plus récents, comme l'état d'esprit du moment ou la mé-

téo (Krueger et Schkade, 2008). Malgré tout, la recherche utilise depuis longtemps une approche de préférence déclarée même s'il existe des imperfections avec ces types d'indicateurs (Watson, 1930). À l'aide d'une échelle de gradation, un individu déclare le niveau de bonheur, de satisfaction ou d'un autre sentiment qu'il ressent. En économie, ce genre de mesure de gradation du bonheur ou du bien-être est devenu assez courant pour étudier les effets de la situation économique. Diener et Biswas-Diener (2002) cherchent à savoir si plus d'argent rend plus heureux. La question semble triviale, mais les résultats diffèrent dépendamment de la situation économique. Si un individu est en situation de pauvreté, l'argent supplémentaire permet de combler les besoins de base et augmente le niveau de bien-être. Cependant, pour les classes moyennes et supérieures, obtenir plus d'argent n'a que peu d'effets sur le bien-être à long terme. Ce constat est assez général, mais qu'en est-il des populations plus âgées ? La littérature de la relation existante entre la pauvreté et le bien-être des aînés est quasi-inexistante au Canada.

À l'international, nous trouvons plus de réponses. Dans le cas des aînés hongkongais, Cheung et Chou (2017) trouvent que la satisfaction dans la vie est grandement affectée par la situation de pauvreté, et plus fortement lorsqu'on mesure la pauvreté par les dépenses. Cependant, d'autres facteurs comme la santé ou les ressources sociales ou communautaires (c.-à-d. l'isolement social) ont des effets non négligeables sur la satisfaction dans la vie. Pour les individus plus âgés, nous retrouvons une littérature plus vaste sur les effets de la retraite sur le bien-être. Le consensus le plus général semble qu'un individu qui passe de travailleur à retraité va augmenter son niveau de bien-être (Fonseca *et al.*, 2015; Latif, 2011; Bonsang et Klein, 2012). Malgré une baisse du revenu du ménage, les individus retraités substituent de la consommation pour du loisir et de la consommation domestique. Cependant, cet effet positif sur la satisfaction a ses limites si le départ à la retraite est involontaire (Bonsang et Klein, 2012).

D'autres indicateurs de bien-être, autre que la satisfaction, peuvent être utilisés. La santé mentale ou la dépression sont souvent des indicateurs utilisés aussi pour mesurer

la qualité de vie des individus. Graham *et al.* (2011) trouvent que les problèmes de santé mentale, qui incluent l'anxiété, sont parmi les éléments les plus dommageables sur la satisfaction dans la vie pour des populations d'Amérique latine. Dans l'étude, les auteurs trouvent que les aînés sont plus affectés dans leur satisfaction par l'anxiété que les problèmes de mobilité. La dépression semble aussi un facteur intéressant à analyser dans un contexte de pauvreté. Fonseca *et al.* (2015) trouvent que les individus à la retraite sont moins à risque de dépression.

Les publications précédentes nous indiquent la pertinence d'utiliser des indicateurs de bien-être pour établir la relation avec la pauvreté dans un contexte canadien. Il ne faut pas oublier que même si ces indicateurs ne sont pas infaillibles, ils demeurent néanmoins une approche pour mesurer l'état d'esprit des individus. Dans les sections suivantes, nous expliquons plus en détail les indicateurs de pauvreté et de bien-être que nous avons choisi, ainsi que la méthodologie utilisée.

## CHAPITRE II

### INDICATEURS DE PAUVRETÉ ET DE BIEN-ÊTRE

L'ensemble du mémoire concerne la relation existante entre la pauvreté et le bien-être. Parmi les éléments à déterminer, nous retrouvons les échelles d'équivalence, les indicateurs de pauvreté et les indicateurs de bien-être.

La pauvreté est une notion arbitraire, puisqu'il faut en spécifier les paramètres choisis pour déterminer si quelqu'un se trouve en situation de pauvreté ou non. Nous définissons la pauvreté comme étant un ménage de type famille économique qui a un revenu annuel inférieur au seuil de pauvreté. Le nombre d'individus, l'âge des individus et la région du ménage influencent la valeur du seuil. Nous choisissons la famille économique comme unité de famille, au lieu de la famille de recensement parce que cela nous semble une définition plus réaliste du contexte familial. Par exemple si un couple de 50 ans et plus vit avec leurs enfants et petit-enfants, le revenu total du ménage agrège tous les revenus des individus. Avec la famille de recensement comme unité familiale, ce même ménage est séparé en deux ménages, le couple âgé et la famille avec les parents et enfants. C'est pourquoi notre choix est la famille économique, la même approche choisie par Milligan (2008) et Schirle (2013) qui étudient aussi les aînés canadiens.

## 2.1 Échelles d'équivalence

### 2.1.1 Définition générale des échelles d'équivalences

Une échelle d'équivalence est une méthode qui permet d'ajuster sur une même base les différentes tailles des ménages. D'après Buhmann *et al.* (1988), une des approches préconisées autrefois était d'ajuster en niveau de revenu par le nombre d'individus dans le ménage. Cependant, ce type d'approche néglige les économies d'échelle qui peuvent être présentes. Les différentes composantes familiales apportent une complexité dans la définition de pauvreté. Afin de s'assurer d'avoir un bon ajustement des seuils en fonction de la taille des familles, il est important d'établir les critères pour choisir une échelle d'équivalence. Si nous prenons un ménage de quatre personnes, étant donné les économies d'échelle, celui-ci n'aura pas quatre fois la consommation d'un individu vivant seul. Certaines dépenses comme l'habitation ou l'alimentation peuvent être partagées par plusieurs individus faisant partie d'un même ménage. Sachant qu'en groupe la pondération de chaque individu n'a pas une valeur de 1, il est important d'attribuer une valeur pondérée représentative d'un individu dans le ménage. Il faut aussi considérer si la pondération attribuée à un adulte est la même à celle d'un enfant. Pour mieux comprendre la choix d'échelles d'équivalence, nous nous sommes référés à Fréchet *et al.* (2010) qui en font la déclinaison<sup>1</sup>. Nous pouvons constater la variation de la pondération selon les différentes échelles. Cela implique un changement sur le poids de chaque individu au sein d'un ménage. Dans le cadre de cette recherche, l'échelle de Statistique Canada est utilisée pour ajuster les seuils de pauvreté à la taille des ménages.

### 2.1.2 L'échelle 40/30 de Statistique Canada

L'échelle utilisée pour ce mémoire est l'échelle proposée par Statistique Canada. Elle permet de distinguer la consommation de l'enfant et celle de l'adulte. La pondération

---

1. À travers le rapport nous pouvons en apprendre sur les échelles axées plus au niveau canadien et à l'international.



accordée dépend donc du nombre d'individus et de leur âge. L'échelle accorde d'abord une pondération de 1 pour le premier membre du ménage et de 0,4 pour le deuxième individu. Chaque individu supplémentaire ajoute une valeur de 0,4 s'il est âgé de 16 ans et plus sinon 0,3 s'il a moins de 16 ans. Pour une famille composée de deux adultes et deux enfants de moins de 16 ans, la pondération accordée sera de 2<sup>2</sup>. La méthodologie concernant cette échelle d'équivalence provient de Wolfson et Evans (1989) dans leur rapport sur les seuils de revenu au Canada. Toutefois, Wolfson et Evans (1989) utilisent une pondération identique pour tous les adultes, il faudrait donc se questionner si un adulte à la retraite a le même niveau de consommation qu'un adulte actif.

### 2.1.3 Les limites des échelles d'équivalence

Cependant, les échelles d'équivalence présentent des faiblesses. Le premier point est le manque d'informations. La possibilité d'établir une pondération plus représentative de l'individu sur son ménage en prenant compte de sa santé ou l'amplitude de son invalidité permettrait une meilleure estimation. En effet, notre recherche se base sur une population âgée de 50 ans et plus, la santé pour cette catégorie a un impact important dans certains des ménages. Le deuxième point est la fiscalité qui est écartée de l'échelle. Toutefois, il semble peu probable de pouvoir l'intégrer dans les échelles du fait de sa complexité et sa variabilité à travers le temps et les régions.

## 2.2 Les indicateurs de pauvreté

### 2.2.1 La mesure du panier de consommation

La première mesure de pauvreté que nous utilisons est la mesure du panier de consommation (MPC) qui a été développée par Ressource Humaine et développement des compétences Canada. La MPC permet de définir un revenu minimal, basé sur le panier de

---

2. Le calcul pour la pondération de ce ménage :  $1+0,4+(2*0,3)=2$

biens et services essentiels de 2011<sup>3</sup>, qui prend en compte la taille du ménage, la région d'habitation, ainsi que la province habitée. Ces mesures sont calculées pour chaque année en fonction des prix courants et adaptées aux changements de prix pour diverses régions spécifiques, y compris les différentes grandes villes canadiennes<sup>4</sup>. À l'intérieur du panier de biens et services, nous trouvons une part dédiée à l'habitation, l'alimentation, l'habillement, au transport et à d'autres biens et services considérés comme essentiels. Étant donné que la mesure se base sur la consommation, les seuils sont uniquement après impôt. Cette mesure est une des principales mesures utilisées dans la littérature (Bibi et Duclos, 2010; Clavet *et al.*, 2013) et celle qui est la mieux adaptée pour une analyse pancanadienne.

#### 2.2.2 La mesure de faible revenu

La seconde mesure utilisée pour cette recherche est la mesure de faible revenu (MFR). Parmi les indicateurs de pauvreté disponible, l'approche d'établir un seuil à un certain pourcentage du revenu médian de la population est assez commune dans la recherche entre pays (Antolin *et al.*, 1999; Fonseca *et al.*, 2014; Oxley *et al.*, 2000). Au Canada, les seuils sont définis à 50 % du revenu médian des ménages canadiens. Pour appliquer un seuil ajusté à la taille de la famille, il suffit de prendre le seuil établi pour un ménage seul et d'ajuster en fonction de la taille de la famille avec l'échelle d'équivalence de Statistique Canada. Les seuils sont calculés pour chaque année par Statistique Canada à partir des informations sur le revenu des ménages canadiens. Pour cette recherche, la MFR est basée sur l'Enquête sur la dynamique de travail et de revenu (EDTR) et l'Enquête canadienne sur le revenu (ECR) pour déterminer la pauvreté. L'ECR utilise la famille économique comme unité familiale, la même unité de ménage que cette re-

---

3. Statistique Canada. Tableau 11-10-0230-01 Seuils de la Mesure du panier de consommation (MPC) (base de 2011) pour la famille de référence, selon la région de la Mesure du panier de consommation et la composante, en dollars courants et en dollars constants de 2016

4. Statistique Canada. (2015). Mesure du panier de consommation (base de 2008). [Base de données]. Récupéré de <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75f0002m/2012002/mbm-mpc-fra.htm>

cherche<sup>5</sup>. Statistique Canada offre une autre MFR, basée sur le fichier des familles T1 (FFT1). Nous n'utilisons pas cet indicateur puisque l'unité familiale est la famille de recensement<sup>6</sup>. Nous utilisons la MFR après taxes, car nous portons notre analyse sur le revenu disponible comme Veall (2008), Milligan (2008) et Schirle (2013).

### 2.2.3 Les limites aux indicateurs de pauvreté

Pour utiliser ces seuils, il faut comprendre les limites et les faiblesses de ces indicateurs. Une faiblesse commune aux indicateurs est que la pauvreté est déterminée sur une base annuelle. En réalité, la pauvreté affecte au quotidien. Cependant, il serait difficile de faire autrement puisque les données administratives sont généralement collectées pour l'ensemble de l'année. Pour la mesure du panier de consommation, l'ensemble de ses faiblesses proviennent du panier de consommation. Le panier est défini pour une famille composée de deux adultes et deux enfants de moins de 14 ans. Notre échantillon est âgé de 50 ans et plus, donc il se peut que le panier de biens ne soit pas totalement représentatif de la consommation pour cette tranche d'âge. Pour la mesure de faible revenu, sa faiblesse est qu'elle est moins adaptée au niveau de vie à travers le Canada. Pour la MFR, l'ajustement se fait seulement en fonction des tailles des ménages. Cependant, le revenu médian varie d'une province à l'autre. Si nous prenons le Québec et l'Alberta en 2014, le revenu médian des familles de recensement était de 73 870 \$ et 100 750 \$<sup>7</sup>. Pour remédier à la situation, il suffirait d'avoir des seuils pour chaque province. Cependant, pour effectuer cet ajustement, il faudrait avoir la méthodologie complète de Statistique Canada, ainsi que les données de l'ECR. Ensuite la MFR est située à 50 %

---

5. Statistique Canada. (2018- ). Enquête canadienne sur le revenu (ECR). [Base de données]. Récupéré de [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5200](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5200)

6. Statistique Canada. (2017- ). Estimations annuelles du revenu des familles de recensement et des particuliers (Fichier des familles T1). [Base de données]. Récupéré de [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4105](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4105)

7. Statistique Canada. Tableau 11-10-0009-01 Certaines caractéristiques du revenu des familles de recensement selon le type de famille

du revenu médian, mais rien n'indique que le seuil ne devrait pas être plus haut ou plus bas. L'Organisation de coopération et de développement économiques situe son seuil de pauvreté à 60 % du revenu médian.

Les indicateurs de pauvreté sont des outils pour identifier la pauvreté sans pour autant donner le profil complet. La pauvreté comprend beaucoup plus de nuances que d'établir de manière binaire le statut d'individus. D'abord, il faut spécifier que la pauvreté est un concept qui est contextuel et temporel. C'est-à-dire que celle-ci est vue par des standards de société à une époque donnée. Nous ne pourrions pas observer la pauvreté d'il y a cent ans de la même manière que nous regardons la pauvreté aujourd'hui. Ensuite, il ne faut pas oublier que pour avoir ce portrait global, il faut avoir accès à beaucoup d'informations qui peuvent être difficiles à obtenir comme la valeur des actifs et des passifs. Enfin, la pauvreté ne doit pas se voir comme étant purement monétaire, elle peut aussi se voir sous de multiples facettes. Compte tenu de cela, les indicateurs mentionnés plus haut sont néanmoins privilégiés pour cette recherche parce qu'ils nous permettent de dresser un portrait de la pauvreté à partir des informations présentes dans l'ELIA.

### 2.3 Les indicateurs de bien-être

Pour les modèles de bien-être, trois variables sont sélectionnées pour cerner différents angles. Les indicateurs de bien-être sont le niveau de satisfaction à l'égard de la vie en général, le niveau d'épuisement et le niveau d'inconfort mental. Nous n'avons pas eu besoin de construire les indicateurs, mais nous devons expliquer sur quoi ceux-ci sont basés. La question posée aux individus concernant le niveau de satisfaction dans la vie est la suivante : « Quel sentiment éprouvez-vous présentement à l'égard de votre vie en général ? ». Les individus répondent en classant leur satisfaction dans la vie avec une échelle qui va de zéro jusqu'à dix, où zéro signifie que les individus sont très insatisfaits et dix s'ils sont très satisfaits. Le deuxième indicateur de bien-être est le niveau d'épuisement que les individus ont senti au cours du dernier mois. Pour savoir le ni-

veau d'épuisement ressenti, la question suivante a été posée : « Au cours du dernier mois, c'est-à-dire la période commençant le [premier jour de la période de référence] et se terminant hier, à quelle fréquence vous êtes-vous sent(e) : épuisé(e) sans véritable raison ? ». Les individus classent leur niveau d'épuisement sur une échelle d'un à cinq. La progression de niveaux d'épuisement va ainsi : « Jamais », « Rarement », « Parfois », « La plupart du temps », « Toujours ». Le troisième indicateur de bien-être est le niveau d'inconfort mental vécu dans le quotidien des individus. La question posée est la suivante : « Avez-vous une quelconque condition d'ordre émotionnel, psychologique ou de santé mentale ? Celles-ci pourraient inclure l'anxiété, la dépression, le trouble bipolaire, la toxicomanie, l'anorexie ainsi que d'autre condition ». Les individus choisissent une des quatre options qui qualifie le mieux leur réalité, soit « Non », « Parfois », « Souvent » et « Toujours ».

Pour des fins de simplification, toutes les échelles des indicateurs de bien-être ont été mises sur une échelle entre zéro et cent pour les statistiques descriptives. Par exemple, la variable qui concerne le niveau d'inconfort mental a été transformée ainsi : 0 « Non », 33,33 « Parfois », 66,66 « Souvent » et 100 « Toujours ». Pour les modèles économétriques, nous utilisons les variables *épuisement* et *inconfort mental* de manière binaire puisque le manque d'observation dans certaines catégories rendent les interprétations difficiles. La variable prend la valeur de 1 s'il y a l'épuisement ou de l'inconfort mental, sans tenir compte de la magnitude, sinon 0.

## CHAPITRE III

### BASE DE DONNÉES

La source des données provient de l'Enquête longitudinale internationale des adultes (ELIA). Pour cette recherche, nous utilisons les deux cycles disponibles de l'enquête. Puisque l'enquête a débuté en 2012 et que la fréquence de la prise de données s'effectue à chaque deux ans, nous avons à notre disposition les cycles de 2012 et de 2014. À cela, nous retrouvons également le fichier de la famille T1 pour les périodes de 1982 à 2013. Les bases de données sur l'immigration, les feuillets T4<sup>1</sup> et les régimes de pension au Canada sont aussi présentes, mais ces informations n'ont pas été utilisées puisque l'ensemble des éléments financiers pertinents est déjà présent à l'intérieur du fichier T1. De plus, les fichiers T1 utilisés ne comprennent que les données pour 2011 et 2013 puisque ce sont les deux seules périodes où nous pouvons faire un regroupement par ménage.

L'ELIA procure une vaste quantité d'informations sociodémographiques et financières qui permettent d'étudier la relation existante entre la situation financière et le bien-être des individus. Étant donné que les variables concernant le bien-être ne sont pas présentes dans le premier cycle de l'enquête, il n'est pas possible d'en étudier la progression à travers le temps. Cependant, il est possible d'intégrer les revenus du premier cycle et de les inclure dans les modèles, ce qui permet d'observer le lien existant entre

---

1. Le feuillet T4 concerne l'état de la rémunération payée.

le bien-être et la pauvreté passée.

