

Université de Montréal

**Statut d'immigrant et retraite : Étude de la retraite au Canada dans le contexte d'une
augmentation du poids des immigrants parmi la main-d'œuvre canadienne**

Par

Rafael Silva-Ramirez

Département de démographie, Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Doctor (Ph.D.) en démographie

Décembre, 2023

© Rafael Silva-Ramirez, 2023

Université de Montréal

Département de démographie, Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée

Statut d'immigrant et retraite : Étude de la retraite au Canada dans le contexte d'une augmentation du poids des immigrants parmi la main-d'œuvre canadienne

Présenté par

Rafael Silva-Ramirez

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes

Lisa Dillon

(Présidente-rapporteuse)

Yves Carrière

(Directeur de recherche)

Alain Gagnon

(Codirecteur de recherche)

Brahim Boudarbat

(Membre du jury)

Charles Fleury

(Examineur externe)

Résumé

Les dernières projections de Statistique Canada montrent que la structure de la population canadienne connaît deux grandes transformations depuis quelques décennies : elle devient de plus en plus âgée et elle se diversifie. La concentration progressive de la population canadienne dans les groupes d'âge plus avancés, véhiculé par le vieillissement démographique, est donc accompagnée d'une diversité croissante de sa population liée à l'immigration qui contribue, entre autres, à la croissance de la main-d'œuvre canadienne.

Puisque les immigrants, comme les natifs, vieillissent et finissent par prendre leur retraite, la diversification démographique qui leur est associée aura incontestablement un impact sur les comportements de retraite observés au Canada, car les immigrants et les natifs ont des trajectoires professionnelles et familiales différentes qui se manifesteront lors de la transition de la vie active à la retraite.

Malgré ce contexte, nombreuses sont les questions sur la retraite des immigrants qui demeurent sans réponse. En effet, la revue de la littérature de cette thèse a permis de constater que, si la recherche sur la retraite a répondu à de nombreuses questions, celles relatives au comportement des immigrants ont été moins explorées. Parmi celles-ci figurent les caractéristiques des immigrants retraités, les effets de la définition de la retraite sur les résultats des études dans un contexte de forte immigration ainsi que les facteurs influençant l'âge de la retraite des travailleurs immigrants.

Pour contribuer à améliorer les connaissances sur la retraite, cette thèse s'est fixé trois objectifs présentés sous la forme d'articles scientifiques qui se sont concentrés sur la dernière retraite observée.

Le premier article propose un portrait de la population retraitée au Canada selon le statut d'immigrant. Il a été dressé à l'aide des données de l'Enquête sociale générale de 2016. Les résultats, bien que purement descriptifs, montrent que le statut d'immigrant implique un

passage de la vie active à la retraite différent de celui des natifs. Nous constatons que les immigrants, femmes et hommes, prennent leur retraite plus tard que leurs homologues natifs et que ces derniers sont plus susceptibles d'être à la retraite, peu importe le groupe d'âge analysé. Quant au revenu, cette étude souligne que l'accès à des régimes privés de pensions chez les personnes immigrantes est inférieur à celui des natifs. De plus, nous constatons que la principale source de revenu de retraite pour la majorité d'individus sont les régimes publics de pensions et les transferts gouvernementaux, sauf pour les hommes natifs qui sont plus portés à déclarer les régimes privés de pensions comme source principale de revenu.

Le deuxième article, qui utilise les données de l'étude longitudinale internationale des adultes (ELIA) couplées aux données administratives sur les revenus, se penche sur la question de savoir comment la définition de la retraite affecte à la fois les résultats relatifs au nombre de retraités et à l'âge moyen de la retraite lorsque le statut d'immigrant est pris en compte. Cette étude examine également si cet effet varie de la même manière pour les immigrants et les natifs. Les résultats suggèrent que la façon de définir la retraite affecte à la fois l'estimation de la proportion de retraités à une tranche d'âge donnée et l'âge auquel elle survient. Le choix de la définition a donc un impact sur la comparaison entre les immigrants et les natifs puisqu'elle s'appuie sur des estimations et des écarts qui varient en fonction de son opérationnalisation. En outre, nos analyses montrent que l'effet du choix de la définition varie entre les groupes d'âge, les personnes de moins de 65 ans y étant les plus sensibles.

Le troisième article s'intéresse aux facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants au Canada ainsi qu'au lien entre ce passage et les caractéristiques associées à une meilleure intégration sur le marché du travail, tels que la détention d'un diplôme canadien et l'âge à l'immigration au pays. À l'aide des données de l'ELIA couplées aux données administratives du revenu, les résultats montrent, globalement, que si les régimes de retraite privés influencent significativement le comportement de retraite des immigrants et des natifs, la présence d'enfants dans le ménage n'est significative que pour ces derniers. En ce qui concerne les variables liées à l'immigration, nous observons que le fait d'arriver au plus tard à l'âge de 18 ans rapproche les comportements de retraite des immigrants et des natifs, quelle que soit la définition retenue.

Par ailleurs, la détention d'un diplôme canadien apparaît associée à une retraite plus tardive lorsque la définition retenue est celle basée sur l'âge déclaré de la retraite.

Les résultats de cette thèse contribuent à faire avancer les connaissances sur la retraite dans un contexte marqué par le poids grandissant des immigrants. D'abord, nous avons démontré que, tout comme le sexe, le statut d'immigrant implique un passage de la vie active à la retraite différent de celui vécu par les natifs qui mérite d'être un objet d'étude en soi. Deuxièmement, nos résultats attirent l'attention sur l'importance de mieux comprendre la relation entre la définition de la retraite et les résultats obtenus afin de tirer des conclusions plus précises sur le comportement en matière de retraite. En outre, nos analyses montrent, d'une part, que les immigrants arrivés avant l'âge de 19 ans prennent leur retraite à un âge semblable à celui des natifs. D'autre part, ceux qui arrivent après l'âge de 30 ans ou qui possèdent un diplôme canadien sont plus susceptibles de prendre leur retraite plus tardivement par rapport aux autres immigrants et aux natifs. Ceci souligne l'importance de poursuivre le développement de stratégies visant à améliorer leur intégration sur le marché du travail et leur accès à des emplois offrant des régimes de retraite privés afin d'améliorer leur revenu de retraite, surtout lorsqu'ils migrent après l'âge de 30 ans.

Mots-clés : immigrants, retraite, définition, Canada.

Abstract

The latest projections from Statistics Canada show that the structure of the Canadian population has experienced two major transformations over the past few decades: it is becoming older and more diverse. The increasing concentration of Canada's population in older age groups, driven by demographic aging, is coupled with a growing diversity linked to immigration, which contributes, among other things, to the growth of the Canadian workforce.

As immigrants, like native-born people, age and retire, the demographic diversity associated with them will undoubtedly impact on retirement behaviour in Canada. This, since immigrants and native-born Canadians manifest distinct professional and family trajectories that will be reflected in the transition from the workforce to retirement.

Despite this context, many questions about immigrant retirement behaviour remain. Indeed, the literature review for this thesis found that, while retirement research has answered many questions, those relating to immigrant behaviour have been less explored. Such questions concern the characteristics of immigrant retirees, the effects of the definition of retirement on retirement outcomes within a context of high immigration, and the factors affecting the retirement age of immigrant workers.

To improve our knowledge about retirement, this thesis sets three aims presented as scientific articles that focus on the last observed retirement.

The first article presents a portrait of the retired population in Canada by immigrant status, based on data from the 2016 General Social Survey. The results, albeit purely descriptive, show that immigrant status implies a different transition from workforce to retirement than that of the native-born. We find that immigrant women and men retire later than their native-born counterparts, and that the latter are more likely to be retired regardless of the age group analyzed. As for income, this study highlights that access to private pension plans among immigrants is lower than that of natives. In addition, we find that the main source of retirement income for the majority of individuals is public pension plans and government transfers, except

for native-born men who are more likely to report private pension plans as their main source of income.

The second article, using data from the Longitudinal and International Study of Adults (LISA) coupled with administrative data on income, examines how the definition of retirement affects both the results for the number of retirees and the average retirement age when immigrant status is considered. This study also examines whether this effect varies in the same way for immigrants and natives. The results suggest that the definition of retirement impacts both the estimate of the proportion of retirees in a given age group, and the retirement age. The choice of definition thus has an impact on the comparison between immigrants and natives, since it is based on estimates that vary according to its operationalization. Furthermore, our analyses show that the effect of the definition chosen differs between age groups, with people under 65 being the most sensitive.

The third article focuses on factors related to the retirement age of immigrants in Canada, as well as the link between this transition and characteristics associated with better integration into the labour market, such as possession of a Canadian diploma and age of immigration. Using LISA data coupled with administrative income information, the results show that, overall, while private pensions influence significantly both immigrants' and native-born' retirement behaviours, the presence of children in the household is only significant for the native-born. As for immigration variables, it is observed that arriving no later than age 18 is associated with retiring earlier, no matter the definition used. Also, holding a Canadian degree is associated with retiring later when a definition based on reported retirement age is applied.

The results of this thesis contribute to knowledge about retirement in a context marked by the growing proportion of immigrants. Firstly, we have demonstrated that, like gender, immigrant status implies a different transition from workforce to retirement than that experienced by native-born people, and this merits being a subject of study in itself. Secondly, our results highlight the importance of better understanding the relationship between the definition of retirement and the results, in order to better understand retirement behaviour in highly immigrant societies. In addition, our analyses show, on the one hand, that immigrants who

arrived before the age of 19 retire at a similar age to the native-born. On the other hand, those who arrive after the age of 30 or who have a Canadian diploma are more likely to retire later than other immigrants and natives. This highlights the importance of continuing to develop strategies to improve immigrants' integration into the labour market and their access to jobs offering private pension plans in order to improve their retirement income, particularly when they migrate after the age of 30.

Keywords: immigrants, retirement, definition, Canada.

Table des matières

Résumé	I
Abstract.....	IV
Table des matières.....	VII
Liste des tableaux	XV
Liste des figures	XVIII
Liste des sigles et abréviations.....	XIX
Dédicace.....	XXI
Remerciements.....	XXII
Chapitre 1 – Introduction générale.....	1
Chapitre 2 – Revue de la littérature générale.....	9
Survol historique de la retraite	11
L'émergence de la retraite moderne	11
La retraite contemporaine	13
Court historique du système de revenu de retraite canadien	14
La retraite comme objet de recherche	16
Études sur la définition de la retraite	17
Études ayant exploré l'impact de la définition de la retraite sur les résultats obtenus....	19
Les cadres théoriques liées à la prise de décision du passage de la vie active à la retraite..	21
Études empiriques sur les facteurs associés à la retraite	24
Caractéristiques individuelles influençant la décision de la retraite : l'âge, le sexe, l'état de santé et le statut d'immigrant	25
Facteurs familiaux associés à la retraite : le statut conjugal et la parentalité	26

La scolarité et la retraite	27
Les considérations financières lors de la prise de la retraite	28
La population immigrante dans la recherche sur la retraite.....	29
Portrait général des immigrants âgés de 65 ans et plus en 2016	33
Objectifs de recherche	40
Chapitre 3 – Sources de données et méthodologie	42
Les sources de données	42
L’ESG de 2016 : « Les Canadiens au travail et à la maison »	43
L’Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA)	44
Les définitions de la retraite	45
Définition de retraite : Article 1	45
Définition de retraite : Articles 2 et 3	46
Définition basée sur l’accès aux revenus de pensions	47
Définition selon la proportion du revenu total issu des pensions	48
Définition selon l’âge déclaré de la dernière retraite	48
Définition multicritère incluant les trois définitions précédentes	49
Méthodologie	49
Méthodologie de l’article 1	49
Méthodologie de l’article 2	50
Méthodologie de l’article 3	51
Variables utilisées dans l’étude.....	52
Chapitre 4 – Premier article scientifique	55
Résumé	56
Abstract.....	56

Introduction et justification	57
Sources de données, définition de retraité et méthodes	60
Résultats	62
Statut face au marché du travail des 55 ans et plus au Canada en 2016 selon le statut d'immigrant	62
La prise de la retraite selon le sexe et le statut d'immigrant.....	65
L'âge moyen lors de la prise de la dernière retraite	66
Distribution des retraités selon l'âge de la prise de la retraite et selon le statut d'immigrant	68
Le caractère volontaire de la retraite	69
La retraite multiple chez les retraités âgés de 60 ans et plus	70
Quelques caractéristiques du revenu des retraités au Canada	71
Accès à des prestations de retraite d'un ancien employeur.....	72
Source principale de revenu des retraités (avant impôt)	72
Revenu individuel et revenu du ménage par équivalent adulte avant impôt en 2016.....	74
Discussion, conclusions et autres questions de recherche pour le futur.....	79
Annexes.....	82
Annexe 1 - Distribution par âge selon le sexe et le statut d'immigrant.....	82
Annexe 2 - Taux d'emploi selon le statut conjugal, le sexe, la cohorte de naissance et le groupe d'âge	83
Annexe 3 - Proportion de travailleurs selon le groupe d'âge parmi les 55 et plus en 2016 .	85
Annexe 4 - Proportion de retraités selon la taille de famille de recensement, par statut d'immigrant et par sexe	86
Références	87
Chapitre 5 – Deuxième article scientifique	92

Abstract.....	93
Introduction	95
Literature Review	97
Retirement in the Context of Destandardization of Life Trajectories	98
Defining Contemporary Retirement	99
Contemporary Canadian studies on the retirement definition	100
Studies on Retirement Definitions	102
Brief Overview of the Canadian Retirement Income System.....	106
Data and methods	107
Data.....	107
Observation Period and Target Population.....	108
Definitions of retirement	109
Identifying Retirees Using Pension Income Rather Than Labour Force Participation.....	110
The Four Retirement Definitions Used	110
Definition A: Access to Pension Income.....	111
Definition B: Share of pension income in total individual income	111
Definition C: Self-reported retirement age	112
Definition D: Multi-criterion definition including definitions A, B and C	113
Methods.....	114
Results.....	116
The proportion of individuals considered retirees according to the definition of retirement	117
Definition of retirement and its effect on the age at retirement of immigrants and non-immigrants	123

Discussion and Conclusion	127
Appendix	131
Appendix 1 - Predicted probabilities using marginal standardization for retirement status on 31, December 2017 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender ...	131
Appendix 2 - Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age groups, and gender	133
Appendix 3 - Proportion of retirees who have been identified only by some definitions at the end of the period by immigrant status, age groups and sex.....	135
Appendix 4 - Ratio between proportion of retirees from table 20 by retirement measure	136
Appendix 5 - Logistic regressions used to estimate the predicted probabilities in Appendix 1	137
Bibliography	139
Chapitre 6 – Troisième article scientifique	145
Abstract.....	146
Introduction	147
Literature Review	149
Overview of the Canadian Retirement Income System	150
A Conceptual Framework to Study Retirement	151
Empirical Studies on Factors Related to Retirement	152
Individual Characteristics Influencing the Retirement Decision: Age, Gender and Immigrant Status.....	152
Family Factors of Retirement: Marital Status and Parenthood	154
Educational Attainment and Retirement	155
Financial Considerations in Retirement	155

Research Question	157
Data and Methods	158
Data.....	158
Population of Interest	159
Definitions of Retirement	159
Definition SRP: Share of Total Individual Income from Pensions.....	160
Definition RRA: Reported Retirement Age.....	160
Methods.....	161
Variables Used in the Study	162
Results.....	165
Characteristics of the Study Population.....	166
Median Retirement Age and Kaplan-Meier Survival Function.....	169
Factors of Timing to Retirement	174
Discussion and Conclusion	184
Appendixes	188
Appendix 1 - Variables used in the study.....	188
Appendix 2 - Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using SRP definition	189
Appendix 3 - Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using RRA definition.....	191
Appendix 4 - Smoothed Kaplan-Meier (KM) function by immigrant status and definition	193
Appendix 5 - Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, all models.....	194
Appendix 6 - Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, all models.....	197

Appendix 7 - Average retirement ages by region of birth and retirement definitions	200
Appendix 8 - Relative risks of retirement for immigration characteristics using native-born as reference.....	201
Appendix 9 - Distribution of the population by immigrant status and year-of-retirement income	202
Appendix 10 - Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age	203
Appendix 11 - Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age	204
Appendix 12 - Relative risks of retirement in model with immigrant status as control variable using SRP and RRA definitions	205
Appendix 13 - Relative risks of retirement for women and men according to marital and immigrant status.....	208
Bibliography	209
Chapitre 7 – Discussion et conclusion.....	219
Discussion des principaux résultats de la thèse.....	221
Les caractéristiques des immigrants retraités au Canada.....	222
Le lien entre la définition de la retraite et les résultats obtenus lorsqu'on tient compte du statut d'immigrant	224
Les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants au Canada.....	226
Forces et limites de l'étude.....	228
Conclusion et implication pour les politiques publiques de retraite	231
Perspectives de recherche	233
Références bibliographiques	235

Liste des tableaux

Chapitre 2 – Revue de la littérature

Tableau 1. – Caractéristiques de la population immigrante âgée de 65 ans et plus en 2016	37
--	------	----

Chapitre 4 – Article 1

Tableau 2. – Distribution des 55 ans et plus selon le sexe, le statut d’immigrant et le statut d’activité en 2016	....	63
Tableau 3. – Proportion de retraités et risques relatifs d’être à la retraite parmi la population active ou l’ayant été	....	65
Tableau 4. – Proportion de retraités ayant déclaré prendre leur retraite volontairement selon l’âge de la retraite, le statut d’immigrant et le sexe en 2016	....	70
Tableau 5. – Proportion de retraités déclarant avoir connu une retraite multiple en 2016	....	71
Tableau 6. – Proportion de retraités ayant accès à des prestations de retraite d’un ancien employeur en 2016	....	73
Tableau 7. – Distribution des retraités immigrants et natifs selon la source principale de revenu avant impôts et selon le sexe en 2016	....	74
Tableau 8. – Distribution des retraités selon le revenu en 2016 – Personnes vivant seules	....	76
Tableau 9. – Distribution des retraités selon le revenu ajusté par équivalent-adulte en 2016 (Familles de 2 membres ou plus)	....	77
Tableau 10. – Revenu individuel médian des retraités qui ne vivent pas seuls en 2016	....	78
Tableau 11. – A.1 : Proportion de travailleurs selon le groupe d’âge parmi les 55 et plus en 2016 (Dénominateur = travailleurs + retraités)	....	85
Tableau 12. – A.2 : Proportion de retraités selon la taille de famille de recensement, par statut d’immigrant et par sexe	....	86

Chapitre 5 – Article 2

Table 13. – Selected age groups	....	109
Table 14. – List of variables included in each retirement definition	....	112
Table 15. – Examples to identify the retirement age using each definition	....	114
Table 16. – Study Population by immigrant status, age group, and gender	....	117
Table 17. – Ratio between proportion of retirees from B/A and C/B by immigrant status, age group, and gender	....	123
Table 18. – A1: Predicted probabilities using marginal standardization for retirement status on 31, December 2017 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender	....	131

Table 19. – A2: Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age groups, and gender	....	133
Table 20. – A3: Proportion of retirees who have been identified only by some definitions at the end of the period by immigrant status, age groups and sex	....	135
Table 21. – A4: Ratio between proportion of retirees from table 4 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender	....	136
Table 22. – A5: Logistic regressions used to estimate the predicted probabilities in Appendix 1	....	137

Chapitre 6 – Article 3

Table 23. – Distribution of the population by immigrant status and variables of interest	....	168
Table 24. – Median retirement ages by immigrant status, selected variables and retirement definitions	....	172
Table 25. – Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, selected models	....	181
Table 26. – Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, selected models	....	183
Table 27. – A1: Variables used in the study	....	188
Table 28. – A2: Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using SRP definition	....	189
Table 29. – A3: Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using RRA definition	....	191
Table 30. – A4: Smoothed Kaplan-Meier (KM) function by immigrant status and definition	....	193
Table 31. – A5: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, all models	....	194
Table 32. – A6: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, all models	....	197
Table 33. – A7: Average retirement ages by region of birth and retirement definitions	....	200
Table 34. – A8: Relative risks of retirement for immigration characteristics using native-born as reference	....	201
Table 35. – A9: Distribution of the population by immigrant status and year-of-retirement income (in 2017 dollars)	....	202
Table 36. – A10: Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age	....	203
Table 37. – A11: Relative risks of retirement in model with immigrant status as control variable using SRP and RRA definitions	....	204
Table 38. – A12: Relative risks of retirement for women and men according to marital and immigrant status	....	205

Table 39. – A13: Relative risks of retirement for women and men according to marital and immigrant status

... 208

Liste des figures

Chapitre 4 – Article 1

Figure 1. – Proportion de retraités parmi la population active ou l’ayant été	....	64
Figure 2. – Âge moyen de la retraite parmi l’ensemble des personnes considérées comme retraitées en 2016 selon le statut d’immigrant et la cohorte de naissance	....	67
Figure 3. – Distribution des retraités selon l’âge de la retraite	....	68
Figure 4. – A.1: Distribution par âge selon le sexe et le statut d’immigrant	....	82
Figure 5. – A.2 : Taux d’emploi selon le statut conjugal selon le sexe, la cohorte synthétique de naissance et le groupe d’âge	....	83

Chapitre 5 – Article 2

Figure 6. – Proportion of retirees (%) among immigrants and non-immigrants from predicted probabilities by retirement measure, age group, and gender	....	119
Figure 7. – Ratio immigrant/non-immigrant of proportion of retirees by retirement measure, age group, and gender	....	120
Figure 8. – Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age group, and gender	....	125
Figure 9. – Difference in years between average retirement ages of immigrants and non-immigrants by definition, age group, and gender	....	126

Chapitre 6 – Article 3

Figure 10. – Kaplan-Meier Survival Function by immigrant status and definition	177
--	------	-----

Liste des sigles et abréviations

CIQSS	:	Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales
CPP	:	Canada Pension Plan
CRSH	:	Conseil de recherche en sciences humaines
CV	:	Coefficient of variation
ELIA	:	Étude longitudinale et internationale des adultes
EPA	:	Enquête sur la population active
ESG	:	Enquête sociale générale
FCI	:	Fondation canadienne pour l'innovation
FRQS	:	Fonds de recherche du Québec – Santé
FRQSC	:	Fonds de recherche du Québec - Société et culture
GIS	:	Guaranteed Income supplement
IRSC	:	Instituts de recherche en santé du Canada
LFS	:	Labor Force Survey
LISA	:	Longitudinal and International Study of Adults
OAS	:	Old Age Security
ODA	:	Official Development Assistance
RCCDR	:	Réseau canadien des centres de données de recherche
REER	:	Régimes enregistrés d'épargne-retraite
RPA	:	Régimes de pension agréés d'un employeur d'un syndicat ou d'un autre promoteur
RPC	:	Régime de pensions du Canada
RQ	:	Retraite Québec. Avant nommé Régime de rentes du Québec
RR	:	Risques relatifs / Relative risks
RRA	:	Article 3 – Definition : Reported Retirement Age
RRQ	:	Régime de rentes du Québec
RRSP	:	Registered Retirement Savings Plan
SRG	:	Supplément de revenu garanti
SRP	:	Article 3 – Definition : Share of Total Individual Income from Pensions
SV	:	Sécurité de la vieillesse
T1FF	:	T1 File
TFSA	:	Tax-Free Savings Account
TVC	:	Variables qui changent dans le temps ou time-varying covariates

Dédicace

Aux parents-étudiants et aux allophones. Même si nos rues sont souvent plus sinueuses, soyons indulgent envers nous et persévérons.

A Isa, mi compañera de aventuras improbables. Gracias por estar, por tu apoyo en las noches más oscuras de este viaje.

À Maïa et Gaspar. Sachez qu'oser, malgré tout, en vaut la peine. Los amo.

A mis padres. Mamá, papá, gracias por enseñarme a perseverar.

Remerciements

Isabel, il n'y a qu'une seule façon de commencer ces remerciements, par ton nom. Le chemin du doctorat est sinueux, plein d'imprévus et de distractions. Sur ce chemin, il est parfois plus probable de ne jamais sortir du bois que d'y arriver. Sans toi, je n'y serais pas parvenu. Merci pour ton amour, ta compagnie et ton soutien généreux alors que tu traverses toi aussi la grande forêt doctorale. Merci d'être mon phare dans les nuits les plus sombres. Sans toi, aucun des autres remerciements n'existerait. Te amo.

Maïa, Gaspar, merci de votre patience et de votre joie. J'espère que vous pardonneriez mes absences lors de ce long voyage. Los amo profundamente.

Yves, je te remercie sincèrement d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse lorsque cet étudiant allophone te l'a demandé. Merci pour ta pédagogie, tes lectures minutieuses et ton soutien qui m'ont permis d'aller au bout de ce long, très long, chemin. Merci pour les conversations, les questionnements constructifs et de m'avoir montré ta passion pour la vulgarisation des connaissances.

Je suis également reconnaissant envers mon codirecteur, Alain, qui avec ces lectures et questions m'ont permis d'améliorer mes travaux et la façon de les présenter. J'apprécie profondément la manière dont tu transmets ta passion pour la recherche.

Je tiens également à remercier Micheline, Éline et Anick pour tout leur travail. Il est crucial pour la réussite étudiante.

Une pensée également à Simona, Nadine et Lisa pour leur approche humaine envers les étudiants. A Simona pour son soutien aux projets sur les populations autochtones et la violence en Colombie. A Nadine pour ses conseils et ses encouragements constants. Et à Lisa pour m'avoir donné l'occasion de parler de méthodologie qualitative et de montrer à quel point elle peut être complémentaire à nos approches quantitatives.

À mes collègues au cours de ce parcours académique. Je ne peux qu'être reconnaissant de la chance que j'ai eue de marcher à vos côtés. Je remercie tout particulièrement Enrique, Linh, Willy, Alex et Dominic. Je vous souhaite le meilleur dans chacun de vos projets.

Je voudrais également remercier mon équipe de travail à Emploi et développement social Canada, en particulier Patrick et Richard qui m'ont encouragé constamment à terminer ma thèse.

J'aimerais exprimer ma gratitude au Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) d'avoir financé ce projet en m'octroyant une bourse de recherche doctorale ainsi qu'aux appuis financiers reçus du Département de démographie, du Centre de recherche et d'expertise en gérontologie sociale (CREGÉS), du Réseau canadien des Centres de données de recherche (RCCDR) et du Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS).

Por último, no podría terminar sin agradecer a mis padres por enseñarme a perseverar y osar. Por mostrarme que los marineros no se hacen en las aguas tranquilas y que luego de la tormenta siempre sale el sol. A mis hermanos, gracias por su compañía a pesar de la distancia, por escucharme y alentarme cada uno a su manera. Los amo.

Chapitre 1 – Introduction générale

Les projections de la population canadienne de Statistique Canada (2022b) montrent, selon le scénario de référence, que la taille de la population au pays continuera à augmenter malgré une diminution du taux annuel de croissance qui en 2067-2068 serait alors de 7,1 par mille, un taux nettement inférieur à la valeur moyenne de 10,4 par mille observée entre 1991-1992 et 2020-2021. Cette croissance, comme c'est le cas depuis le début des années 1990, sera de moins en moins tributaire de l'accroissement naturel et presque exclusivement due à l'immigration qui en 2020-2021 en expliquait déjà 87 %. Comme démontré par plusieurs études, cette dépendance à l'immigration pour alimenter la croissance de la population canadienne fait en sorte que celle-ci sera de plus en plus diversifiée (Bélanger & Bastien, 2013; Carrière et al., 2016; Martel et al., 2011; Morency et al., 2017; Statistics Canada, 2022b, 2022a). En 2041, près de la moitié des 47,7 millions des personnes qui composeront la population canadienne seront des immigrants ou leurs enfants nés au pays, une variation de 10 points de pourcentage par rapport à 2016 où elles en représentaient 40 % (Statistics Canada, 2022a). Selon ce même scénario, en 2041 les immigrants de première génération pourraient représenter un Canadien sur trois (32 %), encore une fois une nette hausse de 10 points de pourcentage par rapport à 2016 (22 %).

Si cette hausse du poids des immigrants de première génération est observée dans tous les groupes d'âge¹, ce sont les 55-64 ans qui connaîtront la plus grande progression, passant de 24 % en 2016 à 41 % en 2041, soit 17 points de pourcentage; groupe d'âge où l'on retrouve une forte majorité des nouveaux retraités. Les immigrants âgés de 25-54 ans et ceux âgés de 65 ans et plus verront leur poids bondir de 26 % à 40 % et de 31 % à 35 % respectivement, soit une variation de 14 et 4 points de pourcentage.

La structure démographique de la population canadienne connaît donc deux grandes transformations depuis quelques décennies; elle devient de plus en plus âgée et elle se diversifie.

¹ Estimations faites par l'auteur à l'aide des données du tableau 17-10-0146-01 : Population projetée selon le groupe racisé, le statut des générations, et certaines caractéristiques sélectionnées (x 1 000) (Statistique Canada, 2022a)

Si le vieillissement démographique ralentira au cours des prochaines années, la diversification, elle, ira en s'accroissant. Bien que le taux de croissance de nouveaux retraités diminuera, leur nombre demeurera élevé. Tel est le cas des 55-69 ans qui passeront de 3 951 182 en 2000 à 5 731 631 en 2010 et 7 459 500 en 2030. Parmi ce groupe, le poids des immigrants sera de plus en plus important; tendance qui est à l'origine du sujet de la présente thèse. En effet, tout laisse croire que le poids grandissant des immigrants parmi la population de nouveaux retraités commande que l'on s'intéresse davantage au passage de la vie active à la retraite de ces derniers.

Cette thèse ne saurait se justifier si les immigrants et les natifs n'avaient pas des trajectoires professionnelles et familiales aussi différentes; trajectoires qui ne seront très probablement pas sans effet sur leur passage à la retraite. Les immigrants entrent en effet plus tardivement sur le marché du travail canadien étant donné l'âge moyen des nouveaux arrivants; sont confrontés à des obstacles parfois importants pour bien intégrer ce marché du travail (Bélanger & Vézina, 2017; Cornelissen & Turcotte, 2020; Yssaad & Fields, 2018); ont moins accès aux emplois offrant des régimes de retraite privés (Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011); ont souvent des responsabilités financières envers leur famille dans leur pays d'origine (Dimbuene & Turcotte, 2019); et leurs enfants ont tendance à quitter plus tardivement le foyer parental (Milan, 2016).

L'importance de tenir compte de la diversité croissante de la population dans l'étude de la retraite est en partie similaire à ce qui a poussé plusieurs chercheurs des années 1990 à souligner le manque d'études pour mieux comprendre la spécificité du passage de la vie active à la retraite chez les femmes, d'autant plus que leur poids parmi la population active canadienne était en forte croissance. Les trajectoires d'emploi des femmes étant, surtout à cette époque, particulièrement différentes de celles des hommes, marquées entre autres par des responsabilités familiales, des salaires inférieurs et des interruptions de carrière prolongées, l'étude de la retraite en fonction du sexe s'imposait (Gee, 1995; Marshall, 1995). La majorité des études sur la retraite portait exclusivement sur les hommes et la plupart des questions relatives à la retraite des travailleuses demeuraient alors sans réponse (MacFadgen & Zimmerman, 1995; McDaniel, 1995).

Si dans les années 1990, comme l'ont démontré les articles publiés dans l'ouvrage édité par Gee et Gutman (1995), il est devenu pertinent de s'intéresser aux différences entre les sexes en

matière de retraite, le contexte démographique actuel et futur exige désormais une prise en compte du statut d'immigrant dans les études sur la retraite afin de mieux identifier leurs spécificités à cet égard et les défis qui leur sont propres. Des trajectoires familiales et professionnelles différentes suggèrent que leur retraite ne sera pas semblable à celle des non-immigrants.

Si le contexte démographique justifie la pertinence de cette recherche, sa faisabilité est maintenant possible grâce aux nouvelles données disponibles. Ce dernier point n'est pas anodin puisque, d'une part, en 1990 c'était en grande partie le manque de données sur les femmes qui limitait la réalisation des études portant spécifiquement sur leur retraite (Marshall, 1995). D'autre part, l'intérêt d'étudier la retraite des personnes immigrantes avait déjà été souligné par des auteurs tels que Stone (2006) et Townson (2006) qui, au début des années 2000, ont relevé le besoin de mieux connaître leur expérience de la retraite, mais aussi le manque de données disponibles pour réaliser ce type d'études.

Au Canada, bien que la recherche sur la retraite soit abondante et qu'elle ait permis d'améliorer les connaissances sur l'âge à la retraite (p. ex. Carrière & Galarneau, 2011, 2012a, 2012b; Denton, Finnie et al., 2009, 2011b; Galarneau, Turcotte et al., 2015; Lefebvre, Merrigan et al., 2012) et son impact sur le niveau de vie des retraités (F. T. Denton, Spencer, et al., 2009; Hum & Simpson, 2010; K. Marshall, 2011; Ostrovsky & Schellenberg, 2009; Simpson & Hum, 2009), il s'agit généralement d'études s'intéressant à la population dans son ensemble ou aux différences entre les sexes. Le statut d'immigrant a surtout été utilisé comme une catégorie d'analyse parmi d'autres (p.ex.: Park, 2011; Turcotte & Schellenberg, 2006) ou pour comparer le niveau de revenu après avoir quitté le marché du travail (p.ex.: Curtis & Lightman, 2017; Hum & Simpson, 2010; Kaida & Boyd, 2011; Marier & Skinner, 2008; Picot, Lu, & Hou, 2009; Simpson & Hum, 2009), limitant ainsi nos connaissances sur les spécificités liées à la retraite des personnes nées à l'étranger. Il s'agit d'une lacune importante étant donné la taille grandissante de cette population qui connaît des trajectoires de vie particulières qui ne seront pas sans effet lors de la prise de la retraite.

En outre, si plusieurs auteurs ont souligné que la retraite est un concept complexe et ambigu (Beehr, 1986; F. T. Denton & Spencer, 2009; Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfssdóttir et al., 2019; Lazear, 1986; Légaré, 2010; McDonald & Donahue, 2011), peu d'entre eux se sont intéressés à comprendre le lien entre son opérationnalisation et les résultats obtenus. Si l'on peut supposer que différentes définitions fourniront des estimations plus ou moins élevées du nombre de retraités ou de l'âge moyen à la retraite pour une population donnée, il n'est pas encore possible d'offrir une réponse claire quant à l'impact que le choix d'une mesure plutôt qu'une autre aura lorsque la population est scindée en sous-groupes. Il est pertinent de contribuer à répondre à cette question afin de mettre en évidence la valeur de l'opérationnalisation du concept et de montrer l'impact de celle-ci sur la portée des résultats obtenus; élément qui est généralement omis lors de l'étude de la retraite. À notre connaissance, les études qui l'ont exploré ont privilégié une analyse portant sur la population dans son ensemble en se concentrant sur les taux de retraite ou l'âge moyen à la retraite (Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfssdóttir et al., 2019), laissant dans une zone grise les questions relatives à son impact différentiel lorsque certaines caractéristiques sont considérées, par exemple le statut d'immigrant.

Bien que dès le début des années 2000 Stone (2006) et Townson (2006) aient souligné la pertinence de s'intéresser à la retraite des immigrants au Canada, à ce jour, de nombreuses questions sur ce sujet restent sans réponse. Pour contribuer à pallier ce manque de connaissances, cette thèse propose une stratégie basée sur trois articles scientifiques qui visent : 1- à comparer le passage de la vie active à la retraite des natifs et des immigrants ainsi que leurs caractéristiques une fois à la retraite ; 2- à mieux comprendre l'effet de l'utilisation de différentes opérationnalisations du concept de retraite sur les résultats observés lorsque le statut d'immigrant est pris en considération ; 3- à identifier et à comparer les facteurs associés à la prise de la retraite des immigrants et des natifs.

Premièrement, bien que des recherches aient indiqué que les immigrants se retirent du marché du travail plus tard et qu'ils sont plus susceptibles de faire partie des groupes à faible revenu pendant leur retraite, aucune d'entre elles n'a décrit en détail ce groupe de la population de retraités. Ainsi, puisque pour expliquer un phénomène social il faut d'abord le décrire, la première

étape de cette thèse brosera un portrait de la population retraitée en fonction du statut d'immigrant.

Deuxièmement, sur la base des résultats du portrait qui permettront de justifier empiriquement la pertinence d'étudier différemment la retraite des immigrants et des natifs, nous nous pencherons sur le concept de retraite; concept ambigu qui peut être défini de multiples façons (Ekerdt & DeViney, 1990) et pour lequel n'existe aucun consensus, hormis le fait qu'il s'agit d'une réduction de la participation au marché du travail (F. T. Denton & Spencer, 2009). Ainsi, bien que l'élaboration d'une définition unique de la retraite ne soit pas cruciale, connaître l'impact de son opérationnalisation sur les résultats est important pour savoir si la façon dont elle est définie a le même effet sur les résultats obtenus pour les immigrants que pour les natifs. La deuxième partie de cette thèse s'intéressera donc à l'impact de la définition de la retraite sur les résultats obtenus en ce qui a trait à l'âge de la retraite et à la proportion de la population identifiée comme retraitée. Pour tenir compte de la diversité démographique, cette étude sera basée sur une analyse différenciée selon le statut d'immigrant. Les résultats permettront, d'une part, de savoir si les effets observés diffèrent ou non entre immigrants et natifs. D'autre part, étant donné que peu d'études se sont intéressées à cet aspect (Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfsdóttir et al., 2019), il contribuera à élargir l'état des connaissances dans le domaine.

Troisièmement, dans le contexte démographique décrit précédemment et en tenant compte du fait que la retraite est un phénomène qui évolue dans le temps (Ekerdt, 2010; McDonald, 2012; McDonald & Donahue, 2011), connaître les facteurs contemporains qui accélèrent ou ralentissent la prise de la retraite est crucial. Mais le faire sans distinguer les immigrants des natifs serait supposer que les trajectoires familiales et professionnelles, pourtant bien différentes, n'ont pas d'effet spécifique à chacune de ces deux populations lorsque se prend la décision de prendre une retraite. La troisième phase de cette thèse vise donc à identifier les facteurs qui accélèrent ou retardent le départ à la retraite des immigrants et à les comparer à ceux qui affectent leurs homologues natifs. De plus, cette étape de la thèse fournira également des éléments de réflexion sur les défis contemporains liés à la retraite lorsque l'hétérogénéité de la population est prise en compte.

Les trois articles contribueront à l'avancement des connaissances tant dans le domaine de la recherche sur les travailleurs expérimentés que dans celui de la retraite. Ils offriront de nouveaux éléments descriptifs pour caractériser la retraite des immigrants, mettront en lumière les répercussions empiriques différenciées de l'utilisation d'une définition de la retraite plutôt qu'une autre sur les résultats obtenus; et, permettront, d'une part, de savoir quels sont les principaux facteurs qui accélèrent ou ralentissent le départ à la retraite des immigrants et, d'autre part, si ces facteurs diffèrent, ou non, de ceux observés chez les natifs. Ces trois éléments sont importants, car, comme le soulignent Wister et McPherson (2014), à l'ère de la déstandardisation des trajectoires de vie et d'une plus grande diversité de la population, les politiques publiques doivent être suffisamment flexibles pour s'adapter aux besoins émergents, ce qui requiert des résultats probants et nuancés.