### 3.1 L'échantillon de l'ELIA

La participation des répondants s'est faite sur une base volontaire. L'ELIA recoupe également des informations du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes, aussi appelé Étude internationale des adultes (EIA). L'échantillon de l'ELIA est composé de résidents canadiens qui vivent dans l'une des dix provinces. Les répondants à l'enquête ont de plus de 15 ans au moment de l'entrevue. Les informations des individus se trouvant à l'intérieur du ménage d'un répondant sont aussi recueillies et ajoutées à l'enquête. Bien que notre étude s'intéresse aux individus de 50 ans et plus, les moins de 50 ans sont néanmoins gardés pour calculer le revenu de la famille économique. Enfin, certains individus ne sont pas représentés dans l'ELIA. Cela concerne les individus qui au moment de la prise de données avaient le statut ou le lieu de résidence suivant : les individus résidants sur une réserve autochtone, les représentants officiels de pays étrangers et leur famille vivant au Canada, les membres de communautés religieuses, les membres des Forces armées canadiennes en mission à l'étranger, les individus vivant à temps complet dans des établissements comme les détenus ou des individus malades vivant dans des centres de soins. D'après Statistique Canada, ces individus exclus représentent 2 % de la population canadienne. Pour corriger la base de données et ainsi avoir une base de données plus représentative de la population canadienne, une pondération est appliquée sur les individus présents dans l'ELIA. Pour s'assurer d'avoir un échantillon représentatif, une pondération construite par Statistique Canada et déjà présente dans l'ELIA est appliquée pour les statistiques descriptives et les modèles économétriques. Cette pondération corrige ainsi pour tous les individus présents dans le deuxième cycle d'enquête.

Le tableau 3.1 présente le nombre d'observations présent dans les deux cycles de l'enquête. Nos indicateurs de bien-être sont seulement présents dans le deuxième cycle.

Tous les individus qui sont présents seulement au premier cycle sont exclus des modèles. Cela nous laisse, sur les 9 778 individus de 50 ans et plus présents dans le deuxième cycle, 9 759 personnes qui sont présentes sur les deux cycles.

Tableau 3.1: Nombre d'observations

	Moins de 50 ans	50 ans et plus	Total
Cycle de 2012	21 034	11 099	32 133
Cycle de 2014	15 726	9 778	25 504
Total	36 760	20 877	57 597

Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycles 2012 et 2014.

### 3.2 La prise de données

Les individus présents ont répondu avec l'aide d'un intervieweur, soit en personne ou par téléphone. La prise de données se fait entre janvier et juin de l'année du cycle de l'enquête. Les répondants indiquent des informations à propos d'eux et de leur ménage. Les données de chaque individu et des personnes au sein de leur ménage sont associées à des bases de données administratives qui peuvent être ajoutées à l'ELIA. Pour le deuxième cycle de l'enquête, de nouvelles variables ont été ajoutées à la base de données. Le premier cycle porte principalement sur les caractéristiques sociodémographiques telles que l'emploi occupé, le niveau de scolarité atteint, le statut matrimonial et d'autres variables descriptives. Dans le deuxième cycle, nous retrouvons les mêmes variables énumérées plus haut, mais aussi des variables sur le statut de retraite et des indicateurs de bien-être.

### 3.3 Les variables utilisées

Les variables utilisées dans les modèles sont principalement issues de la base de données de l'ELIA, mais les indicateurs de pauvreté ont dû être construits à partir des seuils de pauvreté de Statistique Canada. Les deux indicateurs de pauvreté, la MPC et



la MFR, sont des variables dichotomiques qui prennent une valeur de 1 si le revenu de la famille économique est inférieur au seuil, sinon 0 si le revenu est plus grand ou égal. Donc un individu avec un revenu personnel de zéro dollar, mais avec un revenu de famille économique supérieur au seuil ne sera pas considéré en pauvreté. Les indicateurs de bien-être, le niveau de satisfaction dans la vie, l'épuisement et l'inconfort mental sont aussi utilisés. Du côté des variables sociodémographiques, régionales et financières, nous retrouvons l'âge, le sexe, l'état matrimonial, le niveau d'éducation, le niveau de santé, le statut d'immigration, le statut d'occupation, la parentalité, la taille du ménage, la région d'habitation, la province et les revenus exprimés en logarithme.

Quelques variables ont nécessité une transformation. Pour les variables que nous avons transformées en variables binaires, nous avons l'état matrimonial, l'âge, le statut d'immigration et la parentalité. Pour l'état matrimonial, les individus qui sont célibataires jamais mariés, séparés, divorcés ou veufs sont considérés comme étant célibataires. Les individus mariés ou en union libre sont considérés en couple. Si l'individu est en couple, la variable prend la valeur de 1, sinon de 0 s'il est en situation de célibat. Pour la variable de l'âge, nous avons créé une variable de catégorie d'âge pour évaluer si des effets sont différents avant l'âge de la retraite et après. La variable prend la valeur de 0 si les individus âgés entre 50 ans et 64 ans, sinon elle prend la valeur de 1 si les individus ont 65 ans et plus. Pour la variable d'immigration la valeur est de 1 si l'individu est né à l'extérieur du Canada, sinon 0. Pour la parentalité, si un individu a eu un enfant ou plus, la valeur de la variable est de 1, sinon 0.

D'autres variables ont eu un regroupement. La variable du niveau d'éducation atteint a été simplifiée en passant de 15 catégories à 4 catégories : « Sans diplôme », « Diplôme de secondaire », « Diplôme collégial » et « Diplôme universitaire ». La variable de l'état de santé passe de 5 états à 3 états : « Mauvaise santé », « Bonne santé » et « Santé excellente ». Enfin, la variable des provinces est présentée en 5 au lieu de 10. Les provinces des maritimes sont regroupées ensemble, soit Terre-Neuve-et-Labrador,

la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick, tandis que les provinces des prairies regroupent le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta. Les provinces deviennent ainsi les Maritimes, le Québec, l'Ontario, les Prairies et la Colombie-Britannique. Ces regroupements ont été fait parce que les limites de l'échantillon ne nous permettait pas de laisser autant de catégories. Nous avons essayé de regrouper les catégories qui sont similaires.

Enfin, la variable de région d'habitation n'a pas nécessité de transformation, mais elle se décompose en 5 catégories, selon le nombre d'habitant de la région : « région rurale », « région de 1 000 à 29 999 habitants », « région de 30 000 à 99 999 habitants », « région 100 000 à 499 999 habitants » et « région 500 000 habitants et plus ».

## CHAPITRE IV

### STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Le tableau 4.1 présente la composition des variables en fonction d'un sous-groupe : l'échantillon des 50 ans et plus, le sexe, l'état matrimonial, l'âge et le statut de pauvreté en 2014. La pondération du deuxième cycle de Statistique Canada est appliquée pour les données qui suivent.

En ce qui concerne l'échantillon des 50 ans et plus, nous observons le taux de pauvreté de la MPC est inférieur au taux de pauvreté de la MFR, ce qui est cohérent avec les données de Statistique Canada. Ensuite, nous observons une proportion de femmes supérieure à celle des hommes. Pour la variable d'état matrimonial, nous observons que les individus de 50 ans et plus sont majoritairement en couple<sup>1</sup> à plus de 70 %. Parmi l'échantillon, au moins 86 % sont parents. En ce qui concerne l'âge, presque 60 % sont âgés de moins de 65 ans, mais seulement 44,58 % de tous les 50 ans et plus sont encore actifs sur le marché du travail<sup>2</sup>. Un autre élément intéressant est que plus de 50 % de l'échantillon des 50 ans et plus détient un diplôme postsecondaire.

En ce qui concerne le sexe, nous observons que les femmes sont en proportion un peu plus en pauvreté que les hommes pour les deux indicateurs. Peut-on attribuer cela

---

1. Être en couple signifie que l'individu est marié ou en union libre.

2. D'après les chiffres de l'Enquête de la population active en 2014, environ 37,45 % des 50 ans et plus se définissait comme actif. Statistique Canada. Tableau 14-10-0018-01 Caractéristiques de la population active selon le sexe et le groupe d'âge détaillé, données annuelles, inactif (x 1 000)

au fait que les femmes sont proportionnellement beaucoup plus célibataires que les hommes, avec un écart de plus de 10 points de pourcentage. Bien que l'écart soit très élevé, cela peut s'expliquer probablement par une plus longue longévité des femmes<sup>3</sup>. Le statut de célibataire comprend aussi les veuves, ce qui pourrait expliquer en partie la différence. Un autre élément qui ressort est le statut d'occupation, où les femmes sont proportionnellement plus à la retraite que les hommes. Nous trouvons que 51 % des femmes sont à la retraite et 9 % en retraite partielle, tandis que les autres sont encore à l'emploi. Avec les femmes qui sont plus célibataires et plus retraitées, nous avons possiblement une explication pour des taux de pauvreté plus élevés. Avec les modèles, nous allons voir si cette différence est significative.

En ce qui concerne l'état matrimonial, nous retrouvons une tendance similaire qu'avec le sexe. C'est-à-dire que les femmes se retrouvent plus en situation de célibat tandis que les hommes sont en couple. Pour la variable d'âge, malgré leur présence plus faible dans la base de données (40,28 %), les 65 ans et plus composent néanmoins presque 50 % des célibataires. Une autre tendance importante est la différence du taux de pauvreté entre les individus célibataires et en couples. C'est d'ailleurs souvent une des tendances observées au Canada, où les individus hors famille économique ont des taux de pauvreté plus élevés<sup>4</sup>. Avec la MPC et la MFR, nous observons que les célibataires sont proportionnellement plus en situation de pauvreté que les individus en couple. Nous observons même que le taux de pauvreté se rend jusqu'à 30,29 % chez les célibataires avec la MFR. Ensuite, en ce qui concerne les niveaux d'éducation atteints, nous observons que la proportion de sans diplôme est inférieure chez les individus célibataires que ceux en couple, mais cela semble s'inverser avec les diplômés universitaires. Pour ce qui est de la santé, les individus célibataires semblent en moins bonne santé que

---

3. OCDE (2018), Espérance de vie à la naissance (indicateur). doi : 10.1787/10e83f21-fr (Consulté le 27 août 2018)

4. Statistique Canada. Tableau 11-10-0135-01 Statistiques du faible revenu selon l'âge, le sexe et le type de famille économique

les individus en couple puisque la part de célibataires avec une santé excellente est plus faible et que la part de ceux avec une mauvaise santé est plus élevée. Sans surprise, la proportion d'individus qui sont parents est inférieure chez les célibataires que chez les couples. Enfin, un élément surprenant est la différence pour le statut d'occupation. Les célibataires sont en proportion, 39,12 %, moins à l'emploi que les individus en couple, 46,9 %.

En ce qui concerne l'âge, nous observons qu'après 65 ans, les femmes et les célibataires sont en proportion plus élevés. Nous avons expliqué précédemment que cela peut s'expliquer par l'espérance de vie plus élevée chez les femmes et que les veufs sont regroupés parmi les célibataires. Ensuite, même si les 65 ans et plus ont une proportion moins élevée sur le marché du travail, soit 6,81 %, les individus de 65 ans et plus ont un taux de pauvreté inférieur à celui des moins de 65 ans avec la MPC, soit 6,34% contre 9,86%. Cependant, avec la MFR, les individus de 65 ans et plus sont un peu plus en pauvreté, à 14,22 % contre 13,38 % pour les moins de 65 ans. Ce changement de position par rapport aux moins de 65 ans s'explique peut-être par le fait que le revenu de retraite est suffisant pour leur consommation, mais que plusieurs individus ont un revenu de retraite légèrement supérieur au seuil de consommation minimale. Pour les niveaux d'éducation atteints, nous observons que les moins de 65 ans sont en plus grande proportion avec au moins un diplôme secondaire, collégial ou universitaire, relativement aux 65 ans et plus. Enfin, il n'est pas étonnant de constater que le niveau de santé général évalué par les 65 ans et plus tend à être moins bon que chez les moins de 65 ans puisque plusieurs troubles de santé se manifestent en vieillissant.

En ce qui concerne la situation de pauvreté en 2014 selon le MPC, nous observons que pour le statut matrimonial, il y a une différence notable entre les hommes et les femmes pour la présence en pauvreté, où l'écart entre les deux est d'environ 10 p.p.. Nous avons mentionné que, d'après les données du tableau, les femmes sont plus en pauvreté que les hommes. Ensuite, nous avons bien vu que les célibataires sont proportionnellement

plus nombreux en situation de pauvreté. Bien que la part des célibataires de 50 ans et plus est de 29,29 %, ceux-ci représentent néanmoins 66,86% des individus en situation de pauvreté. Ensuite, les individus en situation de pauvreté ont des proportions inférieures pour les niveaux de scolarité collégiaux et universitaires que chez ceux qui ne sont pas en situation de pauvreté. Plus du tiers des individus en situation de pauvreté sont sans diplôme contre 20,38 % des individus hors de la pauvreté. La santé semble aussi être un facteur important pour expliquer la pauvreté, car lorsque nous regardons la proportion de gens en mauvaise santé, chez les personnes en situation de pauvreté, la part est de 32,06 %, presque 20 p.p. plus élevé que ceux qui ne sont pas en situation de pauvreté. Il faut cependant demeurer prudent, car une personne en situation de pauvreté peut être plus à risque d'avoir une mauvaise santé, dû, par exemple, à son environnement, son alimentation et d'autres facteurs susceptibles d'affecter plus les personnes à faibles revenus. Pour la variable d'immigration, rien n'indique une tendance plus élevée de la pauvreté chez les personnes issues de l'immigration. En effet, selon les données, nous voyons que 25,85 % des individus sont en pauvreté, alors que leur composition dans l'échantillon des 50 ans et plus est de 25,54 %. En ce qui concerne le statut d'occupation, les individus en situation de pauvreté semblent en proportion plus à la retraite. Enfin, pour les provinces canadiennes, les maritimes et la Colombie-Britannique sont les deux régions qui ont un taux de pauvreté supérieur à leur proportion dans le Canada.

Tableau 4.1: Répartition des catégories pour les plus de 50 ans

Variable	Catégorie	Tous	Sexe		État matrimonial	
			Femme	Homme	Célibataire	Couple
<i>Pauvreté en 2014 (MPC)</i>	Pas en pauvreté	91,56 %	91,15 %	91,99 %	80,73 %	96,04 %
	En pauvreté	8,44 %	8,85 %	8,01 %	19,27 %	3,96 %
<i>Pauvreté en 2014 (MFR)</i>	Pas en pauvreté	86,28 %	85,31 %	87,32 %	69,71 %	93,14 %
	En pauvreté	13,72 %	14,69 %	12,68 %	30,29 %	6,86 %
<i>Sexe</i>	Femme	51,85 %			62,84 %	47,29 %
	Homme	48,15 %			37,16 %	52,71 %
<i>État matrimonial</i>	Célibataire	29,29 %	35,5 %	22,6 %		
	Couple	70,71 %	64,5 %	77,4 %		
<i>Catégorie d'âge</i>	Moins de 65 ans	59,72 %	57,52 %	62,1 %	51,94 %	62,95 %
	65 ans et plus	40,28 %	42,48 %	37,9 %	48,06 %	37,05 %
<i>Éducation</i>	Sans diplôme	21,61 %	22,11 %	21,05 %	27,74 %	19 %
	Secondaire	21,52 %	22,1 %	20,88 %	22,16 %	21,25 %
	Collégial	35,53 %	36,41 %	34,53 %	34,52 %	35,95 %
	Université	21,34 %	19,38 %	23,54 %	15,57 %	23,79 %
<i>État de santé</i>	Mauvaise	13,91 %	13,91 %	13,91 %	20,06 %	11,3 %
	Bonne	31,89 %	30,92 %	32,99 %	33,77 %	31,1 %
	Excellente	54,19 %	55,17 %	53,09 %	46,17 %	57,6 %
<i>Immigration</i>	Né au Canada	74,46 %	74,51 %	74,39 %	76,55 %	73,56 %
	Né hors Canada	25,54 %	25,49 %	25,61 %	23,45 %	26,44 %
<i>Parentalité</i>	Sans enfant	13,91 %	12,83 %	15,14 %	26,59 %	8,51 %
	Avec enfant	86,09 %	87,17 %	84,86 %	73,41 %	91,49 %
<i>Statut d'occupation</i>	Non retraité	44,58 %	40,21 %	49,5 %	39,12 %	46,9 %
	Retraite partielle	10 %	8,82 %	11,34 %	8,08 %	10,82 %
	Retraité	45,41 %	50,96 %	39,16 %	52,8 %	42,27 %
<i>Taille de région</i>	Rural	20,54 %	19,1 %	22,08 %	14,03 %	23,23 %
	10 000 – 29 999 hab.	13,26 %	14,07 %	12,4 %	14,59 %	12,72 %
	30 000 – 99 999 hab.	9,74 %	9,59 %	9,9 %	10,3 %	9,51 %
	100 000 – 499 999 hab.	14,44 %	15,16 %	13,66 %	16,5 %	13,59 %
	plus de 500 000 hab.	42,02 %	42,07 %	41,96 %	44,58 %	40,96 %
<i>Province</i>	Maritimes	7,72 %	7,76 %	7,68 %	7,22 %	7,93 %
	Québec	24,81 %	24,75 %	24,88 %	26,49 %	24,12 %
	Ontario	38,09 %	38,59 %	37,56 %	39,12 %	37,67 %
	Prairies	15,56 %	15,23 %	15,91 %	14,03 %	16,19 %
	Colombie-Britannique	13,82 %	13,66 %	13,98 %	13,14 %	14,1 %

Tableau 4.1 (suite)

		Catégorie d'âge		Pauvreté en 2014 (MPC)	
		Moins de 65 ans	65 ans et plus	Pas en pauvreté	En pauvreté
<i>Pauvreté en 2014 (MPC)</i>	Pas en pauvreté	90,14 %	93,66 %		
	En pauvreté	9,86 %	6,34 %		
<i>Pauvreté en 2014 (MFR)</i>	Pas en pauvreté	86,62 %	85,78 %		
	En pauvreté	13,38 %	14,22 %		
<i>Sexe</i>	Femme	49,93 %	54,68 %	51,62 %	54,33 %
	Homme	50,07 %	45,32 %	48,38 %	45,67 %
<i>État matrimonial</i>	Célibataire	25,47 %	34,95 %	25,82 %	66,86 %
	Couple	74,53 %	65,05 %	74,18 %	33,14 %
<i>Catégorie d'âge</i>	Moins de 65 ans			58,8 %	69,75 %
	65 ans et plus			41,2 %	30,25 %
<i>Éducation</i>	Sans diplôme	13,87 %	32,64 %	20,38 %	34,95 %
	Secondaire	22,43 %	20,24 %	21,44 %	22,41 %
	Collégial	38,97 %	30,61 %	36,02 %	30,2 %
	Université	24,73 %	16,5 %	22,16 %	12,44 %
<i>État de santé</i>	Mauvaise	11,78 %	16,96 %	12,25 %	32,06 %
	Bonne	30,69 %	33,61 %	31,51 %	36,11 %
	Excellente	57,53 %	49,43 %	56,25 %	31,84 %
<i>Immigration</i>	Né au Canada	75,84 %	72,53 %	74,48 %	74,15 %
	Né hors Canada	24,16 %	27,47 %	25,52 %	25,85 %
<i>Parentalité</i>	Sans enfant	16,79 %	9,81 %	12,36 %	30,83 %
	Avec enfant	83,21 %	90,19 %	87,64 %	69,17 %
<i>Statut d'occupation</i>	Non retraité	71,12 %	6,81 %	44,86 %	41,55 %
	Retraite partielle	9,75 %	10,37 %	10,01 %	9,95 %
	Retraité	19,13 %	82,82 %	45,13 %	48,5 %
<i>Taille de région</i>	Rural	21,57 %	19 %	20,45 %	21,49 %
	10 000 – 29 999 hab.	12,17 %	14,88 %	13,21 %	13,87 %
	30 000 – 99 999 hab.	10,45 %	8,69 %	10,1 %	5,88 %
	100 000 – 499 999 hab.	13,7 %	15,54 %	14,46 %	14,25 %
	plus de 500 000 hab.	42,1 %	41,89 %	41,79 %	44,51 %
<i>Province</i>	Maritimes	7,72 %	7,73 %	7,45 %	10,68 %
	Québec	24,38 %	25,45 %	24,88 %	24,11 %
	Ontario	37,89 %	38,4 %	37,99 %	39,2 %
	Prairies	16,21 %	14,59 %	16,08 %	9,89 %
	Colombie-Britannique	13,81 %	13,83 %	13,6 %	16,11 %

Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycle 2014.

Note : Statistiques pondérées



Le tableau 4.2 présente les moyennes de variables de bien-être selon chaque catégorie. Pour la présentation des statistiques descriptives, les variables de bien-être, sont sur une échelle de 0 à 100<sup>5</sup>. Si la valeur de l'indicateur de bien-être est à 100, cela signifie que le niveau de satisfaction dans la vie est à son sommet, que l'épuisement est total et que l'inconfort mental est tout le temps présent. Si la valeur de l'indicateur de bien-être est à 0, nous observons le contraire de ce que nous avons énuméré.

En ce qui concerne la variable du niveau de satisfaction de vie, nous observons certains éléments qui pourraient avoir un impact dans les modèles. D'abord, entre les hommes et les femmes, les femmes semblent légèrement plus satisfaites que les hommes. Du côté des couples, nous observons un écart de presque 10 points. On observe également une différence en fonction de l'âge, où les 65 ans et plus sont plus satisfaits en moyenne que le groupe plus jeune. Enfin, pour le statut de pauvreté, nous trouvons une différence de 12,16 points entre les deux groupes. Les individus en pauvreté sont les moins satisfaits en comparaison de tous les sous-groupes. Cela suggère que l'état matrimonial et le statut de pauvreté sont des composantes importantes de la satisfaction dans la vie.

Pour la variable épuisement, nous trouvons que les femmes, les célibataires, les moins de 65 ans et les individus en pauvreté sont plus épuisés en moyenne. Cependant, comme avec la satisfaction dans la vie, la situation de pauvreté est la catégorie où nous retrouvons le plus grand écart entre les deux groupes.

Enfin, pour la variable de l'inconfort mental, nous retrouvons des tendances similaires à la variable d'épuisement, où les femmes, les célibataires, les moins de 65 ans et les individus en pauvreté sont les plus affectés. Encore une fois, les individus en situation de pauvreté semblent les plus affectés en comparaison des autres groupes. Suite à ces statistiques, nous pouvons observer qu'il semble y avoir une relation négative entre la

---

5. Pour les modèles économétriques, la satisfaction dans la vie est sur une échelle de 0 à 10, tandis que les variables d'épuisement et d'inconfort mental sont binaires.

pauvreté et le bien-être.

Tableau 4.2: Moyennes des variables de bien-être par catégories pour les plus de 50 ans

	<i>Tous</i>	<i>Sexe</i>		<i>État matrimonial</i>	
		Femme	Homme	Célibataire	Couple
(+) Satisfaction dans la vie	77,74	78,57	76,81	71,37	80,43
(-) Épuisement dans la vie	22,15	23,92	20,16	26,49	20,32
(-) Inconfort mental	6,49	7,69	5,14	11,1	4,53
	<i>Âge</i>		<i>Pauvreté en 2014 (MPC)</i>		
	Moins de 65 ans	65 ans et plus	Pas en pauvreté	En pauvreté	
(+) Satisfaction dans la vie	76,63	79,33	78,76	66,6	
(-) Épuisement dans la vie	23	20,94	21,1	33,51	
(-) Inconfort mental	7,73	4,73	5,4	18,36	

Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycle 2014.

Note : Les variables « Satisfaction dans la vie », « Épuisement » et « Inconfort mental » sont sur une échelle de 100 et sont pondérées.

Le tableau 4.3 présente des corrélations entre les différentes variables qui seront utilisées. Le niveau de signficativité est établi à 5 %. D'abord, avec le logarithme du revenu, nous voyons que cette variable a une corrélation avec toutes les variables. La relation existante entre le statut de pauvreté et l'état matrimonial tend à indiquer qu'être en couple diminue la pauvreté. Une autre relation intéressante avec le statut de pauvreté est la relation positive avec la retraite, même si la corrélation est plutôt faible. La relation existante entre le revenu et le statut d'occupation semble indiquer qu'être à la retraite diminue le revenu. Néanmoins, malgré la relation négative entre l'âge et le revenu, il ne semble pas y avoir une relation claire entre l'âge et le statut de pauvreté.

Pour les variables de bien-être, malgré que les relations soient faibles, nous pouvons tirer quelques informations. D'abord pour la satisfaction dans la vie, la relation avec le statut de pauvreté est négative. Le résultat est cohérent avec ce que nous avons vu dans le tableau 4.2. Ensuite, il semble que le statut matrimonial a une relation positive avec la satisfaction. Encore une fois, cela demeure cohérent avec les résultats du tableau 4.2 où les individus en couple ont un niveau de satisfaction supérieur aux célibataires. Pour

la variable d'épuisement, la relation qui ressort le plus est la relation négative avec le niveau de santé. La même chose s'observe avec l'inconfort mental où la relation avec la santé est aussi négative. Nous observons d'ailleurs la relation positive entre l'épuisement et l'inconfort mental. Plusieurs relations, bien que faibles, ont des résultats plutôt intuitifs et conséquents avec ce que nous avons présenté précédemment. D'abord la relation existante entre la pauvreté et la satisfaction dans la vie est négative, tandis qu'avec l'épuisement et l'inconfort mental, la relation est positive avec la pauvreté.

Tableau 4.3: Corrélations des variables pour les 50 ans et plus en 2014

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Log du revenu	1											
2. Pauvreté en 2014 (MPC)	-0,394*	1										
3. Genre	0,086*	-0,020	1									
4. État civil	0,411*	-0,205*	0,140*	1								
5. Catégorie d'âge	-0,320*	-0,009	0,003	-0,184*	1							
6. État de santé	0,185*	-0,133*	-0,023*	0,085*	-0,099*	1						
7. Région	-0,106*	0,029*	0,016	0,092*	-0,036*	-0,006	1					
8. Statut d'occupation	-0,365*	0,050*	-0,071*	-0,150*	0,638*	-0,156*	-0,030*	1				
9. Immigrant	0,064*	0,005	0,009	0,001	0,048*	-0,060*	-0,226*	-0,019	1			
10. Satisfaction dans la vie	0,097*	-0,109*	-0,034*	0,160*	0,055*	0,261*	0,075*	0,048*	-0,066*	1		
11. Épuisement	-0,074*	0,067*	-0,082*	-0,056*	-0,016	-0,293*	0,019	0,024*	-0,038*	-0,215*	1	
12. Inconfort mental	-0,096*	0,083*	-0,068*	-0,085*	-0,050*	-0,187*	0,019	0,018	-0,049*	-0,184*	0,243*	1

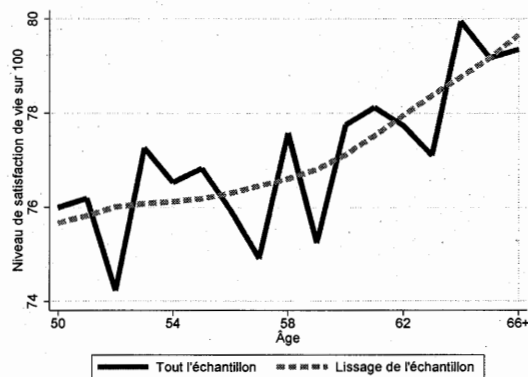
Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycle 2014.

Note : Les statistiques sont pondérées et significatives à 5 % si \*.

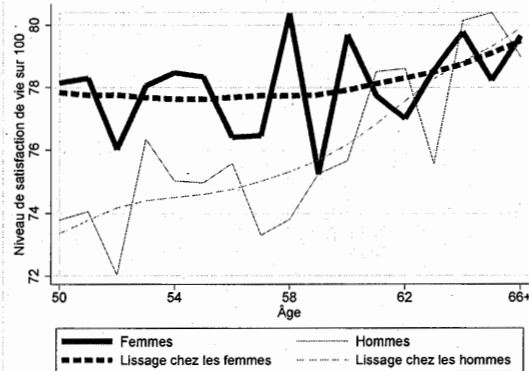
La figure 4.1 présente un ensemble de sous-figures selon les différentes relations existantes entre l'indicateur de bien-être, la satisfaction dans la vie, et l'âge des individus. Nous retrouvons ceux qui ont entre 50 ans et 65 ans ainsi qu'un point qui regroupe les 66 ans et plus<sup>6</sup>. Le point à 66 ans et plus nous sert à indiquer la tendance après cet âge. La présentation des graphiques se décompose avec les catégories suivantes : le genre, la situation de pauvreté et l'état matrimonial. Sur chacune des figures, nous observons deux types de courbes. Le premier type de courbe est la ligne pleine qui représente chaque moyenne selon l'âge et la sous-catégorie. Le deuxième type de courbe qui est la ligne en pointillé représente une régression locale qui permet de lisser les points de la courbe de moyenne.

6. Les 66 ans et plus sont agrégés pour respecter les normes de confidentialité de Statistique Canada

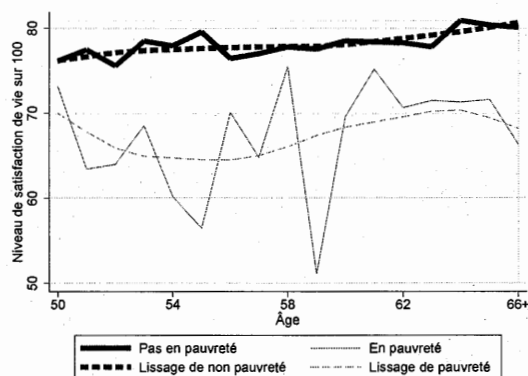
La Figure 4.1a présente le lien entre l'âge et le niveau de satisfaction dans la vie pour tout l'échantillon. Nous observons une tendance qui se dessine entre l'âge et la satisfaction dans la vie. Effectivement, nous voyons que le niveau de bien-être augmente avec le temps et que celui-ci s'accroît après 60 ans. La courbe des moyennes indique toutefois qu'il y a une forte volatilité dans les données. La Figure 4.1b présente le niveau de satisfaction des 50 ans et plus par sexe. Nous observons qu'à 50 ans les femmes ont un niveau de bien-être plus élevé que les hommes. Cet écart se réduit jusqu'à l'âge de 62 ans. Nous observons également que le niveau de satisfaction des femmes reste relativement constant tout au long des différents âges. La Figure 4.1c présente le niveau de satisfaction des 50 ans et plus selon le statut de pauvreté. Celle-ci montre que les gens en situation de pauvreté sont moins satisfaits dans la vie. Contrairement à la Figure 4.1b, l'écart entre les deux groupes ne se résorbe pas avec l'âge, mais reste relativement constant. Nous observons également que pour les individus en situation de pauvreté, il y a une forte volatilité avant l'âge de 60 ans. Pour les individus de 66 ans et plus en situation de pauvreté, le niveau de satisfaction semble diminuer. La Figure 4.1d présente le niveau de satisfaction des 50 ans et plus par état matrimonial. Cela nous indique une tendance similaire à ce que nous avons pu observer avec la Figure 4.1b. En effet, les célibataires de 50 ans sont moins satisfaits dans la vie que ceux qui sont en couple. Cette différence s'estompe peu à peu avec l'âge, mais moins rapidement qu'avec le sexe.



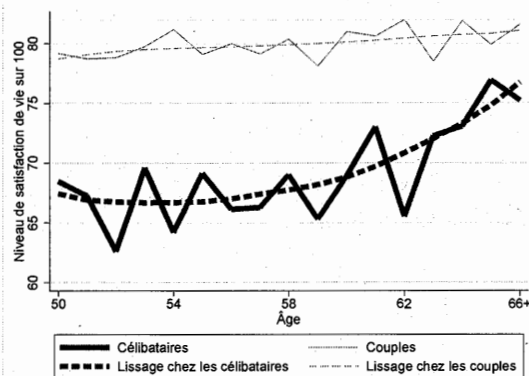
(a) Niveau de satisfaction de vie sur 100 pour tous les 50 et plus



(b) Niveau de satisfaction de vie sur 100 pour les 50 ans et plus par sexe



(c) Niveau de satisfaction de vie sur 100 pour les 50 ans et plus selon le statut de pauvreté (MPC)



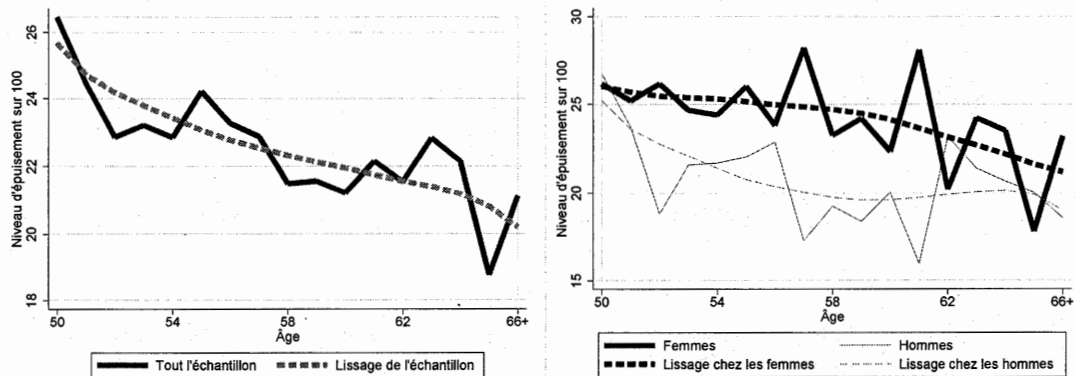
(d) Niveau de satisfaction de vie sur 100 pour les 50 ans et plus par état civil

Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycle 2013.

Figure 4.1: Variable de bien-être par le niveau de satisfaction de vie sur 100

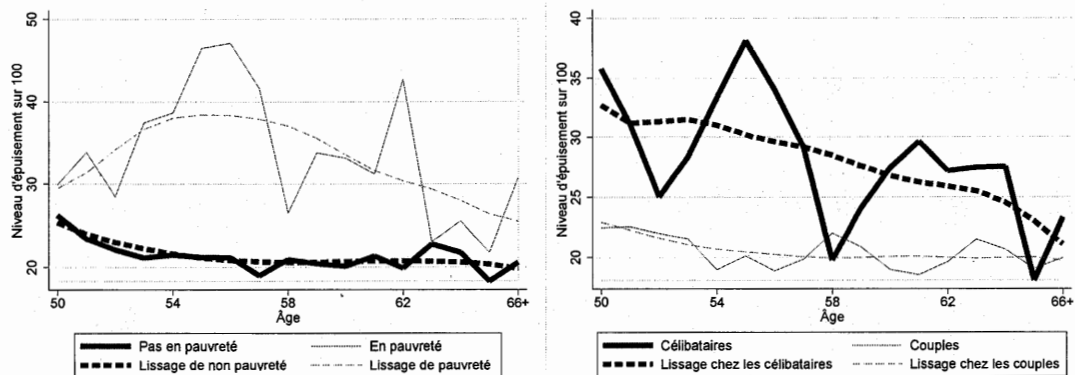
La figure 4.2 présente, comme avec la figure 4.1, des relations entre un indicateur de bien-être et l'âge. L'indicateur de bien-être de ces figures est le niveau d'épuisement et l'échelle qui est choisie est une conversion d'échelle entre 0 et 100. Avec la figure 4.2a, nous apercevons une certaine tendance en vieillissant. L'épuisement semble se réduire. Cela coïncide avec l'arrivée de la retraite où après 60 ans, nous observons une légère remontée puis une baisse importante du niveau d'épuisement. Ensuite, avec la

figure 4.2b, nous observons la même tendance décroissante de l'épuisement avec l'âge. Cette décroissance de l'épuisement semble plus accélérée chez les hommes que chez les femmes. Cependant, les femmes rattrapent le niveau d'épuisement un peu avant l'âge de 65 ans. La figure 4.2c présente une légère différence que celle des figures précédentes. Comme nous l'observons ici, les individus en situation de pauvreté semblent avoir un niveau d'épuisement considérablement plus élevé que ceux qui ne le sont pas. Le niveau d'épuisement des personnes en pauvreté augmente pour atteindre un sommet à 55 ans pour ensuite redescendre et rattraper celui de l'autre groupe. Les individus hors de la pauvreté maintiennent une certaine constance à travers les différents âges. Il est difficile d'expliquer d'où provient la hausse de l'épuisement avant 55 ans chez les individus en situation de pauvreté. Enfin, pour la figure 4.2d, nous observons la même tendance que pour la figure 4.2a, c'est-à-dire, une baisse progressive avec l'âge du niveau d'épuisement. L'écart initial entre les individus en couple et les célibataires est le plus notable. Plus l'âge augmente et plus l'écart diminue et semble converger au même niveau pour les deux groupes.