Avant de présenter la structure de la thèse, il est important de noter que, quoique les immigrants aient fait l'objet de nombreuses recherches au Canada, elles ont porté principalement sur les débuts de leurs trajectoires d'emploi au pays, c'est-à-dire le processus d'intégration au marché du travail canadien (Chui & Tran, 2005; Hou & Bonikowska, 2016; Houle & Yssaad, 2010; Yssaad & Fields, 2018), la surqualification (Bélanger & Vézina, 2017; Chen & Fougère, 2014; Cornelissen & Turcotte, 2020; Ewoudou, 2011; Hou et al., 2019) et les écarts de revenus par rapport aux natifs (Picot & Hou, 2014; Picot & Lu, 2017; Picot et al., 2009; Zhu & Batisse, 2011). Cette préférence analytique peut se comprendre par le besoin de connaître, de comprendre et de gérer les enjeux importants que soulèvent ces questions. Cette thèse, pour sa part, offrira de nouvelles connaissances autour d'étapes plus tardives dans leurs trajectoires de travail et de vie, tout en s'attardant à l'effet possible de certaines caractéristiques du processus d'intégration sur le marché du travail sur la prise de la retraite.

La structure de la thèse est composée de sept chapitres. Le chapitre 2 développe le cadre théorique, la justification et les objectifs de recherche. Le troisième expose les sources de données et les méthodes d'analyse utilisées dans chacun des articles. Les quatrième, cinquième et sixième chapitre sont présentés sous forme d'articles scientifiques et constituent le cœur de la thèse. Le premier article intitulé « Les retraités au Canada : portrait comparatif selon le statut d'immigrant » (chapitre 4) a pour objectif de dresser un portrait de la population de retraités au

Canada selon le statut d'immigrant des individus. Le chapitre 5 présente l'article « Definitions of retirement: Exploring how it affects the understanding of differences between immigrants and non-immigrants » qui porte sur l'impact des définitions de la retraite sur l'âge à la retraite et la proportion de retraités parmi les immigrants et les non-immigrants. Le troisième article, « Factors associated with immigrants' retirement: Evidence from Canada » constitue le chapitre 6 et s'intéresse, à l'aide d'une analyse différenciée selon le statut d'immigrant, aux facteurs qui accélèrent et qui ralentissent la prise de la retraite au Canada.

Ces trois articles ont été rédigés en collaboration avec mes codirecteurs, Yves Carrière et Alain Gagnon. Ma contribution a consisté à concevoir et définir la méthodologie, à analyser les données et à rédiger les articles scientifiques. Mes codirecteurs, pour leur part, ont contribué à la validation des méthodes utilisées ainsi que des résultats obtenus, et ils ont également contribué à l'amélioration des versions définitives en formulant des commentaires et des suggestions.

Enfin, le chapitre 7 présente la conclusion générale de cette thèse. Pour ce faire, le lien entre les trois articles scientifiques, la synthèse des principaux résultats et la discussion qu'ils suscitent sont présentés. De plus, des avenues de recherches futures y seront proposées.

Chapitre 2 – Revue de la littérature générale

Le vieillissement démographique des pays économiquement avancés, comme on le connaît au Canada, est accompagné d'une diversification de leur population liée, principalement, à l'augmentation de la proportion de personnes immigrantes qui représentent leur principal moteur de croissance démographique (Statistique Canada, 2022). Cette diversité croissante, observée dans tous les groupes d'âge, implique que les nouvelles cohortes arrivant à la retraite auront des caractéristiques sociodémographiques différentes de celles observées parmi les cohortes précédentes (Carrière et al., 2016).

La retraite étant l'une des principales transitions que vivent les adultes âgés, il est important de s'interroger sur ce que nous savons de ce phénomène. Comme il sera démontré, si les connaissances sur la retraite au Canada sont nombreuses, il reste encore bien des choses à étudier sur la retraite des immigrants, dont l'entrée sur le marché du travail est par ailleurs beaucoup mieux connue.

La population immigrante, si elle contribue à atténuer les effets immédiats du vieillissement démographique sur la croissance de la population et de la main-d'œuvre dans la société d'accueil, ne fera que ralentir la croissance de la proportion de personnes âgées parmi l'ensemble de la population. Cette population de personnes âgées sera plus diversifiée (Carrière et al., 2016; Fougère et al., 2006; Groupe d'experts sur les travailleurs âgés, 2008; Harper, 2014) et les immigrants, compte tenu qu'ils connaissent des trajectoires familiales et professionnelles qui leurs sont propres, pourraient connaître une retraite distincte de celle des natifs (Firbank et al., 2001; Olazabal et al., 2010).

Comme mentionné plus haut, bien que la recherche sur la retraite au Canada soit abondante et ait permis de l'explorer sous plusieurs angles, la population immigrante, comme sujet d'étude, apparaît comme une variable de contrôle parmi tant d'autres (e. g. Chen et al., 2012; Hébert & Uriarte-Landa, 2012; Park, 2011). Parmi les principales questions qui ont été explorées figurent celles liées à l'évolution de l'âge de la retraite, aux revenus durant cette étape de la vie ainsi qu'à

la relation entre cet événement et certaines caractéristiques telles que le sexe, l'éducation, les ressources financières ou les expériences de chômage. Les principaux résultats de ces études seront résumés plus en détail dans la section consacrée aux études empiriques sur les facteurs associés à la retraite.

S'il est vrai que certaines recherches ont porté une attention particulière à la réalité financière des immigrants retraités (Curtis & Lightman, 2017; Ferrer, 2017; Marier & Skinner, 2008), d'autres questions importantes demeurent inexplorées. La présente thèse se consacrera à trois d'entre elles : la première concerne les caractéristiques des immigrants et des natifs en matière de retraite ; la deuxième porte sur les effets différenciés du choix de la définition de retraite sur les résultats obtenus chez ces deux groupes ; et la troisième concerne les facteurs associés à l'âge de la retraite au Canada.

Mais en quoi est-il important de répondre à ces questions ? D'abord, la description d'un phénomène est le premier pas vers son explication. Ensuite, parce qu'il est nécessaire de comprendre les enjeux liés à l'opérationnalisation d'un concept qui évolue au gré des changements sociaux, économiques et démographiques en vue de mettre en évidence la non-neutralité de ces choix et leur interaction avec les résultats obtenus, tout en sensibilisant la communauté scientifique à cet égard. Finalement, la compréhension des facteurs qui influencent la décision de retraite de ces deux groupes qui ont des trajectoires de vie et d'emploi différentes améliorera la capacité à comprendre la retraite contemporaine au pays.

Pour démontrer les lacunes associées à cette triade, ce chapitre présente une revue de la littérature qui commence avec un survol historique de la retraite. Dans un deuxième temps, elle explore la retraite comme objet d'étude en présentant des recherches ayant porté sur sa définition et sur les facteurs associés à cette retraite. Par la suite, l'accent sera mis sur les migrants en tant que sujets de recherche dans le domaine de la retraite. Puis, un portrait de la population immigrante âgée au Canada sera présenté. Finalement, ce chapitre présente les objectifs de recherche associés aux trois questions mentionnées plus haut.

Survol historique de la retraite

La retraite comme on la connaît aujourd'hui est un phénomène relativement récent. Elle est associée à l'industrialisation et aux transformations sociales dans lesquelles l'État est devenu un acteur clé pour assurer le bien-être des citoyens. Alors qu'auparavant c'étaient plutôt aux familles de s'occuper du bien-être matériel des personnes âgées lorsqu'elles n'étaient plus en mesure de travailler, l'émergence de la retraite moderne a vu plusieurs pays, comme le Canada, mettre sur pied des systèmes de pensions de retraite qui visaient à assurer un certain niveau de revenu pour les protéger de l'extrême pauvreté. Certaines composantes de ces systèmes de pensions ne sont pas contributives, c'est-à-dire qu'elles offrent des prestations sans égard au fait d'avoir ou non cotisé en participant au marché du travail, il convient de préciser qu'ici l'accent est mis sur la retraite du marché du travail.

L'émergence de la retraite moderne

La retraite moderne est un phénomène social lié à l'industrialisation et se distingue des différentes formes de retraite qui existaient dans le passé par le fait qu'elle est accessible à une partie importante de la population. Auparavant, seulement quelques hauts fonctionnaires, les militaires et les grands propriétaires agricoles pouvaient s'identifier comme des retraités étant en mesure de pouvoir vivre sans avoir un emploi. Une grande partie de la population devait donc choisir entre tomber dans une extrême pauvreté ou travailler tant que sa santé le lui permettait (Atchley, 1976; Klassen, 2013; McDonald, 2012).

Dans le Canada agraire, par exemple, la retraite était principalement un événement masculin au cours duquel un agriculteur pouvait diminuer progressivement sa charge de travail tout en transférant la responsabilité de la gestion de sa terre à l'un de ses fils ou beaux-fils, tandis que le reste de la population était destiné à travailler autant que sa capacité physique le permettait (McDonald, 2012).

L'incidence de la retraite au début du XX^e siècle n'est pas connue avec certitude. Des auteurs comme Atchley (1976) suggèrent qu'au début du siècle dernier la retraite était extrêmement rare dans l'ensemble des pays. Or, Dillon et coll. (2010), en prenant le cas du Canada, suggèrent que cette idée était due, d'une part, à l'absence d'une variable permettant de la mesurer directement

et, d'autre part, à la surestimation de la participation au marché du travail chez les hommes qui découle de l'utilisation de la variable « Profession » des recensements de l'époque pour identifier un retraité. Si une personne déclarait une profession à cette question, elle était comptabilisée comme étant active. À l'aide du recensement de 1901, Dillon et coll. (2010) ont démontré que les hommes avaient tendance à déclarer leur profession, indépendamment de leur statut d'activité. Les auteurs de cette étude ont observé que si la proportion de personnes âgées de 60 ans et plus en 1901 qui déclaraient participer au marché du travail était de 81 %, ce taux était de 65 % lorsqu'il était ajusté en fonction de la déclaration d'être à la retraite. Chez les hommes de 70 ans et plus, la variation était particulièrement forte, passant de 71 % à 44 %.

Dillon et coll. (2010) montrent ainsi que des estimations précises du phénomène, avant l'apparition des systèmes de retraite formels et de l'ajout des questions portant sur ce sujet, étaient donc difficiles à effectuer. Des auteurs comme Gervais (1996) et Snell (1992) ajoutent qu'avant l'émergence de tels systèmes, des formes de retraite différentes des modèles contemporains existaient, en particulier dans les régions rurales du Canada. Par exemple, "la rente" au Québec (Gervais, 1996) et les « maintenance agreements » dans les provinces de l'Atlantique, de l'Ontario et de la Saskatchewan (Snell, 1992). Dans les deux cas, les biens des parents sont transférés à un des enfants en échange d'un soutien financier permanent. Par exemple, au Québec rural, le fils ayant hérité la terre agricole assurait à ses parents un montant annuel pour sa subsistance (Gervais, 1996). Pour bénéficier de ces arrangements, il était évidemment nécessaire d'avoir des ressources à transférer à sa descendance.

L'arrivée de la retraite comme institution sociale est intimement liée à la croissance économique des sociétés industrialisées, aux améliorations en matière de mortalité et longévité, aux mouvements sociaux qui ont gagné le droit à une pension de retraite ainsi qu'au développement des États-providence (Atchley, 1976; Klassen, 2013; Santerre, 1995; Wister & McPherson, 2014). Les systèmes de revenu de pensions signifiaient que l'État prenait une partie de la responsabilité du bien-être économique des personnes âgées, plutôt que de laisser les familles jouer seules ce rôle. Les États cherchaient ainsi à éviter, notamment, que les personnes âgées dépendent de la charité de leur entourage ou de la société (Santerre, 1995). Bien entendu, cela se réfère à l'esprit général des systèmes de pensions et ne signifie pas que tous les États offraient la même forme

de protection. Certains s'appuieront davantage sur des systèmes universels tandis que d'autres utiliseront des mécanismes qui combinent l'universalité avec des outils d'épargne individuels. De plus, avec le vieillissement de la population associé à une baisse de la fécondité et, de plus en plus, à l'allongement de l'espérance de vie, les caractéristiques de cette protection ont également évolué et continueront à le faire.

La retraite contemporaine

En tant que phénomène social, la retraite évolue avec les sociétés. En ce qui a trait aux comportements contemporains de la retraite, ils répondent, d'une part, à l'individualisation des trajectoires de vie qui sont moins encadrées par les normes sociales traditionnelles qui guidaient la cadence de leurs différentes transitions (Guillemard, 2008; Wister & McPherson, 2014). D'autre part, ils reflètent certains des changements du marché du travail tels que l'augmentation des trajectoires d'emploi atypiques caractérisées par des individus ayant travaillé pour plusieurs employeurs avant leur retraite – en opposition aux dits emplois de carrière, l'entrée massive des femmes sur le marché du travail et l'augmentation de l'espérance de vie des nouveaux retraités (McDonald & Donahue, 2011).

Jex et Grosch (2012) ainsi que Foot et Venne (2011) et Bélanger et coll. (2016) soulignent que le rapport culturel à la retraite a également changé, c'est-à-dire la façon dont les individus vivent ou voudraient vivre cette étape de leur vie. Pour les auteurs, si la retraite était autrefois perçue comme un événement unique et permanent, une proportion importante de travailleurs aspire aujourd'hui à une transition flexible entre le marché du travail et la retraite.

Jex et Grosch (2012) ajoutent que les comportements contemporains de la retraite répondent davantage aux choix de vie effectués par les individus tels que la parentalité, l'importance assignée à la préparation financière de la retraite, ainsi qu'au mode de vie adopté. Évidemment, cela ne veut pas dire que les facteurs qui conditionnent la vie des individus en fonction de leur origine ou de leur sexe n'existent pas. Au contraire, les décisions qui étaient auparavant régulées principalement par des structures sociales telles que la famille ou la religion sont aujourd'hui moins déterminantes.

Les changements susmentionnés ont, sans surprise, un impact sur la manière dont la retraite est étudiée. À cet égard, deux éléments rendent aujourd'hui l'étude de la retraite particulièrement complexe : sa nature potentiellement non définitive et sa nature liquide. Potentiellement non définitive, car après la retraite, il existe toujours une probabilité, bien que décroissante avec l'âge, que l'individu retourne sur le marché du travail. Liquide selon le concept baumanien, car il s'agit d'un objet d'étude soumis à la « liquéfaction » des trajectoires de vie (Bauman, 2012). La modernité liquide est une métaphore forgée par Bauman (2012) pour expliquer les modes de vie contemporains. Il s'agit d'une époque marquée par la déstandardisation des trajectoires de vie où chacun passe d'une étape à une autre à un rythme marqué par leurs projets individuels et de moins en moins encadré par les normes sociales (Cavalli, 2007). D'un point de vue empirique, cette déstandardisation a été constatée, entre autres, par des études sur la transition vers l'âge adulte (Beaujot, 2004; Beaupré et al., 2006a, 2006b; Billette et al., 2006; Fussell et al., 2007; Milan, 2013b; Roderic & Ravanera, 2015), sur les parcours scolaires (Dale, 2010), sur les trajectoires conjugales (Milan, 2013a; Ravanera et al., 2004; Uppal, 2015) ainsi que sur la participation au marché du travail (Guillemard, 1993, 2008; Widmer et al., 2009).

La transition vers la retraite se déroulerait donc dans un contexte où « l'effacement des traditions est libérateur dans le sens où les choix ne sont plus aussi fortement prescrits » (Polivka & Longino, 2006, p. 185). Ainsi, les transitions vers la retraite d'aujourd'hui sont marquées davantage par les préférences individuelles qui sont à leur tour influencées par la culture et les contraintes spécifiques à chaque individu (Guillemard, 2008; Polivka & Longino, 2006).

Court historique du système de revenu de retraite canadien

Au Canada, même si depuis le XIX^e siècle, certaines entreprises privées comme la Compagnie de la Baie d'Hudson et le Grand Trunk Railway avaient déjà mis en place des régimes de retraite pour certains employés (Morton & McCallum, 1988), la première loi à s'attaquer à la réalité financière des personnes âgées à la retraite a été la loi sur les rentes du gouvernement canadien de 1908 qui permettait à ce groupe de la population d'acheter des rentes auprès de l'État. Selon le Musée canadien de l'histoire (2021), cette mesure a eu une portée très limitée en raison du peu de personnes qui étaient en mesure de s'en procurer une.

En 1927, dans un Canada industrialisé et devant une population croissante de personnes âgées inactives qui devenaient économiquement dépendantes de leur famille, la première loi sur les pensions de vieillesse a été adoptée. Cette loi ne visait que le groupe des 69 ans et plus suffisamment pauvres selon le « critère des ressources » appliqué par les autorités, qui résidaient au pays depuis au moins deux décennies et qui n'étaient pas autochtones.

En 1952, la loi sur la sécurité de la vieillesse est entrée en vigueur. Elle garantissait l'accès à une pension financée par l'État à toute personne âgée de 70 ans ou plus qui vivait dans le pays depuis au moins 20 ans. Cette loi a inclus pour la première fois les autochtones et a éliminé le « critère des ressources ». Malgré son universalité, le montant maximal offert se traduisait par un niveau de vie très bas (Musée canadien de l'histoire, 2021; Struthers, 1997).

Les années 1960 ont été marquées par deux programmes visant à améliorer le niveau de revenu des personnes âgées. En 1966, le Régime de pensions du Canada et le Régime de rentes du Québec ont été créés pour assurer un revenu aux travailleurs et à leurs familles en fonction de leurs cotisations pendant les années de travail. De plus, en 1967, le Supplément de revenu garanti a été introduit pour augmenter le revenu des personnes âgées les plus pauvres qui bénéficiaient de la Sécurité de la vieillesse.

Les décennies suivantes ont été consacrées à la consolidation et à l'amélioration du système de pensions du Canada. Par exemple, en 1973, la Sécurité de la vieillesse a commencé à être indexée tous les trois mois à l'indice des prix à la consommation. En 1988, les Autochtones vivant dans les réserves et recevant un revenu ont pu commencer à contribuer au Régime de pensions du Canada et à en percevoir des prestations. De plus, dans les années 1990, l'Office d'investissement du Régime de pensions du Canada a été créé pour investir les fonds accumulés à partir du surplus des cotisations perçues.

Le système de revenu de retraite du Canada actuel peut être caractérisé en fonction de trois piliers (World Bank, 2017). Le premier d'entre eux offre une garantie de revenu de base aux personnes âgées par le biais de deux programmes financés par l'État : la Sécurité de la vieillesse (SV) et le Supplément de revenu garanti (SRG). La SV est versée à partir de l'âge de 65 ans aux Canadiens qui répondent aux critères de résidence, bien qu'ils aient la possibilité de repousser

jusqu'à 70 ans le début du versement de leurs prestations qui seront alors bonifiées. Pour les immigrants, les paiements sont liés au nombre d'années vécues au Canada depuis leur 18^e anniversaire. Ils doivent avoir résidé au Canada pendant au moins 10 ans pour y avoir droit et 40 ans pour recevoir le montant maximum. Dans le cas contraire, un quarantième du montant maximum par année de résidence sera versé.

Le SRG, pour sa part, est un programme qui fournit un revenu supplémentaire aux personnes âgées qui reçoivent des prestations de la SV, résident au Canada et vivent dans des ménages à faible revenu. La prestation du SRG est réduite de 50 cents pour chaque dollar de revenu de retraite reçu de sources autres que la SV jusqu'à un seuil de revenu qui est ajusté chaque année et qui tient compte de l'état civil.

Le deuxième pilier comprend le Régime de pensions du Canada (RPC) et le Régime de rentes du Québec (RRQ), qui sont des programmes obligatoires liés aux revenus d'emploi pour les employés et les travailleurs indépendants. Ce sont des régimes contributifs qui exigent une cotisation combinée employeur-employé partagée à parts égales. Ces prestations sont transférables dans tout le Canada et peuvent être touchées sans ajustement actuariel à partir de l'âge de 65 ans. Elles peuvent également être touchées plus tôt ou plus tard, selon des formules de réduction ou d'augmentation des paiements.

Le troisième pilier du système canadien est constitué de régimes de retraite professionnels et de régimes d'épargne privés qui permettent un remplacement supplémentaire des gains à la retraite. Il s'agit notamment des régimes de pension agréés d'un employeur (RPA), d'un syndicat ou d'un autre promoteur, des régimes enregistrés d'épargne-retraite individuels ou collectifs (REER) et, depuis 2009, des comptes d'épargne libres d'impôt (CELI).

La retraite comme objet de recherche

Si de nombreuses recherches ont été menées sur la retraite, il n'en demeure pas moins que plusieurs aspects sont encore peu explorés. Aussi, comme il s'agit d'un phénomène social qui évolue avec les sociétés, les comportements des individus qui en font partie et les systèmes de revenu de retraite qui les encadrent (Ekerdt, 2010), les résultats d'études du passé ne

s'appliquent pas nécessairement à la nouvelle réalité. Comme discuté plus haut, aujourd'hui les comportements de retraite se transforment notamment en raison de l'individualisation des trajectoires de vie qui interagissent avec les transformations du marché du travail et la composition de la population active.

Bien que la retraite puisse être analysée sous plusieurs angles, le présent chapitre regroupe les études en trois catégories : celles portant sur sa définition, celles qui l'ont étudié d'un point de vue théorique et celles qui se sont intéressées aux facteurs associés à l'âge de la retraite.

Études sur la définition de la retraite

Avant d'examiner les études qui se sont intéressées à l'impact du choix d'une définition spécifique de la retraite sur les résultats obtenus, thème principal du deuxième article de cette thèse, des articles décrivant les définitions utilisées au Canada seront présentés afin de montrer comment elle a été définie. Il ne s'agit pas de réaliser une analyse systématique de la littérature, mais de décrire certaines recherches ayant déjà abordé cette question ou qui ont proposé de nouveaux éléments pour la définir.

Bowlby (2007), dans un article sur la définition de la retraite utilisée au Canada, indique qu'elle a été identifiée à la fois comme une sortie du marché du travail et comme une situation marquée par une inactivité totale ou relative sur le marché du travail. L'auteur souligne également qu'en général, au Canada, ce n'est qu'à partir de l'âge de 50 ans que les personnes seront considérées comme des retraités du marché du travail, car il s'agit d'un phénomène concernant davantage les travailleurs expérimentés. En outre, il suggère que la retraite ne devrait pas être strictement associée à l'inactivité totale, puisqu'en l'absence de lois empêchant les retraités de travailler, ces deux activités peuvent être menées en parallèle. Pour Bowlby (2007), le défi de la définition de la retraite consisterait donc à déterminer à quel moment les individus sont suffisamment inactifs pour être considérés comme retraités.

Bowlby (2007) note que bien qu'au début des années 2000 Statistique Canada ait défini un retraité comme une personne âgée de 55 ans ou plus, qui ne faisait pas partie de la population active et dont au moins 50 % de son revenu provenait de sources associées à la retraite, cette définition a rarement été utilisée en raison des exigences en matière de données. Parmi les

définitions utilisées au Canada, Bowlby (2007) en présente deux. Premièrement, une mesure objective utilisant les données de l'Enquête sur la dynamique du travail et du revenu définissant un retraité comme une personne hors du marché du travail pendant au moins un an, recevant un revenu de retraite pendant cette période et ne retournant pas au travail avant la fin de la période d'observation de cette enquête longitudinale. Deuxièmement, une mesure qui ajoute des éléments subjectifs a été utilisée à l'aide de l'Enquête sociale générale de 2002. Celle-ci identifie les répondants retraités à l'aide de trois critères : ceux qui déclarent que leur activité principale au cours des 12 derniers mois était la retraite ; ceux qui déclarent un autre type d'activité, mais qui ont déjà pris leur retraite dans le passé ; et ceux qui ont quitté leur dernier emploi pour des raisons liées à la retraite.

Carrière et Galarneau (2012a), dans une étude sur l'espérance de vie active après 50 ans, ont utilisé les données de l'Enquête sur la population active (EPA) pour identifier les personnes nouvellement retraitées. Constatant que Statistique Canada, lorsqu'il utilise l'EPA, ne considère comme nouveaux retraités que les personnes ayant quitté un emploi au cours des 12 derniers mois pour prendre leur retraite, les auteurs ont élaboré une définition qui tient compte d'autres raisons de quitter un emploi pour identifier les nouveaux retraités. L'âge du répondant, la raison de l'abandon d'un emploi, la volonté de reprendre le travail, la possibilité d'être rappelé par un ancien employeur et le temps écoulé depuis le dernier emploi ont tous été pris en compte pour identifier les nouveaux retraités d'une année donnée. Cette définition a également été utilisée par Carrière et Galarneau (2012b) pour estimer l'impact des interruptions involontaires d'emploi sur le moment de la retraite.

Denton et Spencer (2009), pour leur part, après avoir répertorié les définitions de la retraite utilisées dans 46 études publiées entre 1982 et 2007, ont pu conclure que son opérationnalisation varie considérablement d'une recherche à l'autre. Toutefois, les auteurs soulignent que les différentes manières de la définir se ressemblent à deux égards. D'une part, elles coïncident dans leur identification négative des retraités en se fondant sur ce que les individus ne font pas, comme participer au marché du travail ou poursuivre un emploi de carrière. D'autre part, toutes associent la retraite à un phénomène qui s'observe à partir de 50 ou 55 ans.

Denton et Spencer (2009) soulignent qu'un concept permettant des comparaisons dans le temps et entre pays serait souhaitable. Néanmoins, ils notent que les définitions utilisées visent davantage à maximiser l'utilisation des données disponibles, ce qui limite leur comparabilité.

L'analyse des définitions de la retraite utilisées dans les études canadiennes et internationales a permis à Denton et Spencer (2009) d'identifier 6 éléments utilisés séparément ou en combinaison pour l'opérationnaliser : ne pas participer à la population active, réduire les heures travaillées ou le revenu gagné, ne pas dépasser un seuil donné d'heures travaillées ou de revenu gagné, avoir accès à un revenu de retraite, quitter un emploi de carrière, changer de carrière plus tard dans la vie, s'identifier comme retraité, ou une combinaison de ces éléments. Les auteurs notent que parmi les 46 études analysées, 31 proposent une définition basée sur un seul des éléments et seulement 15 définissent la retraite en utilisant une approche multicritère (F. T. Denton & Spencer, 2009). Les quatre éléments les plus utilisés sont la non-participation au marché du travail, l'accès à un revenu de retraite, le statut auto-déclaré de retraité et la réduction des heures travaillées. Ce dernier élément a été utilisé principalement dans des études publiées dans les années 1990, tandis que les autres sont présentes sur l'ensemble de la période analysée.

Denton et Spencer (2009) soulignent aussi que, pour étudier la retraite, les chercheurs ont utilisé à la fois des informations sur le statut d'emploi des travailleurs et leurs sources de revenus, principalement l'accès à des revenus de pensions de retraite. Au Canada, il est de plus en plus possible d'utiliser cette approche grâce aux initiatives de Statistique Canada qui visent à créer des bases de données fusionnant des données administratives et des données d'enquête.

Études ayant exploré l'impact de la définition de la retraite sur les résultats obtenus

Quoiqu'Atchley (1976) ait déjà souligné la pertinence de se pencher sur la question concernant la définition de la retraite dans les années 1970, très peu d'études se sont intéressées à explorer le lien entre son opérationnalisation et les résultats obtenus. Ekerdt et DeViney (1990), d'une part, ont exploré les défis méthodologiques de la définition de la retraite avec un, deux ou trois critères en passant en revue des études publiées par divers auteurs durant les années 1970 et 1980 aux États-Unis. D'autre part, Eyjólfsson et coll. (2019) ont examiné l'impact du choix de la définition de la retraite sur l'âge estimé de la retraite en Suède pour l'ensemble de la population.

Ekerdt et DeViney (1990) soulignent que la retraite est un concept ambigu qui peut être défini de différentes façons. Ils ajoutent que son ambiguïté peut être contrôlée, mais pas résolue. Pour ces auteurs, tout comme pour Lazear (1986), le choix de la définition devrait surtout viser à s'adapter à la question de recherche, suggérant ainsi une certaine relation instrumentale entre l'opérationnalisation et les objectifs de chaque étude.

Ekerdt et DeViney (1990) mettent en valeur l'utilisation des définitions multicritère pour gérer la nature ambiguë de la retraite. Parmi les critères proposés par les auteurs se trouvent l'effort de travail, la fin d'un emploi de carrière, la réduction du nombre d'heures travaillées, avoir arrêté complètement de travailler, avoir commencé à recevoir une pension de retraite ou déclarer être un retraité.

L'étude d'Ekerdt et DeViney (1990) a permis de constater que lorsqu'on comparait les résultats obtenus à l'aide de mesures à critère unique avec ceux estimés avec une mesure multicritère, environ 10 % de la population identifiée initialement comme retraitée était exclue. De plus, les auteurs ont observé que différentes définitions estimaient un nombre similaire de retraités.

Eyjólfssdóttir et coll. (2019), dans un article portant sur l'impact de la définition de la retraite sur l'âge de la retraite en Suède, ont appliqué quatre mesures de la retraite sur le même échantillon pour étudier leur effet sur l'âge de la retraite. Les quatre définitions étant (A) l'âge déclaré de la retraite (données d'enquête) ; (B) l'année à laquelle le revenu de pensions de retraite et de prestations d'invalidité représentait plus de 50 % du revenu annuel (données administratives) ; (C) l'année à laquelle le revenu de pensions de retraite, à l'exclusion des pensions d'invalidité, représentait plus de 50 % du revenu annuel (données administratives) ; (D) l'année suivante la dernière année travaillé, si elle est suivie d'au moins deux années sans revenu d'emploi (données administratives). Parmi les principaux constats, les auteurs soulignent que l'âge autodéclaré de la retraite A était très similaire à celui estimé par la définition B dans laquelle les revenus de pensions de retraite et de prestations d'invalidité représentaient plus de 50 % du revenu annuel, ainsi que par la définition D qui considérait comme retraités les personnes qui ne déclaraient pas de revenus du travail (Eyjólfssdóttir et al., 2019).

Malgré les contributions apportées par chacune des études ci-haut mentionnées, aucune d'entre elles n'a exploré l'impact de l'utilisation d'une définition spécifique de retraite sur des groupes sociodémographiques ayant des comportements de retraite différents, comme c'est le cas, par exemple, des immigrants, lorsque comparés aux natifs.

Il convient de noter qu'en démographie historique, Dillon et coll. (2010) ont mené un exercice similaire, mais pas nécessairement comparable à la réalité contemporaine. Les auteurs visaient à estimer la proportion d'hommes retraités âgés de 60 ans et plus au Canada au début du XXe siècle. Étant donné que dans le recensement canadien de 1901, il était possible de déclarer une occupation qui pouvait être synonyme de travailler tout en étant retraité, les auteurs ont établi trois types de retraités : « probablement retraité » (déclarer une occupation et être retraité) ; « retraité » (ne pas déclarer d'occupation et déclarer être retraité) ; « complètement retraité » (ne pas déclarer d'occupation, déclarer être retraité et vivre de ses propres moyens). Parmi les analyses comparatives, les auteurs ont comparé les hommes nés au Canada aux immigrants nés en Angleterre, en Irlande et en Écosse. Bien qu'ils n'aient pas observé de différences majeures entre ces groupes, l'étude montre que les hommes nés en Angleterre sont les plus sensibles au choix de la définition de la retraite. Par exemple, une définition plus ouverte, telle que « probablement retraité », les identifiera davantage comme retraités (15 % contre 10 % de l'ensemble des hommes de 60 ans et plus), tandis qu'une définition plus restrictive, telle que « complètement retraité », aboutira à un taux légèrement inférieur à celui de l'ensemble des hommes âgés de 60 ans et plus (3 % contre 4 %).

Les cadres théoriques liées à la prise de décision du passage de la vie active à la retraite

La présente section décrit des études théoriques pour expliquer la prise de la retraite.

Nombreux sont les auteurs qui ont contribué à expliquer le processus de décision qui mène à la prise de la retraite, l'âge à la retraite ainsi que sa nature volontaire ou involontaire (Fisher et al., 2016). Parmi eux, se trouve le travail de Feldman et Beehr (2011) qui effectuent une vaste revue de ces travaux en les regroupant dans un modèle à trois étapes qui permet d'observer les différentes théories psychosociales et économiques qui contribuent à les expliquer. Ces trois

étapes sont ainsi définies : la première: imaginer la possibilité de prendre une retraite; la deuxième: évaluer le moment le plus approprié pour quitter un emploi occupé depuis plusieurs années et; finalement, la troisième: passer de la planification à la prise concrète de la retraite. Ici, l'attention sera portée spécifiquement sur cette troisième étape. Pour l'explorer, les travaux théoriques de Beehr (1986), Jex et Grosch (2012) et Fisher et coll. (2016) seront utilisés afin de présenter les facteurs associés à cette prise de la retraite.

Pour Beehr (1986), un des pionniers dans le domaine, il s'agit d'un processus qui se définit sur une longue période et qui est influencé tant par des facteurs personnels qu'environnementaux, qui influenceront à leur tour les préférences de l'individu et qui se reflèteront finalement dans la décision de prendre ou non une retraite (*act of retirement*). Cet acte peut donner lieu à une retraite volontaire ou involontaire, partielle ou complète, anticipée ou non. Dans la proposition de Beehr (1986), le report de la retraite n'apparaissait pas encore.

Jex et Grosch (2012), pour leur part, suggèrent que les facteurs associés à la décision de se retirer du marché du travail peuvent être regroupés en deux grandes catégories. La première concerne les facteurs individuels tels que l'âge, l'éducation, la situation financière, la santé et le rapport culturel face à la retraite. Pour ces auteurs, un âge plus avancé, une meilleure situation financière, des problèmes de santé ou une vision positive de la retraite augmenteraient la probabilité de la prendre.

La deuxième catégorie se compose de facteurs liés au travail, tels que la flexibilité de l'employeur pour s'adapter aux besoins des employés, le niveau d'exigences physiques du travail, les changements technologiques associés au travail et la culture organisationnelle (Jex & Grosch, 2012). En général, pour les auteurs, le fait d'avoir une vie moins centrée sur le travail, d'avoir un employeur qui offre peu d'aménagements aux travailleurs expérimentés, d'occuper un poste physiquement exigeant, d'avoir peu de connaissances des nouvelles technologies nécessaires au travail ou de travailler dans une culture organisationnelle discriminatoire augmenterait la probabilité de prendre sa retraite.

Jex et Grosch (2012) ajoutent que malgré les cas typiques comme ceux mentionnés ci-haut, il est important de noter que la relation entre ces facteurs peut se présenter sous différentes formes.

Par exemple, alors qu'en moyenne, la retraite anticipée serait observée davantage chez les personnes en mauvaise santé ou celles disposant de plus de ressources financières, une personne en excellente santé pourrait quitter le marché du travail plus tôt que prévu en raison de la santé de son conjoint. En outre, une personne en bonne santé peut également choisir de prendre sa retraite plus tôt si elle dispose de suffisamment de ressources et mène une vie moins centrée sur le travail.

Fisher et coll. (2016), pour leur part, développent un modèle sur la temporalité relative de la retraite qui permet de la classer comme anticipée, à l'âge normal² ou tardive. Pour ces auteurs, tout comme pour ceux tout juste mentionnés, la retraite est un phénomène social influencé par plusieurs facteurs pouvant être regroupés en cinq catégories. Premièrement, les facteurs macroéconomiques constitués par les marchés du logement et du travail. Deuxièmement, les facteurs familiaux tels que l'état civil, la qualité de la relation du couple, la situation professionnelle du conjoint et les responsabilités en matière de soins. Troisièmement, les facteurs liés au travail regroupant les politiques de gestion des ressources humaines, les régimes de retraite offerts par les employeurs, les lois telles que l'âge de la retraite obligatoire, la culture organisationnelle autour de l'âgisme et les caractéristiques du travail. Quatrièmement, les facteurs liés au lien entre l'individu et le travail tels que l'aptitude au travail, l'importance du travail dans sa vie et la trajectoire d'emploi. Cinquièmement, des facteurs individuels tels que la santé physique et cognitive, le sexe, l'âge, l'éducation, l'accès à des pensions privées et la richesse accumulée à la retraite.

Comme cette thèse s'intéresse à la retraite des immigrants, il semble approprié de souligner qu'en général, aucun des modèles conceptuels sur la décision de retraite, même s'ils ont été développés à différentes périodes, ne considère le statut d'immigrant comme un élément important de la décision de retraite. Cependant, dans des pays comme le Canada, la prise en compte de ce statut est importante, car ils sont de plus en plus nombreux et leurs comportements en matière de retraite diffèrent de ceux des natifs (Bélanger et al., 2016; Stone, 2006). Ceci est intéressant, car il souligne la pertinence d'apporter de nouvelles connaissances sur le sujet afin

² L'âge normal de la retraite pour la plupart des auteurs est l'âge auquel une personne a droit à une pension publique sans ajustement actuariel.

de mettre en évidence les spécificités en matière de retraite des immigrants et des natifs. À son tour, cela permettra, d'une part, de souligner l'importance de les prendre en compte lors de l'étude de la retraite et, d'autre part, de favoriser une meilleure compréhension des facteurs qui contribuent à expliquer ces spécificités.

Études empiriques sur les facteurs associés à la retraite

Puisque l'influence des facteurs présentés dans les travaux théoriques cités ci-dessus peut varier en fonction des caractéristiques du système de retraite de chaque pays (Keese, 2015), cette section se consacrera notamment aux études canadiennes. Les résultats des études internationales menées dans des pays économiquement comparables viendront toutefois enrichir les conclusions.

Dans le contexte canadien, Bélanger et coll. (2016) et Park (2010) montrent que les considérations financières, suivies des responsabilités familiales et de santé, sont parmi les facteurs les plus importants pour expliquer la décision de prendre sa retraite, mesurée selon l'âge auquel elle survient. Novak et Campbell (2006) ajoutent qu'avec la disparition progressive de l'âge obligatoire de la retraite, les travailleurs canadiens prennent davantage leur retraite parce qu'ils peuvent le faire et non parce qu'ils y sont poussés. Évidemment, ces propos ne s'appliquent pas aux retraites involontaires qui arrivent en moyenne plus tôt que celles de type volontaire (Radl, 2013).

Pour simplifier la lecture de cette section, les facteurs associés à la prise de la retraite seront regroupés en quatre catégories : les caractéristiques individuelles, les facteurs familiaux, la scolarité et les considérations financières lors de la prise de la retraite. Bien que d'autres groupes de variables associées au rapport culturel à la retraite et à l'emploi ainsi qu'aux caractéristiques organisationnelles des employeurs (Jex & Grosch, 2012; Man & Man, 2019) apparaissent comme des éléments majeurs dans la décision de la retraite, ces variables ne sont pas incluses en raison des limitations des données utilisées.

Caractéristiques individuelles influençant la décision de la retraite : l'âge, le sexe, l'état de santé et le statut d'immigrant

Bien que la retraite soit aujourd'hui moins influencée par des structures sociales rigides qui utilisaient l'âge comme l'un des principaux marqueurs (Bélanger et al., 2016; Polivka & Longino, 2006), étant donné qu'il interagit avec de nombreuses autres variables telles que la santé, les responsabilités familiales et l'éligibilité à certains revenus de retraite, il demeure un facteur important pour comprendre la décision de départ à la retraite (Davies & Cartwright, 2011; Fisher et al., 2016; Hank & Korbmacher, 2013; Jex & Grosch, 2012; Pilipiec et al., 2022; Quick & Moen, 1998).