(a) Niveau d'épuisement sur 100 pour tous les 50 et plus

(b) Niveau d'épuisement sur 100 pour tous les 50 et plus par sexe



(c) Niveau d'épuisement sur 100 pour tous les 50 et plus selon le statut de pauvreté (MPC)

(d) Niveau d'épuisement sur 100 pour tous les 50 et plus état civil

Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycle 2013.

Figure 4.2: Variable de bien-être par le niveau d'épuisement sur 100

La figure A.1 qui concerne l'inconfort mental se retrouve à l'annexe puisque les tendances obtenues sont similaires à celles à la figure 4.2.

## CHAPITRE V

### MÉTHODOLOGIE

#### 5.1 Les modèles économétriques

Les objectifs de ce mémoire sont de comprendre les déterminants de la pauvreté et du bien-être chez les Canadiens de 50 ans et plus qui sont corrélés avec la situation d'être en pauvreté, d'estimer le lien du bien-être sur la pauvreté, et d'estimer le lien de la pauvreté sur les indicateurs de bien-être. L'estimation des résultats se fait de manière général sur cette population et par les sous-groupes suivants : le genre, l'état matrimonial et l'âge.

Après avoir défini les indicateurs de pauvreté, les indicateurs de bien-être et les échelles d'équivalence, nous sommes maintenant préparés pour aborder l'aspect économétrique de notre recherche. Deux types de modèles économétriques sont utilisés. D'abord, pour étudier la question de la pauvreté, un modèle dichotomique et ensuite pour le volet sur le bien-être, des modèles MCO et dichotomique. Ces deux types de modèles nous permettront d'étudier si un lien existe entre les déterminants de la pauvreté et le bien-être des individus.

Tous les modèles présentés sont regroupés par ménage de type famille économique. Certaines catégories sont omises pour éviter le problème d'autocorrélation, soit les catégories suivantes : les femmes, les célibataires, les individus résidants en Ontario, les



individus sans diplôme, les individus encore en travail à temps plein, les individus en mauvaise santé, les individus nés au Canada et les habitants vivants en milieux ruraux.

### 5.1.1 Le modèle probit

Dans notre base de données, la plupart des indicateurs pour la pauvreté et le bien-être sont binaires. Il devient alors pertinent d'utiliser un modèle non linéaire conçu pour ce genre de variable. La présentation du modèle probit est tiré de Cameron et Trivedi (2005). Le modèle se décompose ainsi :

$$y = \begin{cases} 1 & \text{avec une probabilité } p \\ 0 & \text{avec une probabilité } 1 - p \end{cases}$$

Il nous faut définir la forme que prend le modèle probit que nous avons choisi. Le modèle logit est aussi un modèle non linéaire qui permet d'estimer des effets marginaux assez similaires au probit. Puisque la distribution des termes d'erreur est inconnue, nous devons en supposer sa distribution, ce qui influence le choix du modèle. Dans notre cas, nous supposons que les termes d'erreur ont une distribution normale. Le modèle probit se présente ainsi :

$$p = \Phi(x'\beta) = \int_{-\infty}^{x'\beta} \phi(z) dz \quad (5.1)$$

Où  $\Phi(\cdot)$  est la fonction de densité cumulative d'une normale standard tandis que  $\phi$  est la fonction de densité probabiliste.

Puisque le modèle probit est non linéaire, nous ne pouvons pas interpréter le coefficient estimé comme avec les modèles linéaires. Afin d'interpréter les résultats, nous devons calculer l'effet marginal moyen de chaque coefficient :

$$\bar{m}_x = \frac{1}{N} \sum_i \phi(x_i \beta) \beta_x \quad (5.2)$$

Il est à noter que l'hétéroscédasticité peut être présente dans l'estimation des paramètres. C'est pour cela que nous faisons un regroupement par famille économique pour corriger les biais non observables, mais fixes.

### 5.1.2 Le modèle des moindres carrés ordinaires

L'autre modèle économétrique utilisé pour cette recherche est celui des moindres carrés ordinaires (MCO). Pour ce faire, c'est une forme structurelle qui est la plus intéressante pour aborder le problème. Comme pour le modèle probit, la référence provient de Cameron et Trivedi (2005).

L'estimateur MCO dépend d'un ensemble standard d'hypothèses fondamentales :

1. linéaire en paramètres
2. échantillon aléatoire :  $\mathbf{X}$  iid à travers les individus
3.  $\mathbf{X}$  est de plein rang (pas de colinéarité parfaite)
4. exogénéité stricte :  $E[\varepsilon|X] = 0$

Nous introduisons aussi de l'hétérogénéité, car la distinction entre hétérogénéité des préférences et erreurs de mesure peut être importante dans l'analyse du bien-être. Nous faisons un regroupement par famille économique pour corriger les biais non observables, mais fixes. Ainsi, le regroupement par famille économique s'effectue par un cluster.

Le modèle des moindres carrés ordinaires s'écrit alors de la façon suivante :

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad (5.3)$$

## 5.2 Application des modèles

Pour la présentation de l'application des modèles, nous devons préciser qu'à des fins de simplification, l'indice  $t$  correspond à l'année 2014, tandis que  $t - 1$  à 2012, soit les vagues de notre enquête.

### 5.2.1 Les modèles sur la pauvreté

Dans le cadre de notre recherche, deux indicateurs de pauvreté sont à notre disposition. Nous allons donc estimer le même modèle en changeant seulement la variable expliquée de pauvreté qui est dans notre situation, la MPC et la MFR. Ainsi le modèle probit que nous utilisons est de la forme :

$$Pr(\text{Pauvreté}_{i,t} = 1 | X_{i,t}, \alpha, \beta, \gamma) = \phi(\alpha + \beta \text{Bien-être}_{i,t} + \gamma X_{i,t}) \quad (5.4)$$

Du côté gauche de l'équation, le terme  $\text{Pauvreté}_{i,t}$  représente un des indicateurs de pauvreté, donc soit la MPC ou la MFR. L'indicateur prend une valeur de 1 ou 0 pour l'individu  $i$ . Nous ne pouvons pas estimer le modèle pour la période 2012 puisque nos indicateurs de bien-être ne sont pas disponibles pour le premier cycle de l'enquête. Du côté droit de l'équation, nous retrouvons  $\alpha$  qui est la constante, le terme  $\text{Bien-être}_{i,t}$  qui représente un des indicateurs de bien-être pour l'individu  $i$  à la période  $t$ <sup>1</sup>. Ensuite le terme  $X_{i,t}$  est un vecteur des variables de contrôle. Ce terme regroupe les variables sociodémographiques pour l'individu  $i$  à la période  $t$ , soit l'âge, l'âge au carré, le genre, l'état matrimonial, les niveaux d'éducation, les états de santé, l'immigration, la parentalité, le statut de retraite, le nombre d'individus supplémentaires au ménage, les régions

---

1. Le niveau de satisfaction dans la vie en général, le niveau d'épuisement et le niveau d'inconfort mental.

d'habitation, les regroupements de provinces et enfin le terme d'erreur est représenté par  $\varepsilon_{it}$ <sup>2</sup>.

### 5.2.2 Les modèles sur le bien-être

Dans la base de données, nous avons choisi trois variables comme indicateur de bien-être, soit le niveau de satisfaction dans la vie, soit le niveau d'épuisement, soit le niveau d'inconfort mental. Pour les variables expliquées, les deux modèles économétriques précédents sont utilisés. Le modèle avec la satisfaction dans la vie est fait avec la méthode des MCO tandis que les modèles avec l'épuisement et l'inconfort mental sont faits avec un probit.

Les indicateurs de pauvreté utilisés précédemment comme variable expliquée deviennent des variables explicatives. Pour inclure un volet dynamique aux modèles, nous avons effectué les modèles de deux manières en changeant l'indice de temps. Ces deux modèles permettent d'évaluer la robustesse des modèles.

Pour l'indicateur de la satisfaction de la vie en général, le modèle des MCO s'écrit ainsi :

$$\text{Bien-être}_{i,t} = \alpha + \beta \text{Pauvreté}_{i,t} + \gamma X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5.5)$$

$$\text{Bien-être}_{i,t} = \alpha + \beta \text{Pauvreté}_{i,t-1} + \gamma X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5.6)$$

Pour les indicateurs de l'épuisement et de l'inconfort mental, le modèle probit s'écrit ainsi :

$$\Pr(\text{Bien-être}_{i,t} = 1 | X_{i,t}, \alpha, \beta, \gamma) = \Phi(\alpha + \beta \text{Pauvreté}_{i,t} + \gamma X_{i,t}) \quad (5.7)$$

$$\Pr(\text{Bien-être}_{i,t} = 1 | X_{i,t}, \alpha, \beta, \gamma) = \Phi(\alpha + \beta \text{Pauvreté}_{i,t-1} + \gamma X_{i,t}) \quad (5.8)$$

---

2. Les provinces des maritimes, le Québec, l'Ontario, les provinces des Prairies et la Colombie-Britannique.

La variable de *Bien-être*<sub>it</sub> représente l'indicateur de bien-être,  $\alpha$  est la constante. Ensuite, le terme *Pauvreté* l'indicateur de pauvreté de l'individu  $i$ . La variable de statut de pauvreté est présentée avec différents indices de temps pour chaque individu  $i$ . Le revenu est aussi utilisé de la même manière que les indicateurs de pauvreté afin de voir l'effet du revenu sur le bien-être<sup>3</sup>. Le terme  $X_{it}$  est un vecteur de variables de contrôle qui incluent les variables sociodémographiques pour l'individu  $i$  au temps  $t$ , soit l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, les niveaux d'éducation, les états de santé, l'immigration, la parentalité, le statut de retraite, le nombre d'individus au sein du ménage, les régions d'habitation et les provinces. Pour le modèle des MCO, nous avons le terme d'erreur représenté par  $\varepsilon_{it}$ .

---

3. Le revenu est exprimé en forme logarithmique.

## CHAPITRE VI

### ANALYSE DES RÉSULTATS

L'analyse des résultats se décompose en deux sections. La première concerne les modèles sur les déterminants de la pauvreté. La seconde aborde les modèles sur les déterminants de bien-être. Les modèles suivants seront également établis par sous groupe pour permettre une meilleure analyse. Les sous-groupes que nous présentons sont le sexe, le statut matrimonial, et l'âge. L'ensemble des tableaux reportent les effets marginaux moyens calculés pour chacun des coefficients déterminés par le modèle probit. Tous les modèles présentés sont regroupés par *cluster* de famille économique<sup>1</sup>.

#### 6.1 Modèles de pauvreté

##### 6.1.1 Les effets marginaux des modèles sociodémographiques sur les indicateurs de pauvreté

Le tableau 6.1 présente les effets marginaux du modèle probit pour les modèles de pauvreté<sup>2</sup>. Les variables dépendantes sont la mesure du panier de consommation (MPC) et la mesure de faible revenu (MFR). Nous observons qu'être en couple est le facteur qui a le plus d'effet sur la probabilité d'être hors de la pauvreté. C'est aussi ce qu'on constate

---

1. La famille économique comprend tous les individus d'une même famille vivant dans un même logement.

2. Les variables omises sont : femme, célibataire, sans diplôme, sans enfant, non-retraité, en mauvaise santé, né au Canada, Ontario, région rurale.

avec la variable « taille du ménage », où nous trouvons que plus il y a d'individus au sein du ménage plus le risque d'être en pauvreté diminue. L'effet estimé demeure cependant nettement inférieur à celui d'être en couple. La relation pourrait s'expliquer du fait qu'en vivant à plusieurs au sein d'un ménage, il y a probablement plus d'une source de revenus. Ensuite, nous observons plusieurs résultats assez intuitifs, comme l'effet de l'éducation sur le risque de pauvreté. Nous observons que plus le niveau d'éducation augmente, plus le risque de pauvreté diminue en comparaison de ceux qui sont sans diplôme. Il semble toutefois y avoir peu de différences entre un diplôme collégial et universitaire sur la probabilité d'être en pauvreté. Pour le statut d'occupation, c'est-à-dire, être au travail ou à la retraite<sup>3</sup>, nous constatons que d'être en retraite partielle ou complète augmente la probabilité d'être en situation de pauvreté, de manière significative, relativement à être au travail. Cela pourrait être dû, en partie, aux revenus qui sont plus faibles qu'en période de travail. En plus, l'individu qui travaille peut modifier son offre de travail afin d'avoir un revenu plus élevé que le seuil de pauvreté, ce qui n'est pas le cas pour un individu à la retraite. Ensuite, les effets marginaux estimés de la santé montrent que plus la santé est bonne, moins il y a de probabilité de tomber en pauvreté. Dans le cas d'une santé excellente, le risque, en comparaison de ceux qui sont en mauvaise santé, est réduit de 6,1 points de pourcentage (p.p.) pour le MPC et 9,1 p.p. pour le MFR. Nous pouvons faire un lien entre la santé et le travail. Étant donné que nos mesures de pauvreté se basent sur le revenu annuel, une excellente santé risque de moins affecter l'offre de travail qu'un individu en mauvaise santé. Il est cependant important de noter que le sens de la relation peut aussi venir de la pauvreté. Il est difficile d'établir si c'est une santé mauvaise qui a amené la pauvreté, l'inverse ou un peu des deux. La variable « Né hors Canada » nous permet d'évaluer l'effet d'être immigrant sur la pauvreté. Dans ce cas-ci, il apparaît que l'effet marginal est significatif et positif. Autrement dit, les immigrants ont plus de risque d'être en pauvreté. Cela peut

---

3. Il est à noter qu'être à la retraite signifie que l'individu se considère à la retraite.

être lié à plusieurs facteurs qui influencent les revenus comme l'emploi ou les régimes de fonds de pension. Enfin pour les variables de localisation, nous avons les variables des provinces et les régions d'habitation. Pour les provinces, les effets marginaux des variables des provinces ne sont pas significatifs avec le modèle du MPC. Les individus des maritimes ont un risque de pauvreté plus élevé que chez les Ontariens. C'est observé aussi avec le modèle du MFR, et l'effet est encore significatif. L'effet s'atténue par rapport au modèle précédent. Être résident du Québec semble augmenter le risque de pauvreté par rapport à l'Ontario, soit de 2,9 p.p, mais seulement avec le modèle fait avec le MFR. La différence pourrait s'expliquer par la méthodologie du MFR qui est une mesure relative qui s'ajuste à la taille des ménages, mais pas aux différentes régions canadiennes. Le choix de la taille de région d'habitation semble avoir plus d'impact que les provinces sur la pauvreté puisque plusieurs variables semblent très significatives à travers les deux modèles. La variable de référence est la région rurale, l'effet est analysé par rapport à quelqu'un qui vient d'une région rurale. Dans toutes les tailles de région, nous remarquons une diminution du risque d'être en pauvreté. L'effet est particulièrement visible pour les habitants de régions de 30 000 à 99 999 habitants. Pour le MPC, l'effet marginal est de - 4,2 p.p. et pour le MFR - 5,2 p.p..



Tableau 6.1: Effets marginaux des variables sur les indicateurs de pauvreté

	MPC		MFR	
	1		2	
	Effet marginale	Écart-type	Effet marginale	Écart-type
Âge	-0,0011	0,0036	-0,0045	0,0042
Âge <sup>2</sup>	-0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Homme	0,0021	0,0036	-0,0003	0,0045
En couple	-0,0705***	0,0067	-0,1129***	0,0081
Taille du ménage	-0,0180***	0,0042	-0,0253***	0,0049
Secondaire	-0,0382***	0,0092	-0,0792***	0,0116
Collégial	-0,0544***	0,0086	-0,1097***	0,0108
Universitaire	-0,0595***	0,0097	-0,1198***	0,0125
Parentalité	-0,0214***	0,0073	-0,0244**	0,0099
Retraite partielle	0,0332***	0,0095	0,0397***	0,0118
Retraite complète	0,0331***	0,0084	0,0600***	0,0105
Santé bonne	-0,0336***	0,0100	-0,0516***	0,0117
Santé excellente	-0,0616***	0,0095	-0,0911***	0,0114
Né hors Canada	0,0320***	0,0081	0,0487***	0,0104
Maritimes	0,0171	0,0105	0,0361***	0,0120
Québec	-0,0085	0,0090	0,0292**	0,0117
Prairies	-0,0137	0,0088	0,0087	0,0111
Colombie-Britannique	0,0045	0,0108	0,0125	0,0130
1 000 à 29 999 hab.	-0,0078	0,0095	-0,0264**	0,0117
30 000 à 99 999 hab.	-0,0420***	0,0102	-0,0525***	0,0129
100 000 à 499 999 hab.	-0,0302***	0,0093	-0,0458***	0,0122
500 000 hab. et plus	-0,0150	0,0099	-0,0310**	0,0121
Observations	8 503		8 503	

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Les variables omises sont : femme, célibataire, sans diplôme, sans enfant, non-retraité, en mauvaise santé, né au Canada, Ontario, région rurale.

Les tableaux 6.2 et 6.3 décrivent les effets marginaux des variables sociodémographiques par sous-groupe. Étant donné que les effets marginaux au tableau 6.1 sont des effets moyens, il est intéressant d'observer une variation des effets pour différents sous-groupes. Puisqu'il ne semble pas possible d'observer de manière agrégé certains éléments, il est intéressant de capter les particularités d'être un homme ou une femme sur la probabilité d'être en situation de pauvreté. En regardant conditionnellement au sexe, nous observons également qu'être en couple a un effet légèrement plus fort chez les femmes. Pour le MPC, l'effet marginal est de - 7,6 p.p. pour les femmes et - 6,5 p.p.

et pour le MFR, les effets sont de - 11,9 p.p. et - 10,5 p.p.. Pour les provinces, les résidents des maritimes présentent encore un effet qui augmente le risque de pauvreté comparativement aux Ontariens. Cependant cet effet semble principalement affecter les femmes. Avec le MFR, les femmes du Québec semblent entrer plus en pauvreté que les femmes de l'Ontario. Lorsque nous observons les hommes, l'effet provincial n'est pas vraiment significatif. Le tableau 6.1 montre qu'un haut niveau d'éducation est une composante importante pour diminuer la pauvreté. Il semble y avoir une différence entre les hommes et les femmes sur le retour de l'éducation. En effet, les femmes avec un diplôme universitaire sont - 7,7 p.p. pour le MPC, et - 14,3 p.p. pour le MFR. Pour les hommes, l'effet marginal d'avoir un plus haut niveau d'éducation est plus modeste que chez les femmes. L'effet marginal d'avoir un diplôme universitaire est de - 4,5 p.p. pour le MPC et - 10,4 p.p. pour le MFR. Nous observons que les femmes ont un meilleur rendement de leur diplôme que les hommes. Une autre caractéristique intéressante concerne la variable « Enfant », où nous observons que l'effet marginal affecte surtout les hommes. En effet, nous avons mentionné précédemment qu'avoir des enfants permet de réduire la pauvreté et les hommes avec enfants semblent principalement bénéficier de cet effet. Ils sont 3,2 p.p. moins probables d'être en pauvreté que les hommes sans enfant. Avoir des enfants réduit aussi la pauvreté pour les femmes, mais le coefficient obtenu est non significatif.

Pour ce qui est du sous-groupe d'état matrimonial, nous avons les individus célibataires et en couple. Entre ces deux groupes, nous observons une forte différence de l'effet de l'éducation sur la pauvreté. Pour l'individu célibataire, détenir un diplôme universitaire diminue le risque d'être pauvre de - 13,6 p.p. pour le MPC et - 27,3 p.p. pour le MFR, tandis que chez les individus en couple, cette probabilité est plus modeste, où l'effet est de - 4,1 p.p. avec le MPC et de - 8,7 p.p. avec le MFR.

Ensuite, la santé semble affecter plus les individus célibataires que les individus en couple. Une santé bonne ou excellente affecte moins négativement l'offre de travail, et

par la même occasion, le salaire. L'effet de la santé est plus modeste pour les individus en couple parce que le revenu familial est moins à risque d'être dépendant d'une seule personne dans le ménage. Le nombre de personnes supplémentaires au ménage importe aussi pour réduire la pauvreté chez les célibataires, alors que chez les individus en couple, l'effet est faible et non-significatif. L'effet marginal chez les célibataires de l'ajout d'une personne au ménage est de - 8,4 p.p. pour le MPC et - 10,5 p.p. pour le MFR. La relation est similaire à être celle d'être en couple. Si plusieurs personnes vivent sous un même toit, il y a plusieurs sources de revenus qui pourraient être disponibles, rendant moins susceptible de vivre en pauvreté.

Le dernier sous-groupe à analyser est l'âge. Puisque l'âge de la pension est généralement à 65 ans, nous devons observer l'effet avant et après 65 ans. Comme nous l'avons vu à travers les analyses précédentes, être en couple est lié négativement avec le risque d'être en pauvreté. En regardant le tableau du MPC, pour les moins de 65 ans, l'effet marginal d'être en couple est de - 7,5 p.p. tandis que pour les 65 ans et plus cet effet est de - 6,5 p.p.. Cependant, lorsque nous regardons pour le tableau du MFR, l'effet marginal pour les moins de 65 ans est de - 10,5 p.p. et pour les 65 ans et plus, l'effet est de - 13,4 p.p.. Avec les niveaux d'éducation, nous observons que l'effet semble plus fort en absolu pour les moins de 65 ans avec le MPC et plus fort en absolu pour les 65 ans plus avec le MFR. Avec le MPC, les moins de 65 ans diplômés universitaires ont - 7 p.p. de probabilité d'être en pauvreté que les sans diplôme. Pour les 65 et plus, posséder un diplôme universitaire a un effet de - 5,1 p.p.. Quand nous observons pour le MFR, pour le diplôme universitaire, l'effet pour les moins de 65 ans est - 10,6 p.p., tandis que pour les 65 ans et plus, l'effet devient - 15,5 p.p.. Cela peut s'expliquer par la méthode avec laquelle les indicateurs de pauvreté sont construits, car la MFR capte plus de pauvreté que la MPC. Étant donné que le niveau d'éducation a une relation avec le niveau d'emploi et ainsi le salaire, cela peut avoir eu une influence sur les revenus de pension de la retraite. Un autre facteur intéressant est le statut d'occupation, où nous

observons une relation positive entre le la retraite et la probabilité d'être en pauvreté. Cependant, après 65 ans, cette relation ne semble plus être autant importante.

Tableau 6.2: Effets marginaux des variables sociodémographiques par sous-groupe pour l'indicateur MPC

	Femme		Homme		Célibataire		En couple		Moins de 65 ans		65 ans et plus	
	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type
Âge	-0,0039	0,0046	0,0011	0,0049	-0,0022	0,0103	-0,0033	0,0039	0,0206	0,0218	-0,0099	0,0116
Âge <sup>2</sup>	-0,0000	0,0000	-0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	-0,0002	0,0002	0,0000	0,0001
Homme					0,0170	0,0170	0,0030	0,0024	-0,0011	0,0046	0,0081	0,0074
En couple	-0,0758***	0,0088	-0,0651***	0,0086	-0,0838***	0,0126	-0,0052	0,0035	-0,0752***	0,0079	-0,0646***	0,0110
Taille du ménage	-0,0260***	0,0054	-0,0109***	0,0042	-0,0766***	0,0264	-0,0275***	0,0093	-0,0198***	0,0045	-0,0112	0,0074
Secondaire	-0,0474***	0,0128	-0,0305***	0,0118	-0,1169***	0,0233	-0,0369***	0,0088	-0,0529***	0,0128	-0,0201	0,0132
Collégial	-0,0638***	0,0119	-0,0461***	0,0107	-0,1357***	0,0273	-0,0411***	0,0096	-0,0707***	0,0119	-0,0309***	0,0114
Universitaire	-0,0768***	0,0127	-0,0453***	0,0120	-0,1357***	0,0273	-0,0411***	0,0096	-0,0701***	0,0134	-0,0519***	0,0122
Parentalité	-0,0138	0,0103	-0,0303***	0,0090	-0,0504***	0,0182	-0,0153	0,0094	-0,0220**	0,0089	-0,0217*	0,0118
Retraite partielle	0,0499***	0,0155	0,0216*	0,0117	0,0606*	0,0325	0,0271***	0,0089	0,0471***	0,0118	-0,0155	0,0188
Retraite complète	0,0343***	0,0108	0,0333***	0,0112	0,0395	0,0259	0,0322***	0,0086	0,0386***	0,0107	0,0072	0,0172
Santé bonne	-0,0361***	0,0132	-0,0295**	0,0132	-0,1087***	0,0278	-0,0127	0,0097	-0,0384***	0,0132	-0,0222	0,0138
Santé excellente	-0,0616***	0,0125	-0,0612***	0,0123	-0,1633***	0,0265	-0,0331***	0,0093	-0,0712***	0,0125	-0,0400***	0,0133
Né hors Canada	0,0317***	0,0099	0,0328***	0,0095	0,0076	0,0248	0,0348***	0,0074	0,0433***	0,0101	0,0131	0,0121
Maritimes	0,0273**	0,0121	0,0045	0,0120	0,0646**	0,0280	0,0092	0,0104	0,0082	0,0121	0,0350**	0,0171
Québec	0,0016	0,0106	-0,0204*	0,0105	-0,0189	0,0242	-0,0048	0,0088	-0,0097	0,0107	-0,0056	0,0132
Prairies	-0,0077	0,0102	-0,0202**	0,0102	-0,0207	0,0238	-0,0103	0,0084	-0,0166	0,0106	-0,0045	0,0132
Colombie-Britannique	0,0226*	0,0133	-0,0163	0,0129	0,0478	0,0334	-0,0027	0,0099	0,0010	0,0130	0,0093	0,0166
1 000 à 29 999 hab.	-0,0086	0,0111	-0,0084	0,0109	-0,0249	0,0257	-0,0074	0,0100	-0,0103	0,0116	-0,0037	0,0146
30 000 à 99 999 hab.	-0,0443***	0,0116	-0,0394***	0,0119	-0,1100***	0,0280	-0,0266**	0,0106	-0,0496***	0,0127	-0,0284*	0,0161
100 000 à 499 999 hab.	-0,0177	0,0122	-0,0437***	0,0101	-0,0173	0,0298	-0,0368***	0,0086	-0,0337***	0,0114	-0,0249*	0,0144
500 000 hab. et plus	-0,0154	0,0117	-0,0162	0,0114	-0,0251	0,0277	-0,0173*	0,0097	-0,0278**	0,0116	0,0091	0,0164
Observations	4 452		4 051		1 788		6 715		5 642		2 861	

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ 

Les variables omises sont : femme, célibataire, sans diplôme, sans enfant, non-retraité, en mauvaise santé, né au Canada, Ontario, région rurale.

Tableau 6.3: Effets marginaux des variables sociodémographiques par sous-groupe pour l'indicateur MFR

	Femme		Homme		Célibataire		En couple		Moins de 65 ans		65 ans et plus	
	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type	Effet marginal	Écart-type
Âge	-0,0097*	0,0053	0,0023	0,0060	-0,0101	0,0112	-0,0046	0,0049	0,0320	0,0247	-0,0288*	0,0154
Âge <sup>2</sup>	0,0000	0,0000	-0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	-0,0003	0,0002	0,0002*	0,0001
Homme					-0,0338	0,0209	0,0013	0,0031	-0,0058	0,0053	0,0141	0,0100
En couple	-0,1190***	0,0103	-0,1052***	0,0107	-0,1053***	0,0129	-0,0076*	0,0043	-0,1049***	0,0089	-0,1342***	0,0159
Taille du ménage	-0,0395***	0,0062	-0,0131***	0,0049	-0,1255***	0,0313	-0,0684***	0,0121	-0,0774***	0,0149	-0,0367***	0,0122
Secondaire	-0,0912***	0,0159	-0,0707***	0,0150	-0,1255***	0,0274	-0,0865***	0,0115	-0,1011***	0,0139	-0,0781***	0,0199
Collégial	-0,1218***	0,0145	-0,1003***	0,0136	-0,1962***	0,0274	-0,0874***	0,0129	-0,1065***	0,0157	-0,1246***	0,0169
Universitaire	-0,1425***	0,0160	-0,1037***	0,0151	-0,2734***	0,0315	-0,0874***	0,0129	-0,1065***	0,0157	-0,1555***	0,0196
Parentalité	-0,0190	0,0135	-0,0321***	0,0120	-0,0502**	0,0233	-0,0207	0,0131	-0,0307***	0,0110	-0,0106	0,0186
Retraite partielle	0,0575***	0,0187	0,0279**	0,0140	0,0722*	0,0383	0,0343***	0,0111	0,0515***	0,0131	-0,0127	0,0285
Retraite complète	0,0561***	0,0135	0,0678***	0,0140	0,1169***	0,0308	0,0485***	0,0104	0,0570***	0,0124	0,0481*	0,0248
Santé bonne	-0,0581***	0,0162	-0,0426***	0,0153	-0,1434***	0,0313	-0,0281***	0,0119	-0,0566***	0,0149	-0,0489***	0,0187
Santé excellente	-0,0961***	0,0154	-0,0847***	0,0144	-0,2019***	0,0306	-0,0598***	0,0117	-0,0993***	0,0142	-0,0782***	0,0187
Né hors Canada	0,0466***	0,0130	0,0521***	0,0119	0,0126	0,0293	0,0527***	0,0098	0,0607***	0,0118	0,0290	0,0185
Maritimes	0,0475***	0,0142	0,0225*	0,0136	0,0922***	0,0324	0,0246**	0,0121	0,0131	0,0133	0,0819***	0,0218
Québec	0,0487***	0,0142	0,0075	0,0128	0,0585*	0,0306	0,0218*	0,0117	0,0167	0,0129	0,0559***	0,0206
Prairies	0,0092	0,0128	0,0071	0,0127	0,0150	0,0288	0,0066	0,0109	-0,0108	0,0121	0,0486**	0,0203
Colombie-Britannique	0,0281*	0,0159	-0,0036	0,0152	0,0667*	0,0396	0,0022	0,0121	0,0127	0,0152	0,0089	0,0212
1 000 à 29 999 hab.	-0,0281**	0,0136	-0,0279**	0,0131	-0,0573*	0,0305	-0,0225*	0,0123	-0,0230*	0,0135	-0,0305	0,0204
30 000 à 99 999 hab.	-0,0509***	0,0157	-0,0566***	0,0150	-0,0895**	0,0370	-0,0472***	0,0131	-0,0568***	0,0147	-0,0453*	0,0232
100 000 à 499 999 hab.	-0,0385**	0,0152	-0,0556***	0,0133	-0,0431	0,0356	-0,0503***	0,0119	-0,0425***	0,0139	-0,0542**	0,0218
500 000 hab. et plus	-0,0383***	0,0142	-0,0255*	0,0139	-0,0555*	0,0315	-0,0300**	0,0123	-0,0390***	0,0134	-0,0148	0,0222
Observations	4 452		4 051		1 788		6 715		5 642		2 861	

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ 

Les variables omises sont : femme, célibataire, sans diplôme, sans enfant, non-retraité, en mauvaise santé, né au Canada, Ontario, région rurale.

### 6.1.2 Les effets marginaux des indicateurs de bien-être sur les indicateurs de pauvreté

Le tableau 6.4 présente les effets marginaux obtenus des indicateurs de bien-être avec pour variable expliquée soit le MPC, soit le MFR<sup>4</sup>. Dans les modèles utilisés, nous y avons aussi ajouté les variables sociodémographiques précédentes comme variable de contrôle. Dans un premier temps, il est à noter que les effets des indicateurs de bien-être ne se comparent pas entre eux, même s'ils ont une corrélation forte comme nous l'avons vu dans le chapitre descriptif. Chacune des variables évalue un aspect différent du bien-être et sont construites différemment. Dans un deuxième temps, les variables ne sont pas toutes sur une même échelle comparable. Pour la variable « Satisfaction dans la vie », l'échelle s'étend de 0 à 10, tandis que les variables « Épuisement » et « Inconfort mental », les options sont binaires, 0 ou 1 (ou être en situation d'épuisement ou d'inconfort mental prend la valeur de 1). Concernant la première variable, « Satisfaction dans la vie », nous observons que celle-ci est significative au niveau de 1 % pour les deux indicateurs de pauvreté. Pour le MPC, l'effet moyen est de - 0,38 p.p., tandis que pour le MFR, l'effet est de - 0,52 p.p.. Autrement dit, un individu qui est plus satisfait est moins à risque d'être en pauvreté. Ensuite, pour la variable « Épuisement », nous observons qu'aucun des effets marginaux est significatif. Enfin, la variable « Inconfort mental » présente des effets qui sont significatifs au moins à un niveau de 10 %. Avec la MPC, l'effet marginal est de 1,3 p.p. et pour le MFR, l'effet se situe à environ 2,1 p.p.. Donc, il semble y avoir une relation positive entre avoir un inconfort mental la être en situation de pauvreté.

---

4. Par souci de clarté et pour alléger la présentation, les résultats complets des modèles avec les variables de contrôle seront disponibles sur demande.

Tableau 6.4: Effets marginaux des indicateurs de bien-être sur les indicateurs de pauvreté

	Pauvreté (MPC)	Pauvreté (MFR)
	Effet marginal	Effet marginal
Satisfaction dans la vie	-0,0039***	-0,0052***
	[0,0014]	[0,0017]
Observations	8 464	8 464
Épuisement	0,0027	0,0017
	[0,0053]	[0,0067]
Observations	8 480	8 480
Inconfort mental	0,0123*	0,0210**
	[0,0071]	[0,0092]
Observations	8 498	8 498

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

### 6.1.3 La robustesse des effets marginaux des indicateurs de bien-être sur les indicateurs de pauvreté

Jusqu'à présent, nous avons analysé les effets des indicateurs de bien-être sur la pauvreté pour l'ensemble de l'échantillon. Par souci de robustesse et pour voir si les effets en agrégés sont cohérents, nous les avons aussi faits pour tous les sous-groupes présentés précédemment : par sexe, par état matrimonial et par catégorie d'âge. Les tableaux 6.5, 6.6 et 6.7 présentent les effets marginaux des indicateurs de bien-être pour chaque sous-groupe pour les deux indicateurs de pauvreté.

Le tableau 6.5 concerne le sous-groupe par sexe. Nous observons sur la première ligne que les effets de la satisfaction dans la vie diffèrent entre les hommes et les femmes. Pour les hommes, les effets marginaux obtenus sont fortement significatifs et le coefficient obtenu est au moins le triple de ce qu'on peut observer chez les femmes puisque l'effet est à -0,65 p.p. avec le MPC et -0,9 p.p. avec le MFR. Donc, plus la satisfaction



dans la vie augmente et plus le risque de pauvreté diminue, surtout chez les hommes. Pour la variable épuisement, bien que l'ensemble des coefficients ne permettent pas de rejeter l'hypothèse nulle, nous obtenons toutefois des différences entre les hommes et les femmes. Pour les femmes, l'effet marginal de l'épuisement prend une valeur négative, ce qui veut dire que lorsque celles-ci sont épuisées, cela diminue le risque d'être en pauvreté. Pour les hommes, la situation est différente, spécialement avec le MPC, où le coefficient est significatif à un niveau de 1 %. Donc en cas d'épuisement, les hommes ont plus de probabilité d'entrer en pauvreté. Pour la variable de l'inconfort mental, les hommes semblent plus incommodés que les femmes et ils sont les seuls avec des effets marginaux significatifs à un niveau de 10 %.