Le genre, pour sa part, est une caractéristique associée à des transitions et des expériences de retraite différentes. Bien qu'aujourd'hui ce constat puisse sembler trivial, ce n'est qu'au milieu des années 1990 que la recherche s'intéressant à l'expérience des femmes a pris de l'ampleur au Canada (MacFadgen & Zimmerman, 1995; McDaniel, 1995). Outre le poids relatif de plus en plus important des femmes dans la population active canadienne, leurs trajectoires professionnelles marquées par des interruptions liées aux responsabilités familiales et des salaires inférieurs à ceux des hommes justifiaient également l'étude de leur retraite (Bélanger et al., 2016; Gee, 1995; V. Marshall, 1995; McDonald, 2006). À cet égard, Deschênes et Stone (2006) ont démontré, d'une part, que d'être une femme était associé à une plus grande probabilité de prendre une retraite hâtive. Les auteurs ont également constaté qu'en élaborant des modèles différents pour les femmes et les hommes, les mêmes variables n'ont pas des effets identiques. Par exemple, pour les femmes, les variables relatives à la famille étaient plus importantes, alors que pour les hommes, les variables liées au travail l'étaient davantage.

Il convient de noter que la retraite hâtive des femmes et le poids des facteurs familiaux dans cette décision ne sont pas exclusifs à la société canadienne. Plusieurs recherches ont observé le même phénomène dans des pays comparables. Parmi eux, Dentinger et Clarkberg (2002) pour les États-Unis; Rice et coll. (2011) et Loretto et Vickerstaff (2013) pour l'Angleterre ainsi que Radl (2013) pour plusieurs pays de l'Europe de l'Ouest.

L'état de santé est un autre facteur important associé à la prise de la retraite, ce qui n'est pas tout à fait surprenant, car plus une personne est en mauvaise santé, moins élevées seront ses chances d'être en mesure de travailler (Bélanger et al., 2016). Au Canada, Park (2010, 2011) a montré que la probabilité d'être retraité augmentait avec le nombre de problèmes de santé déclarés tant chez les femmes que chez les hommes. Ce constat était cohérent avec ceux de Schirle (2010), de Lefebvre et coll. (2012) et de Carrière et Galarneau (2012b) qui ont démontré respectivement qu'être en mauvaise santé augmentait de 9 % la probabilité de prendre la retraite par rapport aux personnes déclarant un excellent état de santé; que près d'un quart des retraités déclarait la santé comme la raison principale de l'avoir prise et; que les problèmes de santé réduisaient d'une demi-année la durée anticipée de vie en emploi (Carrière & Galarneau, 2011).

Quant au statut d'immigrant, les études explicatives explorant son lien avec la décision de retraite sont moins nombreuses. Cependant, des recherches ont montré que le statut d'immigrant est associé à des caractéristiques de retraite distinctes de celles des non-immigrants, qui s'expriment notamment par une retraite plus tardive (Lefebvre et al., 2012; Turcotte & Schellenberg, 2006), un moindre accès à des revenus de pensions privées (Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011; Marier & Skinner, 2008) et une probabilité plus élevée de retraite involontaire due à une invalidité par rapport aux natifs (M. Denton et al., 2013). À ce jour, le statut d'immigrant a été utilisé majoritairement comme une variable de contrôle parmi tant d'autres lors de la modélisation de l'âge de la retraite, tel est le cas de Park (2011) et Amedah et Fougère (2017) qui, dans leurs études respectives, ne font que constater que le statut d'immigrant est associé à une retraite plus tardive par rapport aux non-immigrants.

Facteurs familiaux associés à la retraite : le statut conjugal et la parentalité

La retraite est rarement une décision individuelle; elle prend en considération, entre autres, le contexte familial (Fisher et al., 2016; Loretto & Vickerstaff, 2013; Park, 2010). Pour mesurer l'influence de ce dernier, le statut conjugal et la parentalité des individus ont été largement utilisés (Damman et al., 2015; Figueira et al., 2017; Kubicek et al., 2010; Loretto & Vickerstaff, 2013; Pilipiec et al., 2022; Radl, 2013).

Les résultats de Mann (2011) et Radl (2013) ont montré qu'avoir un conjoint retraité augmentait la probabilité de prendre une retraite. Radl (2013), par exemple, a constaté que les personnes en couple avec un conjoint retraité ont 80 % plus de chances de devenir retraitées que celles avec un conjoint qui continuait à travailler. En outre, Damman et coll. (2015) ont ajouté, d'une part, que les femmes divorcées et non-remariées prenaient leur retraite plus tard que celles qui étaient mariées, surtout si le divorce avait eu lieu après l'âge de 40 ans. Les auteurs montraient d'autre part que les femmes jamais mariées étaient celles qui prenaient leur retraite le plus tardivement tandis que celles qui étaient mariées la prenaient le plus tôt.

Quant à la parentalité, Hank et Korbmacher (2013) ont constaté que le fait d'avoir des enfants était associé à un âge à la retraite plus élevé pour les hommes, alors qu'aucune relation statistiquement significative n'a été observée chez les femmes. Deschênes et Stone (2006), de leur côté, n'ont trouvé aucune relation statistiquement significative entre la présence d'enfants dans le ménage et la retraite, que ce soit pour les femmes ou pour les hommes. Ces résultats sont similaires à ceux de Damman et coll. (2015), qui n'ont pas trouvé d'association significative entre la parentalité et la retraite des femmes, même après avoir contrôlé pour l'âge à la naissance des enfants et le fait de coresider ou non avec eux au moment de leur retraite.

La scolarité et la retraite

La scolarité figure parmi les facteurs influençant le report de la retraite. Bélanger et coll. (2016) et Fisher et coll. (2016) soulignent la relation positive entre la scolarité et l'âge de la retraite, c'est-à-dire avec la probabilité de quitter le marché du travail plus tardivement. Celle-ci s'expliquerait notamment par les revenus plus élevés et les meilleures conditions d'emploi qui y sont associés (Potočnik et al., 2009).

Dans le contexte canadien, bien que Lefebvre et coll. (2012) aient constaté qu'un niveau de scolarité plus élevé était associé à des taux de retraite plus faibles, les auteurs ont également observé qu'entre 1994 et 2007 l'effet de la scolarité sur la retraite n'était plus significatif, tandis que d'autres facteurs tels que l'accès à des pensions privées, l'état de santé et le statut d'immigrant le demeuraient.

En outre, Carrière et Galarneau (2012a), dans une étude portant sur le nombre d'années à vivre en activité et à la retraite à partir du 50^e anniversaire selon le niveau de scolarité, n'ont constaté qu'un léger avantage de 0,3 an de vie en activité pour les personnes plus scolarisées. L'ensemble des groupes pouvaient s'attendre à vivre autour de 14 ans en activité, allant de 14,3 ans chez les moins scolarisés à 14,6 ans chez les plus scolarisés. Cependant, étant donné la mortalité plus élevée chez les moins scolarisés, les auteurs ont observé une différence de 3 ans dans les années à vivre à la retraite, soient en moyenne 18 ans chez les moins scolarisés contre 21 ans chez les plus scolarisés (études postsecondaires).

Les considérations financières lors de la prise de la retraite

La littérature sur les facteurs associés à la temporalité de la retraite montre que les considérations financières figurent parmi les facteurs l'influençant le plus (Damman et al., 2015; Fisher et al., 2016; Humphrey et al., 2003; Man & Man, 2019), le Canada ne faisant pas exception (2010). Comme expliqué par Atchley (1989), cette décision serait basée en partie sur le désir de maintenir durant la retraite le même niveau de vie qu'avant cette nouvelle étape du cycle de vie.

En ce qui a trait aux effets de la disponibilité de ressources financières sur les comportements relatifs à la retraite, la littérature montre que dans le contexte canadien c'est surtout l'accès à des revenus issus du troisième pilier du système de revenu de retraite canadien, comme les pensions offertes par des employeurs ou les régimes enregistrés d'épargne-retraite, qui l'influencent le plus (Amedah & Fougère, 2017; Chen et al., 2012; Lefebvre et al., 2012; Schirle, 2010). Schirle (2010), par exemple, a constaté que ces revenus augmentaient de 25 % la probabilité de quitter le marché du travail, toutes choses égales par ailleurs, ce qui est cohérent avec les résultats de Chen et coll. (2012) et Amedah et Fougère (2017).

Si l'accès à des pensions privées était associé à une retraite hâtive, l'accumulation de dettes par rapport au revenu augmenterait significativement la probabilité de demeurer sur le marché du travail après l'âge de 50 ans (Mann, 2011). À cet égard, Lusardi et Mitchell (2016) ajoutent que l'effet de la dette varierait selon le type de dette, l'hypothèque étant la seule à présenter un effet positif, statistiquement significatif, sur la probabilité de la retraite, c'est-à-dire une retraite plus

tardive. La relation entre dette et départ à la retraite pourrait s'expliquer par les considérations financières associées à cette décision.

Bien que l'héritage et la variation des prix des maisons apparaissent dans d'autres pays comme étant des facteurs associés significativement à des retraites plus précoces (Brown et al., 2006; Farnham & Sevak, 2016), les résultats d'Amedah et Fougère (2017) montrent qu'au Canada, seuls les héritages d'au moins 20 000 \$ influenceraient significativement la probabilité de prendre la retraite plus tôt.

Quant aux considérations financières des immigrants, bien qu'il n'y ait pas d'études spécifiques sur cette question, certaines caractéristiques familiales et d'autres liées à leur intégration au marché du travail pourraient contribuer à expliquer leur retraite plus tardive. Par exemple, lorsqu'ils arrivent aux âges souvent associés à la prise de la retraite, ils ont plus de chances de cohabiter avec des enfants (Milan, 2016), plusieurs ont des responsabilités financières associées au transfert de fonds à leurs familles résidant dans leur pays d'origine (Dimbuene & Turcotte, 2019) et le poids de leurs dettes est plus important que celui des natifs (Marshall, 2011; Uppal, 2019; Uppal & LaRochelle-Côté, 2015). De plus, la possession ou non d'un diplôme canadien, l'âge au moment de l'immigration ou les caractéristiques du pays d'origine influencent les caractéristiques de l'emploi et les niveaux de revenus des immigrants, entraînant des trajectoires d'emploi plus ou moins similaires à celles des natifs. Il sera intéressant de voir si certaines caractéristiques des immigrants contribuent à rapprocher leurs comportements à ceux des natifs face à la prise de la retraite.

La population immigrante dans la recherche sur la retraite

On retient de la section précédente que, malgré l'abondante littérature relative aux facteurs associés à la retraite pour l'ensemble des travailleurs, de nombreuses questions concernant la retraite des immigrants au Canada demeurent sans réponse.

Les travaux ayant porté sur la retraite des immigrants ont étudié surtout l'âge à la retraite (Firbank et al., 2001; Grant & Townsend, 2013; Park, 2011; Turcotte & Schellenberg, 2006) et leur revenu de retraite (Hum & Simpson, 2010; Kaida & Boyd, 2011; Marier & Skinner, 2008; Simpson & Hum,

2009) laissant ainsi dans une zone grise les questions relatives tant aux caractéristiques de leur retraite qu'aux facteurs influençant cette décision. De plus, aucune étude n'a exploré l'effet du choix de la définition de retraite sur les résultats obtenus lorsque le statut d'immigrant est considéré. S'il est possible de prévoir que l'opérationnalisation aura un impact sur les résultats, à ce jour, on ne sait pas s'il sera similaire pour les immigrants et les natifs, et, si ce n'est pas le cas, comment il influencera les écarts entre ces deux sous-populations.

Turcotte et Schellenberg (2006) ont estimé la différence entre l'âge moyen de la retraite des immigrants et des natifs ayant quitté le marché du travail entre 1992 et 2002. Les auteurs ont constaté qu'en 2002, cet âge était de 61,5 ans et 59,7 ans pour chacun de ces deux groupes respectivement. Les résultats sont cohérents avec les conclusions de Park (2011) et Grant et Townsend (2013) qui confirmaient la retraite plus tardive des immigrants ainsi que ceux de Firbank et coll. (2001) qui ont observé, dans le cadre d'une étude qualitative, la volonté des immigrants de rester plus longtemps sur le marché du travail, en particulier en raison de besoins économiques.

Quant aux études qui ont exploré les écarts de revenus de retraite entre les immigrants et les natifs, Simpson et Hum (2009) et Hum et Simpson (2010) se sont penchés sur cette question pour les hommes âgés de 55 ans et plus au Canada. Les auteurs ont constaté, d'une part, que les natifs affichaient des revenus nettement supérieurs à ceux des immigrants, ce qui s'expliquait notamment par les revenus de pensions privées, car les écarts de revenus RPC/RRQ étaient plutôt minces. D'autre part, les résultats de Simpson et Hum (2009) et Hum et Simpson (2010) ont démontré que cet écart augmentait à mesure que les années de résidence au pays des immigrants diminuaient. Ce désavantage en ce qui a trait aux revenus a été également observé par Marier et Skinner (2008) et Kaida et Boyd (2011), qui ont montré que les immigrants retraités étaient plus susceptibles de vivre dans la pauvreté que leurs homologues natifs. Marier et Skinner (2008) suggèrent que ces écarts s'expliqueraient, en partie, par les exigences de résidence du système de retraite canadien pour avoir droit à la pleine prestation de la SV et par les difficultés à s'intégrer pleinement au marché du travail, ce qui affecte à la fois les trajectoires de revenus des immigrants et leur accès aux emplois offrant des pensions de retraite privées. Ce dernier point, selon les

résultats de Hum et Simpson (2010), se révèle être le principal facteur influençant l'écart de revenu entre les immigrants et les natifs.

Les écarts de revenu entre immigrants et natifs ne sont pas propres au Canada. Sevak et Schmidt (2007, 2014), aux États-Unis, ont observé que les immigrants avaient des revenus de retraite inférieurs à ceux des natifs, ce qui s'expliquerait à la fois par de plus faibles revenus issus de la Sécurité Sociale et par leur moindre accès aux pensions privées. Les résultats de Sevak et Schmidt (2014) ont contribué à mettre en valeur le rôle des revenus privés dans le bien-être financier des retraités immigrants. Les auteurs ont constaté que l'écart de revenu entre immigrants et natifs variait en fonction du nombre d'années vécues au pays et que cela s'expliquait parce que ceux qui y résidaient depuis plus de 30 ans avaient accumulé suffisamment de richesse à l'aide de l'épargne ou de l'achat d'une maison pour compenser les faibles revenus de la Sécurité Sociale.

Heisig et coll. (2018), pour leur part, ont montré que l'écart entre le revenu de retraite des immigrants et des natifs était observable dans les 16 pays de l'Europe occidentale étudiés. Ainsi, après avoir contrôlé pour certaines caractéristiques telles que l'âge et la scolarité, en moyenne, les revenus des femmes et des hommes immigrants étaient plus faibles de 28 % et de 29 % par rapport à ceux des natifs du même sexe. Les auteurs ont souligné également que ce sont les systèmes les plus redistributifs, comme ceux de l'Angleterre ou de l'Irlande, qui présentaient les écarts les plus faibles, car ils offrent une plus grande protection aux travailleurs à faible revenu – un groupe auquel appartient une proportion importante des immigrants.

En outre, les résultats de Kaida et Boyd (2011) ont permis de mettre en évidence le rôle de la famille dans la sécurité financière des retraités immigrants ainsi que dans la réduction de la pauvreté chez ces derniers. Ces résultats sont cohérents avec ceux de Ferrer (2017) basés sur une recherche qualitative sur les expériences de retraite des travailleuses domestiques philippines au Canada. L'auteur a pu constater que toutes les participantes ont indiqué, d'une part, avoir dû reporter leur retraite en raison d'un revenu de retraite insuffisant et, d'autre part, que les échanges économiques et de soins dans leurs familles jouaient un rôle important dans leur bien-être général.

En ce qui a trait au niveau de préparation financière des immigrants pour la retraite, Curtis et Lightman (2017) ont constaté qu'entre 1991 et 2011 le niveau d'épargne-retraite des immigrants s'améliorait avec le nombre d'années vécues au pays. D'autre part, les auteurs ont observé que, parmi les immigrants, seuls ceux qui se sont installés depuis au moins 40 ans avaient amélioré leur accès aux programmes de pensions privés et réduit l'écart d'épargne avec les natifs. En revanche, le niveau d'accès à ce type de revenu de retraite se montrait assez stable chez les personnes arrivées il y a moins longtemps au pays ainsi que chez les femmes dans leur ensemble, ces dernières ayant des niveaux d'accès aux pensions privées constamment inférieurs à celui connu des hommes natifs et des immigrants de longue date.

Le nombre limité d'études sur les caractéristiques des immigrants à la retraite s'explique en partie par le fait que la plupart des travaux qui se sont intéressés à leurs trajectoires d'emploi au Canada ont surtout exploré leurs débuts, notamment la prévalence de leur surqualification (Bélanger & Vézina, 2017; Chen & Fougère, 2014; Cornelissen & Turcotte, 2020; Ewoudou, 2011; Hou et al., 2019), le lien entre obtention d'un diplôme canadien et leur insertion au marché du travail local (Boulet & Boudarbat, 2010; Cornelissen & Turcotte, 2020; Malambwe, 2017) et les écarts de revenus d'emploi par rapport aux natifs (Picot et al., 2009; Picot & Hou, 2014; Picot & Lu, 2017; Zhu & Batisse, 2011). Cela est compréhensible compte tenu des nombreux défis entourant l'intégration des immigrants au marché du travail.

Comme les natifs, les immigrants vieillissent, et le contexte démographique actuel invite à s'intéresser à la fin de leurs trajectoires d'emploi, c'est-à-dire à leur transition vers la retraite et à leur retraite elle-même, car elles sont influencées, entre autres, par leurs trajectoires de vie, qui se distinguent par leurs processus d'intégration dans la société d'accueil, les caractéristiques des emplois occupés et les responsabilités familiales au moment de la retraite. De plus, à ce jour, la question de l'influence des facteurs facilitant l'intégration au marché du travail sur les décisions de départ à la retraite reste peu explorée. Par exemple, bien qu'il soit connu que le fait d'avoir un diplôme canadien et d'avoir immigré à un plus jeune âge influence positivement le début des trajectoires d'emploi des immigrants (Boulet & Boudarbat, 2010), l'effet de ces facteurs sur leur retraite demeure inconnu.

Les caractéristiques de la population immigrante ont changé au cours du temps. Dans cette thèse, nous nous intéressons surtout aux personnes âgées en 2016. Pour une meilleure contextualisation de ce travail, la section suivante présente un portrait général des immigrants âgés de 65 ans et plus en 2016.

Portrait général des immigrants âgés de 65 ans et plus en 2016

Les caractéristiques de la population immigrante changent au fil des ans; celle du Canada ne fait pas exception (Statistique Canada, 2016a). Comme le souligne Madokoro (2013), ces caractéristiques sont associées aux politiques migratoires des États qui favorisent explicitement ou implicitement l'arrivée de certains types d'immigrants en fonction des intérêts nationaux. Cela est particulièrement vrai depuis le début de la guerre froide, lorsque des pays comme le Canada ont adopté des politiques qui combinaient la nature humanitaire de l'immigration avec sa nature économique et le potentiel d'intégration dans la société d'accueil des immigrants (Madokoro, 2013). À cet égard, en 1952, le Canada a adopté la loi sur l'immigration qui établissait une liste des pays admissibles pour immigrer au pays, notamment les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud (Boyd & Vickers, 2000). Cette loi a été modifiée en 1962 et le critère d'origine national a été éliminé.

En 1967, la loi canadienne sur l'immigration a incorporé un système de points fondé sur l'âge, le niveau de scolarité, les connaissances linguistiques et les caractéristiques économiques des immigrants potentiels (Boyd & Vickers, 2000). En 1978, le Canada a ajouté à la loi sur l'immigration la réunification familiale, l'immigration économique et l'admission des réfugiés (des raisons humanitaires) qui avait été régie jusqu'à ce moment par des règlements spéciaux.

Les caractéristiques des immigrants ayant changé, il est donc important pour mieux contextualiser cette thèse de décrire les immigrants âgés en 2016.

À l'aide des données du recensement de 2016 (Statistique Canada, 2016b), le tableau 1 montre que les immigrants âgés de 65 ans et plus représentaient 30 % de la population canadienne de plus de 64 ans. Parmi eux, 6 immigrants sur 10 n'appartenaient pas à un groupe de minorité visible. Ces chiffres sont conformes à ceux de Boyd et Vickers (2000) et de Statistique Canada

(2016a), qui montrent que, jusqu'à la fin des années 1990, ce groupe de la population était composé principalement de personnes nées en Europe. Toutefois, il est important de noter qu'à partir des années 2000, la composition de la population immigrante a commencé à changer et est davantage constituée de personnes nées en Asie et en Afrique (Statistique Canada, 2016a).

En ce qui concerne l'âge de l'immigration, le tableau 1 montre que plus de la moitié des immigrants âgés de plus de 64 ans en 2016 sont arrivés au Canada avant l'âge de 35 ans : 20 % avant l'âge de 20 ans et 44 % entre 20-34 ans. Parmi ceux qui ont immigré à l'âge de 60 ans ou plus, 88 % l'ont fait dans le cadre du regroupement familial, c'est-à-dire qu'ils ont été parrainés par un membre de leur famille directe déjà installé dans le pays.

Quant aux ménages des personnes âgées immigrantes, en 2016, 52 % vivaient uniquement avec leur conjoint, 13 % avec leur conjoint et leurs enfants (contre 6 % chez les natifs) ainsi que 21 % seuls (c. 28 %) dont 55 % étaient veufs et 25 % divorcés. La part des immigrants ne faisant pas partie d'une famille de recensement, mais vivant avec d'autres personnes apparentées, tel qu'un cousin, s'élevait à 8 % (c. 3 %).

Les ménages multigénérationnels, c'est-à-dire qui comprenaient au moins trois générations, représentaient 6 % chez les immigrants contre 2 % chez les natifs.

La majorité des immigrants et des natifs âgés de 65 ans et plus étaient propriétaires de leur ménage. Parmi eux, 28 % et 21 %, respectivement, déclaraient avoir encore une dette hypothécaire.

En ce qui concerne la scolarité, le tableau 1 montre que parmi ceux qui avaient un diplôme postsecondaire, 18 % des immigrants l'avaient obtenu au Canada, 17 % aux États-Unis ou en Europe et 12 % dans une autre région. Parmi ceux qui ont obtenu leur diplôme au Canada (18 %), 60 % avaient un diplôme postsecondaire non universitaire, 20 % un baccalauréat et 7 % un diplôme d'études supérieures.

En 2016, les immigrants âgés vivaient principalement en Ontario (57 % contre 31 % chez les natifs), en Colombie-Britannique (20 % c. 12 %) et au Québec (12 % c. 30 %). Les différences avec les natifs correspondent aux conclusions de Boyd et Vickers (2000), qui ont noté que les

immigrants arrivés avant les années 2000 n'étaient pas répartis de la même manière que ceux nés au Canada, ayant préféré davantage les grands centres urbains aux régions plus rurales ou agricoles.

Cette revue de la littérature a montré que si les recherches sur la retraite ont répondu à de nombreuses questions, celles concernant la retraite des immigrants ont été moins explorées, laissant certaines d'entre elles sans réponse. Cependant, ce n'est pas que l'absence d'études qui justifie la pertinence de cette thèse. En effet, les trajectoires de vie spécifiques aux immigrants ainsi que les stratégies qu'ils doivent mettre en œuvre pour s'établir et rester dans le pays d'accueil, nous oblige à s'intéresser davantage à cette population et à se questionner sur l'efficacité du système de revenu de retraite pour répondre à leurs besoins.

À la lumière des éléments mis en évidence dans ce chapitre, il est possible de souligner que la pertinence de cette thèse réside dans le fait que ce groupe croissant de la population, lorsqu'il atteint l'âge de la retraite, arrive avec des histoires de vie marquées, par exemple, par une entrée tardive sur le marché de l'emploi. En 2016, 62 % des immigrants âgés de 65 ans et plus avaient 20-49 ans lors de leur arrivée au pays (voir tableau 1). Parmi eux, 44 % avaient entre 20 et 34 ans et 18 % entre 35 et 49 ans.

Deuxièmement, l'intégration des immigrants sur le marché du travail ne dépend pas uniquement d'eux et de leur volonté. En 2016, si 60 % des immigrants âgés n'appartenaient pas à une minorité visible, 79 % d'entre eux étaient arrivés au pays avant 1990, c'est-à-dire durant l'après-guerre ou la Guerre froide, deux périodes marquées par une adaptation constante des économies et quelques récessions financières comme au début des années 1960 et 1980 au Canada.

Troisièmement, les caractéristiques du ménage sont un autre facteur qui fait de la population issue de l'immigration un groupe d'intérêt pour la recherche sur la retraite, car certaines considérations relatives au départ à la retraite peuvent être liées à ces caractéristiques qui sont associées des responsabilités financières spécifiques. Comme observé dans le tableau 1, les immigrants âgés sont plus susceptibles de faire partie de configurations résidentielles plus complexes que les natifs. Par exemple, la proportion de personnes immigrantes vivant avec leur partenaire et leurs enfants (13 %) est deux fois plus élevée que celle des personnes natives (6 %)

et la partie des immigrants âgés vivant hors famille de recensement, mais avec des personnes apparentées est de 8 % contre 3 % chez les natifs.

De plus, certains immigrants ont des responsabilités financières envers des membres de leur famille dans leur pays de naissance et doivent transférer de l'argent. Selon Dimbuene et Turcotte (2019), c'était le cas de 32 % et 21 % des immigrants âgés de 60-69 ans et de 70 ans et plus en 2017.

Quatrièmement, en ce qui concerne les caractéristiques financières des immigrants au Canada, outre les obstacles à l'intégration au marché du travail rencontrés par une partie des personnes nées à l'étranger (Bélanger & Vézina, 2017; Cornelissen & Turcotte, 2020; Yssaad & Fields, 2018), les études de Kaida et Boyd (2011) et de Curtis et Lightman (2017) montrent que les immigrants ont généralement un accès plus limité aux emplois offrant des régimes privés de retraite, un élément majeur du bien-être financier pendant la retraite. De plus, lorsqu'ils ont accès à ce type de revenus, les montants qu'ils perçoivent sont inférieurs à ceux des natifs (Curtis & Lightman, 2017). Hum et Simpson (2010) ajoutent que ce sont les pensions privées qui expliquent la majeure partie de l'écart de revenus entre ces deux populations.

Finalement, la relation entre l'aide informelle et le bien-être économique des immigrants âgés est un autre élément qui met en évidence la complexité de leurs trajectoires de vie. À cet égard, Ferrer (2017) et Firbank et coll. (2001) montrent que certains immigrants non seulement repoussent l'âge de la retraite pour des raisons économiques, mais comptent aussi sur le soutien de leur famille pour répondre à leurs besoins financiers pendant la retraite.

Compte tenu du contexte décrit ci-dessus, cette thèse vise à : identifier les caractéristiques des retraités immigrants ; mesurer l'effet de l'utilisation de différentes définitions de la retraite sur les différences observées entre les immigrants et les natifs ; et déterminer les facteurs qui influencent l'âge de départ à la retraite des immigrants.

Le choix de ces trois questions est basé sur l'importance de caractériser ce groupe croissant de la population, de comprendre comment l'opérationnalisation de la retraite affecte les estimations pour les immigrants et les natifs ainsi que sur la nécessité de mieux comprendre les facteurs qui

influencent les décisions de retraite des immigrants au Canada et en quoi ils diffèrent de ceux des natifs.

Répondre à ces questions est important, car au Canada, comme dans d'autres pays vieillissants à forte immigration, les personnes nées à l'étranger contribuent et contribueront fortement à la croissance de la population et de la main-d'œuvre. Cela se traduira par une plus grande présence d'immigrants parmi les travailleurs expérimentés et retraités, ce qui aura un impact sur le comportement en matière de retraite au Canada et sur les défis associés à cette diversification.

Tableau 1. – Caractéristiques de la population immigrante âgée de 65 ans et plus en 2016

	Immigrants	Natifs
Distribution de la population selon le groupe d'âge et le statut d'immigrant		
0-64 ans (28 245 417)	20 %* (5 742 158)	80 % (22 503 259)
65 ans et plus (5 334 347)	30 %* (1 616 152)	70 % (3 718 194)
Distribution des 65 ans et plus selon le type de ménage		
Couple sans enfants	51,5 %*	56,6 %
Couple avec enfants	12,5 %*	5,9 %
Personne vivant seule ¹	20,5 %*	28,4 %
Personne hors famille de recensement vivant avec des personnes apparentées ²	8,3 %*	3,2 %
Autre	7,2 %*	6 %
Distribution des 65 ans et plus selon le statut de ménage multigénérationnel ³		
Ménage multigénérationnel	5,7 %*	1,9 %

Tableau 1. – Caractéristiques de la population immigrante âgée de 65 ans et plus en 2016 (cont.)

Distribution des 65 ans et plus selon la présence d’hypothèque sur le logement habité		
Sans hypothèque	53,6 %*	57,1 %
Avec hypothèque	28,1 %*	20,8 %
Locataire	18,3 %*	22,1 %
Distribution des 65 ans et plus selon l’origine du diplôme post-secondaire		
Diplôme d’études secondaires (DES), attestation d’équivalence ou sans DES	53,7*	55,4
Diplôme canadien	18,3*	43,3
Diplôme E.E.U.U. ou Europe	16,5* ⁴	1,26 ⁴
Diplôme autre région	11,5* ⁵	0,04 ⁵
Distribution des 65 ans et plus selon la province de résidence		
Ontario	56,5 %*	31 %
Québec	12 %*	30,3 %
Colombie-Britannique	20 %*	12,2 %
Alberta	7,5 %*	8,4 %
Le reste du Canada ⁶	4 %*	18,1 %
Distribution des 65 ans et plus selon le groupe de minorité visible		
Pas une minorité visible	61 % ^{7*}	99 %
Sud-Asiatique	11 %*	0,002 %
Chinois	12 %*	0,001 %
Noir	4,7 %*	0,002 %
Philippin	3,2 %*	0,000 %
Latino-Américain	1,7 %*	0,000 %
Arabe	1,5 %*	0,001 %
Autres ⁸	4,9 %*	0,002 %

Tableau 1. – Caractéristiques de la population immigrante âgée de 65 ans et plus en 2016 (cont.)

Distribution des immigrants de 65 ans et plus selon l'âge à l'immigration		
0-9 ans	8 %	S. O.
10-19 ans	12 %	S. O.
20-34 ans	44 %	S. O.
35-49 ans	17,8 %	S. O.
50-59 ans ⁹	8,8 %	S. O.
60 ans et plus ¹⁰	9,4 %	S. O.
Distribution des immigrants de 65 ans et plus selon la catégorie d'admission		
Immigrants admis avant 1980 ¹¹	68,3 %	S. O.
Immigrants économiques	10 %	S. O.
Immigrants parrainés par la famille et autres immigrants	17,9 %	S. O.
Réfugiés	3,8 %	S. O.
Distribution des immigrants de 65 ans et plus selon l'année d'arrivée		
Avant 1960	23,9 %	S. O.
1960-1989	54,8 %	S. O.
1990-2005	15,4 %	S. O.
2006 ou plus tard ¹²	5,9 %	S. O.
Estimations de l'auteur à l'aide du fichier de microdonnées à grande diffusion du recensement de 2016 (Statistiques Canada, 2016)		
* Les différences entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives (p < 0, 05)		
1 : Composé notamment de personnes veuves et divorcées, soit 55 % et 25 % chez les immigrants et 51 % et 28 % chez les natifs.		
2 : Composé notamment de personnes veuves et divorcées, soit 69 % et 11 % chez les immigrants et 50 % et 21 % chez les natifs.		
3 : Famille de trois générations ou plus dans le même ménage. Estimations de l'auteur à l'aide du fichier de microdonnées à grande diffusion du 30 ^e cycle de l'Enquête sociale générale du Canada (Statistiques Canada, 2018).		
4 : Tant chez les natifs que chez les immigrants, les études postsecondaires non universitaires représentaient plus du 60 % des diplômes canadiens. Pour ces mêmes groupes, 20 % et 19 % de ces diplômes correspondaient à un baccalauréat et 7 % et 13 %, respectivement, ont des études supérieures.		
5 : Chez les natifs, plus de la moitié correspondait à des études supérieures, soit 36 % à une maîtrise et 18 % à un doctorat. Chez les immigrants, plus de la moitié (56 %) correspondait à des études postsecondaires non universitaires. Le baccalauréat représentait 25 % de ces diplômés.		
6 : Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Manitoba, Saskatchewan et le Nord du Canada.		
7 : 76 % sont nés en Italie, Angleterre, Allemagne, Hollande, Écosse, Pologne, Grèce et aux Îles Britanniques.		
8 : Asiatique du Sud-Est, Asiatique occidentale, Coréen, Japonais et Minorités visibles multiples.		

9 : 68 % ont été parrainés par leurs familles et 21 % étaient des immigrants économiques.
10 : 88 % ont été parrainés par leurs familles. Pour l'ensemble de ces immigrants, 49 % étaient déjà au pays en 2006, soit le nombre minimal d'années vécues au pays pour avoir droit à une partie de la sécurité de la vieillesse.
11 : 35 % sont arrivés avant 1960, 32 % entre 1960-1969 et 33 % entre 1970-1979.
12 : 95 % des immigrants arrivés après 2005 ont été admis dans le cadre d'un parrainage familial (86 %) ou comme réfugié (9 %).

Objectifs de recherche

Pour contribuer à améliorer les connaissances sur la retraite dans ce contexte démographique, cette thèse se fixe trois objectifs qui sont présentés sous la forme d'articles scientifiques. Tout d'abord, le premier objectif répond au besoin fondamental de toute démarche scientifique : décrire le phénomène d'intérêt. À cette fin, cet article (chapitre 4) vise à dresser un portrait de la population retraitée au Canada selon le statut d'immigrant des individus. Il a été publié sous le titre « Les retraités au Canada : portrait comparatif selon le statut d'immigrant » dans *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*.

Deuxièmement, après avoir décrit la population étudiée de manière détaillée et vérifié qu'il existe effectivement des différences entre les retraités immigrants et non-immigrants, l'étape suivante de cette thèse précède la modélisation de la retraite pour aborder les questions encore peu explorées liées aux enjeux d'opérationnalisation de ce phénomène. Cet article (chapitre 5) cherche donc à répondre aux questions suivantes : comment la définition de la retraite affecte-t-elle à la fois les résultats concernant le nombre de retraités et leur âge moyen à la retraite; cet effet est-il similaire lorsque l'on tient compte du statut d'immigrant ? Ces questions permettront de mettre en valeur l'importance de l'opérationnalisation du concept de retraite dans le contexte d'une population qui se diversifie progressivement, tout en sensibilisant les chercheurs qui s'intéressent au passage de la vie active à la retraite à la pertinence de remettre en question les définitions qu'ils retiennent dans leurs travaux.

Le troisième article (chapitre 6), après avoir décrit le phénomène et compris les enjeux liés au choix de l'une ou l'autre définition de retraite, vise à identifier les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants au Canada ainsi qu'à examiner si certains facteurs associés à une meilleure intégration sur le marché du travail, tels que la détention d'un diplôme canadien et

l'âge de l'immigration au pays, influencent aussi leur passage de la vie active à la retraite. Pour ce faire, des modèles d'analyse de survie seront utilisés pour les immigrants et les natifs.

Chapitre 3 – Sources de données et méthodologie

Ce chapitre présentera d’abord les sources de données utilisées dans les articles qui composent cette thèse. Par la suite, les définitions de la retraite et les méthodes analytiques employées seront décrites.

Les sources de données

Les articles présentés dans cette thèse s’appuient sur les microdonnées anonymisées de l’enquête sociale générale de 2016 (ESG), « Les Canadiens au travail et à la maison » (Statistique Canada, 2018) ainsi que sur celles de l’étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA) fusionnées avec les informations historiques sur le revenu des répondants (fichiers T1 et T4) (Statistique Canada, 2020).

Le choix des bases de données utilisées dans cette thèse repose sur la capacité de chacune d'entre elles à offrir l'information la plus récente et la plus complète disponible au moment de l'analyse. De plus, la possibilité de comparer les immigrants et natifs a aussi été un critère majeur au moment de choisir les sources de données.

L'ESG 2016 a été utilisée pour dresser le portrait des retraités selon le statut d’immigrant. Elle a été préférée à d'autres bases de données telles que le recensement ou d'autres cycles de l'ESG parce que celui de 2016 offrait le plus large éventail d'informations sur les personnes âgées ainsi que sur les retraités au moment de planifier les analyses du premier article de cette thèse. Par exemple, par rapport au recensement, cette enquête permettait de savoir si les personnes habitaient des ménages multigénérationnels ou si elles bénéficiaient de régimes privés de pension.

De plus, au moment de la préparation du plan d'analyse pour le premier article de cette thèse, l'ESG de 2016 disposait du module complet le plus récent sur la qualité de vie à la retraite, y

compris l'adéquation des revenus de pension, le fait d'avoir pris sa retraite plus d'une fois, le nombre d'années de cotisation à des régimes de pension privés, entre autres.

Pour ce qui est du choix de l'ELIA couplée à des informations rétrospectives sur le revenu, il a été basé sur sa qualité des données, sa flexibilité face aux analyses possibles et la capacité de comparer la population immigrante à la population née au Canada. La qualité des données fait référence à la qualité de la fusion des données d'enquête avec les informations administratives des revenus des participants (Statistique Canada, 2016c).

La flexibilité des données ELIA fusionnées avec les données administratives sur le revenu se traduit par la possibilité d'expérimenter différentes manières de définir la retraite et d'appliquer ces opérationnalisations à la même population, ce qui était inhabituel au moment de la conception du plan analytique des articles 2 et 3. Cela a été un facteur décisif pour choisir ces données plutôt que les données administratives longitudinales de Statistique Canada (DAL). Bien que ces dernières fournissent des informations détaillées et de grande qualité sur les revenus, elles ne permettent pas l'utilisation d'une définition basée sur l'âge déclaré de la retraite; absence qui n'aurait pas permis d'établir les quatre définitions retenues dans le deuxième article de la thèse. Elle n'aurait pas non plus permis de modéliser l'âge de la retraite comme il a été fait dans l'article 3.

Finalement, les données ELIA ont été sélectionnées parce qu'elles permettaient une comparaison entre les immigrants et les natifs tant pour ce qui est de leurs caractéristiques longitudinales que de celles observées par le biais des données d'enquête, notamment l'âge déclaré de la retraite. Cette caractéristique a fait pencher la balance en faveur de ces données. De plus, bien que la base de données longitudinale sur les immigrants fournisse plus de détails sur le processus migratoire, elle ne permettait pas de comparaisons avec les natifs, un élément important pour savoir si ce qui est observé chez les immigrants s'exprime de la même manière, ou non, chez les natifs.

L'ESG de 2016 : « Les Canadiens au travail et à la maison »

Le portrait de la population de retraités au Canada (article 1) a été dressé à l'aide de l'ESG de 2016 qui a pour objectif d'explorer la façon dont les Canadiens vivent. Parmi les thèmes compris figurent l'emploi, le niveau de revenu, les caractéristiques du ménage, la satisfaction à l'égard du

travail, les sources de revenus, le statut de retraite ainsi que certaines caractéristiques de la vie à la retraite.