Tableau 6.5: Effets marginaux des indicateurs de bien-être par sexe sur les indicateurs de pauvreté

	MPC		MFR	
	Femme Effet marginal	Homme Effet marginal	Femme Effet marginal	Homme Effet marginal
Satisfaction dans la vie	-0,0017 [0,0017]	-0,0065*** [0,0018]	-0,0020 [0,0022]	-0,0091*** [0,0023]
Observations	4 429	4 035	4 429	4 035
Épuisement	-0,0128* [0,0072]	0,0182*** [0,0070]	-0,0118 [0,0092]	0,0147* [0,0087]
Observations	4 437	4 043	4 437	4 043
Inconfort mental	0,0076 [0,0096]	0,0174* [0,0103]	0,0142 [0,0124]	0,0280** [0,0132]
Observations	4 448	4 050	4 448	4 050

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

Le tableau 6.6 présente les effets marginaux des variables de bien-être par état matrimonial. Avec la variable « Satisfaction dans la vie », nous observons que les effets marginaux entre les deux situations civiles vont dans le même sens, mais avec une

magnitude différente. Pour les individus célibataires, nous trouvons que les effets marginaux sont plus faibles en absolu et non significatifs. Pour les individus en couple, l'effet marginal est fortement significatif et contribue à diminuer le risque de pauvreté. La variable « Épuisement » montre des effets faibles et non significatifs. Enfin, pour la variable « Inconfort mental », il apparaît une distinction entre ceux qui sont célibataires et en couple. En effet, les effets marginaux sont significatifs pour les effets des individus célibataires, contrairement aux individus en couple. Chez les célibataires, nous trouvons que l'effet d'avoir un inconfort mental est de 5,3 p.p. avec le MPC et d'environ 8 p.p. avec le MFR. Dans la situation d'inconfort mental, l'individu célibataire risque d'être plus en pauvreté que s'il avait été en couple, puisque pour ce dernier l'effet est incertain.

Tableau 6.6: Effets marginaux des indicateurs de bien-être par état civil sur les indicateurs de pauvreté

	MPC		MFR	
	Célibataire Effet marginal	En couple Effet marginal	Célibataire Effet marginal	En couple Effet marginal
Satisfaction dans la vie	-0,0021 [0,0036]	-0,0043*** [0,0014]	-0,0034 [0,0046]	-0,0055*** [0,0019]
Observations	1 771	6 693	1 771	6 693
Épuisement	0,0041 [0,0170]	0,0022 [0,0049]	0,0109 [0,0207]	-0,0001 [0,0063]
Observations	1 778	6 702	1 778	6 702
Inconfort mental	0,0528** [0,0212]	-0,0020 [0,0078]	0,0799*** [0,0264]	0,0014 [0,0099]
Observations	1 786	6 712	1 786	6 712

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

Le tableau 6.7 présente les effets marginaux des variables de bien-être par la catégorie d'âge. Avec la satisfaction dans la vie, nous observons que l'effet est significatif seule-

ment pour les moins de 65 ans. Les coefficients pour les deux catégories d'âge vont néanmoins dans la même direction, où plus un individu est satisfait, moins il risque d'être en pauvreté. Ensuite, la variable « Épuisement » ne montre pas de coefficient significatif ou d'effet qui diffère par rapport à ce qui a été observé précédemment. Pour la variable « Inconfort mental », les coefficients ne sont pas significatifs, mais présentent des différences dans la valeur des effets selon la catégorie d'âge. L'effet semble plus élevé chez les 65 ans et plus.

Tableau 6.7: Effets marginaux des indicateurs de bien-être par catégorie d'âge sur les indicateurs de pauvreté

	MPC		MFR	
	Moins de 65 ans Effet marginal	65 ans et plus Effet marginal	Moins de 65 ans Effet marginal	65 ans et plus Effet marginal
Satisfaction dans la vie	-0,0039** [0,0016]	-0,0029 [0,0023]	-0,0054*** [0,0020]	-0,0043 [0,0033]
Observations	5 624	2 840	5 624	2 840
Épuisement	0,0085 [0,0066]	-0,0093 [0,0088]	0,0053 [0,0075]	-0,0067 [0,0128]
Observations	5 632	2 848	5 632	2 848
Inconfort mental	0,0091 [0,0083]	0,0187 [0,0126]	0,0170* [0,0097]	0,0240 [0,0188]
Observations	5 638	2 860	5 638	2 860

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

#### 6.1.4 Les limites des modèles avec indicateurs de bien-être sur la pauvreté

Parmi les limites de nos modèles, nous avons la possibilité d'avoir des problèmes d'endogénéité et d'hétérogénéité inobservée que nous ne pouvons pas contrôler. D'abord, pour le problème d'endogénéité, le manque de données passées ne nous permet pas de déterminer la relation causale entre le bien-être et la pauvreté. Comme nous le voyons

dans nos modèles, la pauvreté observée est celle de l'année 2013 et nos indicateurs de bien-être sont pour l'année 2014. Il peut exister un problème de causalité inverse entre les deux indicateurs que nous ne sommes pas capables de corriger. Si nous avions des données sur le bien-être passé, nous pourrions effectuer un modèle d'équation simultanée et cela pourrait possiblement corriger, s'il y a lieu, un problème de causalité inverse. Nous n'avons pas trouvé des instruments qui nous permettraient d'adresser ce problème. Un autre élément qui peut nous limiter dans notre analyse est aussi un problème d'hétérogénéité inobservé. Dans ce cas-ci, l'espérance de notre terme d'erreur n'est pas égale à zéro. Il se peut donc que des facteurs, sans lien au bien-être, affectent la pauvreté. Cependant, ces facteurs nous sont inconnus, causant un problème de variable omise. Ces limites restreignent notre capacité d'analyse sur les effets du bien-être sur la pauvreté pour avoir des résultats causals.

## 6.2 Modèles de bien-être

### 6.2.1 Les effets marginaux des modèles sociodémographiques

La deuxième section présente les modèles basés sur les variables sociodémographiques avec pour variables dépendantes les indicateurs de bien-être. Deux modèles économétriques sont utilisés pour mesurer les effets. Pour la variable « satisfaction dans la vie », étant donné que la variable prend un résultat entre 0 et 10, la méthode des moindres carrés ordinaires est utilisée. Pour les variables « épuisement » et « inconfort mental », les variables sont sous la forme dichotomique, donc la méthode du modèle probit est utilisée.

Le tableau 6.8 présente les régressions pour la satisfaction dans la vie et les effets marginaux des autres indicateurs de bien-être. La première colonne concerne les coefficients de régression pour la variable « satisfaction dans la vie » et les deuxième et troisième colonnes présentent les effets marginaux moyens pour les variables « épuisement » et « inconfort mental ». Dans la première colonne, nous retrouvons des résultats intéres-

sants. D'abord, nous remarquons que les hommes paraissent moins satisfaits dans la vie que les femmes et de manière fortement significative. Cependant, lorsque nous regardons pour la variable de couple, l'effet est très positif et significatif à un niveau de 1 %. C'est-à-dire que les individus qui sont en couple sont plus satisfaits dans la vie que les célibataires. Ensuite, précédemment, nous avons vu qu'être un résident des Maritimes et du Québec peut contribuer à augmenter la probabilité d'entrer en pauvreté. Nous trouvons qu'être résident d'une de ces deux provinces contribue à augmenter le bien-être comparativement aux résidents de l'Ontario. Contrairement au modèle de pauvreté, être à la retraite contribue positivement à la satisfaction dans la vie, particulièrement dans le cas d'une retraite complète. La variable qui semble avoir le plus d'effet sur notre indicateur de bien-être est le niveau de santé. Nous observons dans ce cas-ci que plus l'individu est en santé, plus son niveau de satisfaction augmente. L'effet d'avoir une santé bonne ou excellente est le plus important de tous les déterminants du bien-être et il est fortement significatif. Plus tôt, nous avons vu que vivre en milieu rural semble augmenter le risque d'être en pauvreté. Dans ce cas-ci, vivre en milieu rural semble avoir une relation positive avec la satisfaction dans la vie. Nous observons aussi que vivre dans une région avec 500 000 habitants et plus, a un effet bien plus négatif sur le bien-être que les autres coefficients de région.

La 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> colonne présentent les résultats avec les indicateurs « Épuisement » et « Inconfort mental ». Les deux indicateurs présentent des effets similaires au niveau des déterminants choisis avec des résultats qui sont significatifs. D'abord pour l'épuisement, l'âge est significatif et avec une valeur négative. Donc, plus une personne vieillit et moins elle sera épuisée. Nous trouvons qu'être un homme réduit la probabilité d'être épuisé et réduit la probabilité de souffrir d'inconfort mental. Ils sont, comparativement aux femmes, - 7,2 p.p. moins épuisé et - 3,7 p.p. moins affecté par des inconforts mentaux et de manière très significative. Si de manière générale la variable du couple a plutôt un effet, pour la variable d'épuisement, l'effet n'apparaît pas significatif. Ce-

pendant, être en couple diminue la probabilité d'inconfort mental. Pour les provinces d'habitation, la province de Québec semble avoir un effet important. Les Québécois sont 6,5 p.p. moins susceptibles d'être épuisés et 3,4 p.p. moins susceptibles d'avoir des inconforts mentaux, par rapport aux Ontariens. Avec les modèles de pauvreté, nous avons vu la relation existante entre l'éducation et la situation de la pauvreté. Pour tous nos indicateurs de bien-être, y compris la satisfaction dans la vie, le lien avec l'éducation semble plutôt incertain. Ensuite, nous avons établi à plusieurs reprises que la santé est une variable importante sur la relation avec la pauvreté. Le lien demeure important avec les indicateurs de bien-être. Être en bonne santé réduit de 20 p.p. à 35 p.p. le risque d'être épuisé en comparaison à quelqu'un en mauvaise santé. Pour l'inconfort mental, l'effet d'une santé bonne ou excellente varie entre - 15,1 p.p. et - 19,9 p.p. d'être affecté par des inconforts mentaux. Donc, avoir une bonne ou une excellente santé aide à réduire les problèmes de santé mentale. Une autre variable qui présente une relation intéressante est l'immigration, où les individus nés à l'extérieur du Canada sont moins susceptibles d'être affectés par l'épuisement et l'inconfort mental. Avec l'épuisement, les régions d'habitation semblent avoir des effets incertains et peu significatifs. Cependant, pour l'inconfort mental, seulement un effet marginal des régions d'habitation semble avoir un effet significatif sur l'inconfort mental. Les individus vivant dans une région de 100 000 à 499 999 habitants semblent moins affectés par des inconforts mentaux que les individus habitant dans des milieux ruraux.

Tableau 6.8: Régressions et effets marginaux des indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	$\beta$	Écart type	Effet marginal	Écart type	Effet marginal	Écart type
Âge	-0,0051	0,0256	-0,0159**	0,0071	-0,0028	0,0044
Âge <sup>2</sup>	0,0002	0,0002	0,0001*	0,0001	-0,0000	0,0000
Homme	-0,1325***	0,0349	-0,0716***	0,0100	-0,0366***	0,0063
En couple	0,8360***	0,0621	-0,0162	0,0151	-0,0404***	0,0085
Taille du ménage	0,0188	0,0211	-0,0033	0,0058	-0,0090**	0,0036
Secondaire	-0,0399	0,0678	0,0195	0,0169	0,0083	0,0100
Collégial	-0,0451	0,0594	0,0358**	0,0152	0,0065	0,0089
Universitaire	0,0216	0,0635	0,0067	0,0178	-0,0010	0,0106
Parentalité	0,0221	0,0738	0,0405**	0,0195	-0,0121	0,0105
Retraite partielle	0,0348	0,0617	0,0271	0,0190	0,0174	0,0112
Retraite complète	0,1408**	0,0580	-0,0065	0,0164	0,0262***	0,0099
Santé bonne	1,0973***	0,0812	-0,2020***	0,0163	-0,1512***	0,0149
Santé excellente	1,6937***	0,0776	-0,3524***	0,0154	-0,1989***	0,0145
Né hors Canada	-0,0814	0,0556	-0,0725***	0,0155	-0,0397***	0,0100
Maritimes	0,1884***	0,0638	0,0097	0,0178	0,0002	0,0106
Québec	0,1540**	0,0613	-0,0646***	0,0180	-0,0341***	0,0097
Prairies	0,0611	0,0603	0,0417**	0,0170	0,0014	0,0103
Colombie-Britannique	0,0044	0,0753	0,0277	0,0205	0,0194	0,0129
1 000 à 29 999 hab.	-0,1281**	0,0646	-0,0138	0,0170	-0,0084	0,0095
30 000 à 99 999 hab.	-0,0454	0,0714	0,0287	0,0211	0,0088	0,0127
100 000 à 499 999 hab.	-0,1008	0,0652	0,0099	0,0189	-0,0234**	0,0102
500 000 hab. et plus	-0,2831***	0,0600	-0,0105	0,0167	0,0015	0,0101
Constante	5,6050***	0,8501				
Observations	8 464		8 480		8 498	
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1412					

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Les variables omises sont : femme, célibataire, sans diplôme, sans enfant, non-retraité, en mauvaise santé, né au Canada, Ontario, région rurale.

## 6.2.2 Les effets marginaux des indicateurs de pauvreté et revenus sur le bien-être

Pour cette sous-section, les tableaux présentent les effets marginaux des indicateurs de pauvreté et de revenu sur les indicateurs de bien-être. Les modèles sont fait en utilisant les indicateurs de pauvreté et de revenus pour la période de 2014 et 2012. L'utilisation de de la période de 2012 est pour ajouter de la robustesse aux modèles en comparant

les résultats avec ceux des modèles avec les indicateurs de 2014<sup>5</sup>.

Le tableau 6.9 présente les effets des indicateurs de pauvreté et de revenu pour l'année 2014 sur les indicateurs de bien-être. En effet, les variables de pauvreté en 2014 avec le MPC et le MFR, et les revenus de 2014 ont été ajoutées à la fin des modèles précédemment présentés. Pour la satisfaction dans la vie, nous observons de manière significative dans les deux variables qu'être en pauvreté diminue la satisfaction, tandis qu'avoir un revenu croissant contribue à être plus satisfait dans la vie. Pour la variable d'épuisement, les effets des indicateurs de pauvreté et du revenu ne semblent pas avoir d'effet sur le bien-être. Aucun des effets marginaux présentés n'est significatif. L'inconfort mental présente des résultats plus intéressants que l'épuisement. Toutes les variables de revenu présentent des effets significatifs à un niveau de 10 %. Nous observons alors qu'être en pauvreté augmente le risque d'être affecté d'un inconfort mental d'environ 2 p.p. d'après le MPC et le MFR. Enfin, un plus haut niveau de revenu semble diminuer le risque d'inconfort mental.

Le tableau 6.10 présente les effets des indicateurs de pauvreté et de revenu pour l'année 2012 sur les indicateurs de bien-être. Comme pour le modèle avec les indicateurs en 2014, nous trouvons que les effets marginaux sont en majorité significatifs pour les mêmes variables qu'au tableau précédent. Pour la satisfaction dans la vie, les coefficients de pauvreté et de revenu ont des effets importants, mais la valeur du coefficient diminue par rapport au tableau précédent. La variable de revenu de 2012 sur le modèle a un effet inférieur que la variable du revenu de 2014 du tableau 6.9 mais garde la même significativité. Pour l'inconfort mental, les indicateurs de pauvreté sont encore significatifs avec un effet marginal assez similaire qu'avec les variables de 2014, soit de 2 p.p..

---

5. Par souci de clarté et pour alléger la présentation, les résultats complets des modèles avec les variables de contrôle seront disponibles sur demande.



Tableau 6.9: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie	Épuisement	Inconfort mental
	$\beta$	Effet marginal	Effet marginal
En pauvreté en 2014 (MPC)	-0,3069*** [0,1051]	0,0281 [0,0242]	0,0210* [0,0121]
Observations	8 464	8 480	8 498
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1426		
En pauvreté en 2014 (MFR)	-0,2360*** [0,0836]	0,0141 [0,0195]	0,0198** [0,0100]
Observations	8 464	8 480	8 498
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1423		
Log du revenu en 2014	0,2632*** [0,0392]	-0,0048 [0,0104]	-0,0208*** [0,0058]
Observations	8 459	8 475	8 493
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1469		

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ 

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

Tableau 6.10: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie	Épuisement	Inconfort mental
	$\beta$	Effet marginal	Effet marginal
En pauvreté en 2012 (MPC)	-0,2580** [0,1024]	0,0030 [0,0239]	0,0216* [0,0117]
Observations	8 426	8 442	8 459
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1424		
En pauvreté en 2012 (MFR)	-0,1967** [0,0808]	-0,0182 [0,0192]	0,0191* [0,0102]
Observations	8 426	8 442	8 459
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1424		
Log du revenu en 2012	0,1661*** [0,0364]	-0,0031 [0,0096]	-0,0184*** [0,0054]
Observations	8 411	8 427	8 444
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1446		

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ 

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

### 6.2.3 La robustesse des effets marginaux des indicateurs de pauvreté et revenus sur le bien-être

Comme avec la section sur la pauvreté, nous avons analysé les modèles de manière agrégée. Nous allons de nouveau analyser les modèles en fonction des mêmes sous-groupes : par sexe, par état matrimonial et par âge. Nous continuons également dans le même ordre d'idée que le tableau précédent, c'est-à-dire que les effets d'être en pauvreté ainsi que l'effet de revenu sur les indicateurs de bien-être sont présentés pour la période de 2014. Les résultats sont par sous-groupe, donc le tableau 6.11 est par sexe, le tableau 6.13 est par état matrimonial et enfin, le tableau 6.15 est par âge.