Un des principaux avantages de ces données est la panoplie de caractéristiques disponibles dans une même enquête, ce qui n'était pas disponible auparavant (Statistique Canada, 2018) et a permis d'en explorer plusieurs avant de choisir celles qui ont été présentées dans l'article 1.

La population cible de l'ESG de 2016 correspond à toute personne âgée de 15 ans et plus qui résidait dans une des 10 provinces canadiennes et ne vivait pas en institution. Pour l'enquête, une fois la liste des membres du ménage terminée, un seul membre admissible de chaque ménage échantillonné a été choisi aléatoirement par un logiciel pour répondre au questionnaire (Statistique Canada, 2018).

L'Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA)

Les données utilisées pour l'analyse du lien entre les définitions de la retraite et leurs résultats (article 2) ainsi que les facteurs associés à l'âge de la dernière retraite des immigrants (article 3) proviennent de l'ELIA qui ont été fusionnées avec les informations historiques sur le revenu des répondants (fichiers T1 et T4).

L'ELIA est une étude longitudinale qui examine les changements dans la société canadienne au fil du temps et utilise des entretiens avec les ménages pour recueillir des informations auprès d'environ 34 000 personnes âgées de 15 ans et plus vivant dans l'une des dix provinces canadiennes. Pour y participer, les personnes ne devaient pas répondre aux caractéristiques suivantes : vivre dans l'un des trois territoires ou dans des réserves et d'autres types de territoires autochtones, être un représentant officiel d'un pays étranger vivant au Canada, y compris sa famille, être membre d'une communauté religieuse, être membre des Forces armées canadiennes résidant à l'extérieur du pays ni vivre à temps plein dans une institution ou tout autre logement collectif (Statistique Canada, 2020).

Les fichiers administratifs offrent l'accès à de l'information recueillie à partir des déclarations de revenus soumises à l'Agence du revenu du Canada et fournissent notamment des renseignements

sur l'historique de revenu d'emploi et de pensions ainsi que sur le statut conjugal et la présence d'enfants à la maison (Statistique Canada, 2020).

Dans cette thèse, la nature longitudinale des données a permis d'identifier rétrospectivement l'âge de la dernière retraite selon les définitions proposées dans les articles 2 et 3 ainsi que de construire des variables qui changent dans le temps, dont le revenu individuel, les sources de revenus, le statut conjugal et la présence d'enfants à la maison.

Les données longitudinales ne sont évidemment pas parfaites et comportent un certain nombre de limites dont le fait qu'elles ne fournissent qu'un échantillon composé de survivants dont l'état de santé n'a été déclaré qu'au moment de l'enquête. Ainsi, il n'est pas possible d'observer l'effet de la santé sur le départ à la retraite ni de suivre les individus jusqu'à leur décès, le cas échéant. Il s'agit d'une question importante étant donné l'effet possible de *l'immigrant en bonne santé*. À cet égard, bien que cet effet puisse impliquer une sélection d'individus qui sont en meilleure santé et plus aptes à travailler jusqu'à un âge plus avancé, les résultats de Ng (2011) et Omariba et coll. (2014) nous permettent de supposer qu'un tel effet ne devrait pas avoir d'impact majeur sur les comportements face à la retraite, car les avantages en matière de santé tendraient à disparaître avec le temps.

Les définitions de la retraite

Cette thèse, portant sur la retraite des immigrants ainsi que sur le lien entre son opérationnalisation et les estimations obtenues, a utilisé deux groupes de définitions qui ont en commun le fait qu'elles s'intéressent sur la dernière retraite des individus ayant participé au marché du travail. Le premier groupe est constitué par la définition de l'article 1 et le deuxième par celles des articles 2 et 3.

Définition de retraite : Article 1

Le premier article a utilisé essentiellement la définition fournie par Statistique Canada dans les données de l'ESG de 2016. Un retraité était quelqu'un ayant pris sa dernière retraite au plus tôt à l'âge de 50 ans, qui ne déclarait pas le travail rémunéré comme activité principale et qui affirmait avoir participé au marché du travail ou qui continuait à le faire sans dépasser 9 semaines

au cours des 12 derniers mois. Ce seuil de participation au marché du travail a été fixé par Statistique Canada (2018).

Définition de retraite : Articles 2 et 3

L'étude sur le lien entre l'opérationnalisation du concept et les résultats obtenus (article 2) a établi quatre définitions dont deux ont été utilisées dans l'analyse des facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants (article 3).

Pour explorer l'impact du choix de la définition de la retraite, l'article 2 suit l'approche proposée par Ekerdt et DeViney (1990). Il s'agit de mettre en place des définitions unidimensionnelles pour identifier les retraités puis, sur la base de ces définitions, de créer une autre de nature multicritère identifiant les individus qui répondent à tous les critères établis.

Des auteurs comme Beehr (1986), Ekerdt (2010) et Fisher et coll. (2016) suggèrent que l'étude de la retraite peut se concentrer sur plusieurs aspects de ce phénomène : les caractéristiques de la transition (directe ou par étapes), la nature de la retraite (volontaire ou involontaire), son calendrier relatif (hâtive, à temps ou tardive) ou l'âge auquel une personne pourrait être identifiée comme retraitée. Dans cette étude, l'accent sera mis sur ce dernier, c'est-à-dire le moment où une personne peut être identifiée pour la dernière fois comme partant à la retraite.

En ce qui concerne les critères utilisés pour identifier l'âge de la dernière retraite, des auteurs comme Bowlby (2007) et Denton et coll. (2009) soulignent que la plupart des définitions visent à déterminer à quel moment les personnes sont suffisamment inactives pour être reconnues comme retraitées. Cependant, cette approche nécessiterait de l'information sur le nombre d'heures travaillées pour pouvoir le mesurer, ce qui ne pas disponible dans les données utilisées. De plus, l'utilisation du revenu d'emploi sans connaître le nombre d'heures travaillées comprend des limites relatives aux écarts des taux horaires. Il serait donc impossible de connaître l'effort de travail associé à un revenu donné.

Cette étude propose d'utiliser l'accès à des revenus de pensions (données administratives) et l'âge de la retraite déclaré pour opérationnaliser la retraite (données d'enquête).

Comme on le verra plus tard dans le texte, deux des trois définitions unidimensionnelles sont liées au revenu de pensions, l'une qui considère uniquement l'accès à ce type de revenu et l'autre qui considère le poids relatif des pensions dans le revenu total d'un individu. Quant à cette dernière, il semble plausible de supposer que, comme le revenu de retraite représente une partie importante du revenu total, la personne peut vraisemblablement être identifiée comme retraitée du marché du travail puisque son niveau de vie est principalement basé sur le revenu de pensions.

L'article 2 établit quatre définitions de la retraite, dont trois unidimensionnelles et une multidimensionnelle. La première est fondée sur l'accès au revenu de pensions, la deuxième sur la proportion qui représente ce revenu dans le revenu total d'une personne et la troisième sur l'âge déclaré à la dernière retraite. La quatrième comprend les trois définitions unidimensionnelles précédentes. Chacune de ces définitions permettra ainsi de déterminer l'année au cours de laquelle les individus ont pris leur dernière retraite.

Pour éviter d'identifier comme retraités des individus qui n'ont changé de statut qu'épisodiquement, par exemple pendant moins de 12 mois, un seuil de deux ans a été fixé. Pour chaque définition, une personne sera donc identifiée comme retraitée seulement si elle le demeure pendant au moins deux années consécutives.

L'article 3, pour sa part, utilise la deuxième et troisième définition, à savoir, celle basée sur la proportion du revenu total issu des pensions ainsi que celle qui utilise l'âge de la dernière retraite déclaré par les individus.

Définition basée sur l'accès aux revenus de pensions

Dans cette définition, une personne est identifiée comme retraitée à partir de l'année où ce type de revenu commence à être reçu, quel que soit son poids dans le revenu total. Cette variable suppose que le statut de retraite est lié à l'accès aux revenus de pensions sans égard à la participation au marché du travail. Cette définition était parmi les plus utilisées dans les études utilisant des mesures unidimensionnelles (F. T. Denton & Spencer, 2009).

Concrètement, à l'aide des données administratives du Fichier sur la famille T1 (Statistique Canada, 2021), une variable a été créée pour indiquer si une personne reçoit des revenus du

Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec (RPC/RRQ), de la Sécurité de la vieillesse (SV) ou d'autres sources de pensions de retraite.

Définition selon la proportion du revenu total issu des pensions

Cette deuxième définition a été utilisée dans les articles 2 et 3. Ici, une personne est considérée comme retraitée si au moins 50 % de son revenu annuel provient des pensions de retraite, publiques ou privées, pendant au moins deux ans.

Après avoir testé des seuils allant de 50 % à 95 % (par intervalles de 5 points de pourcentage), celui de 50 % s'est avéré mieux adapté aux variations annuelles de la composition du revenu individuel.

Définition selon l'âge déclaré de la dernière retraite

La troisième définition est utilisée dans les articles 2 et 3. Elle se base sur la réponse à la question concernant le statut de retraite dans le questionnaire de l'ELIA. Parmi ceux qui se considèrent comme retraités, l'âge de la dernière retraite est celui qu'ils ont indiqué. Pour ceux qui ont déclaré plus d'un départ à la retraite, ils ont dû fournir l'âge de leur dernière retraite.

Plus précisément, pour être identifiés comme retraités, ceux qui travaillaient ou l'avaient fait avant l'enquête ont dû répondre « Complètement à la retraite » ou « partiellement à la retraite » à la question : considérez-vous que vous êtes complètement à la retraite, partiellement à la retraite ou non retraité ? Parmi ceux qui ont déclaré être partiellement retraités, ils ont dû répondre « oui » à : Avez-vous déjà pris votre retraite d'un emploi ? Ensuite, en fonction de ces deux questions, les personnes admissibles devaient indiquer l'année de leur dernière retraite (En quelle année avez-vous pris votre dernière retraite ?) À partir de ces trois questions, il a été donc possible de définir le statut de retraité et l'âge de la retraite, s'il y a lieu.

Cette définition est une des définitions les plus fréquemment utilisées dans l'étude sur la retraite (F. T. Denton & Spencer, 2009; Eyjólfsson et al., 2019) et elle a été observée dans 19 des 46 études analysées par Denton et coll. (2009).

Définition multicritère incluant les trois définitions précédentes

Cette quatrième définition intègre les trois précédentes. Une personne était identifiée donc comme retraitée à partir de l'année où les trois critères étaient respectés. Puisque ces trois éléments pouvaient ne pas commencer au même moment, l'âge de la retraite était celui de l'année où ils sont tous observés.

Méthodologie

La présente section explorera la méthodologie utilisée pour atteindre les objectifs de chacun des articles de cette thèse.

Méthodologie de l'article 1

Pour dresser le portrait de la population de retraités au Canada, cette étude utilise des méthodes purement descriptives et tous les résultats sont estimés et pondérés à l'aide de la méthode bootstrap (Gagné et al., 2014). De plus, les résultats sont ventilés selon le sexe et le statut d'immigrant des individus.

Des distributions de fréquences pondérées sont utilisées pour les résultats concernant le statut d'activité des 55 ans et plus en 2016, l'âge de la prise de la retraite, la nature volontaire de la retraite, la retraite multiple, l'accès à des prestations de retraite d'un ancien employeur, la source principale de revenu avant impôt et la tranche de revenu avant impôt dans laquelle se situent les retraités.

Pour comparer la proportion de retraités parmi les immigrants et les natifs, le risque relatif d'être à la retraite est estimé en divisant la proportion de natifs retraités à l'âge x sur la proportion d'immigrants au même âge.

De plus, l'âge moyen à la retraite, le revenu médian avant impôts et le revenu ajusté par équivalent-adulte pour les personnes ne vivant pas seules sont calculés à partir des valeurs pondérées.

Quant au revenu ajusté par équivalent-adulte (Skuterud et al., 2004), il est calculé à partir du revenu des familles de recensement divisé par la racine carrée du nombre total de membres dans l'unité familiale, soit :

$$\frac{\text{Revenu Familial avant impôts}}{\sqrt{\sum \text{Membres de la famille de recensement}}}$$

Méthodologie de l'article 2

L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact des définitions de la retraite sur son incidence et son calendrier (l'âge) lorsqu'on tient compte du statut d'immigrant des travailleurs. À cette fin, trois groupes d'âge ont été sélectionnés : les 60-64 ans, 65-69 ans et 70-74 ans au 31 décembre 2017. La sélection de ces groupes d'âge est principalement liée au nombre limité de personnes qui prennent leur retraite avant l'âge de 60 ans, ce qui crée de très petits échantillons, principalement parmi les immigrants.

Pour tenir compte des différences dans les sous-populations d'immigrants et de natifs, les résultats sont présentés par groupe d'âge et par sexe.

Pour étudier l'impact des définitions de retraite sur son incidence, c'est-à-dire la proportion de retraités à la fin de la période d'étude, la probabilité prédite par standardisation marginale est estimée à l'aide d'une régression logistique qui contrôle par le statut d'immigrant, le sexe, l'âge, l'état matrimonial et le niveau de scolarité. Cet indicateur, comme le suggèrent Muller et Maclehose (2014), est équivalent à un taux normalisé, qui dans le cas présent est le taux normalisé de retraite par statut d'immigrant à la fin de la période d'observation.

Par ailleurs, afin de voir si l'utilisation de différentes définitions a un effet différent sur les personnes nées à l'étranger, le ratio entre les taux de retraite des immigrants et des natifs est utilisé.

L'utilisation de la probabilité prédite par standardisation marginale au lieu de la probabilité prédite moyenne est fondée sur l'évidence fournie par Muller et Maclehose (2014) qui démontrent que, lorsque des variables catégorielles sont utilisées, la normalisation marginale est

préférable aux méthodes qui fixent toutes les variables de contrôle à la valeur moyenne. Ceci, car dans le cas des variables catégorielles, la valeur moyenne correspond à une valeur inexistante.

L'équation principale pour cette méthode est³ :

$$Pr^m (Y = 1|Set[E = e]) = \sum_z \hat{p}_{ez}^m PR^m(Z = z)$$

Où m est la définition, \hat{p}_{ez}^m est l'équation de régression logistique, $Set[E = e]$ représente toutes les observations à un seul niveau d'exposition e (immigrant), et $Z = z$ reflète un ensemble donné de valeurs observées pour le vecteur Z (par exemple, une femme mariée ayant fait des études postsecondaires).

Le deuxième indicateur utilisé dans l'article 2 vise à étudier l'effet de la définition de la retraite sur les résultats relatifs à sa temporalité (l'âge) ainsi qu'à déterminer s'il varie entre les immigrants et les non-immigrants. Pour ce faire, l'âge moyen de la retraite a été utilisé. Il est estimé comme suit :

$$\frac{\Sigma \hat{Age\ de\ la\ retraite}_{cgi}^m}{Retraités_{csi}^y}$$

Où m correspond à la définition de la retraite, c au groupe d'âge, g au sexe et i au statut d'immigrant. Les intervalles de confiance sont estimés à l'aide des poids bootstrap disponibles.

Méthodologie de l'article 3

Pour analyser les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants et savoir s'ils se ressemblent à ceux des natifs, cette étude propose une analyse différenciée par statut d'immigrant à trois étapes et utilisera les deux définitions de la retraite mentionnées plus haut. Précisons que le risque de retraite ici est observé à partir de l'âge de 50 ans.

La première étape dans cet article comprend l'analyse des distributions de fréquences qui décrira la population d'intérêt selon les variables incluses à l'étape de modélisation. Deuxièmement, l'âge moyen et médian de la retraite sera estimé pour chacune des définitions et facilitera la

³ Pour plus de détails, consulter la page 964 dans Muller et Maclehorse (2014).

comparaison de la temporalité de la retraite. Troisièmement, puisque le moment de la retraite n'est disponible qu'en années de vie, la probabilité de cet événement devra être estimée à l'aide d'une analyse de survie en temps discret. Plus précisément, le risque de prendre la dernière retraite sera estimé à l'aide du modèle log-log complémentaire qui est équivalent à un modèle semi-paramétrique de Cox et qui permet l'estimation des rapports de cotes ou *odds ratios* en calculant la valeur exponentielle des coefficients de régression (Allison, 2014). Il peut être écrit comme suit :

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt} = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

Où $h_0(t)$ est le risque de base, $\beta_{tic}X_j$ et $\beta_{tvc}X_{jt}$ représentent les coefficients de régression estimés à partir des variables invariantes et qui changent dans le temps (TVC) respectivement.

Le modèle utilisé ne fait aucune hypothèse sur la fonction de risque au cours du temps d'étude et suppose qu'elle est la même pour tous les individus. Comme le soulignent Allison (2014) et Cleves et coll. (2016), il s'agit d'un des avantages d'un modèle semi-paramétrique, car il évite d'induire en erreur les estimations de β_j lorsque sa forme n'est pas bien connue, comme c'est le cas pour la retraite.

Pour l'analyse en temps discret, la base de données doit être réorganisée et l'unité d'analyse passera de l'individu j à l'année t qui représente la période d'exposition au risque de retraite. Ceci aura comme résultat une base de données déséquilibrée en raison de la durée inégale de l'exposition au risque dans la population à l'étude, car la même personne sera observée autant de fois que les années à risque de prendre la retraite.

Variables utilisées dans l'étude

Dans l'article 3, la variable de durée est la distance entre l'âge de 50 ans – l'année d'entrée en observation, et l'âge à la dernière retraite, pour les retraités, ou l'âge à la fin de l'étude pour les non-retraités. Les variables de contrôle, quant à elles, sont regroupées en trois blocs : sociodémographique, variables liées à l'immigration et variables sur la situation financière.

Le groupe de variables sociodémographiques est composé du sexe, du niveau de scolarité, de l'état matrimonial (TVC) et de la présence d'enfants âgés de 18 ans et moins à la maison (TVC).

Les variables liées à l’immigration comprennent l’âge au moment de l’immigration au Canada, la détention d’un diplôme canadien, la langue maternelle – qui est la seule information disponible pour tenir compte de la maîtrise d’au moins une des deux langues officielles, et le statut ODA du pays de naissance, c’est-à-dire le fait que le pays soit admissible à l’aide internationale. Cette variable permettra de tenir compte de la probabilité plus élevée de certains immigrants de transférer des fonds vers leur pays d’origine. Soulignons que les variables « années vécues au pays » et « statut de minorité visible » n’ont pas été retenues après l’évaluation statistique de leur lien avec l’âge de la retraite.

Le troisième et dernier ensemble de variables, la situation financière, vise à tenir compte à la fois des ressources financières et des responsabilités financières que les travailleurs doivent prendre en considération dans le processus de prise de décision de retraite. Les variables utilisées sont le revenu individuel avant impôt ajusté, la présence d’une dette hypothécaire, ainsi que l’accès à un revenu de pension privé qui comprend les régimes privés de retraite et les régimes d’épargne-retraite enregistrés (REER).

Étant donné que la variable du revenu individuel représente le montant annuel avant impôts et que cette variable change chaque année, l’indexation sur l’inflation a été appliquée pour estimer des valeurs en dollars constants. En prenant 2017 comme année de référence, cette approche permet d’obtenir des revenus comparables dans le temps ainsi qu’un pouvoir d’achat constant. Pour ce faire, l’indice canadien des prix à la consommation (IPC) est utilisé pour ajuster le montant en dollars canadiens d’une année donnée à l’année de référence (Snider, 2005). Cela peut s’exprimer comme suit :

$$\frac{IPC \text{ année}^b}{IPC \text{ année}^{b-n}} * ANCAD^{année^{b-n}} = ACAD \quad (2)$$

Où *IPC* correspond à l’indice canadien des prix à la consommation publiés par Statistique Canada (2023), *année^b* représente l’année de base, ici 2017, *année^{b-n}* l’année à ajuster, *ANCAD^{année^{b-n}}* le montant non ajusté de dollars canadiens à l’*année^{b-n}* et *ACAD* la valeur ajustée d’*ANCAD^{année^{b-n}}*.

Pour comparer les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants et des natifs, dix modèles seront estimés pour chaque définition. Deux incluant les variables qui s'appliquent aux deux groupes (voir équation 3) et huit modèles dans lesquels les variables des différents blocs sont progressivement incorporées (voir équations 4 et 5).

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt}^{i|n} = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{j,t} \quad (3)$$

Où $i|n$ montre le statut d'immigrant d'un individu j au moment t ; $\beta_{tic}X_j$ représente les coefficients pour les variables qui ne changent pas dans le temps et qui s'appliquent aux deux groupes : le sexe, le niveau de scolarité, l'accès à un revenu de pension privé et la présence d'une dette hypothécaire; $\beta_{tvc}X_{jt}$ représente les coefficients pour les variables qui changent dans le temps et qui s'appliquent aux deux groupes : l'état matrimonial, le fait de vivre avec des enfants âgés de 18 ans ou moins et le revenu individuel avant impôt ajusté.

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt}^i = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tic}^iX_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{j,t} \quad (4)$$

Où $\beta_{tic}^iX_j$ ajoute des informations sur des variables propres aux immigrants, telles que l'âge à l'immigration au Canada, la détention d'un diplôme canadien, la langue maternelle et le statut ODA du pays d'origine.

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt}^n = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tic}^nX_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{j,t} \quad (5)$$

Où $\beta_{tic}^nX_j$ ajoute des informations sur le statut de génération, qui ne s'applique qu'aux personnes nées au Canada.

Chapitre 4 – Premier article scientifique

Les retraités au Canada : portrait comparatif selon le statut d'immigrant

Rafael Silva-Ramirez, Yves Carrière, Alain Gagnon

Ce manuscrit a été publié dans La Revue Canadien du vieillissement : « Silva-Ramirez, R., Carrière, Y., & Gagnon, A. (2023). Les retraités au Canada : Portrait comparatif selon le statut d'immigrant. Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement, 1-15. doi:10.1017/S0714980823000223 »

Rafael Silva-Ramirez a conçu l'étude, effectué les analyses, interprété les résultats et rédigé le manuscrit.

Yves Carrière et Alain Gagnon ont contribué à l'interprétation des résultats, formulé des commentaires et révisé la version finale du manuscrit.

Les analyses contenues dans ce texte ont été réalisées au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS), membre du Réseau canadien des centres de données de recherche (RCCDR). Les activités du CIQSS sont rendues possibles grâce à l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH), des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), de Statistique Canada, du Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC), du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) ainsi que de l'ensemble des universités québécoises qui participent à leur financement. Les idées exprimées dans ce texte sont celles des auteurs et non celles des partenaires financiers.

Remerciements : Cette recherche a bénéficié du soutien financier du Fonds de recherche du Québec – Société et culture, de l'Université de Montréal, du Centre de recherche et d'expertise en gérontologie sociale et du Réseau canadien des Centres de données de recherche.

Résumé

La retraite au Canada a fait l'objet de plusieurs recherches, mais peu d'études ont comparé le passage de la vie active à la retraite des natifs et des immigrants ainsi que leurs caractéristiques une fois à la retraite, une lacune importante compte tenu de l'augmentation de la part des immigrants parmi les futures cohortes canadiennes de retraités. Cette étude descriptive vise à pallier cette lacune à l'aide des données de l'Enquête sociale générale de 2016. Les résultats montrent, entre autres, que les femmes et les hommes natifs ont plus de chances de prendre leur retraite que les immigrants, quel que soit le groupe d'âge étudié, et que l'âge moyen à la retraite des femmes et hommes immigrants est de deux ans supérieur à celui des natifs. Cette étude suggère que le statut d'immigrant implique une transition vers la retraite différente de celle vécue par les natifs ; différence qui devrait être considérée dans la structure du système de revenus de retraite.

Mots-clés : Retraite, immigrants retraités, Canada

Abstract

Retirement in Canada has been the subject of several studies, but few have compared the transition from labor force to retirement of natives and immigrants and their characteristics when retired, an important gap given the increasing share of immigrants among future cohorts of Canadian retirees. This descriptive study aims to fill this gap using data from the 2016 General Social Survey. Results show, among other things, that native-born women and men are more susceptible to retirement than immigrants, regardless of the age group studied, and that, for both women and men, the average age at retirement of immigrants is two years higher than that of the native-born. This study suggests that immigrant status implies a different transition to retirement than that experienced by the native-born, which should be better reflected in the structure of the retirement income system.

Keywords : Retirement, immigrant retiree, Canada

Introduction et justification

Les dernières projections de la population canadienne publiées par Statistique Canada (2019) montrent que la taille de la population au pays continuera à augmenter malgré la diminution du taux annuel de croissance, qui passerait de 14,2 en 2017-2018 à 7,3 pour mille en 2067-2068 (scénario moyen de projection). Cette croissance, comme c'est le cas depuis déjà plusieurs années, sera largement tributaire de l'immigration et, dans une moindre mesure, de l'accroissement naturel. La population canadienne est donc appelée à se diversifier sur le plan de sa composition encore davantage qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Statistique Canada (2019) souligne en effet le rôle majeur de l'immigration dans la croissance démographique canadienne. En fait, l'immigration, depuis les deux dernières décennies, a remplacé l'accroissement naturel dans son rôle de moteur principal de cette croissance démographique. En 2017-2018, par exemple, 80 % de la croissance de la population canadienne était liée au solde migratoire.

Des études montrent que la proportion d'immigrants au sein de la population active canadienne devrait aussi continuer d'augmenter dans les prochaines décennies (Bélangier et Bastien, 2013; Martel et al., 2011; Morency, Caron-Malenfant et Macisaac, 2017; Statistics Canada, 2019). Carrière, Martel, Légaré, et Picard (2016) ajoutent, selon leurs scénarios de projection, qu'on assistera à une augmentation du poids des immigrants dans les cohortes qui atteindront l'âge de 65 ans, âge où une majorité de travailleurs ont déjà quitté le marché du travail. À cet égard, la proportion d'immigrants parmi la population canadienne âgée de 65 ans passerait de 13 % chez les personnes nées entre 1947 et 1951, à 44 % chez celles nées entre 1997 et 2001 (Carrière et al., 2016).

Ce contexte démographique oblige à se questionner sur les spécificités du passage de la vie active à la retraite des immigrants. Les études sur la retraite au Canada ont permis d'améliorer, entre autres, les connaissances sur l'âge à la retraite, les types de trajectoires de retraite ainsi que l'effet du chômage ou de la santé sur la prise de la retraite (Bélangier, Sabourin et Carrière, 2015; Carrière et Galarneau, 2011, 2012; Denton, Finnie et Spencer, 2009, 2011; Fisher, Chaffee et Sonnega, 2016; Galarneau, Turcotte, Carrière et Fecteau, 2015; Hum et Simpson, 2010; Lefebvre,

Merrigan et Michaud, 2011, 2012; Simpson et Hum, 2009). Toutefois, les travaux de recherche portant sur les différences, ou les similitudes, entre les natifs et les immigrants à cet égard sont relativement peu nombreux. Turcotte et Schellenberg (2006) ont contribué à estimer l'écart entre l'âge moyen à la retraite des immigrants et des natifs ayant quitté le marché du travail entre 1992 et 2002. Les auteurs ont montré qu'en 2002 l'âge moyen à la retraite était de 61,5 ans pour les immigrants et de 59,7 ans chez les natifs. De façon similaire, Park (2011) a montré que parmi les 55 ans et plus en 2009, les immigrants étaient plus susceptibles que les natifs de demeurer sur le marché du travail.

D'autres études ont exploré les écarts de revenu de retraite entre les hommes immigrants âgés de 55 ans et plus et les natifs du Canada. Simpson et Hum (2009) ainsi que Hum et Simpson (2010) ont constaté que les natifs affichaient des revenus nettement supérieurs à ceux des immigrants, ce qui s'expliquerait notamment par les revenus de fonds de pension privés. De plus, les auteurs ont mis en lumière que cet écart augmentait chez les immigrants arrivés au pays depuis moins de 20 ans. Ces résultats concordent avec ceux de Marier et Skinner (2008) et Kaida et Boyd (2011), qui ont montré que les immigrants retraités étaient plus susceptibles de vivre dans la pauvreté que la population née au Canada. Cette situation s'expliquerait par les exigences du système de retraite canadien en matière de résidence pour avoir droit à la totalité des prestations de la Sécurité de la vieillesse et par les difficultés à s'intégrer pleinement au marché du travail qui aurait une incidence autant sur la trajectoire de revenu des immigrants que sur leur capacité à utiliser pleinement les instruments d'épargne-retraite (Marier et Skinner, 2008).

Kaida et Boyd (2011), examinant l'ensemble de la population âgée à partir des données du recensement de 2006, en plus de montrer que le taux de pauvreté des immigrants était plus élevé que celui des natifs, ont souligné le fait que, parmi les personnes nées à l'étranger, ces taux étaient atténués par le soutien financier de leur famille, surtout dans le cas des immigrants récents. Ces résultats mettent en évidence le rôle important du soutien familial dans le niveau de vie des personnes issues de l'immigration. Ces constats sont cohérents avec ceux obtenus par Ferrer (2017) dans le cadre d'une recherche qualitative exploratoire sur les expériences de retraite et de vieillissement des travailleuses domestiques philippines au Canada, dans laquelle les participantes ont indiqué qu'en raison de l'insuffisance de leurs revenus de retraite, elles

continuaient à travailler, mais sans le déclarer. En outre, elles ont déclaré que les échanges économiques et de soins intergénérationnels au sein de leur famille jouaient un rôle important dans leur bien-être général.

Curtis et Lightman (2017), pour leur part, ont exploré les différences d'accès à des revenus issus de pensions privées et d'épargne-retraite selon le statut d'immigrant des retraités âgés de 65 ans et plus entre 1991 et 2011. Les auteurs ont constaté que les immigrants arrivés au pays il y a au moins 40 ans avaient des niveaux d'épargne légèrement supérieurs à ceux des natifs, en particulier ceux des pays occidentaux. En ce qui concerne les pensions privées, les résultats ont montré que, malgré l'augmentation enregistrée par les hommes immigrants arrivés depuis quatre décennies et leurs homologues natifs, les personnes installées au pays depuis moins longtemps ainsi que les femmes affichaient des tendances plutôt stables en demeurant à des niveaux inférieurs à ceux observés parmi les deux groupes d'hommes précédents. Ces différences, selon les auteurs, sont en partie dues aux problèmes d'accès aux emplois offrant ce type de pension qui affectent ces deux groupes de population, notamment l'inadéquation entre le niveau d'éducation et la profession des personnes immigrantes.

Le nombre modeste d'études portant sur les caractéristiques des immigrants lors de la retraite s'explique en partie par le fait que la plupart des travaux qui se sont intéressés à leurs trajectoires d'emploi au Canada ont exploré surtout leurs débuts, notamment la prévalence de la surqualification (Bélanger et Vézina, 2017; Chen et Fougère, 2014; Cornelissen et Turcotte, 2020; Ewoudou, 2011; Hou, Lu, et Schimmele, 2019) et les différences de revenus par rapport aux natifs (Picot et Hou, 2014; Picot et Lu, 2017; Picot, Lu et Hou, 2009; Zhu et Batisse, 2011), ce qui peut se comprendre étant donné les nombreux enjeux entourant l'intégration des immigrants sur le marché du travail. Or, comme les natifs, les immigrants vieillissent aussi, et le contexte démographique actuel invite à s'intéresser à la fin de leurs trajectoires d'emploi, c'est-à-dire à leur transition vers la retraite et à leur retraite elle-même, car elles seront influencées par leurs trajectoires de vie, qui se distinguent par leurs processus d'intégration dans la société d'accueil, les caractéristiques des emplois occupés, les responsabilités familiales au moment de décider de prendre la retraite, entre autres.

La proportion relativement importante d'immigrants parmi les personnes de 55 ans et plus au Canada qui, en 2016, représentaient 22,5 % et 24,4 % des femmes et des hommes dans ce groupe d'âge (Statistique Canada, 2018a), et la rareté des études comparatives entre les personnes nées à l'étranger et les natifs en matière de retraite, mettent en évidence la pertinence d'une étude descriptive pour comprendre les similitudes et les différences entre ces deux groupes. L'accès à ces informations, détaillées et à jour, est essentiel pour le développement de futures recherches explicatives sur la participation au marché du travail, la transition vers la retraite ou le revenu de retraite des immigrants âgés au Canada.

La présente étude vise à identifier certaines différences et similitudes qui marquent le passage de la vie active à la retraite des natifs et des immigrants au Canada, tout en s'intéressant aux écarts selon le sexe parmi ces deux sous-populations. Plus précisément, l'Enquête sociale générale de 2016 permettra de comparer l'âge moyen au moment de la prise de la retraite, le caractère volontaire ou non de cette retraite et le fait que les personnes aient pris leur retraite une ou plusieurs fois. Aussi, cette étude descriptive s'intéressera à certaines caractéristiques liées au revenu des retraités selon le statut d'immigrant.

Sources de données, définition de retraité et méthodes

Les données utilisées proviennent du fichier de microdonnées anonymisées de l'Enquête sociale générale (ESG) de 2016, « Les Canadiens au travail et à la maison ». Ce cycle de l'ESG s'intéresse aux habitudes de vie de la population canadienne et recueille des renseignements concernant leur vie au travail, à la maison, leurs loisirs et leur bien-être en général (Statistique Canada, 2018b). Ainsi, cette enquête offre une base de données qui permet aux chercheurs d'accéder à des renseignements sur plusieurs facettes de la vie des personnes âgées de 15 ans et plus vivant au Canada.

Toute définition analytique de la retraite est vouée à se limiter aux caractéristiques des données disponibles (Ekerdt et DeViney, 1990). Pour la présente étude, un retraité est défini comme quelqu'un ayant pris sa dernière retraite à l'âge de 50 ans ou plus, qui ne déclare pas le travail rémunéré comme activité principale et qui affirme avoir participé au marché du travail ou qui continue à le faire sans dépasser 9 semaines au cours des 12 derniers mois. Cette définition

correspond à celle qui a été déterminée par Statistique Canada lors de la planification de l'enquête. En 2016, moins de 10 % des retraités, tels que définis dans cette étude, avaient pris leur retraite avant l'âge de 50.

Il convient de souligner que le seuil de participation au marché du travail fixé par Statistique Canada permet de reconnaître la retraite comme une activité principale et non comme un état absolu du cycle de vie des individus, ce qui semble mieux s'adapter à la complexité de la vie humaine. La retraite, tout comme les études ou le travail, peut ainsi coexister avec d'autres activités et rôles sociaux. En d'autres termes, cette définition reconnaît le fait que les retraités ne sont pas que des retraités et peuvent occuper d'autres rôles sociaux comme celui d'un travailleur à temps partiel ou saisonnier dont le statut principal continue à être « retraité ».

Cette étude a utilisé des méthodes purement descriptives et tous les résultats ont été estimés et pondérés à l'aide de la méthode bootstrap (Gagné, Roberts, et Keown, 2014) selon le sexe et le statut d'immigrant des individus.

Des distributions de fréquences pondérées ont été utilisées pour les résultats concernant le statut d'activité des 55 ans et plus en 2016, l'âge de la prise de la retraite, la nature volontaire de la retraite, la retraite multiple, l'accès à des prestations de retraite d'un ancien employeur, la source principale de revenu avant impôt et la tranche de revenu avant impôt dans laquelle se situent les retraités.

Par ailleurs, le risque relatif d'être à la retraite a été estimé en divisant la proportion de natifs retraités à l'âge x sur la proportion d'immigrants au même âge, l'âge moyen à la retraite, le revenu médian avant impôts et le revenu ajusté par équivalent-adulte pour les personnes ne vivant pas seules ont été calculés à partir des données de l'enquête.

Le revenu ajusté par équivalent-adulte (Skuterud, Frenette et Poon, 2004) est calculé à partir du revenu des familles de recensement divisé par la racine carrée du nombre total de membres dans unité familiale, soit :

$$\frac{\text{Revenu Familial avant impôts}}{\sqrt{\sum \text{Membres de la famille de recensement}}}$$

Résultats

Statut face au marché du travail des 55 ans et plus au Canada en 2016 selon le statut d'immigrant

En 2016, les données de l'enquête montraient que chez les 55 ans et plus, 39 % déclaraient le travail comme activité principale, 44 % étaient à la retraite et 17 % ne se trouvaient dans aucun de ces deux groupes (tableau 2). La proportion de travailleurs était plus élevée pour les hommes (44 %) que pour les femmes (34 %) et la différence entre immigrants et natifs du même sexe était plutôt faible. Par ailleurs, la proportion de retraités était assez semblable chez les hommes et les femmes de 55 ans et plus, et légèrement plus importante chez les natifs que chez les immigrants de même sexe, soit 44 % contre 40 % et 46 % contre 43 % chez les femmes et les hommes respectivement. Là où l'écart est plus important entre la population native et la population immigrante se situe chez les personnes faisant partie de la catégorie « Autres », soit celles qui ne déclaraient pas le travail comme activité principale et qui n'ont pas été reconnues comme retraitées puisqu'elles ne déclaraient pas avoir occupé un emploi.

La catégorie « Autres », qui réunit les personnes ne pouvant être qualifiées ni comme travailleurs ni comme retraités du marché du travail, affiche les écarts selon le sexe les plus marqués tant chez les natifs que chez les immigrants, les femmes immigrantes étant proportionnellement les plus nombreuses (26 %) suivies par les femmes natives (22 %). Les différences selon le sexe observées dans cette catégorie pourraient s'expliquer en partie par le fait que plus d'un tiers de la population étudiée avait plus de 69 ans, un groupe d'âge parmi lequel la différence de participation au marché du travail selon le sexe est plus marquée que dans les générations plus récentes (voir les figures A.1.A et A.1.B en annexe).

Les principales conclusions qu'on peut tirer du tableau 2 sont qu'il n'y a pas de différences majeures entre la proportion de retraités chez les immigrants et les natifs, et que la différence la plus importante entre ces deux groupes, bien que modeste, se situe entre les personnes qui ne sont ni actives ni retraitées. Évidemment, ce constat n'est valable que pour les cohortes étudiées ici et ne peut être généralisé à toutes les cohortes d'immigrants et de natifs.

Tableau 2. – Distribution des 55 ans et plus selon le sexe, le statut d’immigrant et le statut d’activité en 2016

	Hommes*		Femmes*		Total		
	Immigrants (n= 1 252 785)	Natifs (n= 3 877 040)	Immigrantes (n= 1 263 267)	Natives (n= 4 352 078)	Hommes (n= 5 129 825)	Femmes (n= 5 615 345)	Sexes réunis (n= 10 745 170)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Travailleurs	43,6	44,3	33,5	33,9	44,1	33,8	38,7
Retraités	43,1	45,8	40,4	44,3	45,2	43,5	44,3
Autres	13,3	9,9	26,1	21,8	10,7	22,7	17,0
Total	100	100	100	100	100	100	100

Notes :

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0,05$)

Si l’on s’intéresse davantage au passage de la vie active à la retraite, il est important de se concentrer exclusivement sur la population qui a minimalement déjà participé au marché du travail. La figure 1 permet ainsi d’observer la proportion d’immigrants et de natifs considérés comme retraités parmi différents groupes d’âge et selon le sexe. Que ce soit chez les femmes ou chez les hommes, la proportion de retraités est supérieure chez les natifs dans tous les groupes d’âge. Bien sûr, la proportion de retraités augmente avec l’âge, mais ce qui retient l’attention est que l’écart entre immigrants et natifs, en points de pourcentage, augmente entre 55 et 69 ans. À 70 ans et plus, âge où le passage de la vie active à la retraite a déjà été franchi pour la très grande majorité de la population qui a participé au marché du travail, l’écart est évidemment très faible bien qu’encore une fois la proportion de retraités soit plus élevée chez les natifs. Chez les 60–64 ans et les 65–69 ans, les écarts sont importants. Parmi les natifs âgés de 60–64 ans, on compte 33 % d’hommes et près de 40 % de femmes à la retraite, contre respectivement 25 % et 29 % chez la population du même groupe d’âge née à l’extérieur du Canada. Parmi les 65–69 ans, les écarts en valeur absolue sont plus importants; autour de 7 personnes sur 10 sont à la retraite chez les femmes et les hommes natifs contre 62 % et 55 % chez les femmes et les hommes issus de l’immigration.

L’analyse des différences en valeur absolue des proportions de retraités donne une idée de leur incidence dans la population susceptible d’être retraitée, mais ne dit rien sur le groupe qui a le plus de chances d’être retraité par rapport à ses homologues du même sexe ayant un statut d’immigrant différent. L’analyse du risque relatif met en évidence que les femmes et les hommes

natifs ont plus de chances que les immigrants d’être retraités, et ce, quel que soit le groupe d’âge (voir tableau 3).

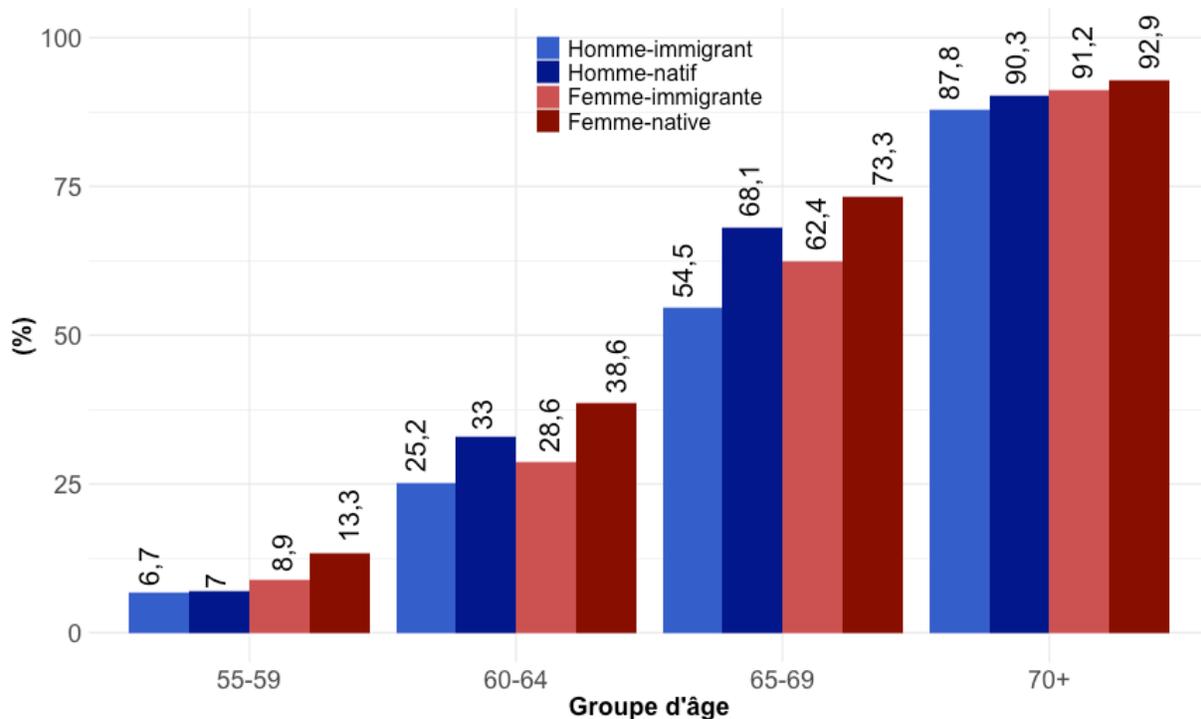


Figure 1. – Proportion de retraités parmi la population active ou l’ayant été^α*

α : Dénominateur = Travailleurs + Retraités

** Les différences entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0, 05$)*

Bien que lorsque la différence absolue des proportions est analysée les personnes âgées de 65 à 69 ans présentent les écarts les plus marqués, ce n’est pas le cas lorsque les risques relatifs sont examinés. Dans le cas des hommes, ce sont les natifs de 60–64 ans avec 31 % plus de chance d’être retraité qui connaissent le risque relatif le plus important par rapport aux immigrants du même âge. Chez les femmes, ce sont les natives âgées de 55–59 ans qui présentent le risque relatif le plus élevé, avec un risque d’être retraitées 49 % plus élevé que leurs homologues immigrantes.

Cette première analyse comparative a permis d’établir deux constats. Dans un premier temps, la population de femmes immigrantes âgées de 55 ans et plus compte proportionnellement davantage de personnes qui ne sont considérées ni comme des travailleurs ni comme des

retraités. Dans un deuxième temps, on a pu constater que, parmi les personnes ayant occupé un emploi, la proportion de retraitées est supérieure chez celles nées au Canada, et ce, quel que soit le groupe d'âge et le sexe. Ce deuxième constat laisse penser, comme l'avaient souligné Turcotte et Schellenberg (2006), que la population immigrante participant au marché du travail aurait tendance à prendre une retraite plus tardivement que la population née au Canada.

La prochaine section approfondit l'analyse des comportements possiblement différenciés entre immigrants et natifs en ce qui a trait à l'âge qui marque le passage de la vie active à la retraite, tout en s'intéressant à quelques caractéristiques liées à ce passage.

Tableau 3. – Proportion de retraités et risques relatifs d'être à la retraite parmi la population active ou l'ayant été

Groupe d'âge	Hommes		Femmes		Risques relatifs (RR)	
	Immigrants	Natifs	Immigrantes	Natives	Hommes	Femmes
55-59	6,7	7	8,9	13,3	1,05	1,49
60-64	25,2	33	28,6	38,6	1,31	1,35
65-69	54,5	68,1	62,4	73,3	1,25	1,18
70+	87,8	90,3	91,2	92,9	1,03	1,02

Notes :

1. Les proportions du tableau correspondent à celles affichées à la figure 1
2. Le RR est estimé en divisant la proportion de natifs retraités à l'âge x sur la proportion d'immigrants au même âge.

La prise de la retraite selon le sexe et le statut d'immigrant

Le pourcentage de retraités par âge variant selon le statut d'immigrant et le sexe, il semble pertinent d'analyser comment ces différences s'expriment au moment de la sortie du marché du travail. Quatre indicateurs seront étudiés : l'âge moyen lors de la prise de la retraite, la distribution des personnes retraitées selon l'âge de cette retraite, la proportion ayant déclaré avoir pris leur retraite volontairement, et finalement, la proportion ayant vécu plus d'une retraite (la retraite multiple).

Avant de présenter ces résultats, il convient de souligner qu'ils correspondent à certaines caractéristiques de l'ensemble des retraités au Canada en 2016 et non seulement à celles des nouveaux retraités en cette même année.

L'âge moyen lors de la prise de la dernière retraite

Bien que l'âge moyen de la retraite soit un indicateur influencé par la structure par âge des populations étudiées (Carrière et Galarneau, 2011), son utilisation donne tout de même une indication de l'âge lors de la prise de la retraite. Les résultats pour l'ensemble de la population montrent que les personnes issues de l'immigration prennent, en moyenne, leur retraite plus tard que les natifs; résultat attendu compte tenu de ceux présentés à la section précédente. Tant chez les hommes que chez les femmes, l'âge moyen à la retraite des immigrants dépasse celui des natifs de presque deux ans. De plus, il est important de souligner que l'âge moyen à la prise de la retraite est plus élevé chez les femmes immigrantes que chez les hommes natifs (figure 2).

Les comportements vis-à-vis la prise de la retraite ayant évolué de façon importante au cours des 25 dernières années, l'âge moyen ainsi calculé est plus ou moins pertinent. Il pourrait même cacher des écarts entre immigrants et natifs qui auraient évolué dans des directions opposées, car différentes tendances dans l'âge de la retraite peuvent se traduire par des âges moyens similaires. Afin de prendre en compte cette possible évolution, du moins en partie, une analyse par cohorte s'impose. Étant limitée par les effectifs par âge de l'enquête, la population des 55 ans et plus a été scindée en deux cohortes, soit les personnes nées avant 1945 et celles nées en 1945 et après, soit entre 1945 et 1961.

En 2016, les personnes les plus jeunes parmi la cohorte née avant 1945 étaient âgées de 72 ans. La très grande majorité avait donc pris leur retraite, ce qui permet d'étudier plus adéquatement l'écart entre l'âge moyen à la retraite des natifs et des immigrants. Bien que l'âge moyen des cohortes nées avant 1945 dépassait celui observé dans l'ensemble de la population, soit la population non regroupée par cohorte de naissance, l'écart entre l'âge moyen des femmes et des hommes ayant un statut d'immigrant différent est demeuré relativement stable. Parmi la population née avant 1945, il est possible d'observer, d'une part, que l'âge moyen des femmes et des hommes immigrants dépassait celui des non-immigrants, et, d'autre part, que l'âge moyen des immigrantes dépassait celui des hommes natifs.

Les retraités nés après 1944, soit entre 1945 et 1961, représentent un portrait encore incomplet puisqu'en 2016 autour de 60 % des femmes et 70 % des hommes âgés de moins de 70 ans étaient

toujours sur le marché du travail (voir tableau A.1 en annexe). Parmi ces personnes, celles issues de l'immigration affichaient les proportions les plus importantes, soit 69 % contre 62 % et 72 % contre 68 % chez les femmes et chez les hommes respectivement. Malgré le portrait incomplet, la tendance semble se poursuivre chez les plus récentes cohortes, dont les plus jeunes avaient 55 ans en 2016, alors que la population immigrante, tant chez les hommes que chez les femmes, présente les âges moyens les plus élevés.

L'âge moyen de la retraite au Canada montre que les femmes et les hommes immigrants quittent le marché du travail plus tard que les personnes nées au pays. L'âge moyen ne donne toutefois aucune idée de la distribution autour de cette moyenne. C'est pourquoi la section suivante sera consacrée à l'analyse de cette distribution des retraités selon l'âge de la prise de la retraite.

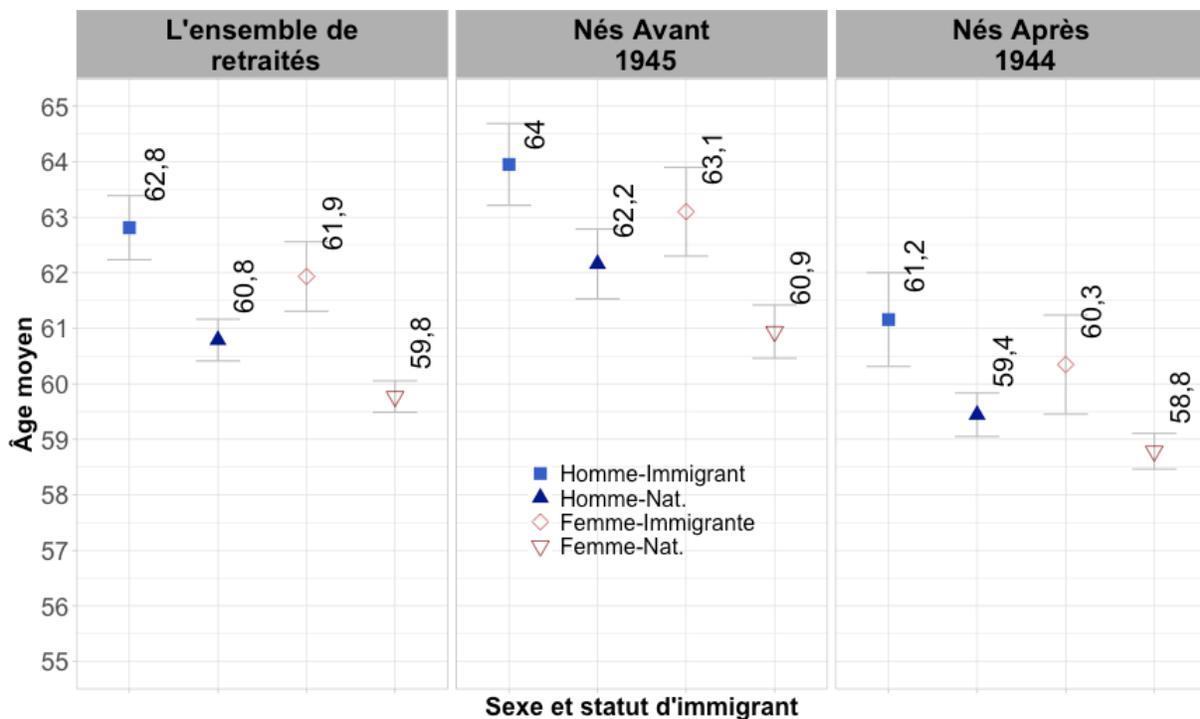


Figure 2. – Âge moyen de la retraite parmi l'ensemble des personnes considérées comme retraitées en 2016 selon le statut d'immigrant et la cohorte de naissance*

* Les différences entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0, 05$)

Distribution des retraités selon l'âge de la prise de la retraite et selon le statut d'immigrant

L'âge moyen de la retraite donne une idée globale du moment auquel les travailleurs quittent le marché du travail, mais ne dit rien sur la répartition selon l'âge de la retraite. Cette section permettra de voir en détail comment les retraités sont répartis en fonction de l'âge auquel ils ont quitté le marché du travail pour la dernière fois.

La figure 3 présente la distribution des retraités canadiens en 2016 selon le groupe d'âge lors de la prise de la retraite. Rares sont les retraités, hommes ou femmes, qui ont pris leur retraite entre 50 et 55 ans. Cependant, les écarts entre immigrants et natifs sont relativement importants. D'une part, tant chez les natifs que chez les immigrants, les femmes sont relativement plus nombreuses à avoir pris une retraite à 50–54 ans que les hommes. D'autre part, tant chez les hommes (11 % contre 4 %) que chez les femmes (15 % contre 8 %), les natifs sont proportionnellement plus nombreux à avoir pris une retraite à 50–54 ans.

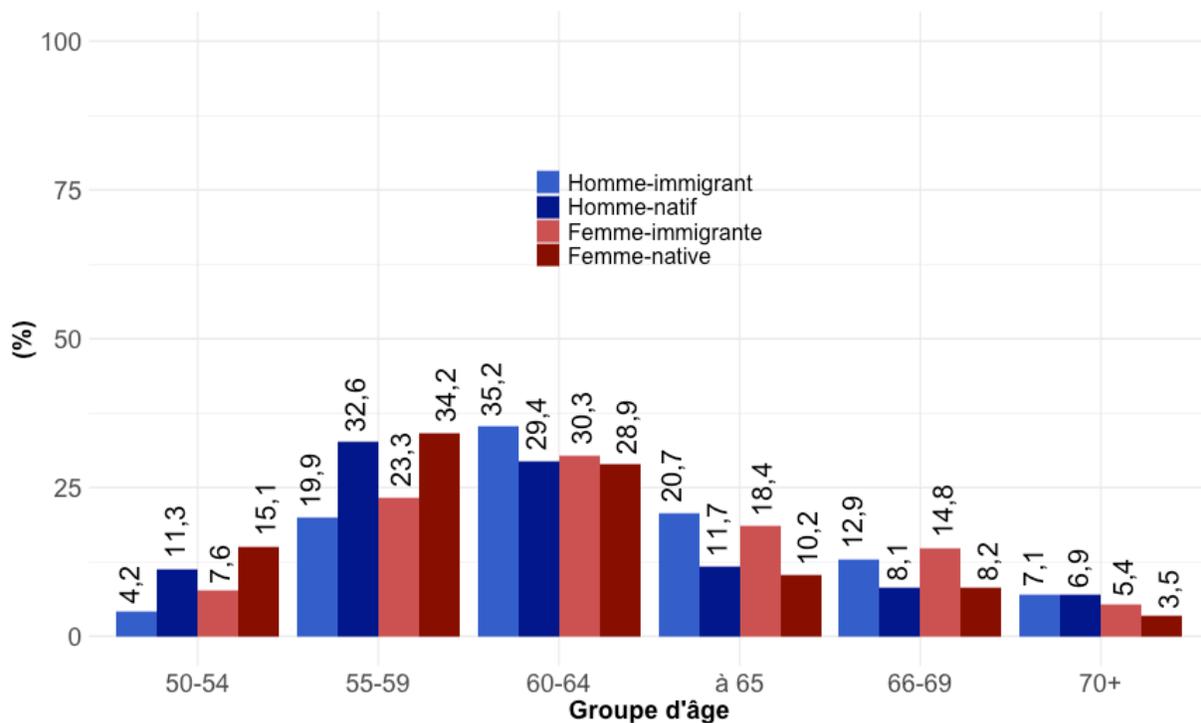


Figure 3. – Distribution des retraités selon l'âge de la retraite*

* Les différences entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0, 05$)

Par ailleurs, la figure 3 montre que chez les natifs, hommes et femmes, les 55–59 ans représentent le groupe d'âge où l'on retrouve la plus forte proportion de personnes ayant pris leur retraite. Chez les immigrants, le groupe d'âge qui apparaît le plus attractif pour la prise de la retraite est plutôt 60–64 ans, confirmant la retraite plus tardive chez ces derniers. On note que 44 % des hommes et 49 % des femmes nées au Canada ont pris leur retraite avant l'âge de 60 ans contre respectivement 24 % et 31 % des hommes et des femmes ayant immigré au Canada.

L'âge de 65 ans, l'âge dit « normal » de la retraite, est, proportionnellement, deux fois plus important pour les femmes et les hommes immigrants que pour l'ensemble de la population native. Environ 2 immigrants retraités sur 10 déclarent avoir quitté le marché du travail à l'âge de 65 ans, tandis que chez les natifs, ce ratio est environ de 1 sur 10.

En résumé, les figures 2 et 3 mettent en évidence que la population immigrante passe, en moyenne, de la vie active à la retraite à un âge plus avancé que les personnes nées au Canada. Cette tendance à une retraite plus tardive chez la population immigrante reflète la tendance observée par Turcotte et Schellenberg (2006) au début des années 2000. Notons que les résultats ici présentés réfèrent à la population âgée de 55 ans et plus en 2016 et ne reflète pas nécessairement le comportement des travailleurs âgés en 2016, bien que la brève analyse des cohortes nées depuis 1945 indique que cette tendance semble se maintenir.

Le caractère volontaire de la retraite

Les résultats présentés plus haut indiquent que la population immigrante quitte le marché du travail canadien à un âge plus avancé que les personnes nées au pays. Cependant, rien n'a été mentionné sur la manière dont les individus qualifient la nature de leur retraite. Cet aspect est important, car il permettra de reconnaître le caractère volontaire ou non du passage de la vie active à la retraite, qu'il ait été vécu avant l'âge de 60 ans ou après 64 ans.

L'Enquête sociale générale de 2016 a mesuré le caractère volontaire de la retraite en demandant aux répondants s'ils souhaitaient ou non prendre leur retraite lorsqu'ils ont quitté le marché du travail. Le tableau 4 montre que 82 % des retraités déclaraient avoir pris volontairement leur retraite, et ce tant chez les hommes que chez les femmes. Toutefois, des écarts importants apparaissent chez les hommes entre immigrants et natifs, surtout avant l'âge de 60 ans. Par

exemple, si seulement 45 % des immigrants ayant pris leur retraite à 50–54 ans déclarent l’avoir prise de façon volontaire, cette proportion est de 75 % chez les natifs. À 55–59 ans, ces proportions sont de 75 % et 87 % chez les immigrants et les natifs respectivement. On ne retrouve pas le même phénomène chez les femmes, bien que dans l’ensemble celles nées au pays soient proportionnellement plus nombreuses à prendre leur retraite volontairement. Les écarts entre ces deux groupes sont toutefois relativement faibles.

Globalement, le tableau 4 montre que les natifs sont davantage portés à déclarer leur retraite comme volontaire et que cet écart est particulièrement marqué chez les hommes, notamment durant la cinquantaine.

Tableau 4. – Proportion de retraités ayant déclaré prendre leur retraite volontairement selon l’âge de la retraite, le statut d’immigrant et le sexe en 2016

Groupes d’âge	Hommes*				Femmes*			
	Immigrants		Natifs		Immigrantes		Natives	
	(%) ²	(n) ³	(%)^{2}	(n)^{3}	(%)^{2}	(n)^{3}	(%)^{2}	(n)^{3}
50-54	44,7	22 652	75,0	198 893	86,2	36 906	80,9	278 573
55-59	75,0	106 303	86,7	575 551	71,6	115 714	80,7	631 616
60-64	77,5	186 594	84,3	518 073	81,9	147 905	84,0	532 120
65-69	86,7	178 549	85,0	346 064	82,1	164 782	86,4	339 525
70 et plus	80,3	37 730	73,7	121 948	80,3	26 859	84,7	63 396
Total	78,9	531 828	83,5	1 769 529	79,6	492 166	82,3	1 845 230
		(%)	(n)			(%)	(n)	
Ensemble de retraités		82,4	2 292 357			82,2	2 337 396	

Notes :

¹ Retraite volontairement : c'est-à-dire déclarer avoir voulu prendre sa dernière retraite (question RET_Q04)

² Proportion de retraites volontaires.

³ Nombre total de retraites, soit le dénominateur de l'équation.

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0, 05$)

La retraite multiple chez les retraités âgés de 60 ans et plus

La retraite multiple est un autre élément contribuant à la caractérisation de la trajectoire de retraite et a été mesurée en demandant si la personne avait pris sa retraite plus d’une fois. Pour cette analyse, uniquement les personnes ayant pris leur dernière retraite après l’âge de 59 ans ont été considérées, la retraite multiple étant presque inexistante avant cet âge. Bien que les résultats montrent que la retraite multiple au Canada n’est pas encore très répandue, sa prévalence varie selon le statut d’immigrant. Les femmes (7 %) et les hommes (13,5 %) natifs ont

plus tendance à répondre affirmativement à cette question. La proportion n'est que de 5 % chez les personnes ayant immigré au Canada (tableau 5). Il convient de noter que les données de l'enquête ne permettent pas de déterminer si une personne a pris sa retraite et a continué à participer au marché du travail ou si elle a quitté celui-ci et l'a réintégré ultérieurement.

Les sections précédentes ont été consacrées à décrire le passage du travail à la retraite. On retiendra que l'âge moyen de la retraite est plus élevé chez les hommes et les femmes nés à l'étranger et que la répartition des retraités en fonction de l'âge à la prise de la retraite montre à quel point les comportements sont différenciés. Par ailleurs, le passage à la retraite semble plus souvent se faire volontairement chez les natifs, d'autant plus si cette retraite est prise par un homme avant l'âge de 60 ans. Quant à la retraite multiple, bien que le phénomène soit relativement rare au Canada, il s'agit d'une trajectoire observée davantage chez les natifs.

Tableau 5. – Proportion de retraités déclarant avoir connu une retraite multiple en 2016

	Hommes*				Femmes*			
	Immigrants		Natifs		Immigrantes		Natives	
	(%) ²	(n) ³	(%)^{2}	(n)^{3}	(%)^{2}	(n)^{3}	(%)^{2}	(n)^{3}
Retraite multiple ¹	5,3	403 793	13,5	988 949	5,5	342 012	7,3	937 202

Notes :

¹ Uniquement parmi les personnes ayant pris leur dernière retraite après l'âge de 59 ans.

² Proportion de retraités ayant connu des poly-retraites.

³ Nombre total de retraités, soit le dénominateur de l'équation.

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0,05$)

Quelques caractéristiques du revenu des retraités au Canada

Les analyses ont jusqu'ici porté sur les différences entre les immigrants et les natifs en ce qui a trait au départ à la retraite. Plutôt que de s'attarder aux caractéristiques du passage de la vie active à la retraite, la présente section s'intéresse plus particulièrement à l'aspect économique de la retraite. Pour ce faire, trois caractéristiques du revenu des retraités seront analysées, toujours en favorisant la comparaison entre natifs et immigrants : l'accès à des prestations d'un régime de retraite d'un ancien employeur, la source principale de revenu ainsi que le niveau de revenu individuel ajusté par équivalent-adulte.

Accès à des prestations de retraite d'un ancien employeur

Les résultats obtenus par Hum et Simpson (2010) ont montré que les hommes natifs affichaient à la retraite des revenus nettement supérieurs à ceux des immigrants, ce qui s'expliquerait par les revenus de fonds de pension privés auxquels les natifs avaient davantage accès. Les prestations de retraite d'un ancien employeur faisant partie de ce type de revenu, l'analyse permettra d'explorer dans quelle mesure les immigrants et les natifs ont accès à ce type de revenu de retraite. Il convient de noter que les données utilisées ici ne portent que sur l'accès à ce type de revenu de retraite et non sur le niveau de revenu qu'il représente ou sur le poids relatif dans le revenu total des retraités.

Le tableau 6 montre la proportion de retraités déclarant avoir accès à des fonds de pension d'un ancien employeur ainsi que le nombre moyen d'années de service y donnant droit. Ce tableau met en évidence que les personnes nées au pays sont proportionnellement plus nombreuses à toucher ce type de revenu de retraite que les personnes issues de l'immigration. La différence entre la proportion d'hommes immigrants (60 %) et natifs (64 %) est de 4 points de pourcentage, tandis que chez les femmes, cette différence est plus importante, soit 10 points. Si une femme native sur deux y a accès, cette proportion est de 40 % chez les femmes immigrantes. Par ailleurs, si les données montrent qu'il n'y a pas de différences significatives dans le nombre moyen d'années de service y donnant droit, il convient de les interpréter avec prudence compte tenu des règles de ces fonds de pension, qui pourraient masquer l'entrée plus tardive des immigrants sur le marché du travail, ce qui se traduirait par un âge de la retraite plus élevé.

Source principale de revenu des retraités (avant impôt)

La variable sur l'accès au fonds de pension d'un ancien employeur n'indique rien sur son importance relative dans le revenu total de retraite. À cet égard, bien que les données ne permettent pas de savoir comment le revenu total est réparti entre différentes sources, elles permettent de connaître la principale source de revenu des retraités.

Les revenus du régime de retraite public et les transferts gouvernementaux représentent, en termes relatifs, la principale source de revenus pour les hommes immigrants (45 %) et une majorité de femmes, immigrantes ou non (51 % – voir tableau 7). Pour les hommes nés au

Canada, cette source de revenus se classe au deuxième rang (39 %) après les pensions de retraite privées. Aussi, alors que ces pensions privées représentent la principale source de revenu pour un natif sur deux, elle ne l'est que pour un peu plus de 40 % des immigrants. Chez les femmes, cette proportion est de 28 % chez les immigrantes et de 34 % chez les natives.

Tableau 6. – Proportion de retraités ayant accès à des prestations de retraite d'un ancien employeur en 2016

	Hommes*				Femmes*			
	Immigrants		Natifs		Immigrantes		Natives	
	(%)	(n) ¹	(%)	(n) ¹	(%)	(n) ¹	(%)	(n) ¹
	Retraités y ayant accès	59,9	539 527	64	1 772 405	39,8	509 540	49,9	1 927 369
Nombre moyen d'années de service donnant droit à des prestations de retraite d'un ancien employeur	28,7		30,2		26,3		25,6	

Notes :

1. Nombre total de retraités, soit le dénominateur de l'équation.

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0,05$)

Ce sont les revenus de placements qui sont le moins souvent la source de revenu principale chez les retraités, que ce soit chez les hommes ou les femmes, ou encore chez les natifs ou les immigrants. Toutefois, ce sont les femmes et les hommes immigrants qui présentent les proportions les plus élevées. Si près de 7 % des immigrants, hommes ou femmes, identifient les revenus de placements comme principale source de revenu, chez les natifs cette proportion est de 4 % pour les femmes et de 3 % pour les hommes.

La catégorie « Autres » regroupe les revenus de travail (négligeable), les revenus associés à des locations ainsi que les revenus dont les sources n'ont pas pu être définies. Cette catégorie est rarement la source principale de revenu chez les hommes, sans différence qu'ils soient immigrants ou natifs (7,6 % et 7,7 % respectivement). Chez les femmes, on note une différence de 4 points de pourcentage en faveur des immigrantes (14 % contre 10 % chez les natives).

Tableau 7. – Distribution des retraités immigrants et natifs selon la source principale de revenu avant impôts et selon le sexe en 2016

	Hommes*		Femmes*	
	Immigrants (n= 539 897) (%)	Natifs (n= 1 776 327) (%)	Immigrantes (n= 510 198) (%)	Natives (n= 1 930 716) (%)
Régime de retraite public et transferts gouvernementaux	44,8	39,3	51,3	51,0
Placements	6,6	3,3	6,6	4,4
Pensions de retraite privées	40,9	49,8	28,2	34,3
Autres	7,7	7,6	13,9	10,3

Notes :

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0, 05$)

Revenu individuel et revenu du ménage par équivalent adulte avant impôt en 2016

L'accès à des prestations d'un régime de retraite d'un ancien employeur et la source principale de revenu ne donnent aucune indication du niveau des ressources financières dont les retraités disposent. Pour explorer cette question, le revenu individuel avant impôt sera analysé. Vu l'absence du revenu disponible dans la base de données, soit le montant précis dont les retraités disposeront après impôts et transferts gouvernementaux, et l'impossibilité de l'estimer avec les données analysées, la variable de revenu utilisée ici permet d'avoir un aperçu du sujet.

Afin de comparer les revenus des individus en tenant compte de la taille des familles, la population étudiée sera divisée en deux groupes : les individus vivant seuls et les individus vivant dans une famille composée de deux membres ou plus selon la définition de famille de recensement, soit un couple marié (avec ou sans enfants), un couple en union libre (avec ou sans enfants) ou un parent seul, peu importe son état matrimonial, demeurant avec au moins un enfant (Statistique Canada, 2012). Pour étudier les familles de plus d'une personne, le revenu ajusté par équivalent-adulte suggéré par Statistique Canada a été utilisé (Skuterud et al., 2004).

Les résultats pour les personnes retraitées vivant seules sont présentés séparément du reste de la population retraitée afin de créer des tranches de revenu avant impôt qui leur sont spécifiques. De cette façon, nous tenons compte du seuil de faible revenu pour les personnes vivant seules

dans une ville de 500 000 habitants ou plus en 2016 (24 949 \$) calculé par Statistique Canada (2020). Nous utilisons ce seuil de référence, car les données de l'enquête ne permettent pas de déterminer le lieu de résidence du répondant.

En 2016, les retraités natifs vivant seuls, femmes ou hommes, étaient proportionnellement plus nombreux à déclarer un revenu inférieur à 25 000 \$ que les retraités immigrants. En effet, cette proportion atteignait 37 % et 39 % chez les femmes et les hommes natifs contre respectivement 34 % et 32 % chez les immigrants (tableau 8). De plus, parmi ces retraités vivant sous le seuil de faible revenu de référence, une majorité de natifs avait un revenu inférieur à 20 000 \$ tandis que chez les immigrants le revenu se situait plus souvent entre 20 000 \$ et 24 999 \$. Le manque à gagner pour atteindre le seuil de faible revenu de référence parmi les personnes vivant seules apparaît donc plus important chez les natifs que chez les immigrants. À l'autre extrémité, soit la proportion dont le revenu est supérieur à 50 000 \$, les hommes immigrants (28,5 %) sont dans une situation légèrement plus favorable que les natifs (25 %) alors que chez les femmes la situation est inversée, les natives (24 % contre 19,5 %) étant proportionnellement plus nombreuses à déclarer un tel revenu. Par ailleurs, il semble pertinent de préciser que les résultats concernant les personnes vivant seules doivent être interprétés en tenant compte du fait que, d'une part, les personnes nées au pays sont plus susceptibles que les immigrantes de vivre dans ce type de famille (tableau A.2) et que, d'autre part, les immigrants retraités constituent une sous-population soumise à un effet de sélection inconnu des natifs.

En ce qui concerne les personnes jamais mariées, elles doivent être analysées séparément, car des études ont montré que les différences entre les femmes et les hommes ne sont pas les mêmes que celles observées parmi les personnes ayant d'autres statuts matrimoniaux (Carrière et Pesme, 2012; Chevrier et Tremblay, 2003). En effet, les écarts dans la participation au marché du travail des femmes et des hommes jamais mariés vivant seuls sont différents de ceux observés chez les personnes mariées, veuves et séparées. Si, parmi les personnes jamais mariées, les taux d'emploi par âge des hommes et des femmes tendent à être similaires et parfois légèrement supérieurs pour ces dernières, dans les trois autres groupes les taux d'emploi des hommes dépassent ceux des femmes à tous les âges, une différence qui tend à diminuer parmi les cohortes plus récentes (voir figure A2). Cette tendance a été soulignée par Carrière et Pesme

(2012) lorsqu'ils ont analysé les ratios entre les taux d'emploi des cohortes de personnes mariées avec ceux ayant d'autres statuts conjugaux, ainsi que par Chevrier et Tremblay (2003) lors de leur analyse des données de l'Enquête sur la population active du Canada.

Tableau 8. – Distribution des retraités selon le revenu en 2016 – Personnes vivant seules

	Hommes*		Femmes*	
	Immigrants (n= 83 750)	Natifs (n= 370 100)	Immigrantes (n= 181 800)	Natives (n= 758 695)
(\$)	(%)	(%)	(%)	(%)
]19 999]	12,7	22,4	13,8	18,4
[20 000, 24 999]	19,6	16,6	20,1	18,5
[25 000, 49 999]	39,2	36	46,6	39,1
[50 000[	28,5	25	19,5	24
<hr/>				
Revenu médian de l'ensemble de personnes vivant seules (\$)	32 983	33 921	32 800	31 857
Revenu médian de personnes jamais mariées vivant seules (\$)	26 333	33 878	26 277	40 299

Notes :

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs du même sexe sont statistiquement significatives ($p < 0,05$)

Cette singularité des personnes jamais mariées s'observe également dans la différence entre le revenu médian de ce groupe de retraités et celui de l'ensemble de la population vivant seule, en particulier chez les femmes natives jamais mariées qui ont un revenu médian nettement supérieur à celui de l'ensemble des femmes natives vivant seules, soit 40 299 \$ contre 31 857 \$. Pour les hommes natifs, le revenu médian est sensiblement le même entre les personnes jamais mariées et l'ensemble des hommes vivant seuls, soit 33 878 \$ contre 33 921 \$. Dans le cas des femmes et des hommes immigrants jamais mariés, les revenus moyens sont inférieurs à ceux de l'ensemble des immigrants retraités vivant seuls, soit 26 277 \$ contre 32 800 \$ chez les femmes, et 26 333 \$ contre 32 983 \$ chez les hommes. En outre, les écarts entre les femmes et les hommes célibataires sont minimes chez les immigrants, ce qui n'est pas le cas chez les natifs.

Bien que les retraités nés à l'étranger soient proportionnellement plus nombreux à avoir un revenu ajusté par équivalent-adulte inférieur à 25 000 \$, cet indicateur met en évidence qu'il n'y a pas de différences marquées observables entre ces deux sous-populations (tableau 9). En 2016,

70 % des retraités appartenait à une famille d'au moins deux personnes (voir tableau A.2), dont 89 % vivaient uniquement avec une autre personne, dans la plupart des cas avec leur conjoint.

Tableau 9. – Distribution des retraités selon le revenu ajusté par équivalent-adulte en 2016 (Familles de 2 membres ou plus)

	Immigrants (784 546)	Natifs (2 578 248)
(\$)	(%)	(%)
]24 999]	15,8	11,3
[25 000, 34 999]	17,3	16
[35 000, 74 999]	42,7	51,3
[75 000[	24,2	21,5

Notes :

* Les différences des proportions entre les immigrants et les natifs sont statistiquement significatives ($p < 0,05$)

Si le revenu ajusté permet de dresser un aperçu de la réalité financière des retraités en considérant la taille de leur famille, il ne dit rien de la contribution de chaque membre au revenu familial. Comme les données ne nous permettent pas d'explorer directement cette question ni de savoir si les deux conjoints sont retraités au moment de l'étude, le revenu individuel médian non ajusté avant impôt des retraités sera utilisé pour avoir une idée globale du revenu auquel les femmes et les hommes ont accès selon leur statut d'immigrant et selon qu'ils vivent uniquement avec leur conjoint ou non (tableau 10).

La plupart des retraités qui ne vivent pas seuls le font uniquement avec un conjoint, les femmes et les hommes nés au pays étant davantage représentés dans cette catégorie (tableau 10). Ceci est cohérent avec le tableau A2 qui montre que les immigrants ont une plus grande proportion de personnes vivant dans des familles de 3 membres ou plus.

Le tableau 10 montre que les différences de revenu médian entre les hommes ayant un statut d'immigrant différent sont plus importantes que celles observées chez les femmes, qui présentent des valeurs similaires. Dans le cas des hommes, le revenu des natifs qui vivent

uniquement avec leur conjoint est 15 % plus élevé que celui des immigrants, tandis que dans le cas de ceux qui vivent dans d'autres configurations familiales, il est 30 % plus élevé. Pour les femmes, le revenu médian des natives est pratiquement le même que celui des immigrantes, avec une différence de moins de 2,5 % et ce, tant parmi celles vivant uniquement avec leur conjoint que celles qui vivent dans d'autres configurations familiales.

Tableau 10. – Revenu individuel médian des retraités qui ne vivent pas seuls en 2016

Revenu individuel médian ¹	Hommes		Femmes	
	Immigrants (n= 456 148)	Natifs (n= 1 406 227)	Immigrantes (n= 328 398)	Natives (n= 1 172 021)
Vivant uniquement avec conjoint	36 458 \$ (68%)	41 893 \$ (82%)	24 113 \$ (62%)	24 491 \$ (79%)
Autres configurations familiales	26 827 \$ (32%)	35 154 \$ (18%)	23 839 \$ (38%)	23 278 \$ (21%)

Notes :

1. Entre parenthèses, la proportion de la population vivant dans chaque configuration familiale.

La section 3.3 a d'abord montré que les personnes nées au pays sont proportionnellement plus nombreuses à avoir accès à des prestations de retraite d'un ancien employeur que les immigrants. De plus, il a été possible de constater qu'à l'exception des hommes natifs, les revenus du régime de retraite public et les transferts gouvernementaux représentent, en termes relatifs, la principale source de revenus. Finalement, en ce qui a trait au revenu, les résultats montrent que, parmi les personnes vivant seules, les femmes et les hommes natifs sont proportionnellement plus nombreux à déclarer un revenu inférieur à 20 000 \$, tandis que parmi les personnes vivant avec au moins une personne ce sont davantage les immigrants qui se retrouvent sous le seuil de 25 000 \$. Quant à ce dernier élément, il convient de noter que ce phénomène est observé en dépit du fait que les personnes nées à l'étranger ont tendance à prendre leur retraite plus tard que leurs homologues natifs, ce qui pourrait indiquer que le report du passage à la retraite des immigrants pourrait être notamment associé à la nécessité de pouvoir disposer d'un revenu de retraite adéquat par rapport à leurs responsabilités financières.