Le tableau 6.11 présente les effets des indicateurs de pauvreté et de revenu pour l'année 2014 sur les indicateurs de bien-être et selon le sexe. Nous observons qu'être en pauvreté ou avoir plus de revenus semble plus affecter le niveau de satisfaction dans la vie des hommes. Les coefficients pour les indicateurs de pauvreté des hommes ont un niveau de significativité est de 1 %, alors que chez les femmes, les coefficients sont non significatifs. Cependant pour le log du revenu, les coefficients deviennent fortement significatifs pour les deux sexes. À la marge, la relation semble néanmoins plus forte chez les hommes que chez les femmes, où 1 \$ supplémentaire aura un effet positif supérieur chez les hommes sur sa satisfaction dans la vie. Pour l'épuisement, nous observons qu'il n'y a que les indicateurs de pauvreté chez les hommes qui ont un effet marginal qui soit significatif. Pour ces coefficients, nous voyons qu'un homme en pauvreté a 9,8 p.p. d'être épuisé selon le MPC et 5,2 p.p. selon le MFR. En ce qui concerne les femmes, bien qu'aucun des coefficients ne soit significatif, les effets marginaux concernant la pauvreté sont contraires à ceux des hommes. Pour l'inconfort mental, nous observons qu'un seul indicateur de pauvreté qui est significatif, celui pour le MFR chez les hommes. Nous trouvons qu'être en pauvreté augmente le risque d'avoir un inconfort mental. Avec la variable de revenu, les effets marginaux sont significatifs à un niveau de 5 %. Le lien semble légèrement plus fort avec les hommes qu'avec les femmes. C'est-

à-dire qu'un dollar supplémentaire réduit plus la probabilité pour les hommes d'avoir un inconfort mental.

Le tableau 6.12 est un tableau de robustesse du revenu et du statut de pauvreté en 2012 comparativement au tableau 6.11 qui présente le revenu et le statut de pauvreté en 2014 sur les variables de bien-être par sexe. Nous observons que le revenu de 2012 ou le statut de pauvreté en 2012 a moins d'impact sur le bien-être en 2014 comparativement au revenu ou au statut de pauvreté de la même année. Toutefois, les résultats sont significatifs et nous observons les mêmes effets qu'avec le tableau précédent.

Tableau 6.11: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 par sexe sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	Femme $\beta$	Homme $\beta$	Femme Effet marginal	Homme Effet marginal	Femme Effet marginal	Homme Effet marginal
En pauvreté en 2014 (MPC)	-0,1433 [0,1297]	-0,5134*** [0,1462]	-0,0318 [0,0310]	0,0981*** [0,0341]	0,0178 [0,0177]	0,0202 [0,0156]
Observations	4 429	4 035	4 437	4 043	4 448	4 050
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1332	0,1574				
En pauvreté en 2014 (MFR)	-0,0960 [0,1037]	-0,4407*** [0,1180]	-0,0179 [0,0248]	0,0521* [0,0279]	0,0157 [0,0145]	0,0223* [0,0130]
Observations	4 429	4 035	4 437	4 043	4 448	4 050
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1331	0,1579				
Log du revenu en 2014	0,2045*** [0,0510]	0,3407*** [0,0551]	0,0125 [0,0138]	-0,0215 [0,0144]	-0,0190** [0,0089]	-0,0204*** [0,0069]
Observations	4 427	4 032	4 435	4 040	4 446	4 047
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1361	0,1638				

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

Tableau 6.12: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 par sexe sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	Femme $\beta$	Homme $\beta$	Femme Effet marginal	Homme Effet marginal	Femme Effet marginal	Homme Effet marginal
En pauvreté en 2012 (MPC)	-0,1280 [0,1310]	-0,4053*** [0,1379]	-0,0504* [0,0304]	0,0658** [0,0323]	0,0209 [0,0173]	0,0205 [0,0145]
Observations	4 405	4 021	4 413	4 029	4 423	4 036
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1329	0,1571				
En pauvreté en 2012 (MFR)	-0,0480 [0,1009]	-0,4138*** [0,1130]	-0,0577** [0,0245]	0,0321 [0,0270]	0,0150 [0,0147]	0,0227* [0,0126]
Observations	4 405	4 021	4 413	4 029	4 423	4 036
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1327	0,1585				
Log du revenu en 2012	0,1476*** [0,0466]	0,1990*** [0,0509]	0,0096 [0,0130]	-0,0159 [0,0129]	-0,0176** [0,0082]	-0,0181*** [0,0065]
Observations	4 397	4 014	4 405	4 022	4 415	4 029
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1343	0,1586				

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ 

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

Le tableau 6.13 présente les effets des indicateurs de pauvreté et de revenu pour l'année 2014 sur les indicateurs de bien-être et selon l'état matrimonial. Nous trouvons principalement que l'indicateur de la satisfaction dans la vie est plus affecté par le statut de pauvreté chez les individus en couple, tandis que pour l'inconfort mental, c'est plutôt la situation de pauvreté qui affecte les individus célibataires. D'abord, la pauvreté a une relation négative avec le niveau de satisfaction des individus en couple à des niveaux de signficativité de 1 %. Pour les célibataires, la relation va aussi dans le même sens, mais plus modestement. Enfin, pour l'inconfort mental, les célibataires en pauvreté ont plus de probabilité d'être affecté par un inconfort mental que les personnes en couple.

Le tableau 6.14 est un tableau de robustesse du revenu et du statut de pauvreté en 2012 comparativement au tableau 6.11 qui présente le revenu et le statut de pauvreté en 2014

sur les variables de bien-être par état matrimonial. Nous observons que le revenu de 2012 ou le statut de pauvreté en 2012 a moins de significativité ou d'impact sur le bien-être en 2014 comparativement au revenu ou au statut de pauvreté de la même année. Toutefois, les résultats sont significatifs et nous observons les mêmes effets qu'avec le tableau précédent.

Tableau 6.13: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 par état matrimonial sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	Célibataire $\beta$	En couple $\beta$	Célibataire Effet marginal	En couple Effet marginal	Célibataire Effet marginal	En couple Effet marginal
En pauvreté en	-0,0600	-	0,0153	0,0151	0,0516**	-0,0043
2014 (MPC)	[0,1537]	0,4445***	[0,0333]	[0,0360]	[0,0219]	[0,0179]
Observations	1 771	6 693	1 778	6 702	1 786	6 712
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1383	0,1073				
En pauvreté en	-0,0913	-0,3225***	0,0155	0,0033	0,0524***	-0,0006
2014 (MFR)	[0,1250]	[0,1151]	[0,0276]	[0,0279]	[0,0185]	[0,0138]
Observations	1 771	6 693	1 778	6 702	1 786	6 712
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1385	0,1070				
Log du revenu	0,1183	0,3161***	-0,0111	0,0019	-0,0399***	-0,0120*
en 2014	[0,0782]	[0,0449]	[0,0187]	[0,0128]	[0,0128]	[0,0067]
Observations	1 766	6 693	1 773	6 702	1 781	6 712
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1397	0,1136				

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

Le tableau 6.15 présente les effets des indicateurs de pauvreté et de revenu pour l'année 2014 sur les indicateurs de bien-être et selon la catégorie d'âge<sup>6</sup>. Pour les moins de 65 ans, nous observons que la situation de pauvreté affecte plus négativement le niveau de satisfaction dans la vie que les 65 ans et plus. Les coefficients, même pour les revenus, sont plus élevés en absolu et significatifs chez les 65 ans. Pour l'épuisement, même si

6. Nous rappelons que notre échantillon concerne les personnes de cinquante ans et plus.

Tableau 6.14: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 par état matrimonial sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	Célibataire $\beta$	En couple $\beta$	Célibataire Effet marginal	En couple Effet marginal	Célibataire Effet marginal	En couple Effet marginal
En pauvreté en 2012 (MPC)	-0,0713 [0,1549]	-0,3371** [0,1416]	0,0053 [0,0325]	-0,0204 [0,0354]	0,0336 [0,0209]	0,0147 [0,0166]
Observations	1 757	6 669	1 764	6 678	1 771	6 688
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1381	0,1071				
En pauvreté en 2012 (MFR)	-0,0242 [0,1292]	-0,3146*** [0,1073]	-0,0026 [0,0279]	-0,0345 [0,0269]	0,0397** [0,0190]	0,0096 [0,0138]
Observations	1 757	6 669	1 764	6 678	1 771	6 688
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1380	0,1078				
Log du revenu en 2012	-0,0293 [0,0656]	0,2588*** [0,0422]	-0,0113 [0,0159]	0,0019 [0,0122]	-0,0284*** [0,0104]	-0,0139** [0,0067]
Observations	1 751	6 660	1 758	6 669	1 765	6 679
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1379	0,1123				

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

l'ensemble des effets estimés n'est pas significatif, nous observons qu'être en pauvreté augmente plus le risque d'être épuisé chez les moins de 65 ans, tandis que le contraire est observé chez les 65 ans et plus. Pour l'inconfort mental, peu d'effets marginaux sont significatifs. Cela semble surtout indiquer une relation positive entre la pauvreté et la probabilité d'inconfort mental, surtout parmi les 65 ans et plus.

Le tableau 6.16 est un tableau de robustesse du revenu et du statut de pauvreté en 2012 comparativement au tableau 6.13 qui présente le revenu et le statut de pauvreté en 2014 sur les variables de bien-être par catégorie d'âge. Nous observons que le revenu de 2012 ou le statut de pauvreté en 2012 semble avoir les mêmes effets que les variables de pauvreté et de revenu de 2014 sur le bien-être par catégorie d'âge seul leur significativité diminue.

Tableau 6.15: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2014 par catégorie d'âge sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	Moins de 65 ans $\beta$	65 ans et plus $\beta$	Moins de 65 ans Effet marginal	65 ans et plus Effet marginal	Moins de 65 ans Effet marginal	65 ans et plus Effet marginal
En pauvreté en 2014 (MPC)	-0,2955** [0,1245]	-0,2250 [0,1822]	0,0507* [0,0306]	-0,0222 [0,0387]	0,0121 [0,0154]	0,0334* [0,0183]
Observations	5 624	2 840	5 632	2 848	5 638	2 860
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1585	0,1161				
En pauvreté en 2014 (MFR)	-0,2943*** [0,1102]	-0,1486 [0,1229]	0,0300 [0,0258]	-0,0078 [0,0285]	0,0183 [0,0136]	0,0210 [0,0133]
Observations	5 624	2 840	5 632	2 848	5 638	2 860
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1589	0,1160				
Log du revenu en 2014	0,2980*** [0,0471]	0,1381* [0,0714]	-0,0082 [0,0121]	0,0119 [0,0201]	-0,0219*** [0,0068]	-0,0161 [0,0109]
Observations	5 620	2 839	5 628	2 847	5 634	2 859
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1653	0,1166				

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

#### 6.2.4 Les limites des modèles avec indicateurs de pauvretés et de revenus sur le bien-être

Comme pour les modèles avec les indicateurs de pauvreté comme variable expliquée, nous avons des limites similaires pour notre analyse sur les déterminants des indicateurs de bien-être. D'abord le problème d'hétérogénéité inobservée demeure toujours présent, où des facteurs inconnus qui affectent le bien-être peuvent être présents. Par exemple si nous prenons l'inconfort mental, celui-ci peut être affecté par des éléments propres aux individus comme des antécédents familiaux liés à la santé mentale. Cela pourrait s'observer avec le niveau de satisfaction dans la vie, où des individus sont de nature plus heureuse que d'autres, indépendamment de leur niveau de richesse. Ensuite,

Tableau 6.16: Régression et effets marginaux des variables de pauvreté et revenu de 2012 par catégorie d'âge sur les indicateurs de bien-être

	Satisfaction dans la vie		Épuisement		Inconfort mental	
	Moins de 65 ans $\beta$	65 ans et plus $\beta$	Moins de 65 ans Effet marginal	65 ans et plus Effet marginal	Moins de 65 ans Effet marginal	65 ans et plus Effet marginal
En pauvreté en 2012 (MPC)	-0,2551** [0,1279]	-0,2031 [0,1634]	-0,0105 [0,0300]	0,0212 [0,0373]	0,0203 [0,0148]	0,0189 [0,0174]
Observations	5 607	2 819	5 615	2 827	5 621	2 838
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1588	0,1151				
En pauvreté en 2012 (MFR)	-0,2171** [0,1071]	-0,1787 [0,1179]	-0,0232 [0,0259]	-0,0103 [0,0279]	0,0286** [0,0136]	0,0058 [0,0138]
Observations	5 607	2 819	5 615	2 827	5 621	2 838
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1588	0,1154				
Log du revenu en 2012	0,1938*** [0,0437]	0,0823 [0,0676]	0,0005 [0,0112]	-0,0065 [0,0185]	-0,0217*** [0,0063]	-0,0103 [0,0099]
Observations	5 596	2 815	5 604	2 823	5 610	2 834
R <sup>2</sup> Ajusté	0,1614	0,1151				

\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$

Écart-type entre crochets

Les variables de contrôle sont : l'âge, l'âge au carré, le sexe, l'état matrimonial, la taille du ménage, l'éducation, la parentalité, le statut d'occupation, la santé, l'immigration, les provinces et les régions.

nous avons évoqué le problème de causalité inverse et d'endogénéité, où il est difficile de déterminer si la pauvreté affecte plus le bien-être, plutôt l'inverse ou un peu des deux. Par exemple, prenons le cas de l'inconfort mental, des problèmes liés à la santé mentale peuvent augmenter le risque d'être en pauvreté, mais la situation de pauvreté peut aussi détériorer la santé mentale. Pour corriger ce problème, un modèle d'équation simultané serait adéquat, mais le manque de données pour le bien-être ne permet pas de le faire dans notre cas. Une autre limite est le retard pour les variables de revenus. Nous avons étudié l'effet de la pauvreté passée, mais idéalement, nous aurions utilisé le revenu de la famille économique de 2012 au lieu de 2011.



## CONCLUSION

Plusieurs recherches se sont intéressées sur la relation existante entre le bien-être et la retraite. Mais la littérature ne couvre pas la population canadienne. La présente recherche permet de mettre en lumière l'aspect peu présente dans la revue qui tient compte du bien-être. Plus précisément, notre recherche établit le lien de la pauvreté et du bien-être des canadiens de 50 ans et plus, ainsi que son amplitude. À travers les modèles de pauvreté et de bien-être, nous obtenons certaines tendances avec les déterminants sociodémographiques. Nous avons trouvé qu'être en couple et avoir une santé excellente sont parmi les facteurs les plus importants pour réduire le risque d'être en pauvreté, mais contribuent également à améliorer la satisfaction dans la vie et à diminuer le risque d'inconfort mental. Lorsque nous estimons les modèles à travers les provinces canadiennes, nous observons que les Maritimes et le Québec semblent, comparativement à l'Ontario, être les régions où les individus sont plus à risque d'être en situation de pauvreté, mais on observe également que ce sont celles où l'individu est le plus satisfait dans la vie. Nous constatons aussi que la retraite est un facteur qui augmente la probabilité d'être en situation de pauvreté, ainsi que la probabilité d'inconfort mental mais augmente également le niveau de satisfaction dans la vie. Pour les individus nés hors Canada, on observe qu'ils ont plus de probabilité de se retrouver en situation de pauvreté, mais d'un autre côté, ils sont moins à risque d'épuisement et d'inconfort mental. Bien que l'éducation semble avoir un effet pour diminuer la probabilité de pauvreté, sur les modèles de bien-être, l'effet de l'éducation semble ici plus incertain sur tous les indicateurs de bien-être. Le même constat est observé pour la parentalité, sauf pour l'épuisement, où être parent augmente la probabilité d'épuisement. Enfin, la taille du ménage semble contribuer à diminuer la probabilité d'être en pauvreté et

diminue la probabilité d'inconfort mental.

Concernant les effets des indicateurs de pauvreté et de bien-être, nous observons certains éléments importants. D'abord, de manière agrégée, la satisfaction dans la vie semble être l'indicateur qui explique le mieux en termes de signficativité nos modèles de pauvreté. Nous avons trouvé qu'être moins satisfait dans la vie ou qu'avoir un inconfort mental augmente la probabilité d'être en situation de pauvreté. Parmi les sous-groupes du modèle de pauvreté la satisfaction dans la vie comme indicateur est celle qui a donné les résultats les plus intéressants, plus précisément avoir un niveau de satisfaction dans la vie plus élevé diminue la probabilité d'être en situation de pauvreté, notamment chez les hommes, les personnes en couple et les moins de 65 ans. Pour les modèles de bien-être en général, la situation de pauvreté a affecté principalement le niveau de satisfaction dans la vie et l'inconfort mental. Pour les sous-groupes, différents éléments sont ressortis. D'abord, la situation de pauvreté a affecté la satisfaction dans la vie des hommes, des individus en couple et les moins de 65 ans. La pauvreté a une corrélation avec la probabilité d'épuisement et d'inconfort mental chez les hommes (une augmentation de la pauvreté augmentera la probabilité de ces indicateurs de bien-être). Enfin, la pauvreté a également une corrélation positive avec la probabilité d'inconfort mental des individus célibataires.