Discussion, conclusions et autres questions de recherche pour le futur

Comme mentionné en introduction, bien que la retraite ait fait l'objet de plusieurs recherches au Canada, à ce jour les comparaisons entre les immigrants et les natifs demeurent peu explorées. Il s'agit d'une lacune importante compte tenu du poids des immigrants parmi la population âgée de 55 ans et plus aujourd'hui, mais surtout de ce poids qui ira en s'accroissant parmi les futures cohortes de retraités au Canada. Les résultats de la présente étude, bien que de nature purement descriptive, répondent en partie à cette lacune en identifiant les similitudes et les différences dans le passage de la vie active à la retraite d'une part, et d'autre part, en comparant certaines caractéristiques liées au revenu de retraite.

Les résultats révèlent une retraite plus tardive chez les immigrants, ceci étant vrai tant pour les hommes que pour les femmes, résultats qui confirment ceux présentés par Turcotte et Schellenberg (2006) au début des années 2000. Cette étude a permis de constater que les immigrants et les natifs se différencient aussi à d'autres égards. En ce qui concerne la nature volontaire de la retraite et la retraite multiple, par exemple, les résultats suggèrent, d'une part, que les natifs sont davantage portés à déclarer leur retraite comme volontaire, d'autant plus si cette retraite est prise par un homme avant l'âge de 60 ans. D'autre part, malgré la rareté du phénomène, la retraite multiple est observée davantage chez les natifs ce qui est, du moins en partie, lié au fait que leur retraite est prise plus précocement que chez les immigrants.

Les dimensions économiques analysées montrent que les natifs, hommes ou femmes, sont proportionnellement plus nombreux à toucher des revenus de fonds de pension d'un ancien employeur. Aussi, comparativement aux hommes nés au Canada, la source principale de revenu de retraite des hommes issus de l'immigration est davantage liée à des prestations des régimes de retraite publics et de transferts gouvernementaux. Cette source de revenu plus conséquente pour les immigrants souligne l'importance des régimes de retraite publics pour améliorer les conditions de vie de ces retraités.

Les analyses du revenu avant impôt montrent que les natifs vivant seuls sont davantage dans la catégorie inférieure de revenu par rapport aux immigrants. De plus, le revenu médian des célibataires vivant seuls diffère à la fois selon le statut d'immigrant et selon le sexe, les personnes

nées au Canada ayant les valeurs les plus élevées. Cela est particulièrement évident dans le cas des femmes natives, qui ont le revenu le plus important des quatre sous-populations. En outre, il convient de noter que le revenu médian des immigrants est inférieur à celui des personnes natives et sensiblement similaire entre les hommes et les femmes. Finalement, en termes de revenu ajusté par équivalent adulte, les résultats montrent que, globalement, il n'y a pas d'écarts marqués entre la population immigrante et la population native.

Les résultats de cette étude mettent en évidence certaines différences entre les natifs et les immigrants en matière de retraite lesquelles devraient se refléter plus clairement dans les stratégies visant à réduire les écarts de retraite liés au statut d'immigrant. Par exemple, en facilitant une intégration de qualité au marché du travail canadien, en démantelant les obstacles qui empêchent certains travailleurs d'accéder à des emplois dotés de régimes de retraite privés, et en éduquant la population sur la retraite afin de maximiser l'utilisation des outils d'épargne disponibles. Ceci est particulièrement pertinent pour les populations vulnérables telles que certains groupes d'immigrants allophones ou de travailleuses qui connaissent moins les différentes ressources disponibles pour se renseigner adéquatement sur ces questions. Un exemple pourrait être le manuel « La retraite – Guide d'information pour les femmes à faible revenu » publié par Relais-femmes en 2012 afin de fournir des informations sur la retraite et les ressources existantes aux femmes âgées.

La nature transversale des données utilisées ne permet pas d'analyser la relation entre les trajectoires d'emploi et le statut d'immigrant, mais des publications comme celles de Kaida et Boyd (2011) et Ferrer (2017) permettent de soupçonner que les différences en termes de retraite observées entre les immigrants et les natifs ne s'expliquent pas seulement par leur intégration plus tardive au marché du travail canadien, mais aussi par les caractéristiques de cette intégration, les emplois occupés, le temps d'apprentissage d'une des langues officielles pour les allophones, les responsabilités familiales, entre autres éléments qui devraient être étudiés dans de futures recherches basées sur une perspective longitudinale.

Pour conclure, ces constats suggèrent que, tout comme le sexe, le statut d'immigrant implique un passage de la vie active à la retraite différent de celui vécu par les natifs, notamment en

termes d'âge à la retraite. Toutefois, des recherches additionnelles sont nécessaires pour explorer les facteurs associés à cette situation. Par exemple, les immigrants sont-ils obligés de continuer à travailler jusqu'à un âge plus avancé pour des raisons économiques ? Quel est le poids de la configuration familiale sur l'âge de la retraite (p. ex. enfants financièrement dépendants, ménage multigénérationnel) ? Comment l'accès limité à des fonds de pension d'un ancien employeur affecte-t-il l'âge à la retraite des immigrants ? Quelle est la relation entre le type d'emploi occupé par les immigrants et les natifs et les différences observées en matière de retraite ?

Annexes

Annexe 1 - Distribution par âge selon le sexe et le statut d'immigrant

Figure 4. – A.1: Distribution par âge selon le sexe et le statut d'immigrant

Figure A.1.A : Ensemble de la population âgée de 55 ans et plus

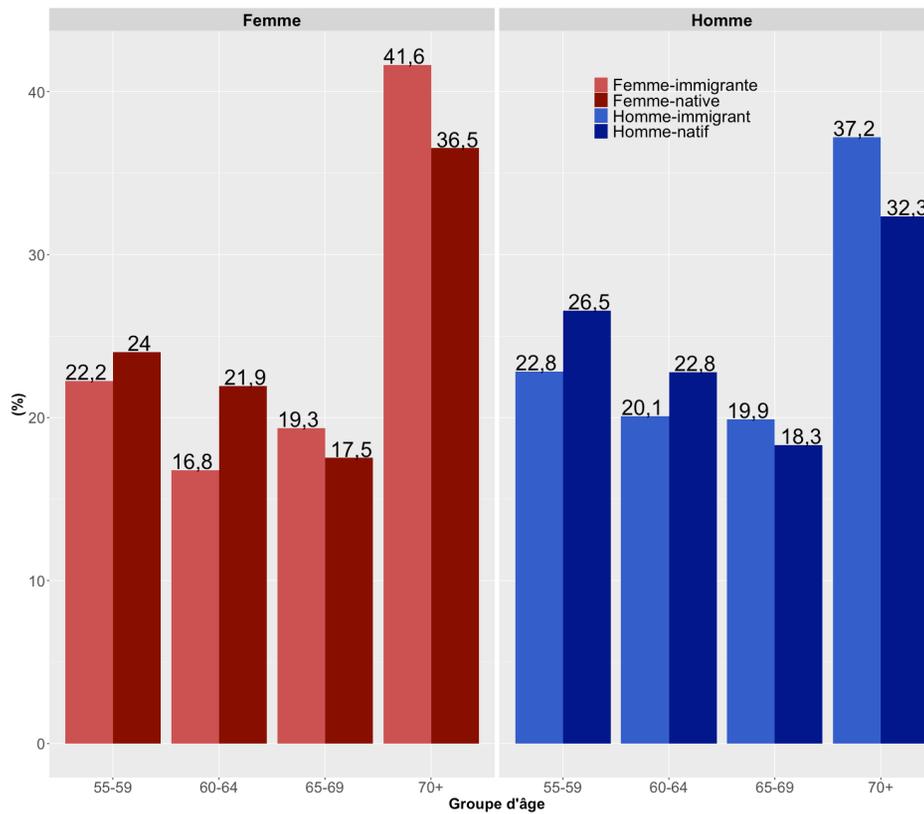
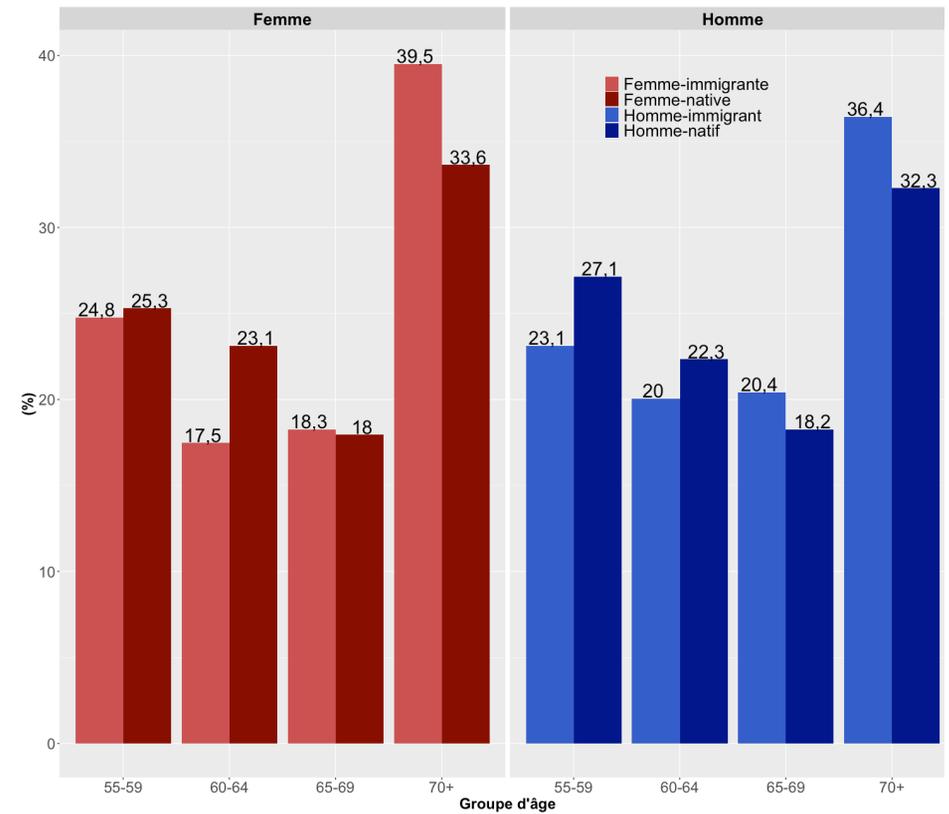


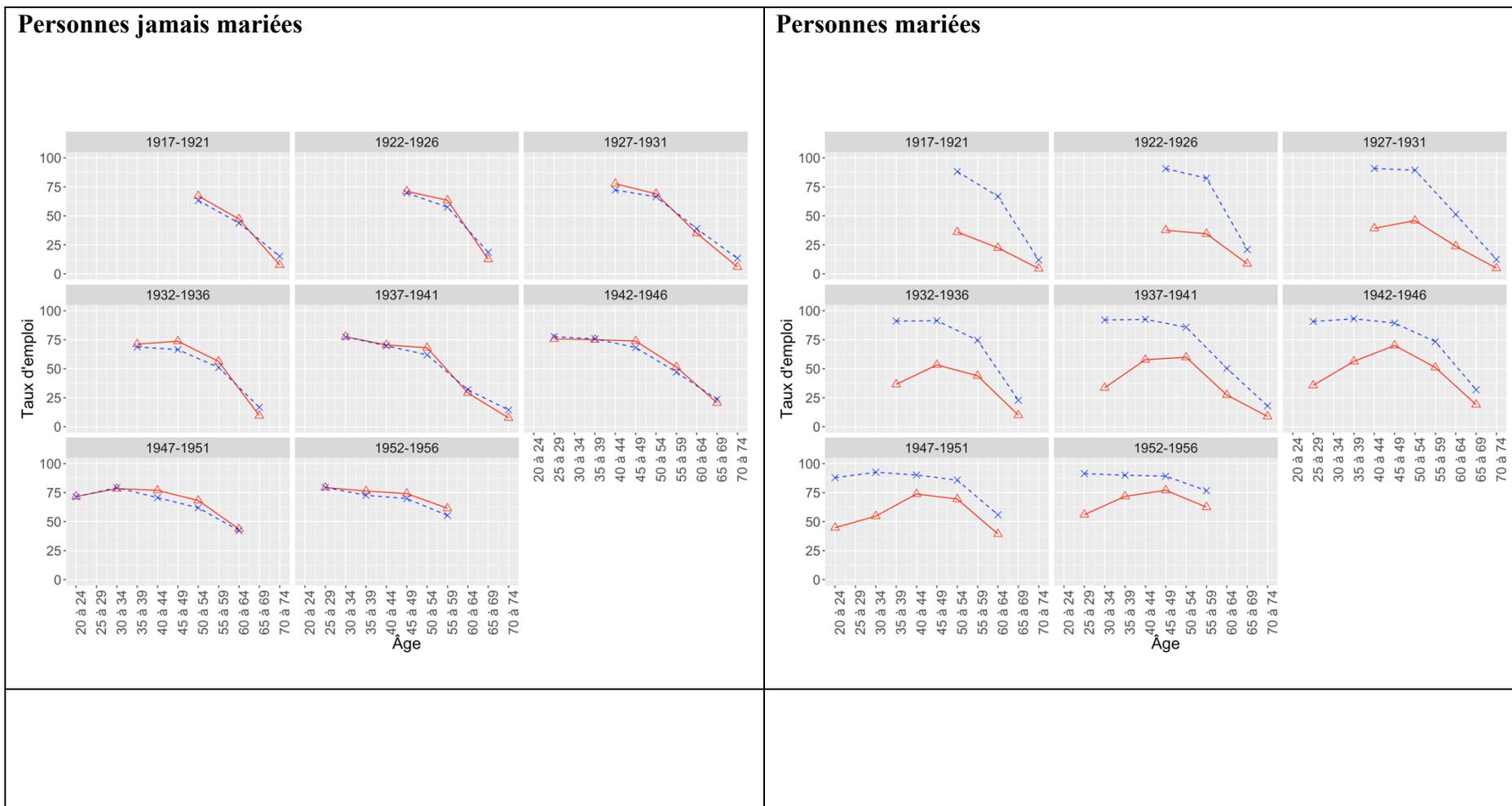
Figure A.1.B: Travailleurs et retraités uniquement



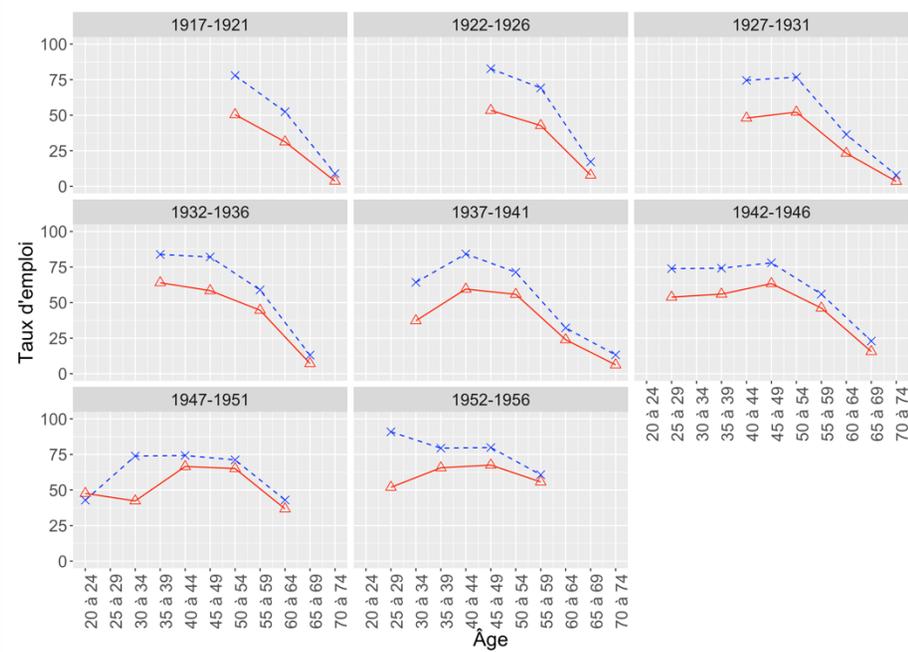
Annexe 2 - Taux d'emploi selon le statut conjugal, le sexe, la cohorte de naissance et le groupe d'âge

Cette figure a été effectuée en utilisant les données du recensement canadien de 1971 à 2011 disponibles sur l'Integrated Public Use Microdata Series, International (Minnesota Population Center, 2020). Les résultats sont cohérents avec ceux obtenus par Carrière et Pesme (2012).

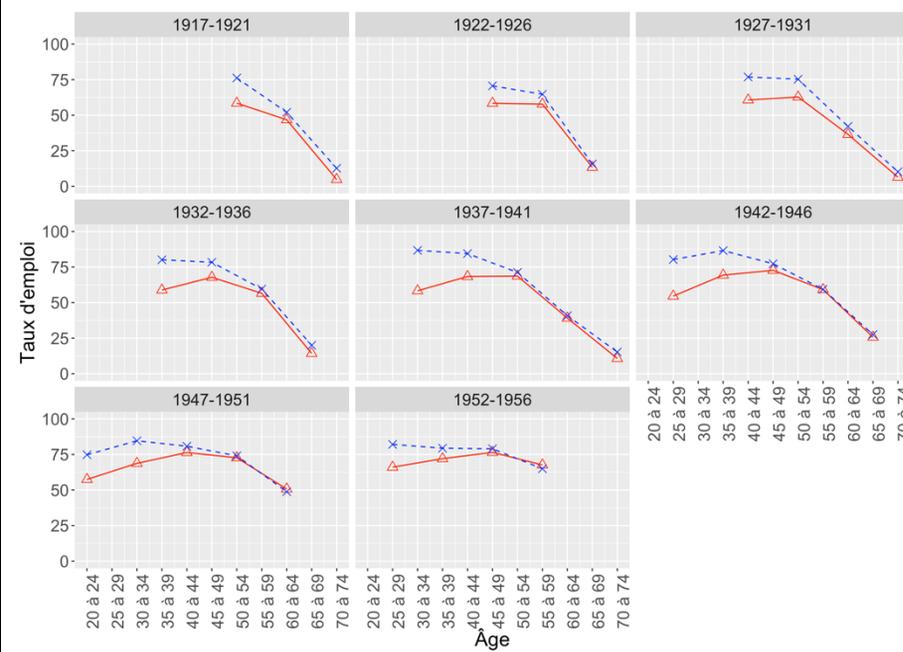
Figure 5. – A.2 : Taux d'emploi selon le statut conjugal selon le sexe, la cohorte synthétique de naissance et le groupe d'âge



Personnes veuves



Personnes séparées ou divorcées



 Femmes
  Hommes

Annexe 3 - Proportion de travailleurs selon le groupe d'âge parmi les 55 et plus en 2016

**Tableau 11. – A.1 : Proportion de travailleurs selon le groupe d'âge parmi les 55 et plus en 2016
(Dénominateur = travailleurs + retraités)**

		Hommes		Femmes		Total	
		Immigrants	Natifs	Immigrantes	Natives	Hommes	Femmes
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Travailleurs	55-69	72.1 (n = 690 641)	67.9 (n = 2 365 451)	69.2 (n = 564 737)	61.6 (n = 2259699)	68.9 (n = 3 056 092)	63.2 (n = 2 824 436)
	70+	12.2 (n = 395 741)	9.7 (n = 1 127 410)	8.8 (n = 368 888)	7.1 (n = 1 145 247)	10.4 (n = 1 523 151)	7.5 (n = 1 514 135)

Notes :

n = Travailleurs + Retraités du groupe d'âge

Annexe 4 - Proportion de retraités selon la taille de famille de recensement, par statut d'immigrant et par sexe

Tableau 12. – A.2 : Proportion de retraités selon la taille de famille de recensement, par statut d'immigrant et par sexe

	Hommes		Femmes		Total		
	Immigrants (n = 539 898)	Natifs (n= 1 776 327)	Immigrants (n= 510 198)	Natives (n= 1 930 716)	Hommes (n= 2 316 225)	Femmes (n= 2 440 914)	Sexes réunis (n= 4 757 139)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Taille = 1	15,5	20,8	35,6	39,3	19.6	38.5	29.3
Taille = 2	66,2	70,4	53,5	55,5	69.4	55.1	62.0
Taille = 3 ou plus	18,2	8,8	10,8	5,2	11.0	6.4	8.7

Note: Les estimations exposées au tableau 9 ont utilisé la définition de famille de recensement proposée par Statistiques Canada, soit un couple marié (avec ou sans enfants), un couple en union libre (avec ou sans enfants) ou une famille comptant un parent seul. Ainsi, la distribution des retraités selon la taille des familles de recensement n'est pas nécessairement la même que celle issue de la configuration du ménage (voir tableau 9), car un ménage pourrait être composé par plusieurs familles de recensement.

Références

Bélangier, A., et Bastien, N. (2013). The future composition of the Canadian labor force: A microsimulation projection. *Population and Development Review*, 39(3), 509–525. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2013.00614.x>

Bélangier, A., Sabourin, P., et Carrière, Y. (2015). National report: Canada. Dans Hasselhorn, D. H. M. et Apt, W. (eds.), *Understanding employment participation of older workers: Creating a knowledge base for future labour market challenges* (pp. 60–70). Berlin: Federal Ministry of Labour and Social Affairs. <http://goo.gl/64YSwi> (accédé le 2021-03-30).

Bélangier, A., et Vézina, S. (2017). Niveau de littératie et intégration économique des immigrants Canadiens. *Canadian Ethnic Studies*, 49(2), 53–74. <https://doi.org/10.1353/ces.2017.0012>

Carrière, Y., et Galarneau, D. (2011). Reporter sa retraite : une tendance récente? L'emploi et le revenu en perspective, Hiver 2011(75-001-X), 1–18. <https://goo.gl/S0DqWf> (accédé le 2021-03-30).

Carrière, Y., et Galarneau, D. (2012). L'effet des interruptions involontaires d'emploi et de la scolarité sur le moment de la retraite. *Statistiques sur le travail no. 001*. Ottawa: Statistiques sur le travail. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-004-m/75-004-m2012001-fra.pdf> (accédé le 2021-03-30).

Carrière, Y., Martel, L., Légaré, J., et Picard, J.-F. (2016). La contribution de l'immigration à la taille et à la diversité ethnoculturelle des futures cohortes de personnes âgées. *Regards sur la société canadienne*, Mars 2016(75-006-X), 1–12.

Carrière, Y., et Pesme, S. (2012). Convergence des taux d'emploi par état matrimonial chez les femmes; persistance des écarts chez les hommes. Ottawa.

Chen, X., et Fougère, M. (2014). How Persistent is the occupation-education mismatch in Canada? *ISRN Economics*, 2014, 490914.

Chevrier, C., et Tremblay, D.-G. (2003). Portrait actuel du marché du travail au Canada et au Québec: une analyse statistique en fonction du genre (no. 2003-02). Montréal. <https://teluq.ca/chaireecosavoir/pdf/NRC03-02.pdf> (accédé le 2021-03-30).

Cornelissen, L., et Turcotte, M. (2020). La persistance de la surqualification en emploi des immigrants et des non-immigrants. *Regards sur la société canadienne* (Sept/2020), 22.

Curtis, J., et Lightman, N. (2017). Golden years or retirement fears? Private pension inequality among Canada's immigrants. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 36(2), 178–195. <https://doi.org/10.1017/S0714980817000083>

Denton, F. T., Finnie, R., et Spencer, B. G. (2009). Patterns of retirement as reflected in income tax records for older workers. SEDAP Research Paper no. 257. Hamilton. <http://socserv.mcmaster.ca/sedap> (accédé le 2021-03-30).

Denton, F. T., Finnie, R., et Spencer, B. G. (2011). Income replacement in retirement: Longitudinal evidence from income tax records. *Canadian Journal on Aging*, 30(4), 523–539. <https://doi.org/10.1017/S0714980811000444>

Ekerdt, D. J., et DeViney, S. (1990). On defining persons as retired. *Journal of Aging Studies*, 4(3), 211–229. [https://doi.org/10.1016/0890-4065\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0890-4065(90)90023-2)

Ewoudou, J. (2011). Lieu des études et succès des immigrants du Canada sur le marché du travail. Documents de recherche - Culture, tourisme et Centre de la statistique de l'éducation no. 093. Ottawa. www.statcan.gc.ca (accédé le 2021-03-30).

Ferrer, I. (2017). Aging filipino domestic workers and the (in)adequacy of retirement provisions in Canada. *Canadian Journal on Aging*, 36(1), 15–29. <https://doi.org/10.1017/S0714980816000684>

Fisher, G. G., Chaffee, D. S., et Sonnega, A. (2016). Retirement timing: A review and recommendations for future research. *Work, Aging and Retirement*, 2(2), 230–261. <https://doi.org/10.1093/workar/waw001>

Galarneau, D., Turcotte, M., Carrière, Y., et Fecteau, E. (2015). Impact du taux de chômage local sur la retraite définitive. *Statistiques sur le travail : Documents de recherche*. Ottawa. <http://goo.gl/ETT2Ue> (accédé le 2021-03-30).

Gagné, C., et al. (2014). "Weighted estimation and bootstrap variance estimation for analyzing survey data: How to implement in selected software." *Information and Technical Bulletin* 6(1): 1-72

Hou, F., Lu, Y., et Schimmele, C. (2019). Dernières tendances en matière de surqualification selon le statut d'immigrant. *Direction des études analytiques : documents de recherche no. 436*. Ottawa. www.statcan.gc.ca (accédé le 2021-03-30).

Hum, D., et Simpson, W. (2010). The declining retirement prospects of immigrant men. *Canadian Public Policy*, 36(3), 287–305. <https://doi.org/10.3138/cpp.36.3.287>

Kaida, L., et Boyd, M. (2011). Poverty variations among the elderly: The roles of income security policies and family co-residence. *Canadian Journal on Aging*, 30(1), 83–100. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000814>

Lefebvre, P., Merrigan, P., et Michaud, P.-C. (2011). The recent evolution of retirement patterns in Canada. *Labor and Population No. 875*. Montréal.

Lefebvre, P., Merrigan, P., et Michaud, P.-C. (2012). The recent evolution of retirement patterns in Canada. *Scientific Series no. 37*. Montréal.

Marier, P., et Skinner, S. (2008). The impact of gender on pension and outcomes immigration in Canada. *Canadian Public Policy*, 34(supplement), 59–78.

Martel, L., Caron Malenfant, É., Morency, J., Lebel, A., Bélanger, A., et Bastien, N. (2011). La population active canadienne : tendances projetées à l'horizon 2031. *L'Observateur économique canadien*, 24(8), 1–14. <https://tinyurl.com/yxq9337x> (accédé le 2021-03-30).

Minnesota Population Center. (2020). Integrated public use microdata series, international: version 7.3. <https://doi.org/10.18128/D020.V7.3>.

Morency, J.-D., Caron-Malenfant, É., et Macisaac, S. (2017). Immigration et diversité : projections de la population du Canada et de ses régions, 2011 à 2036. Ottawa. <https://goo.gl/PtzCMs> (accédé le 2021-03-30).

Park, J. (2011). Retraite, santé et emploi chez les personnes de 55 ans et plus. L'emploi et le revenu en perspective, 23(1), 3–14. <https://goo.gl/RvjsQC> (accédé le 2021-03-30).

Picot, G., et Hou, F. (2014). Immigration, faible revenu et inégalité des revenus au Canada : Quoi de neuf durant les années 2000 ? Études analytiques no. 364. Ottawa.

Picot, G., et Lu, Y. (2017). Faible revenu chronique chez les immigrants au Canada et dans ses collectivités. Direction des études analytiques : documents de recherche no. 397. Ottawa. www.statcan.gc.ca (accédé le 2021-03-30).

Picot, G., Lu, Y., et Hou, F. (2009). Les taux de faible revenu des immigrants : rôle du revenu du marché et des transferts gouvernementaux. Perspectives on Labour and Income, 10(12), 14–29.

Simpson, W., et Hum, D. (2009). Immigrant retirement prospects: From bad to worse?, vol. 183. Manitoba: CCIS.

Skuterud, M., Frenette, M., et Poon, P. (2004). Description de la répartition du revenu : lignes directrices pour une analyse efficace. Revenu no. 010. Statistique Canada, Division de la statistique de revenu.

Statistic Canada. (2019). Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 2018 to 2068. Ottawa. <https://tinyurl.com/y29re79y> (accédé le 2021-03-30).

Statistique Canada. (2012). Dictionnaire du recensement: Année de recensement 2011. Ottawa: Author.

Statistique Canada. (2018a). Enquête sociale générale, cycle 30, 2016 [Canada]: Les Canadiens au travail et à la maison. Ottawa: Author.

Statistique Canada (2018b). Enquête sociale générale (Les Canadiens au travail et à la maison) 2016 : Dictionnaire de données principal du fichier de microdonnées à grande diffusion. Ottawa: Author.

Statistique Canada. (2020). Tableau 11-10-0241-01 Seuils de faible revenu (SFR) avant et après impôt selon la taille de la communauté et la taille de la famille, en dollars courants. Données. <https://doi.org/10.25318/1110024101-fra> (accédé le 2020-09-16)

Turcotte, M., et Schellenberg, G. (2006). Un portrait des aînés au Canada. Ottawa: Statistique Canada. <https://goo.gl/4r21WR> (accédé le 2021-03-30).

Zhu, N., et Batisse, C. (2011). L'inégalité, la pauvreté et l'intégration économique des immigrants au Canada depuis les années quatre-vingt-dix. *L'Actualité économique*, 87(3), 227–268. <https://doi.org/10.7202/1009276ar>

Chapitre 5 – Deuxième article scientifique

Definitions of retirement: Exploring how it affects the understanding of differences between immigrants and non-immigrants

Rafael Silva-Ramirez, Yves Carrière, Alain Gagnon

Ce manuscrit sera soumis pour publication dans la revue *Ageing & Society*

Rafael Silva-Ramirez a conçu l'étude, effectué les analyses, interprété les résultats et rédigé le manuscrit.

Yves Carrière et Alain Gagnon ont contribué à l'interprétation des résultats, formulé des commentaires et révisé la version finale du manuscrit.

Les analyses contenues dans ce texte ont été réalisées au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS), membre du Réseau canadien des centres de données de recherche (RCCDR). Les activités du CIQSS sont rendues possibles grâce à l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH), des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), de Statistique Canada, du Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC), du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) ainsi que de l'ensemble des universités québécoises qui participent à leur financement. Les idées exprimées dans ce texte sont celles des auteurs et non celles des partenaires financiers.

Remerciements : Cette recherche a bénéficié du soutien financier du Fonds de recherche du Québec – Société et culture, de l'Université de Montréal, du Centre de recherche et d'expertise en gérontologie sociale et du Réseau canadien des Centres de données de recherche.

Abstract

In the context of population aging in which the proportion of the population close to retirement or already retired is growing, it is important to understand how the definition of retirement affects the understanding of both its incidence and timing. Moreover, given the growing number of immigrants in the Canadian labor force, it becomes relevant to consider the possible differential expression of these effects compared to the Canadian-born population. This will raise awareness of the implications of the definition of retirement for the scope of the observed results.

Using the 2018 Longitudinal and International Study of Adults (LISA) data merged with retrospective income information, this study aims to highlight the operationalization issues associated with retirement given the greater demographic diversity due to the increasing share of immigrants in the population.

Analysis of inter and intragroup variation in the proportion of retirees estimated by each measure – that is, access to a pension income (A), an annual income composed mostly of pension income (B), the reported age of retirement (C), and the definition including all three elements (D), provide evidence that how retirement is defined matters and affects differently the comprehension of its incidence and its timing for immigrants and Canadians born, affecting also the gaps between both groups. The study further reveal that results for those aged 60-69 are the most sensitive to the measure used. Among them, it is interesting to note that while non-immigrants, both women and men, are proportionally more likely to have access to pension income before age 65, the share of immigrants relying on this income according to definition B is higher than that observed for their non-immigrant counterparts.

Regarding its timing, the average retirement age reveals that according to all measures, immigrants leave the labour market later than their non-immigrant counterparts, but how much later will depend on how retirement is defined. For instance, among persons aged 70-74, a definition based on the proportion of income from pensions (B) estimates a difference by immigrant status of 1 and 1.7 years for women and men respectively. Meanwhile, the definition based on reported age of retirement (C) estimates a difference of 1.7 and 2.5 years for women and men.

In countries where the proportion of immigrants is expected to continue growing, this research provides new evidence that points to the relevance of considering issues related to the operationalization of retirement in their study because, although all definitions will show that immigrants and non-immigrants withdraw differently from the labor market, how different depends in part on how retirement is defined.

Keywords: Retirement, retirement definition, immigrant

Introduction

The study of retirement is of increasing interest for policy makers, corporations and academic researchers in the context of population aging. However, retirement can be defined in many ways and few studies have addressed the implications of using one definition instead of another on the understanding of this complex phenomenon. At a minimum, it can be assumed that specific definitions will provide a lower or higher estimate of the number of retirees or of the average age at retirement within a given population. But by how much?

In aging countries relying heavily on immigration to respond to a decreasing growth rate of the labour force, questions surrounding the use of specific definitions of retirement take an additional relevance, particularly because they are faced with an aging workforce, comprised of an increasing proportion of immigrants. In Canada, a prime example of this phenomenon, this proportion reached 28% in 2021 and is projected to grow to 34% by 2036 (Martel, 2019).

Considering that the path to retirement is likely to have been the result of very different work and family trajectories when comparing immigrants and non-immigrants, the definition being used when studying and comparing the “retirement” of these two populations is of growing importance. On the one hand, immigrants do not have the same retirement behaviors as natives while, on the other, retirement can be defined in multiple ways - for example in terms of access to pension income or self-reporting of retirement status.

These two observations make it important to better understand the effect of using specific definitions of retirement when studying this important life transition among these two subgroups of the population. Two main questions are then to be answered: First, how does the definition of retirement affect both the calculation of the number of retirees and their average age at retirement; second, is the definition similarly consequential for both immigrants and non-immigrants? This paper will therefore discuss the importance of operationalizing the concept of retirement. As will be presented, there is limited knowledge on the first question and almost none on the second.

The challenges around the operationalization of retirement have been expressed at least since the 1980s and it is still an issue forty years later (Beehr, 1986; Denton & Spencer, 2009; Ekerdt,

2010; Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfsdóttir, Baumann, Agahi, & Lennartsson, 2019; Lazear, 1986, Légaré, 2010). Denton and Spencer (2009), in the most recent Canadian study on the subject, highlight that despite the growing number of published papers on retirement, there is no unique measure being used and each researcher seems to define it in an effort to maximize the use of the information in their data. However, the authors indicate that the common denominator observed in these studies is the negative character of the measures, all definitions being based on the absence of something, either labour force participation or work-related income.

To date, there is no consensus on the measurement of retirement, restricting the comparability of results from different studies and our understanding of the impact of using one measure over another (Bowlby, 2007; Denton & Spencer, 2009; Ekerdt, 2010; Eyjólfsdóttir et al., 2019). Even though the question about the relationship between the definition of retirement and the estimation of the age at which people leave the labor market has already been explored for the general population (Eyjólfsdóttir et al., 2019), questions around how its definition affects the estimated incidence of retirement and age at retirement of subgroups of the population with different life course trajectories remain under-explored. Addressing these knowledge gaps seems more relevant than ever considering the increasing diversity of the population.

It should be noted that, to our knowledge, all studies mentioned above have privileged an analysis based on the comparison of indicators for the general population, such as retirement rate or its average age, leaving questions about the differential impact among demographic groups in a grey area which this study will address. More specifically, this study will focus on the differential impact of the measures when comparing retirement between immigrants and non-immigrants with results presented by age group and gender.

The availability of combined data sources which merge survey information with administrative data opens the possibility of testing different definitions of retirement. To explore this impact by immigrant status, individuals within three age groups where retirement is most likely to occur will be analysed, each being clustered by gender. Each group will be subject to four measures, three of which correspond to univariate measures of retirement and one to a multi-criteria definition integrating the other three. Using the data from the third wave of the Longitudinal and

International Study of Adults (LISA-2018), coupled with retrospective income data, the proportion of retirees from the predicted probability of being retired at the end of the observed period (December 31, 2017) and the average age of this event will be estimated for each definition. The longitudinal nature of the data will be used mainly to identify retrospectively the age at last retirement according to each definition.

This study will contribute to the literature on retirement by providing evidence on the differential impact, or not, of using various definitions of retirement when comparing immigrants and non-immigrants. Although it is known that these two groups manifested different retirement behaviours, it is not known whether these differences persist when one definition is used instead of another

The paper first presents a review of the literature that explores some historical aspects of retirement and current studies that have examined its definition, showing that retirement is a concept that evolves socially and is complex and ambiguous in its nature. Then, the presentation of the data and methods used for the analysis will show the value of using data that merge administrative information with survey data and will describe the four proposed definitions of retirement. The section on results will show that using specific definitions of retirement results in distinct measures of this later life transition for immigrants and non-immigrants. Finally, the discussion and conclusions will shed light on how the definition of retirement affects the magnitude of differences observed among population subgroups; this discussion is intended to raise awareness among researchers of the importance of discussing the operationalization of this concept.

Literature Review

In this section, different aspects of retirement will be explored. First, some historical elements of retirement will be presented along with a literature review of retirement in the context of the destandardization of life trajectories where people live their lives predominantly according to their individual expectations, assigning less importance to social norms. Secondly, the literature on the definition of retirement will be examined, including a review of its conceptual complexity.

Finally, studies on the definition of retirement in Canada and three studies on the impact of the retirement measure on outcomes will be presented.

Retirement in the Context of Destandardization of Life Trajectories

Modern retirement is a social phenomenon linked to industrialization and is distinct from the various forms of retirement that existed in the past as it is accessible to most former workers. Previously, only a few high-ranking officials, the military and large landowners could identify themselves as retirees in terms of being able to live without working, while a large part of the population had to choose between falling into extreme poverty or working as long as their health permitted (Atchley, 1976; Klassen, 2013; McDonald, 2012).

The emergence of retirement can be linked to economic prosperity in industrialized societies, the increase in human life span, along with social movements that won the right to a retirement pension, and the development of welfare states (Atchley, 1976; Klassen, 2013; Santerre, 1995; Wister & McPherson, 2014). Retirement income systems meant that the State was taking some responsibility for the socioeconomic welfare of the elderly instead of letting families have to take this role (Santerre, 1995).

Regarding the trends over the last few decades, McDonald and Donahue (2011) suggested that retirement has undergone changes linked to the emergence of new economic and labour conditions as well as changes in individual preferences. According to these authors, the main changes are, first, the increase of non-standard work characterized by jobs with shorter duration and limited access to employer pension plans, reducing the retirement income of those who can no longer complement public pensions. Second, the massive entry of women into the labour market, and the increase in the life expectancy of new retirees, have also affected retirement trends (McDonald & Donahue, 2011). Guillemard (2008) and Wister and McPherson (2014) add that these changes have been occurring in a context of destandardization of life trajectories, which requires flexible social policies able to deal with the different transitions towards retirement.

The growing destandardization of life trajectories also makes the study of retirement particularly challenging for two main reasons: retirement is potentially non-definitive and it has a “liquid”

nature. Retirement is potentially non-definitive because after retirement there is always a probability, albeit decreasing with age and time spent in retirement, that the individual will return to the labour market. Retirement is liquid according to the Baumanian concept, because it is an object of study submitted to the liquefaction of life trajectories (Bauman, 2012). Liquid modernity is a metaphor forged by Bauman (2012) to explain the contemporary ways in which individuals live. It is an era marked by the destandardization of life trajectories where people move from one stage of life to another at a pace marked by their individual projects and less and less framed by social norms (Cavalli, 2007). Destandardization has been addressed empirically in a variety of studies on the transition to adulthood (Beaupré et al., 2006a, 2006b; Billette et al., 2006; Fussell et al., 2007; Milan, 2013b), on educational pathways (Dale, 2010), on marital trajectories (Milan, 2013a; Ravanera et al., 2004; Uppal, 2015), as well as on labour market participation (Guillemard, 1993, 2008; Widmer & Ritschard, 2009; Widmer, Ritschard, & Müller, 2009).

The relevance of studying retirement definitions can be justified in multiple ways but one seems central. Retirement continuously evolves with life trajectories and pension systems (Ekerdt, 2010). Increases in non-standard work trajectories, changes in the work/family balance, postponement of entry into the labour market and increased fluidity of transitions to retirement make it more difficult to arrive at a clear definition of retirement (Polivka & Longino, 2006; Wister & McPherson, 2014).

Defining Contemporary Retirement

Since retirement evolves with societies and their historical context, its conceptualization, as well as its explanation, loses or gains meaning depending on the period in which it is studied (Ekerdt, 2010; McDonald, 2012; McDonald & Donahue, 2011).

With this evolving nature of retirement, the concept itself is becoming more complex and ambiguous because it can be defined using multiple criteria (Beehr, 1986; Bowlby, 2007; Denton & Spencer, 2009; Ekerdt, 2010; Ekerdt & DeViney, 1990; Fisher, Chaffee, & Sonnega, 2016; Légaré, 2010; Hershenson, 2016). While it seems clear that defining a retiree based on career cessation, receipt of a pension from a former employer or even self-declaration, is likely to estimate

different results on the number of retirees (incidence) or retirement age (timing), very few studies have emphasized how the definition used impacts their results.

Contemporary Canadian studies on the retirement definition

Before exploring studies interested in the impact of the retirement measure on their results, some papers describing the definitions used in Canadian studies over recent decades will be presented.

In an article discussing the definition of retirement used in Canada, Bowlby (2007) indicates that retirement is both a transition (exit from the labour market) and a status (marked by total or relative inactivity in the labour market). The author suggests that people under 50 years old should not be considered as retired from the labour market because retirement mainly happens to “older” workers. In addition, he indicates that retirement should not be strictly equated to total inactivity since retirement is seen as a process in which a retiree could still be working. In this regard, the challenge in defining retirement is to establish when people are sufficiently inactive to be retired (Bowlby, 2007). Lastly, he points out the relevance of developing a standard definition to allow both comparisons over time and jurisdictions.

Bowlby (2007) also notes that Statistics Canada provided a definition of the term “retiree” in the early 2000s, defining it as someone aged 55 or older, not in the labour market and having an income composed of at least 50% from sources associated with retirement. As pointed out by the author, however, this definition is rarely used since access to the data needed to make such a classification is very limited. Instead, Bowlby indicates that two other measures were used. First, an objective measure using data from the Labour and Income Dynamics Survey defining a retiree as someone out of the labour market for at least one year, receiving retirement income during that period, and not returning to work until the end of the observation period of this longitudinal survey. The second measure adds subjective elements using the 2002 General Social Survey that defined three types of respondents as retired: those declaring their main activity in the last 12 months as being “retired”; those declaring other type of activity but having already retired in the past; and those having left their last job for reasons linked to retirement.

In a study on expected working life expectancy after the age of 50, Carrière and Galarneau (2012a) used Labor Force Survey (LFS) data to identify newly retired individuals. Noting that Statistics Canada, also using the LFS, considered only those having left a job over the last 12 months “to retire” as new retirees, the authors develop a definition that considered other reasons for leaving a job in order to identify new retirees. Age of the respondent, the reason for leaving a job, the willingness to go back to work, the possibility of being called back by a former employer and the time elapsed since the last job were all used to identify new retirees. This definition was also used in Carrière and Galarneau (2012b) to estimate the impact of involuntary interruptions in employment on the timing of retirement.

For their part, Denton and Spencer (2009) explored the measures of retirement used in 46 studies published between 1982 and 2007 and concluded that the operationalization of retirement varies considerably. The authors emphasize, however, that the different ways of defining retirement are similar in two respects, beginning with the negative way of identifying retirees for example when defining retirees as people not participating in the labour market or not pursuing a career job. Second, implicit in most studies was the idea that retirement is an event or a state that is to be observed after the age of 50 or 55.

Denton and Spencer (2009) emphasize that a concept allowing comparisons over time and across jurisdictions would be desirable. Nevertheless, they note that the definitions being used maximize the utilization of available data, albeit restricting comparability. Even though this absence could be explained by the limitation imposed by data availability, Lazear (1986) and Ekerdt et al. (1990) suggest that it could also be explained by the utilitarian pragmatism with which the question of the definition of retirement was approached, resulting in a disinterest in the development of a standard definition of retirement.

Analysis of the measures of retirement used in both Canadian and international studies allowed Denton and Spencer (2009) to identify 7 elements used separately or in combination to operationalize it: not participating in the labour force, reducing hours worked or earned income, not exceeding a given threshold on hours worked or earned income, having access to retirement income, leaving the career employer, career change later in life, self-identifying as retired, or a

combination of those. The authors note that among the 46 studies analyzed, 31 did propose a definition based on only one of the 7 elements and only 15 define retirement using a multi-criteria approach (Denton & Spencer, 2009). The four most used elements were non-participation in the labour force, having access to retirement income, self-identification as retired, and reduction in hours worked. This last item has been used mainly in studies published in the 1990s.

Denton and Spencer (2009), in summary, point out that, to study retirement, researchers use both information on people's employment status and their sources of income, mainly access to retirement pensions. In Canada, this is increasingly feasible due to Statistics Canada initiatives that seek to create databases that merge administrative with survey data.

Studies on Retirement Definitions

As mentioned earlier, few studies provide in depth analysis of the impact of the definition of retirement on their results. To our knowledge only two studies have done so. Firstly, Ekerdt and DeViney (1990) explored the methodological challenges of defining retirement with one, two or three criteria by reviewing studies published by researchers during the 1970s and 1980s in the United States. Secondly, Eyjólfsson et al. (2019) studied the impact of different retirement measures on the age at which individuals are identified as retired for the general population.

Ekerdt and DeViney (1990), in their paper on the operational definitions of retirement, emphasize that the ambiguity of this concept can be controlled but not resolved, and that it would be difficult to always use the same definition. Like Lazear (1986), the authors suggest that the operationalization of the concept of retirement should be adapted to the research question and that there is no real need to moving towards a general definition. They argue that “no author is particularly dogmatic about the definition of retirement, nor is there reason to be” (p. 212). Lazear (1986, p. 309) points out that “there are a number of ways to define retirement, and the appropriateness of the definition depends in large part upon its use.”

Given the multiple ways to define retirement and its instrumental relationship with the research question, Ekerdt and DeViney (1990) suggest that retirement is an essentially ambiguous concept. They propose using a multi-criteria definition that would help to manage its conceptual ambiguity through a restrictive definition that excludes those who do not meet all the established criteria,

that is, those who are not consistently retired. In their paper, the authors propose five criteria that can be used to identify a retiree: has separated from his or her career (career employment), has reduced work effort, has completely stopped working, has started to receive a retirement pension, or is self-identified as a retiree.

Regarding the comparison between the single criteria measures and the multi-criteria measure, the authors point out that studies conducted in the United States during the 1980s (Parmes & Less, 1985a in Ekerdt & DeViney, 1990) showed that about 10% of the population identified as retired was excluded from this population group after applying a multi-criteria definition. In addition, they emphasize that although each criterion is not interchangeable, the results show a high degree of overlap between the numbers of retirees identified by the different definitions.

Eyjólfssdóttir et al. (2019), in a paper looking at the impact of the definition of retirement on its timing in Sweden, suggest that despite the widespread use of this concept in social research, there is still no consensus on a measure that would allow direct comparison of different studies conducted at different times or jurisdictions.

Eyjólfssdóttir et al. (2019) applies four retirement measures on the same sample to study its effect on age at retirement. The four definitions were: (A) self-reported retirement age (survey data); (B) the year in which retirement pension and disability benefit income accounted for more than 50% of annual income (administrative data); (C) the year in which retirement pension income, excluding disability pensions, accounted for more than 50% of annual income (administrative data); (D) the year after the last observation of employment, if it is followed by at least two years without employment income (administrative data).

Among the main results, authors highlight that the self-reported retirement age A is very similar to the retirement age estimated by definition B in which retirement pension and disability benefit income accounted for more than 50% of annual income, and D that considers as retiree people who do not declare work income (Eyjólfssdóttir et al., 2019). According to the authors, the similarity between the estimates obtained with measures A and B could be explained by the social desirability of declaring as retirement a work interruption for health reasons that would result in a permanent exit from the labour market. Moreover, they indicate that excluding disability

pension income from retirement income increases the average retirement age by one to two years compared to the other definitions.

The Eyjólfsson et al. (2019) study provides a better understanding of the impact of the retirement measure on the age at which individuals are identified as retired and the implications of using survey or administrative data. Their study was not, however, trying to understand the differential impact of using these definitions on different sub-population groups; a research gap this paper is mostly interested in.

But why is it important to fill this knowledge gap? Essentially, because the population is increasingly heterogeneous and new research needs to take this into account. In the case of retirement, this gap means that it is difficult to know the real scope and implications of the results obtained when comparing two demographic groups. This impacts both the estimated timing and the size of the retired population. In the case of immigrant status, as previously mentioned, recent studies show that employment trajectory (Bélanger & Vézina, 2017; Cornelissen & Turcotte, 2020; Yssaad & Fields, 2018) and retirement behaviours (Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011; Park, 2011; Silva-Ramirez et al., 2023; Turcotte & Schellenberg, 2006) are different between immigrants and native-born, but it is unknown whether or not these differences persist when using one definition over another. This added knowledge would contribute to a better understanding of the scope and limits of the results presented in different studies.

The study of Dillon et al. (2010) is an example of the relationship between the operationalization and the understanding of the incidence of retirement. The authors, using data from the 1901 Canadian Census, demonstrated the importance of the definition of retirement in the proportion of the population identified as retired. During the 19th century, if men reported an occupation, it was inferred that they were working. According to the author, this led to an overestimation of the labour force of men aged 65 and over. The 1901 Census required enumerators to explicitly ask people whether they were active or retired, providing Dillon et al. (2010) an opportunity to compare participation rates using the occupation information with those estimated using self-reported retirement. The results showed that when corrected, participation rates fell from 76% to 56% among men aged 65 and over, and from 71% to 44% among men aged 69 and over.

Several reasons support the interest in carrying out a differentiated analysis according to immigrant status. Among the main ones are the current and future demographic context, the differences in the employment trajectories of both groups and the dissimilarities observed in their retirement behaviour. The demographic context in countries like Canada is – and will be, marked by an increasing proportion of the foreign-born in both the working and retired population (Statistics Canada, 2019). This element is significant in the study of retirement since immigrants experience distinct employment trajectories from non-immigrants, these being influenced by their later entry into the local labour market and the barriers that hinder their labour integration, either to find a first job or to obtain one in line with their skills (Bélanger & Vézina, 2017; Cornelissen & Turcotte, 2020; Yssaad & Fields, 2018). Moreover, given these disparities in labour trajectories, the immigrant population has a different retirement behaviour than natives and that is reflected, for example, in a later labour market exit and a different retirement income configuration (Park, 2011; Silva-Ramirez et al., 2023.; Turcotte & Schellenberg, 2006). The latter is associated, among other things, with greater access to private pensions from employers in the native-born population (Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011).

To date there is no study providing the differential effect of using different definitions of retirement among distinct groups of a given population both on the average age of retirement and on the number of retirees. In this regard, this article will contribute to a better understanding of the differential effect according to immigrant status. For this purpose, three age groups composed of individuals likely to retire from the labour market will be analyzed and exposed to four measures of retirement, three corresponding to a single criteria definition and one to a multi-criteria definition integrating all three elements.

This study will contribute to the literature on retirement providing evidence of the existence, or not, of a differentiated impact between immigrants and non-immigrants. This is important not only given the growing number of foreign-born among the retirees, but also because immigrants have different work and family trajectories than their non-immigrant peers. These trajectories are marked, first, by a late entry into the labour market during which they have to face various integration obstacles (Bélanger & Vézina, 2017), obstacles that are important given the relationship between years of work and access to different sources and amount of retirement

income. Secondly, immigrants are less likely to have access to private pension plans than non-immigrants (Curtis & Lightman, 2017), a factor associated with early retirement. Thirdly, many foreign-born individuals reach retirement ages while facing specific financial responsibilities that should be considered when deciding to retire. Among these are transfers of resources to their families in their native countries (Dimbuene & Turcotte, 2019), still having a mortgage (Uppal, 2019), and having their children still living in the parental home even if they are young adults (Milan, 2016). All these factors have an impact on the decision to retire, which may be affecting some definition of retirement more than another. This study will provide some answers.

Brief Overview of the Canadian Retirement Income System

Canada's retirement income system is based on a three-pillar model. The first pillar is a government-administered universal pension system that provides a basic monthly retirement benefit called Old Age Security (OAS). If the person was born in the country, the full amount can be claimed from the age of 65. For immigrants, payments are linked to the number of years they have lived in Canada since their 18th birthday. They must have resided in Canada for at least 10 years to qualify and 40 years to receive the full amount. If not, one-fortieth of the maximum amount per year lived in Canada will be paid. For low-income people who receive the OAS, the guaranteed income supplement (GIS) is added. GIS' amount decreases as total income increases. Under specific circumstances, a Spousal Allowance will be paid to low-income spouses of low-income seniors receiving the GIS.

The second pillar is composed of the Canada Pension Plan (CPP) and Retraite Québec (RQ – Quebec Pension Plan) for residents of that province. These are mandatory pension plans funded by employers and workers who are at least 18 years old and earn more than \$3,500 in a calendar year. For the self-employed, their contributions are based on reported net income. Access to these plans is based on contributions made by workers during their working lives.

The first two pillars are designed to provide an income replacement rate of roughly 40% to a worker having earned the average industrial wage throughout a 40-year career at age 65. A private third pillar will add to this replacement rate through non-mandatory employer-sponsored

retirement plans and personal retirement savings, including Registered Retirement Savings Plan (RRSP) and Tax-Free Savings Account (TFSA).

Data and methods

Data

The data used are from the Longitudinal and International Study of Adults (LISA) merged with two administrative sources that provide historical information for respondents and their family members about their income (T1 Family File), their earnings and employers (T4 Summary and Supplementary Files). This database provides information, for example, on the year individuals declare having retired (self-reported age at the last retirement from LISA) and identifies each year they received some pension income (from administrative sources).

LISA is a longitudinal study that examines changes in Canadian society over time and uses household interviews to collect information from approximately 34,000 people aged 15 years and older living in one of 10 Canadian provinces. Excluded from the study were people who in 2011 – the year of the sample design – lived in one of the three territories or on reserves and other Aboriginal settlements in the provinces, official representatives of foreign countries living in Canada and their families, members of religious and other communal colonies, members of the Canadian Armed Forces stationed outside Canada and those who lived full-time in institutions or in other group housing (Statistics Canada, 2020).

T1 Family File (T1FF) is a database composed of information collected from income tax returns submitted to the Canada Revenue Agency and provides income and demographic information for sub-provincial geographic areas (Statistics Canada, 2021). This database offers information on personal and family income as well as pension income. The T4 Summary and Supplementary Files (T4), on the other hand, provides information on individual earnings and employers.

The advantages of using these data to study retirement include their longitudinal nature and their comprehensiveness. The longitudinal nature, as noted by Beehr (1986) and Denton et al. (2011), makes it possible to capture accurately variations of variables of interest for the study of retirement, such as the share of pension income within total yearly income. On the other hand,

the comprehensiveness of the data allows researchers to apply different definitions of retirement to the same population to better understand how the operationalization of the concept affects its incidence and timing for immigrants and non-immigrants. Specifically, in this study, its longitudinal character will be used mainly to allow retrospective identification of the age at last retirement according to each definition.

Among the main limitations of the data is the inability to consider health and mortality within the population of interest. In other words, the retrospective nature of the data provides a sample composed only of survivors whose health status was only reported in the year of the survey, creating a selection bias. This will be revisited in the discussion section.

Observation Period and Target Population

The focus of this study is to analyze the impact of using specific definitions of retirement on its incidence and timing according to immigrant status. For this purpose, three age groups were selected and followed from 1982 to December 31, 2017. The three groups were composed of individuals aged 60-64, 65-69, and 70-74 on December 31, 2017 (see table 13) and their first year of observation in the longitudinal data represents the first year in which their administrative data are reported. The selection of these age groups is related mainly to the limited number of people who retire before the age of 60, creating very small samples, mainly among immigrants (Silva-Ramirez et al. 2023). Age groups over age 74, although the vast majority are retired, also present problems with sample size when splitting them into subgroups of interest.

Given that someone may change retirement status several times during the study, the retirement age corresponds to the moment which retirement status is resumed for the last time. In other words, this study focuses on the last retirement observed according to each definition.

The last retirement from the labour force being our focus, the target population consists of people who are likely to be exposed to this event, that is, those who participate or have participated in the labour force.

For the purposes of analysis, individuals are classified as immigrants or non-immigrants; male or female; and retired or economically active. In addition, our analysis requires information on age;

total income; employment income; income from government-administered pensions or private pensions; as well as marital status and education to estimate predicted probabilities from logistic regressions.

Table 13. – Selected age groups

Year of birth	Age as of December 31, 2017
1953-1957	60-64 years old
1948-1952	65-69 years old
1943-1947	70-74 years old

Prior to presenting the definitions of retirement that will be applied, it seems appropriate to summarize what is (and what is not) the purpose of this paper. Without trying to solve the non-consensus on the definition of retirement or which of them should be prioritized (if any), this article aims to contribute to the discussion around the impact of the definition of retirement on the observed outcomes in groups of the population with different retirement behaviors, such as immigrants and native-borns. For this, three age groups observed in 2017 have been selected and the four definitions presented below will be used. This exercise will then allow us to compare the proportion of retirees in 2017 and the average age of retirement according to each measure. Longitudinal data will allow us to identify retrospectively the timing of the last retirement according to each definition. The results for immigrants and non-immigrants will be presented by age group and gender.

Definitions of retirement

To explore the impact of the different operationalization of the concept of retirement, the approach proposed by Ekerdt and DeViney (1990) has been used. This consists of setting up unidimensional definitions to identify retirees and then, based on those definitions, creating a multi-criteria metric identifying individuals who meet all the established criteria.

Authors as Beehr (1986), Ekerdt (2010) and Fisher et al. (2016) suggest that the study of retirement can focus on multiple aspects of this phenomenon: the characteristics of the transition (direct or by steps), the nature of retirement (voluntary or involuntary), its relative timing (early,

on time, or delayed) or the age when a person could be identified as retiree. In this study, the focus will be on the latter, that is the moment a person can be last identified has entering into retirement.

Identifying Retirees Using Pension Income Rather Than Labour Force Participation

Regarding the criteria used to identify a person as retired, authors such as Bowlby (2007) and Denton et al. (2009) emphasize that most definitions focus on identifying the point at which people are inactive enough to be recognized as retired. However, this study proposes using a definition that understands retirement as a main activity based on access to pension income and its share of the total income of individuals.

Since a person can have several roles to play at each stage of the life cycle without changing his or her main activity, it is possible to say that someone can be a retiree who works or a worker receiving pension income. Given the subjective interpretation of a respondent on what their main activity is, this study suggests using pension income as a proxy. As will be seen below, two of the three unidimensional definitions are related to this postulate, one that considers access to pension income as an indicator and the other that considers its relative weight in total income. Regarding the latter, it seems plausible to assume that as pension income accounts for a larger share of total income, the person can plausibly be identified as retired from the labour market since their living standard is based mainly on retirement income⁴.

The Four Retirement Definitions Used

This study proposes four retirement definitions among which three are unidimensional and one is multidimensional. The first is based on access to pension income, the second on the share of this income over the yearly income and the third is the self-reported age at the last retirement. The fourth includes all three unidimensional definitions just described. Each of these definitions will allow us to identify the year in which people retired for the last time. To avoid recognizing as

⁴ Note that while a definition using hours worked would have been useful, the data do not have the information to do so.

retired individuals who changed status (according to each definition) for only one year, they must remain retired for at least two consecutive years.

Definition A: Access to Pension Income

The first definition is based on access to pension income. A person is identified as retired from the year in which this source of income begins to be received, regardless of its weight in total income. This variable assumes that retirement status is linked to any amount of pension income without regard to participation in the labour market. This definition was among the most common in studies using a unidimensional measure (Denton & Spencer, 2009).

To identify retirees according to this definition, administrative data from the T1 Family File (T1FF) will be used (Statistics Canada, 2021). A variable was created to indicate whether someone receives income from the Canada Pension Plan/Régime de rentes du Québec (CPP/RRQ), from Old Age Security (OAS) or from other sources of retirement pensions (see details in table 14). A minimum of two years receiving this income was established to identify retirees.

Definition B: Share of pension income in total individual income

The second definition identifies retirees using the proportion of pension income in yearly individual income. This measure will, by design, reduce the proportion of retirees estimated by measure A, but it will allow us to analyze the magnitude of this change and to compare the effect on the immigrants versus the native-borns. A person will be identified as a retiree when at least 50% of their total yearly income derives from pension sources, public or private, for at least two years. This threshold was established after testing levels of pension income providing from 50% to 95% of total income (in intervals of 5 percentage points). The 50% threshold is better suited to account for annual variation of income composition that is episodic, meaning that they do not imply a change in status.

The proportion of retirement income will be estimated as follows (see details in table 14); y being the calendar year and i an individual:

$$\frac{CQPP_i^y + SOP4A_i^y + OASP_i^y + NFSL_i^y}{XTIRC_i^y} * 100$$

Table 14. – List of variables included in each retirement definition

Variable	Definition	Measure A	Measure B	Measure C	Measure D
CQPP	Income from the Canada Pension Plan (CPP) or Régime de rentes du Québec (RRQ).	X	X		X
SOP4A	Income from other pensions other than Old Age Security and CPP/RRQ. Veterans' allowances, disability pensions, war benefits and dependants' benefits are non-taxable and are not included.	X	X		X
OASP	Old Age Security (OAS). The Guaranteed Income Supplement (GIS) or the Spouse's Allowance program are not included.	X	X		X
NFSL	The net payment of federal supplements includes the GIS, the Allowance for the Survivor and the Spouse's Allowance, which are part of the OAS.		X		X
XTIRC	Total income before taxes. It includes the filer's income from taxable and non-taxable sources.		X		X
Retstat2	Statement of retirement. A person who declares to be retired, either completely or partially. Only those who report a valid year of retirement are considered to be retired, otherwise they will be recognized as non-retired.			X	X

Notes:

Measure A: Access to retirement income

Measure B: Share of retirement income in total individual income

Measure C: Self-assessed retirement

Measure D: Multivariate measure including definitions A, B and C

Definition C: Self-reported retirement age

Definition C is based on the answer to the question regarding whether the person is retired or not. Among those who consider themselves as retired, the retirement age is that stated by them. For those reporting more than one, respondents were asked to provide the age at their last retirement.

To be identified as retired according to C, those who are working or have worked in the past must answer “Completely retired” or “partly retired” to question: At this time, do you consider yourself to be completely retired, partly retired, or not retired? Among those reporting to be partly retired, they should have answered “yes” to: Have you ever retired from a job? Then, based on these two questions, eligible individuals had to provide the year in which they last retire (In what year did you [last] retire?) From these three questions, we can then define the status and the age of retirement if applicable (see table 14).

It is one of the most frequently used definitions in the study of retirement (Denton & Spencer, 2009; Eyjólfsson et al., 2019) and was observed in 19 of the 46 studies analyzed by Denton et al. (2009). Even though self-reported retirement age may be influenced by recall biases, social desirability, and personal definition of what it is to be retired (Eyjólfsson et al., 2019), Denton et al. (2009) note that this definition allows to partly take into account the point of view of the individuals without being limited to arbitrary parameters defined by the researchers.

Definition D: Multi-criterion definition including definitions A, B and C

Definition D is a multidimensional definition of retirement integrating the three definitions presented above (see table 14). Someone is identified as retired from the year in which he or she is receiving pension income, this income represents at least 50% of total annual income and the respondent declares having retired at a given date. These three elements may not start at the same time and retirement age will be considered from the year in which all of them are observed. Moreover, given that someone may change retirement status several times during the study, the retirement age will correspond to the moment at which retirement status is resumed for the last time.

The ambiguity and complexity of defining retirement status cannot be eliminated but can be managed (Ekerdt & DeViney, 1990). Using a multi-criteria definition implies the exclusion of cases that are not consistently retired, that is, those which do not meet all established criteria.

The four definitions used in the study could therefore identify different retirement ages for an individual according to the characteristics of his pension income or his response in the LISA

questionnaire. To illustrate the application of the definitions, table 15 provides two hypothetical cases.

The first case sees an individual who started receiving a private pension at the age of 58 while starting a new full-time job (definition A). At that point, pension income represents a fairly low proportion of his total income. At the age of 65 this individual reduces working hours and starts collecting CPP and OAS payments. The income from pensions increases and now represents more than 50% of total income (definition B). This person stops working completely at the age of 67, the same retirement age reported in the questionnaire (definition C).

The second case in table 15 presents a person with no access to a private pension. This person however receives her first CPP benefits at age 63. At age 65, she reduces significantly her working hours and started collecting OAS benefits, which had the effect of increasing pension income to more than 50% of total income. During the interview, this person then declares that she had retired at the age of 68.

Table 15. – Examples to identify the retirement age using each definition

	Access to a pension	Pension income = at least 50% of total income	Aged at retirement reported by the individual	Meeting all 3 previous criteria
Individual 1	At age 58 (but private pension only represents 30% of total income).	At age 65 (Still working part time and starts collecting CPP and OAS at age 65. Pension income represents more than 50% of total income).	Age 67 (left the labour market at age 67 and reports that age as start of retirement).	At age 67
Individual 2	At age 63 (no private pension but decided to access CPP benefits at age 63 while working full time).	At age 65 (starts receiving OAS benefits and reduces working hours significantly, resulting in more than 50% of total income provided by pensions)	Age 68	At age 68

Methods

To analyze the impact of each definition on the incidence and timing of retirement by immigrant status, two indicators will be estimated using the 1000 bootstrap weights available in the database. To consider the differences between men and women by immigrant status, the results are presented by age group and gender.

The purpose of the first indicator is to study the impact of retirement definitions on the proportion of retired people at the end of the study period. To do this, three age groups were observed at the end of 2017: One reaching age 60-64, another 65-69, and a last one reaching age 70-74. This indicator is the predicted probability estimated by a marginal standardization after performing a logistic regression controlling for immigrant status, gender, age groups, marital status and educational level. This indicator, as suggested by Muller and Maclehose (2014), is equivalent to a standardized rate, which in the present case is the standardized retirement rate by immigrant status at the end of the period of observation. To see whether the use of different definitions impacts foreign-born persons differently, the ratio between immigrant and native-born rates will be estimated.

The use of the predicted probability by marginal standardization instead of the average predicted probability was based on the evidence offered by Muller and Maclehose (2014) who demonstrate that when making inferences on the overall population with categorical variables, marginal standardization is preferred to conditional prediction methods that set all confounders to a specific value, as is the case with the average predicted probabilities that are calculated setting each confounder to its mean value. This is useful when confounders used are categorical because the mean corresponds to an inexistent value.

Marginal standardization “is a regression-based equivalent of the common epidemiological technique of standardization in which the estimate of interest is proportionally adjusted according to a weight for each level of the confounding factors” (Muller & Maclehose, 2014, p. 964). In other words, predicted probabilities of the outcome are calculated for every observed confounder value and then combined as a weighted average separately for each exposure level (immigrant and native-born).

The main equation to estimate the predicted probability by marginal standardization⁵ is:

$$Pr^m (Y = 1|Set[E = e]) = \sum_z \hat{p}_{ez}^m PR^m(Z = z)$$

⁵ For more details on equations, see page 964 in Muller and Maclehose (2014).

Where m is the definition, \hat{p}_{ez}^m is the equation of logistic regression, $Set[E = e]$ represents all observations to a single exposure level e (i.e. immigrant), and $Z = z$ reflects a given set of observed values for the vector Z (for example a married woman with post-secondary education).

The second indicator seeks to observe the timing of retirement and whether it varies between immigrants and non-immigrants. It is defined as the average retirement age and is estimated as follows:

$$\frac{\Sigma \text{Retirement ages}_{cgi}^m}{\text{Retirees}_{csi}^y}$$

Where m is the definition, c is the age group, g the gender and i the immigrant status. Confidence intervals were also estimated using the available bootstrap weights.

In summary, this paper proposes to study the impact of retirement definition according to immigrant status comparing both groups according to the selected age groups and gender. For this, the proportion of retirees at the end of the study will be estimated using predicted probabilities and the average age at last retirement.

Furthermore, important to note that despite the value of a cohort-based approach to compare retirement rates at the same age, this approach was not adopted due to the confidentiality criteria imposed by Statistics Canada.

Results

The population of interest in this study consists of people living in one of the ten Canadian provinces; who were aged 60-74 on December 31, 2017; and who are at risk of retirement, have worked and have already retired from the labor market or are still working. Table 16 shows that about one fifth of the study population (22%) was born outside Canada. Disaggregating by gender, the proportion of immigrants among women (24%) is slightly higher than that of men (21%). This difference was larger for women in all age groups except among those aged 60-64, where the proportion of immigrants among men and women was equal (20%).

Given the sample size, more specific sub-groups of the population under study cannot be examined. For example, it is not possible to analyze in-depth the part of the population identified

as retired only by one definition. When necessary, the 60-64 and 65-69 age groups were clustered into one group, allowing an analysis of the most sensitive age group to the definition of retirement.

Table 16. – Study Population by immigrant status, age group, and gender

	Males			Females			Total		
	Total	Immigrant	Native-born	Total	Immigrant	Native-born	Total	Immigrant	Native-born
Age on 31 Dec. 2017	Freq.	%	%	Freq.	%	%	Freq.	%	%
70-74	871 100	24.5	75.5	973 400	27.7	72.3	1 844 500	26.2	73.8
65-69	951 000	19.7	80.3	984 800	24.3	75.7	1 935 800	22.1	77.9
60-64	1 346 000	19.9	80.1	1 205 400	19.9	80.1	2 551 400	19.9	80.1
Total	3 168 100	21.1	78.9	3 163 600	23.7	76.3	6 331 700	22.4	77.6

Note:
The total values were rounded according to Statistics Canada's guidelines.

The proportion of individuals considered retirees according to the definition of retirement

The objective of this study is to analyze the impact of the choice of retirement measure on the estimated population of retired people focusing on whether the impact varies between immigrants and non-immigrants. To achieve this, the predicted probability of being retired at the end of the observation period was estimated using a marginal standardization from logistic regressions, which provides an equivalent to the proportion of retirees by immigration status (Muller & Maclehose, 2014). Those were adjusted according to individuals' age, sex, education, and marital status.

Figure 6 shows that, regardless of the measure used, the adjusted probability of being retired increases, as expected, with age; native-born Canadians systematically have a greater probability of being retired than immigrants within each age group, and the incidence of retirement varies markedly from one measure to another.

Measure A, based on the occurrence of an income from a pension, produces the largest divergence between immigrants and non-immigrants aged 60-64 for both men and women. This

could be partly explained by the greater access to private pension plans among the Canadians born (Curtis & Lightman, 2017) which are associated with earlier retirements.

Measure B, which identifies a person as retired if at least 50% of annual income is tied to a pension, provides the lowest proportion of retirees among 60-64 and 65-69 age groups relative to any univariate measure. Of course, by adding a specific minimum threshold to the weight of pension income within total income we can only obtain a lower proportion of retirees compared to definition A, which was only using the presence of pension income to define a person as retired. The gap between results obtained from definition A and B is, however, quite large, even with a threshold of 50%.

Our main objective being to highlight how these definitions used in the retirement literature affect differently immigrants and non-immigrants, Figure 7 presents the ratio between the proportion of retirees for immigrants and non-immigrants by age group and gender. When focussing on people aged 70-74, which is the group most likely to be retired given their age, shows that these ratios are very high (89% and over). At that age, using any definition of being retired will provide similar proportion of retirees within most subgroups of the population, resulting in a fairly high ratio when comparing them. It is exactly what is being observed in Figure 7 when looking at any of the definitions.

When comparing immigrants to Canadians born among the younger group (60-64) however, the ratio is 66% among males and 55% among females for definition A, and 75% and 67% for males and females respectively using definition B. In both cases the gap between immigrants and non-immigrants is quite important and increases when using a stricter definition of retirement. As for the 65-69 age group, the ratio is fairly high, over 95%, using definition A, but a wider gap appears with the stricter definition B.

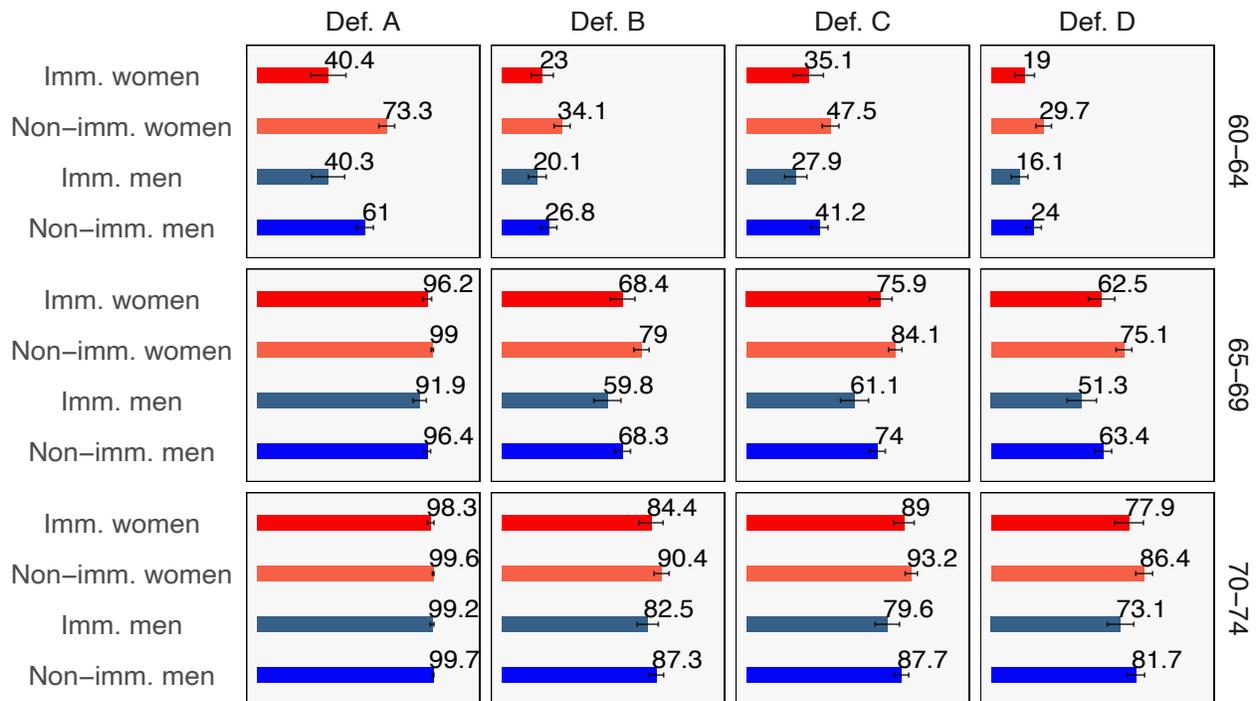


Figure 6. – Proportion of retirees (%) among immigrants and non-immigrants from predicted probabilities by retirement measure, age group, and gender

Note: Estimated using predicted probabilities from logistic regression. See Appendix 5

Measure C, a measure based on self-reported age at last retirement, enables the comparison with the previous two measures which could be define as objective measures; measures based on elements exogenous to the individual. Although C is the univariate measure showing the lowest convergence between immigrants and native males aged 70-74, the ratio is still above 90% showing that the vast majority of immigrants and native-born Canadians are considered retired at that age. The ratios for both males and females show no statistically significant gap between the two main sub-groups. For the two younger age groups however, the ratios are statistically significant for both males and females when comparing immigrants to non-immigrants, demonstrating that the latter group is more incline to considered itself retired than the former (Figure 7).

Measure D, that identifies a person as retired from the year when all three criteria required by A, B and C are met, provides, as can be expected, the lowest proportion of retirees for both

immigrants and native-born people. Figure 7 shows that non-immigrants are much more likely to meet all criteria and present a greater proportion of retired individuals. Again, the ratios are significant for both males and females within the 60-64 and 65-69 age groups, but not for those aged 70-74.

The results presented in figures 6 and 7 derive from the horizontal analysis of table in appendix 1. The analysis using the ratio of the predicted probabilities, was limited to the comparison of the proportions of retirees among immigrants and natives by age and gender. It shows whether some definitions identify relatively more retirees in one group in comparison to another. However, the emphasis could also be on how a definition impacts the proportion of retirees within the same group, between immigrants of the same age and sex for example, and if the impact is similar for both immigrant and native groups. This can be achieved by analyzing the table in appendix 1

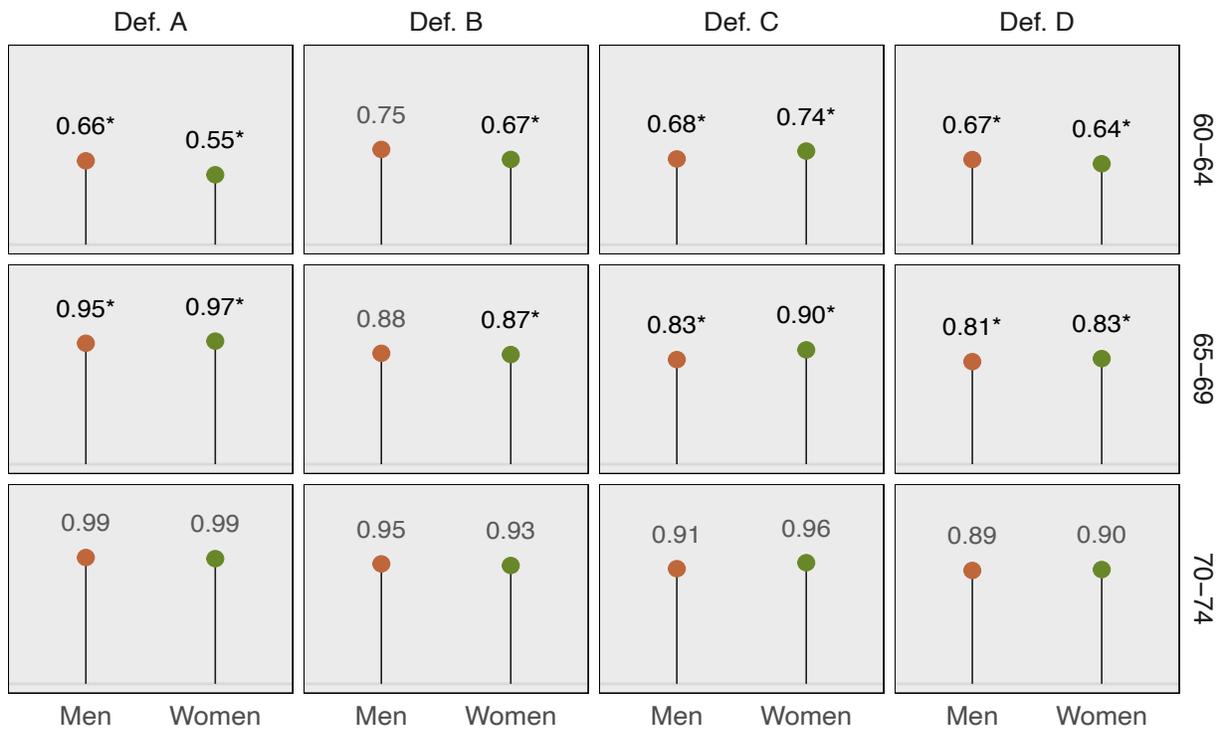


Figure 7. – Ratio immigrant/non-immigrant of proportion of retirees by retirement measure, age group, and gender

Note:

* identifies a statistically significant difference between immigrants and non-immigrants with the same age group and sex (p -value < 0.05).

vertically comparing the rows of each group according to age and gender. Table 17 provide the ratio between the predicted probabilities of each definition relative to the other for the same immigrant status, age, and gender.