Cependant, l'interprétation de ces résultats est limitée par différents facteurs, tant au niveau de la définition des indicateurs de pauvreté et de bien-être que des problèmes d'hétérogénéité et d'endogénéité. Premièrement, les indicateurs que nous avons choisis ont des imperfections. Pour les indicateurs de pauvreté, comme nous l'avons fait remarquer, il est difficile de bien définir un individu en pauvreté parce que la pauvreté comprend plusieurs aspects et certains d'entre eux sont immatériels, comme l'isolement social ou l'entourage. Pour les indicateurs de bien-être, les individus peuvent être influencés par différents facteurs non observables. Par exemple, un individu peut être influencé par des événements récents qui peuvent biaiser négativement ou positi-

vement sa satisfaction dans la vie. Deuxièmement, dans nos modèles, l'hétérogénéité inobservée peut être présente et biaiser notre terme d'erreur. Autant pour la pauvreté que pour le bien-être, des éléments inobservables pourraient influencer nos indicateurs. Dans ce cas-ci, l'utilisation de modèles avec variables instrumentales serait une option à envisager pour la suite de cette recherche. Troisièmement, la plus grande faiblesse des modèles est la possibilité d'endogénéité entre la pauvreté et les indicateurs de bien-être. Ceci s'explique entre autres par notre manque de données passées avec les indicateurs de bien-être. Sans ces données supplémentaires, il est difficile d'exprimer clairement le sens de la causalité entre la pauvreté et le bien-être ou de déterminer une causalité puisque ce que nous avons montré c'est qu'il avait effectivement une corrélation fortement positive entre les deux variables. Ainsi, la base de données nous a permis d'établir qu'il existe un lien entre pauvreté et bien-être par une corrélation positive mais la faiblesse du modèle ne nous permet pas de déterminer la causalité entre ces deux variables. Cependant, avec l'ajout des nouvelles vagues dans l'enquête, il sera possible de mieux corriger pour ce problème avec un modèle d'équations structurelles.

Le sujet du bien-être chez les aînés et les personnes en situation de pauvreté est une littérature encore faible de nos jours, surtout au niveau du Canada. Notre présente recherche nous a permis d'établir l'existence d'un lien entre ces variables en utilisant comme population les canadiens de 50 ans et plus. Dans une époque où la population se voit vieillissante et que les services de santé prennent de l'ampleur, il est important de pouvoir déterminer quels facteurs permettraient à la population d'avoir un mode de vie préventif, même en fin de vie, pour éviter des coûts de santé publique. En effet, le bien-être de l'individu est le nouvel enjeu de santé. En considérant que nous sommes dans une période de changement avec la hausse de retraités, il est aussi important de continuer de prendre en considération le bien-être et la situation d'une population qui peu facilement être précaire. Ce changement dans la structure d'âge des travailleurs, ainsi que le ratio de travailleurs et retraités risque de porter également un coup sur le

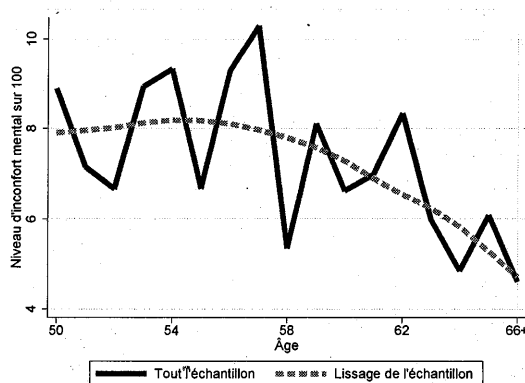
maintien des fonds de pension canadiens et québécois et sur les transferts aux aînés. Il sera primordial de continuer d'étudier la situation pour voir si le niveau de vie et le bien-être des aînés sont similaires à celui des individus qui sont sur le marché du travail.

## ANNEXE A

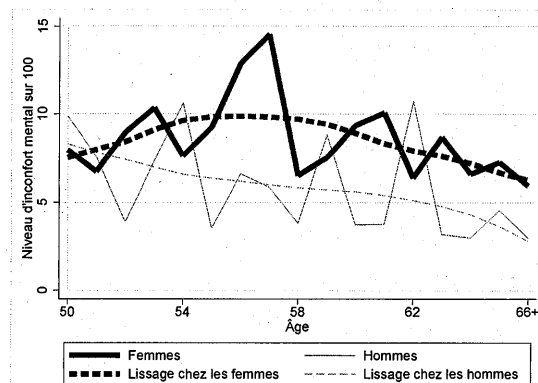
### STATISTIQUES DESCRIPTIVES COMPLÉMENTAIRES

La Figure A.1 présente comme pour les figures précédentes, la relation entre un indicateur de bien-être et l'âge. L'indicateur de bien-être est celui de la santé mentale. La variable a été recodée pour donner des valeurs situées entre 0 et 100 par souci de simplicité. L'ensemble des figures indiquent a priori que les individus n'ont presque jamais des incidents liés à des problèmes de santé mentale, et ce pour toutes catégories confondues (puisque le niveau le plus élevé est proche de 20). Dans la Figure A.1a, nous pouvons observer une tendance similaire qu'aux figures sur le niveau d'épuisement, c'est-à-dire une diminution avec l'âge. Nous remarquons une décroissance après 55 ans. Pour la Figure A.1b, on observe qu'à 50 ans les deux catégories ont le même niveau de santé mentale, mais une différence se crée et croît avec l'âge, les femmes ayant un niveau de santé mentale plus dégradé que l'homme. Cependant, lorsque nous observons pour les courbes de données, d'un âge à l'autre, les hommes ont parfois un plus haut niveau de problème que les femmes. L'effet entre les deux catégories n'est pas nécessairement évident. Pour la Figure A.1c, la différence est plus significative chez les personnes de situation de pauvreté ou de non-pauvreté. En effet, l'écart entre ceux qui sont en situation de pauvreté et ceux qui ne le sont pas est assez important. La variance pour le groupe des individus en situation de pauvreté semble assez volatile contrairement aux personnes en situation de non-pauvreté qui semblent maintenir une constance entre 50 et 65 ans. Il est intuitif de penser qu'être en situation de pauvreté puisse contribuer à

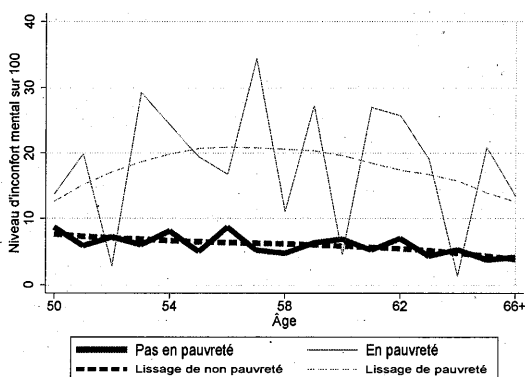
un niveau plus élevé d'anxiété, une des causes prises en compte dans cet indice. Ce niveau de problème de santé mentale semble toutefois passer l'âge de 60 ans. Est-ce que l'arrivée à la retraite explique cette tendance à la baisse pour les gens en situation de pauvreté ? Enfin, pour la Figure A.1d, l'écart entre les deux groupes est aussi significatif. Les individus célibataires indiquent des niveaux de problème de santé mentale plus élevé et plus erratique. Un peu avant 60 ans, le niveau semble baisser et rejoindre progressivement celui des individus en couple. Ces derniers semblent maintenir une constance comparable à ceux qui ne sont pas en situation de pauvreté.



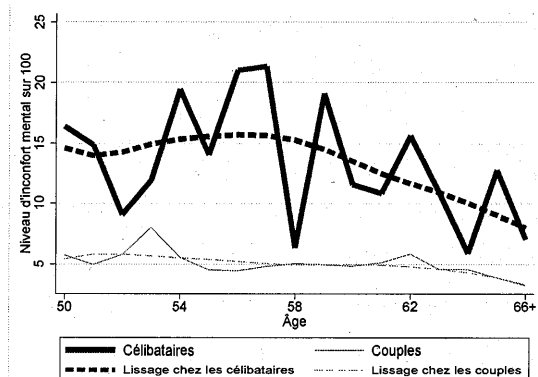
(a) Niveau d'inconfort mental sur 100 pour tous les 50 et plus



(b) Niveau d'inconfort mental sur 100 pour tous les 50 et plus par catégorie de sexe



(c) Niveau d'inconfort mental sur 100 pour tous les 50 et plus par catégorie de MPC



(d) Niveau d'inconfort mental sur 100 pour tous les 50 et plus par catégorie d'état civil

Source : Étude longitudinale et internationale des adultes — Cycle 2013.

Figure A.1: Variable de bien-être par le niveau d'inconfort mental sur 100

## ANNEXE B

### TABLEAUX DES SEUILS DE PAUVRETÉ

Tableau B.1: Table des seuils de pauvreté selon la mesure de faible revenus après impôt

Taille du ménage	Pondération marginale	Pondération cumulée	Année 2011	Année 2013
1	1	1	20 912	21 430
2	0,4	1,4	29 276,8	30 002
3	0,4	1,8	37 641,6	38 574
4	0,4	2,2	46 006,4	47 146
5	0,4	2,6	54 371,2	55 718
6	0,4	3	62 736	64 290
7	0,4	3,4	71 100,8	72 862
8	0,4	3,8	79 465,6	81 434
9	0,4	4,2	87 830,4	90 006
10	0,4	4,6	96 195,2	98 578
...	...	...	...	...

Source : Statistique Canada. Tableau 11-10-0232-01 Mesures de faible revenu (MFR) selon la source de revenu et la taille du ménage en dollars courants et en dollars constants de 2016

Les seuils sont exprimés en dollars constants de 2014. Pour des fins de simplicité, nous appliquons une pondération de 0,4 à tous les individus supplémentaires. Si un enfant de moins 16 ans est présent au sein du ménage, la pondération sera de 0,3. Les seuils sont basés sur l'EDTR/ECR parce que l'unité de mesure du ménage est la famille économique.



Tableau B.2: Table des seuils de pauvreté selon la mesure du panier de consommation

Province	Région	Ménage individuel		Ménage de 4 personnes	
		2011	2013	2011	2013
Terre-Neuve-et-Labrador	Régions rurales	19 420	19 797	38 839	39 594
	Moins de 30 000 habitants	19 691	20 078	39 382	40 156
	St. John's	1 862	18 742	3 724	37 484
Île-du-Prince-Édouard	Régions rurales	18 702	19 317	37 404	38 634
	Moins de 30 000 habitants	19 120	19 734	38 240	39 469
	Charlottetown	18 381	18 882	36 762	37 765
Nouvelle Écosse	Régions rurales	19 499	19 532	38 998	39 064
	Moins de 30 000 habitants	19 590	19 623	39 180	39 245
	Population 30 000 à 99 999	18 528	18 271	37 057	36 542
	Halifax	18 938	18 786	37 875	37 572
	Cape Breton	17 676	17 494	35 353	34 988
Nouveau Brunswick	Régions rurales	18 941	19 141	37 883	38 282
	Moins de 30 000 habitants	19 228	19 426	38 456	38 853
	Population 30 000 à 99 999	18 938	19 138	37 875	38 276
	Fredericton	19 253	19 256	38 506	38 512
	Saint John	17 877	1 790	35 755	3 580
	Moncton	17 930	17 712	35 860	35 423
Québec	Régions rurales	17 110	17 389	34 221	34 779
	Moins de 30 000 habitants	17 155	17 434	34 309	34 867
	Population 30 000 à 99 999	16 123	16 207	32 246	32 413
	Population 100 000 à 499 999	1 655	16 653	3 309	33 306
	Québec	16 760	16 920	33 520	33 840
	Montréal	17 306	17 402	34 611	34 804
Ontario	Régions rurales	18 054	18 025	36 108	36 049
	Moins de 30 000 habitants	17 952	17 923	35 905	35 846
	Population 30 000 à 99 999	16 675	16 533	33 351	33 067
	Population 100 000 à 499 999	17 574	17 809	35 149	35 619
	Ottawa-Gatineau	19 258	19 528	38 516	39 057
	Hamilton/Burlington	17 757	17 910	35 514	35 821
	Toronto	20 003	19 924	40 007	39 848
Manitoba	Régions rurales	17 344	17 389	34 687	34 779
	Moins de 30 000 habitants	18 021	18 076	36 042	36 152
	Brandon	16 930	16 760	33 860	33 520
	Winnipeg	17 550	17 810	35 100	35 621
Saskatchewan	Régions rurales	17 965	18 221	35 930	36 443
	Moins de 30 000 habitants	18 488	18 763	36 976	37 525
	Population 30 000 à 99 999	17 246	17 466	34 492	34 933
	Saskatoon	18 219	18 579	36 439	37 158
	Regina	17 578	18 140	35 155	36 279
Alberta	Régions rurales	18 865	19 183	37 729	38 366
	Moins de 30 000 habitants	19 553	19 883	39 106	39 766
	Population 30 000 à 99 999	19 151	19 430	38 302	38 861
	Population 100 000 à 499 999	18 508	18 731	37 016	37 461
	Edmonton	18 515	1 847	37 030	3 694
	Calgary	19 393	19 706	38 787	39 411
Colombie-Britannique	Régions rurales	19 058	18 957	38 117	37 914
	Moins de 30 000 habitants	19 067	18 965	38 133	37 929
	Population 30 000 à 99 999	17 901	17 654	35 803	35 309
	Population 100 000 à 499 999	19 279	19 434	38 558	38 867
	Vancouver	19 664	19 717	39 328	39 434

Source : Statistique Canada. Tableau 11-10-0230-01 Seuils de la Mesure du panier de consommation (MPC) (base de 2011) pour la famille de référence, selon la région de la Mesure du panier de consommation et la composante, en dollars courants et en dollars constants de 2016

Les seuils sont exprimés en dollars de 2014 pour deux types de ménages : un individu seul et une famille avec deux adultes et deux enfants.

## BIBLIOGRAPHIE

- Angner, E. (2010). Subjective well-being. *The Journal of Socio-Economics*, 39(3), 361–368.
- Antolin, P., Dang, T.-T. et Oxley, H. (1999). Poverty dynamics in four OECD countries. *OECD Economic Studies*.
- Bibi, S. et Duclos, J.-Y. (2010). Y a-t-il plus de pauvreté au Québec qu’au Canada? *L’Actualité économique*, 86(3), 277–318.
- Bonsang, E. et Klein, T. J. (2012). Retirement and subjective well-being. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(3), 311–329.
- Buhmann, B., Rainwater, L., Schmaus, G. et Smeeding, T. M. (1988). Equivalence scales, well-being, inequality, and poverty : sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database. *Review of income and wealth*, 34(2), 115–142.
- Cameron, A. C. et Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics : methods and applications*. Cambridge university press.
- Cheung, K. C.-K. et Chou, K.-L. (2017). Poverty, deprivation and life satisfaction among Hong Kong older persons. *Ageing & Society*, 1–19.
- Clavet, N.-J., Duclos, J.-Y. et Lacroix, G. (2013). Fighting poverty : Assessing the effect of guaranteed minimum income proposals in Quebec. *Canadian Public Policy*, 39(4), 491–516.
- Diener, E. et Biswas-Diener, R. (2002). Will money increase subjective well-being? *Social indicators research*, 57(2), 119–169.
- Dionne, C. et Dubé, V. (2005). Looking, and looking, for work. *Perspectives on Labour and Income*, 6(5).
- Fonseca, R., Kapteyn, A., Lee, J. et Zamarro, G. (2015). Does retirement make you happy? A simultaneous equations approach. In *Insights in the Economics of Aging* 339–372. University of Chicago Press.

- Fonseca, R., Kapteyn, A., Lee, J., Zamorro, G. et Feeney, K. (2014). A Longitudinal study of well-being of older europeans : Does retirement matter ? *Journal of population ageing*, 7(1), 21–41.
- Foster, J. E. (1998). Absolute versus relative poverty. *The American Economic Review*, 88(2), 335–341.
- Fréchet, G., Lanctôt, P., Morin, A. et Savard, F. (2010). Échelles d'équivalence : une validation empirique. *Cahiers de recherche, Centre d'étude sur la pauvreté et l'exclusion, Québec*.
- Freeman, M. (2011). Seebohm rowntree and secondary poverty, 1899–1954 1. *The Economic History Review*, 64(4), 1175–1194.
- Graham, C., Higuera, L. et Lora, E. (2011). Which health conditions cause the most unhappiness ? *Health economics*, 20(12), 1431–1447.
- Heisz, A. (2016). *Trends in Income Inequality in Canada and Elsewhere*, volume 5, chapitre Inequality trends in Canada. The Institute for Research on Public Policy.
- Krueger, A. B. et Schkade, D. A. (2008). The reliability of subjective well-being measures. *Journal of public economics*, 92(8-9), 1833–1845.
- Latif, E. (2011). The impact of retirement on psychological well-being in Canada. *The Journal of Socio-Economics*, 40(4), 373–380.
- MacKinnon, S. *et al.* (2013). The politics of poverty in Canada. *Social Alternatives*, 32(1), 19.
- Makdissi, P. et Groleau, Y. (2002). Que pouvons-nous apprendre des profils de pauvreté canadiens ? *L'Actualité économique*, 78(2), 257–286.
- Milligan, K. (2008). The Evolution of Elderly Poverty in Canada. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, 34, 79–94.
- Osberg, L. (2001). Poverty among senior citizens-a canadian success story. John Deutsch Institute for the Study of Economic Policy, Queen's University, Kingston.
- Oxley, H., Thai-Thanh, D. et Antolín, P. (2000). Poverty dynamics in six OECD countries. *OECD Economic Studies*, 7–52.
- Pendakur, K. (2001). Consumption poverty in Canada, 1969 to 1998. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, 27(2), 125–149.
- Podoluk, J. R. (1968). *Incomes of Canadians*. Ottawa : Dominion Bureau of Statistics. 1961 Census monograph.

- Ravallion, M. (1994). *Poverty comparisons*, volume 56. Harwood Academic Publishers. Chur, Suisse.
- Ross, D. (1975). *The Canadian Fact Book on Poverty : The Canadian Council on Social Development*. James Lorimer & Company.
- Sarlo, C. A. (1992). *Poverty in Canada*. Fraser Institute. Vancouver.
- Schirle, T. (2013). Senior poverty in Canada : a decomposition analysis. *Canadian Public Policy*, 39(4), 517–540.
- Veall, M. R. (2008). Canadian seniors and the low income measure. *Canadian Public Policy*, 34(Supplement 1), S47–S58.
- Watson, G. (1930). Happiness among adult students of education. *Journal of Educational Psychology*, 21(2), 79.
- Wolfson, M. C. et Evans, J. M. (1989). Seuils de faible revenu de Statistique Canada : problèmes et possibilités méthodologiques. *Statistique Canada, document de travail*.