Although table 17 shows the vertical comparison of each measure, the analysis will focus on ratios of B over A and then on ratios of C over B as they provide a more relevant analysis. Also, given that all definitions of retirement would provide a very high proportion of retirees among the 70-74 age group, in the Canadian context anyway, the analysis will focus on the other two younger age groups who are the most sensitive to how retirement is defined. The first comparison allows us to observe the share of retirees identified in A who remain retired under a 50% pension income threshold (B). The second comparison (lavender square in table 17) will show the proximity between the measure based on this last definition (B) and self-reported age at last retirement (C).

For vertical comparison, values below 1 mean that the proportion of retirees identified by B or C are lower than those in A or B respectively. Values above 1 then mean that B or C overpass A or B respectively.

The vertical comparison of A and B (silver square in table 17) among immigrants and natives aged 60-64 years old provides an interesting result. While the proportion of immigrants having access to a pension is smaller than among natives, men or women, the proportion of those receiving a pension where this source of income represents at least 50% of their total income is greater among immigrants. Indeed, the ratio between the proportion of immigrants aged 60-64 considered retired according to definition A and definition B shows that 57% of women and half of men remain retired when applying the threshold of measure B. Among non-immigrants, these proportions are smaller: 47% and 44% for women and men respectively.

The 65-69 age group does not show the same pattern just described. As can be seen in table 17, natives who are considered retired using definition A, men and women, are more likely to be considered retired using definition B, meaning that among those who have pension income, natives are more likely to see this pension as their main source of income. Given the age group, it is also likely that they have reduced their labour supply, more so than immigrants receiving a pension.

The vertical comparison between B and C (lavender square in table 17) provides other interesting results. Among the youngest age group (60-64), the proportion of retirees based on self-reported retirement age exceeds that estimated using the definition based on the share of income from pensions. Among men, non-immigrants show a larger difference between the two proportions (1.54 versus 1.38) while among women it is immigrants (1.39 versus 1.53).

The complementary analyses (appendix 3. Rows “Only C”) show that few people report being retired (C) without any income from pensions (A). Among immigrants and natives, the samples are small and thus the level of error of the estimates is high (see CV column in Appendix 3). The few people who are only identified as retired by C, without being retired by A, may be responding more to the perception of being retired. Although not receiving any pension income, they feel they are retired because, for example, they have left their career job. Others might have actually retired from any kind of work but are delaying their receipt of a public pension until age 70, increasing the amount they will receive due to the actuarial adjustment provided by these.

In addition, it can be mentioned that among the two youngest groups (60-69 years old) those receiving a pension representing less than half of its total income (retired according to A but not B) and declaring an age at retirement (C), although small, was higher among non-immigrants. While this was true for both sexes, only among men was the difference statistically significant (11% versus 7%).

The horizontal and vertical analysis of the proportion of retirees shows that from age 65, both immigrants and non-immigrants, males or females, will be largely identified as retirees if the only criteria is based on receiving pension income (A). This is in large part the result of the Canadian retirement income system that provides pension income almost universally at that age.

Results to this point have shown that using one metric rather than another impacts the incidence of retirement. If this result is totally expected, what is more relevant, given the objective of the study, is that the fact that the impact is not identical when considering immigrant status.

The next section will look at the effect of the different definitions on the timing of retirement of immigrants compared to natives, which is more important when focussing on issues related to the retirement income system and labour force challenges link to population ageing.

Table 17. – Ratio between proportion of retirees from B/A and C/B by immigrant status, age group, and gender

		Male imm.		Male non-imm.		Female imm.		Female non-imm.		Male imm.		Male non-imm.		Female imm.		Female non-imm.	
		B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C
		65-69	60-64	65-69	60-64	65-69	60-64	65-69	60-64	65-69	60-64	65-69	60-64	65-69	60-64	65-69	60-64
Male imm.	A 65-69	0.65															
	A 60-64		0.50														
Male non-imm.	A 65-69			0.71													
	A 60-64				0.44												
Female imm.	A 65-69					0.71											
	A 60-64						0.57										
Female non-imm.	A 65-69							0.80									
	A 60-64								0.47								
Male imm.	B 65-69									1.02							
	B 60-64										1.38						
Male non-imm.	B 65-69											1.08					
	B 60-64												1.54				
Female imm.	B 65-69													1.11			
	B 60-64														1.53		
Female non-imm.	B 65-69															1.06	
	B 60-64																1.39

Note:

Color scale: It represents the variation between the proportions of two definitions for people with same immigration status, age and gender. Green shows higher values and red the lower ones.

Full table is available in appendix 4.

Definition of retirement and its effect on the age at retirement of immigrants and non-immigrants

The proportion of retirees among a given sub-population provides a still picture of the situation on December 31st, 2017. Although useful, nothing could be said about the timing of retirement. For example, the proportion of retirees is almost identical among immigrants and natives, for

both men and women, in the 70-74 age group, but it does not mean that each sub-group retired at the same age. Looking at the average age of retirement by age group among those who are defined as retired according to each definition will provide additional information on how different measures of retirement provide different results, and how it affects the study of the disparity between immigrants and natives when it comes to retirement.

Figure 8 shows that, on average and as expected given results in the previous section, immigrant men retire later than their non-immigrant counterparts within each of the three age groups and for all definitions of retirement. When comparing immigrant women to native women, the results are a little more ambiguous but still largely showing that immigrants retire later than natives. Also, age at retirement varies according to the definition being used and so is the gap between the age at retirement of natives and immigrants. Lets first look at the variation of the retirement age according to the definition used and secondly, at how the definition affects the gap in retirement age between immigrants and natives.

Regarding the variation of the retirement age according to the definition used, overall, the results reveal, on the one hand, that choosing one measure over another could imply a difference of up to three years within the same demographic group, that is the same immigrant status, age, and gender. This is the case of immigrant women aged 65-69 for whom retirement age fluctuates between the age of 61.3 and 64.5. Among the univariate measures, Figure 8 shows that the definition based only on access to pension income (A) tends to produce lower values for both immigrants and non-immigrants, while the measure based on a specific threshold (B) estimates mostly higher average ages for each group. It is not surprising that the multi-criteria measure (D) estimates the highest average retirement age given that all criteria must be met to be recognized as retired.

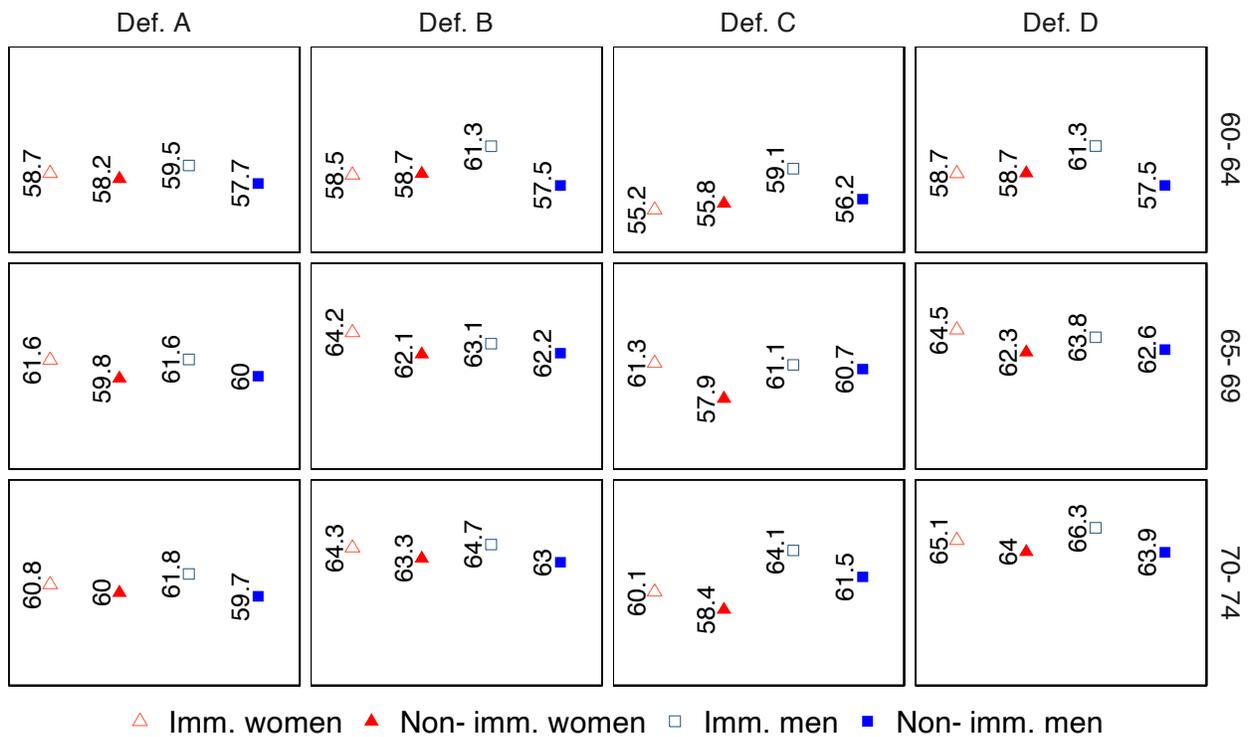


Figure 8. – Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age group, and gender

The gap between immigrants and native-born varies among measures. For example, within the 70-74 years old, measure B estimates a retirement age of 1 and 1.7 years greater among immigrant women and men compared to their counterparts, but this difference increases to 1.7 and 2.6 years respectively if compared using measure C (Figure 9).

Among the youngest age group (60-64), none of the measures show statistically significant differences between immigrant and non-immigrant women, while among men these differences are statistically significant corresponding to 1.7 years (A), 3.8 years (B), 2.9 years (C) and 3.8 years (D). On the other hand, among those aged 65-69, all definitions estimate statistically different average retirement ages by immigrant status for women while for men only measures A and D do so. Among women, this gap ranges from 1.8 years (A) to 3.4 years (B) while among men it is 1.6 (A) and 1.2 years (D) (see Figure 9).

While the variation in the average retirement age according to the definition used would be expected, the fluctuation in the gap between immigrants and non-immigrants provides

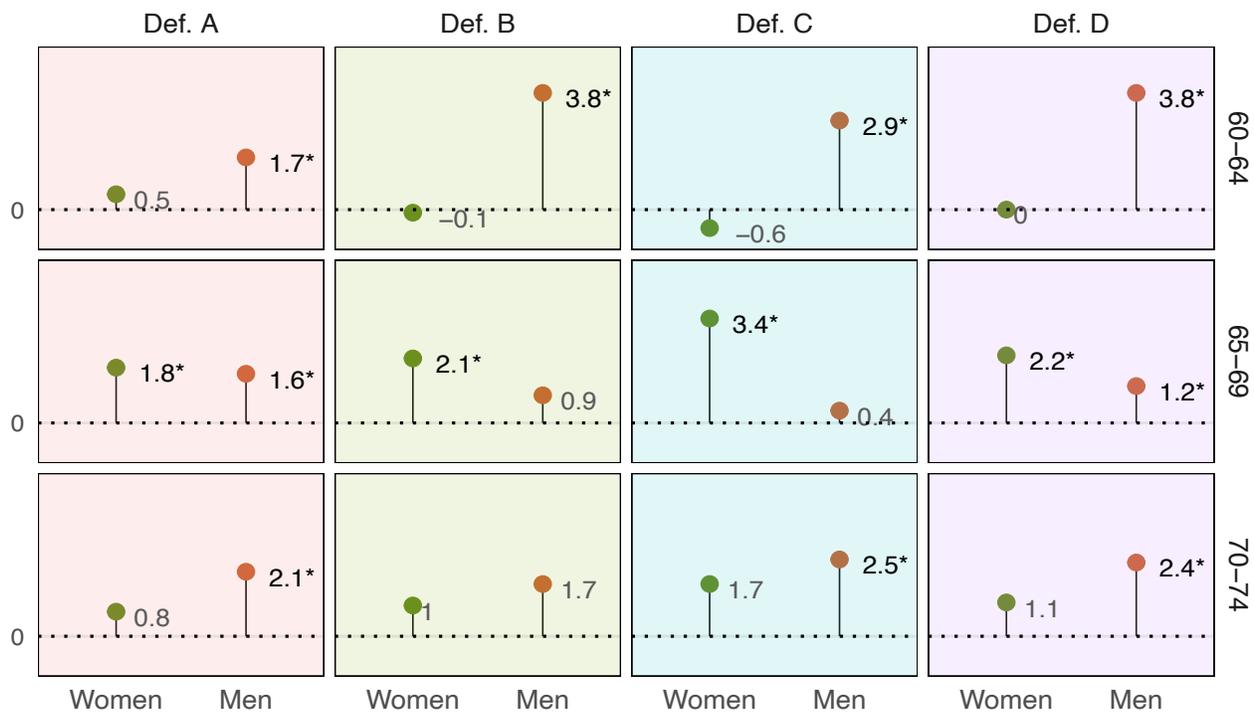


Figure 9. – Difference in years between average retirement ages of immigrants and non-immigrants by definition, age group, and gender

Note:

* Identifies a statistically significant difference (p -value < 0.05).

information when comparing these two groups in a retirement study: different definitions will definitely provide different results and lead to conclusions highlighting a gap that will be more or less significant between immigrants and natives.

In summary, the average retirement age provides additional evidence showing that the measure influences both the size of the retired population and the timing of retirement. These results provide new evidence on the relevance of considering issues related to the operationalization of retirement. They show not only that its impact varies by immigrant status, but also demonstrate that the gap between immigrants and non-immigrants will be larger or smaller depending on the definition used. Immigrants leave the labor market, on average, later than their non-immigrant counterparts, but how much later will depend on how retirement is defined.

Discussion and Conclusion

In countries faced with an aging population in which immigration is seen as a policy to reduce the impact of slower labour force growth, not only do we see a growing number of workers nearing retirement age, but also a significant increase in the diversity of the older workforce. In such a context, where policy discussions around increasing or not the age at which one can receive a full pension from the public pension system, it is important to understand how the different definitions of this event or process influence its incidence and timing. This is especially true given that the receipt of a public or private pension does not translate automatically in a partial or complete withdrawal of the labour force.

Recent studies have shown that immigrants in Canada leave the labour market later than their native counterparts (Silva-Ramirez et al., 2023), confirming observations from Turcotte and Schellenberg (2006) in the early 2000s. However, it is not known how the difference between both groups varies according to the definition used and if, in fact, immigrants retire later than natives no matter what definition is being used. These are important questions for researchers interested in retirement, since understanding the implications of using one or another measure on their results will provide a better comprehension of the scope of their findings. According to our study, this methodological decision is not without effect and deserves to be addressed.

The LISA-2018 data merged with retrospective income information has provided an opportunity to demonstrate that operationalization matters and affects both the incidence and timing of retirement. More importantly, the definition used has an impact on the comparison between immigrants and natives when looking both at the proportion of retirees in each subpopulation and their age at retirement.

The simplest definition – giving the retiree status to anyone with pension income – can be useful if it is the only information available, but it will only discriminate between subpopulations when looking at younger age groups, mainly those age 60-64 years old. For example, if six out of ten Canadian-born men aged 60-64 would be considered retirees with this simpler definition (A), only four out of ten immigrant men would be considered as such. Among women this disparity is even greater with 7 out of 10 versus 4 out of 10 non-immigrants and immigrants respectively. In fact,

this gap in the proportion of individuals considered retirees when comparing immigrants to natives is more important than when using any of the other definitions proposed in this paper.

As expected, when adding a threshold (50%) to account for the relative importance of the pension income within the total income of the individual (B), the proportion of retirees within a subpopulation obviously decreases compared to the previous definition (A). Among the three univariate definitions retained for this analysis, measure B provides the lowest proportion of retirees among those age 60-64 for any of the subpopulations. It is also the case for any subgroups of the 65-69 age group.

Moreover, the analyses of intra-group variation among definitions have revealed that the younger age groups are more sensitive to the definition used and that while non-immigrants, women or men, are proportionally more likely to have access to pension income before age 65, the share of immigrants who depend on this income according to definition B is higher than those observed for their non-immigrant counterparts. Among the possible explanations, this result could mean that retired immigrants within this age group may have reduced their labour supply more than retired natives, thus affecting negatively their other income sources, or that their earnings are simply lower than that of natives. Another interpretation would be that although relatively fewer immigrants have access to pension income from private employers, when they do have this benefit, it provides a more significant amount of pension income than for natives. This interpretation would however be counterintuitive given that immigrants arrive in Canada, on average, while in their early 30s and must overcome some obstacles to find a job, which would reduce the number of years they can contribute to an employer pension plan. Moreover, retired immigrants have, on average, lower total incomes than natives (Silva-Ramirez et al., 2023) and when they have private pension incomes, these are significantly lower than non-immigrants (Curtis & Lightman, 2017; Hum & Simpson, 2010). As Crossman et al. (2021) demonstrated, the income gap can also be observed in the earnings of people aged 25-54. The authors found that, from 2000 to 2015, this gap increased between immigrant and Canadian-born workers with similar sociodemographic characteristics. Among immigrants living in Canada for at least 10 years, for example, this gap rose by 4.1 and 0.9 percent points for men and women respectively (Crossman et al., 2021).

Regarding the timing of retirement by immigrant status, this study offers new insights. Our results show that the use of specific definitions has an impact on the difference in the retirement age observed between immigrants and non-immigrants. Thus, the present study confirms that, according to all the measures used, immigrants leave the labour market, on average, later than their non-immigrant counterparts, but how much later will depend on how retirement is defined.

Differences observed between measures based on administrative information (A and B) and the self-reported age at retirement is a reminder that the perception of retirement is not independent of its cultural conception, as well as to the role of a retired person in society. For example, among people aged 60-64, the proportion of retirees estimated by C is higher than the one estimated with B but lower than A. As suggested by Eyjólfsdóttir et al. (2019), a part of the population will identify itself as retired as soon as they respect some personal and cultural criteria, such as financial dependence on retirement income, but this remains an unknown area that could be explored through qualitative research.

As mentioned in the methodological section, the nature of the data provides a sample composed only of survivors whose health status was only reported in the survey year. Although the data do not allow measuring the form that these biases might take, the literature suggests that immigrants, compared to non-immigrants, have better health and lower mortality in general (Guillot et al., 2018). This advantage, also known as the healthy immigrant effect, is not eternal and tends to disappear over time because the greater the number of years in the country, the greater the similarity with non-immigrants (Ng, 2011; Vang et al., 2017). Moreover, in Canada, access to a private pension plays a more important role in early retirement than health and income level (Lefebvre et al., 2012) proving the major role of financial issues in the timing of retirement.

Although the healthy immigrant effect could imply a selection of individuals who are stronger and more able to work until older ages, thus delaying retirement, the results of Ng (2011) and Omariba et al. (2014) allow us to assume that the limitations of the data should not have a major impact on the results of the study because that health advantages tend to disappear over time and the

immigrants studied mostly arrived in their thirties and were at least 60 years old at the time of the study

The study emphasizes the relevance of considering the definition of retirement both at the time of developing a project and when interpreting its results. If it is true that, by not producing their own data, researchers must work with pre-defined variables to measure retirement, this should not imply omitting to explain the implications of its operationalization on their results. This analysis as well as those of Ekerdt and DeViney (1990), Denton and Spencer (2009), and Eyjólfsson et al. (2019) demonstrate the importance of doing so and provide elements to better contextualize their implications on the findings obtained.

In aging countries where immigrants could easily represent more than 25% of the people aged 55-64, reaching even 41% in Canada in 2041 (Statistics Canada, 2022), understanding the differential impact of the definitions of retirement on both native-born and immigrant populations is important. This greater diversity requires further rethinking about how to measure retirement behaviours in this new context and the implications of doing so using one or another approach. Furthermore, if our understanding of the access and integration of young immigrants to the workforce is extremely relevant, so should be their exit from the labour force when approaching retirement age. This exit is different than that of non-immigrants, but how different depends in part on how we define retirement.

Appendix

Appendix 1 - Predicted probabilities using marginal standardization for retirement status on 31, December 2017 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender

Table 18. – A1: Predicted probabilities using marginal standardization for retirement status on 31, December 2017 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender

		Males						
		Immigrant			Native-born			
Measure	Age on 31 Dec. 2017	Retired population	Total population	Predicted prob. (%)	Retired population	Total population	Predicted prob. (%)	Ratio Imm/Nat
A	70-74	213600	213800	99.2	654000	657300	99.7	0.996
A	65-69	175600	187600	91.9	733700	763400	96.4	0.954*
A	60-64	101200	267900	40.3	674000	1078100	61.0	0.661*
B	70-74	180400	213800	82.5	570300	657300	87.3	0.946
B	65-69	120500	187600	59.7	514600	763400	68.3	0.875
B	60-64	34800	267900	20.1	313600	1078100	26.8	0.751
C	70-74	181700	213800	79.6	568400	657300	87.6	0.908
C	65-69	125300	187600	61.1	558900	763400	74.0	0.825*
C	60-64	57300	267900	27.9	474300	1078100	41.3	0.676*
D	70-74	165700	213800	73.1	529500	657300	81.7	0.894
D	65-69	104100	187600	51.3	479100	763400	63.4	0.809*
D	60-64	31400	267900	16.1	278800	1078100	24.0	0.671*

Table 18. – A1: Predicted probabilities using marginal standardization for retirement status on 31, December 2017 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender (cont.)

		Females						
		Immigrant			Native-born			
Measure	Age on 31 Dec. 2017	Retired population	Total population	Predicted prob. (%)	Retired population	Total population	Predicted prob. (%)	Ratio Imm/Nat
A	70-74	261900	269400	98.3	704000	704000	99.6	0.987
A	65-69	230000	239600	96.2	738500	745200	99.0	0.971*
A	60-64	99600	239300	40.4	697900	966100	73.3	0.551*
B	70-74	233100	269400	84.4	631300	704000	90.4	0.933
B	65-69	161100	239600	68.4	591900	745200	79.0	0.865*
B	60-64	47600	239300	23.0	335300	966100	34.1	0.672*
C	70-74	243600	269400	89.0	651500	704000	93.2	0.955
C	65-69	187100	239600	75.9	622900	745200	84.1	0.902*
C	60-64	76400	239300	35.1	474600	966100	47.6	0.738*
D	70-74	212400	269400	77.9	607100	704000	86.4	0.901
D	65-69	153500	239600	62.5	556800	745200	75.1	0.833*
D	60-64	37800	239300	19.0	294200	966100	29.7	0.638*

Notes:

- This table shows the data used in Figure 1 and 2.
- The total values were rounded according to Statistics Canada's guidelines.
- CI : Confidence interval
- Predicted probabilities was adjusted for gender, marital status and education
- *: p-val of difference is lower than 0.05 using bootstrap method

Appendix 2 - Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age groups, and gender

Table 19. – A2: Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age groups, and gender

		Males						
		Immigrant		Native-born				
Measure	Age on 31 Dec. 2017	Average retirement age	95% CI		Average retirement age	95% CI		Difference in years
A	70-74	61.8	60.5	63.1	59.7	59.1	60.3	2.1*
A	65-69	61.6	60.8	62.4	60.0	59.5	60.5	1.6*
A	60-64	59.5	58.6	60.3	57.7	56.9	58.5	1.7*
B	70-74	64.7	63.0	66.3	63.0	62.1	63.8	1.7
B	65-69	63.1	62.0	64.3	62.2	61.7	62.8	0.9
B	60-64	61.3	59.9	62.7	57.5	55.9	59.2	3.8*
C	70-74	64.1	62.3	65.9	61.5	60.2	62.8	2.5*
C	65-69	61.1	59.6	62.6	60.7	60.0	61.4	0.4
C	60-64	59.2	57.1	61.2	56.2	54.7	57.7	2.9*
D	70-74	66.3	65.0	67.6	63.9	63.0	64.8	2.4*
D	65-69	63.8	62.7	64.8	62.6	62.0	63.1	1.2*
D	60-64	61.3	59.7	62.9	57.6	55.7	59.4	3.8*
		Females						
		Immigrant		Native-born				
Measure	Age on 31 Dec. 2017	Average retirement age	95% CI		Average retirement age	95% CI		Difference in years
A	70-74	60.8	59.7	61.9	60.0	59.4	60.6	0.8
A	65-69	61.6	60.5	62.6	59.8	59.4	60.2	1.8*
A	60-64	58.7	57.1	60.2	58.2	57.6	58.7	0.5

Table 19. – A2: Average retirement age by retirement measure, immigrant status, age groups, and gender (cont.)

B	70-74	64.3	63.3	65.4	63.3	62.6	64.0	1
B	65-69	64.2	63.5	64.9	62.1	61.7	62.6	2.1*
B	60-64	58.5	56.5	60.6	58.7	58.0	59.3	-0.1
C	70-74	60.1	57.3	62.9	58.4	57.1	59.7	1.7
C	65-69	61.3	59.6	62.9	57.9	56.8	58.9	3.4*
C	60-64	55.2	52.3	58.1	55.8	54.5	57.1	-0.6
D	70-74	65.1	63.9	66.2	63.9	63.2	64.7	1.1
D	65-69	64.5	63.8	65.1	62.3	61.9	62.8	2.2*
D	60-64	58.7	56.3	61.1	58.7	58.1	59.4	0
Notes:								
- CI : Confidence interval								
- *: p-val is lower than 0.05 using bootstrap method								
- The difference in years may not be exact to that observed between the average ages because of rounding of decimals.								

Appendix 3 - Proportion of retirees who have been identified only by some definitions at the end of the period by immigrant status, age groups and sex

Table 20. – A3: Proportion of retirees who have been identified only by some definitions at the end of the period by immigrant status, age groups and sex

Definition	Immigrant status	Gender	Age group	Retirees	Population	Proportion	p value by immigrant status and same sex	Coefficient of variation (CV)
Only A	Immigrant	Male	60-69	89500	455500	19.6	0.897	16.8
Only A	Native	Male	60-69	370300	1841500	20.1	0.897	7.3
Only A	Immigrant	Female	60-69	80200	478900	16.7	0.573	15.1
Only A	Native	Female	60-69	315000	1711300	18.4	0.573	8.1
Only C	Immigrant	Male	60-69	15000	455500	3.3	0.829	35.1
Only C	Native	Male	60-69	66200	1841500	3.6	0.829	24.2
Only C	Immigrant	Female	60-69	30000	478900	6.3	0.123	33.7
Only C	Native	Female	60-69	49600	1711300	2.9	0.123	20.5
Only AB	Immigrant	Male	60-69	19800	455500	4.3	0.772	36.9
Only AB	Native	Male	60-69	70400	1841500	3.8	0.772	19.3
Only AB	Immigrant	Female	60-69	15900	478900	3.3	0.492	37.2
Only AB	Native	Female	60-69	73400	1711300	4.3	0.492	17.5
Only AC	Immigrant	Male	60-69	32100	455500	7.0	0.045	24.7
Only AC	Native	Male	60-69	209100	1841500	11.4	0.045	10.4
Only AC	Immigrant	Female	60-69	40600	478900	8.5	0.239	24.5
Only AC	Native	Female	60-69	194100	1711300	11.3	0.239	9.4

Notes:

- To respect Statistics Canada's confidentiality criteria and to avoid problems related to the quality of the estimates due to the small number of samples, individuals aged 60-69 were regrouped and those aged 70 years and older were excluded from this analysis.

- CV: The coefficient of variation is the standard error of an estimate, expressed as a ratio or percentage of the estimate. Estimates with a coefficient of variation less than 16.6% are considered reliable for general use. Estimates with coefficients of variation between 16.6% and 33.3% show a high levels of error. Estimates with coefficients of variation higher than 33.3% are deemed to be unreliable.

Appendix 4 - Ratio between proportion of retirees from table 20 by retirement measure

Table 21. – A4: Ratio between proportion of retirees from table 20 by retirement measure, immigrant status, age group, and gender

		Male imm.			Male non-imm.			Female imm.			Female non-imm.			Male imm.			Male non-imm.			Female imm.			Female non-imm.														
		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
		70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64	70-74	65-69	60-64
Male imm.	A	70-74	###																																		
	A	65-69		0.65																																	
	A	60-64			0.50																																
Male non-imm.	A	70-74																																			
	A	65-69				0.88																															
	A	60-64					0.71																														
Female imm.	A	70-74																																			
	A	65-69																																			
	A	60-64																																			
Female non-imm.	A	70-74																																			
	A	65-69																																			
	A	60-64																																			
Male imm.	B	70-74																																			
	B	65-69																																			
	B	60-64																																			
Male non-imm.	B	70-74																																			
	B	65-69																																			
	B	60-64																																			
Female imm.	B	70-74																																			
	B	65-69																																			
	B	60-64																																			
Female non-imm.	B	70-74																																			
	B	65-69																																			
	B	60-64																																			
Male imm.	C	70-74																																			
	C	65-69																																			
	C	60-64																																			
Male non-imm.	C	70-74																																			
	C	65-69																																			
	C	60-64																																			
Female imm.	C	70-74																																			
	C	65-69																																			
	C	60-64																																			
Female non-imm.	C	70-74																																			
	C	65-69																																			
	C	60-64																																			

Note:

Color scale: It represents the variation between the proportions of two definitions for people with same immigration status, age and gender. Green shows higher values and red the lower ones.

Appendix 5 - Logistic regressions used to estimate the predicted probabilities in Appendix 1

Table 22. – A5: Logistic regressions used to estimate the predicted probabilities in Appendix 1

Retirement definition	Gender	Variable	Coefficient	Odds Ratios	p value
A	Males	Age groupe (ref. 75-79)	-0.005	0.995	0.000
A	Males	Immigrant (ref. No)	-0.829	0.437	0.000
A	Males	Married (ref. Not married (2017))	0.123	1.131	0.600
A	Males	Post-secondary studies (ref. No)	-0.488	0.614	0.019
A	Males	_cons	26.319	2.69E+11	0.000
A	Females	Age groupe (ref. 75-79)	-0.006	0.994	0.000
A	Females	Immigrant (ref. No)	-1.387	0.250	0.000
A	Females	Married (ref. Not married (2017))	-0.441	0.644	0.070
A	Females	Post-secondary studies (ref. No)	-0.244	0.783	0.256
A	Females	_cons	33.685	4.26E+14	0.000
B50	Males	Age groupe (ref. 75-79)	-0.003	0.997	0.000
B50	Males	Immigrant (ref. No)	-0.375	0.687	0.018
B50	Males	Married (ref. Not married (2017))	-0.151	0.860	0.373
B50	Males	Post-secondary studies (ref. No)	-0.007	0.993	0.963
B50	Males	_cons	14.073	1.29E+06	0.000
B50	Females	Age groupe (ref. 75-79)	-0.003	0.997	0.000
B50	Females	Immigrant (ref. No)	-0.492	0.612	0.003
B50	Females	Married (ref. Not married (2017))	-0.007	0.993	0.959
B50	Females	Post-secondary studies (ref. No)	-0.155	0.856	0.294
B50	Females	_cons	13.355	6.31E+05	0.000
C	Males	Age groupe (ref. 75-79)	-0.002	0.998	0.000
C	Males	Immigrant (ref. No)	-0.592	0.553	0.000
C	Males	Married (ref. Not married (2017))	-0.109	0.897	0.524
C	Males	Post-secondary studies (ref. No)	-0.252	0.777	0.081
C	Males	_cons	11.046	6.27E+04	0.000

Table 22. – A5: Logistic regressions used to estimate the predicted probabilities in Appendix 1 (cont.)

C	Females	Age groupe (ref. 75-79)	-0.003	0.997	0.000
C	Females	Immigrant (ref. No)	-0.498	0.608	0.007
C	Females	Married (ref. Not married (2017))	0.469	1.598	0.004
C	Females	Post-secondary studies (ref. No)	0.038	1.039	0.803
C	Females	_cons	14.331	1.67E+06	0.000
D1	Males	Age groupe (ref. 75-79)	-0.002	0.998	0.000
D1	Males	Immigrant (ref. No)	-0.496	0.609	0.004
D1	Males	Married (ref. Not married (2017))	-0.210	0.811	0.191
D1	Males	Post-secondary studies (ref. No)	-0.060	0.942	0.669
D1	Males	_cons	11.720	1.23E+05	0.000
D1	Females	Age groupe (ref. 75-79)	-0.002	0.998	0.000
D1	Females	Immigrant (ref. No)	-0.532	0.588	0.001
D1	Females	Married (ref. Not married (2017))	0.071	1.074	0.617
D1	Females	Post-secondary studies (ref. No)	-0.143	0.866	0.306
D1	Females	_cons	12.123	1.84E+05	0.000

Bibliography

Atchley, R. C. (1976). *The sociology of retirement*. Schenkman Pub. Co. ; Wiley.

Bauman, Z. (2012). *Liquid modernity*. Polity Press ; Blackwell.

Beaupré, P., Turcotte, P., & Milan, A. (2006a). Fiston revient à la maison : tendances et indicateurs du retour au domicile parental. *Tendances sociales canadiennes*, 2006006, 28-34. <https://goo.gl/ueFTET>

Beaupré, P., Turcotte, P., & Milan, A. (2006b). Quand fiston quittera-t-il la maison? Transition du domicile parental à l'indépendance. *Tendances sociales canadiennes*, 2006002, 8-15. <https://goo.gl/x2kndx>

Beehr, T. A. (1986). The process of retirement: a review and recommendations for future investigations. *Personnel Psychology*, 39(1), 31-55. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1986.tb00573.x>

Bélanger, A., & Vézina, S. (2017). Niveau de littératie et intégration économique des immigrants Canadiens. *Canadian Ethnic Studies*, 49(2), 53-74. <https://doi.org/10.1353/ces.2017.0012>

Billette, J.-M., Le Bourdais, C., & Laplante, B. (2006). Le contexte de l'indépendance résidentielle au Canada. *Cahiers québécois de démographie*, 35(351), 83-121. <https://doi.org/10.7202/017750ar>

Bowlby, G. (2007). Définir la retraite. *Perspectives on Labour and Income*, 8(2), 15-19. <http://goo.gl/SxJ1tB>

Carrière, Y., & Galarneau, D. (2012a). Combien d'années avant la retraite? Regards sur la société canadienne, Dec. 2012, 11. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-006-x/2012001/article/11750-fra.pdf>

Carrière, Y., & Galarneau, D. (2012b). L'effet des interruptions involontaires d'emploi et de la scolarité sur le moment de la retraite. Dans *Statistiques sur le travail* (No 001; *Statistiques sur le travail*). <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-004-m/75-004-m2012001-fra.pdf>

Cavalli, S. (2007). Modèle de parcours de vie et individualisation. *Gérontologie et société*, 30(123), 55-69. <https://doi.org/10.3917/g.s.123.0055>

Cornelissen, L., & Turcotte, M. (2020). La persistance de la surqualification en emploi des immigrants et des non-immigrants. *Regards sur la société canadienne*, Sept/2020, 22.

Crossman, E., Hou, F., & Picot, G. (2021). Les écarts relatifs à la situation sur le marché du travail entre les immigrants et leurs homologues nés au Canada commencent-ils à se resserrer? *Rapports économiques et sociaux*, 1(4), 1-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.25318/36280001202100400004-FRA>

Curtis, J., & Lightman, N. (2017). Golden Years or Retirement Fears? Private Pension Inequality Among Canada's Immigrants. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 36(2), 178-195. <https://doi.org/10.1017/S0714980817000083>

Dale, M. (2010). Les tendances de la composition selon l'âge des étudiants et des diplômés collégiaux et universitaires. *Questions d'éducation : le point sur l'éducation, l'apprentissage et la formation au Canada*, 7(5). <https://goo.gl/2XM4WD>

Denton, F. T., Finnie, R., & Spencer, B. G. (2011). The age pattern of retirement: A comparison of cohort measures (No 446; Research Report). <http://www.econstor.eu/handle/10419/66900>

Denton, F. T., & Spencer, B. G. (2009). What is Retirement? A Review and Assessment of Alternative Concepts and Measures (No 231; Research Paper).

Dillon, L., Gratton, B., & Moen, J. (2010). Retirement at the Turn of the Twentieth Century: A Canadian Perspective. *The Canadian Historical Review* 91, 91(1), 27-60. <https://doi.org/10.3138/chr.91.1.27>

Dimbuene, Z. T., & Turcotte, M. (2019). Étude sur les transferts de fonds internationaux du Canada (No 89-657-X2019007; Série thématique sur l'ethnicité, la langue et l'immigration). <https://tinyurl.com/2n66ugr2>

Ekerdt, D. J. (2010). Frontiers of research on work and retirement. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 65B(1), 69-80. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbp109>.

Ekerdt, D. J., & DeViney, S. (1990). On defining persons as retired. *Journal of Aging Studies*, 4(3), 211-229. [https://doi.org/10.1016/0890-4065\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0890-4065(90)90023-2)

Eyjólfssdóttir, H. S., Baumann, I., Agahi, N., & Lennartsson, C. (2019). How to Measure Retirement Age? A Comparison of Survey and Register Data. *Journal of Population Ageing*, 14(2), 143-161. <https://doi.org/10.1007/s12062-019-09254-6>

Fisher, G. G., Chaffee, D. S., & Sonnega, A. (2016). Retirement Timing: A Review and Recommendations for Future Research. *Work, Aging and Retirement*, 2(2), 230-261. <https://doi.org/10.1093/workar/waw001>

Fussell, E., Gauthier, A. H., & Evans, A. (2007). Heterogeneity in the transition to adulthood: The cases of Australia, Canada, and the United States. *European Journal of Population*, 23(3-4), 389-414. <https://doi.org/10.1007/s10680-007-9136-4>

Guillemard, A.-M. (2008). Un cours de vie plus flexible, de nouveaux profils de risques, enjeux pour la protection sociale. Dans A.-M. Guillemard (Éd.), *Où va la protection sociale?* (p. 25-48). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.guill.2008.01.0025>

Guillot, M., Khat, M., Elo, I., Solognac, M., & Wallace, M. (2018). Understanding age variations in the migrant mortality advantage: An international comparative perspective. *PLoS ONE*, 13(6), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199669>

Hershenson, D. B. (2016). Reconceptualizing retirement: A status-based approach. *Journal of Aging Studies*, 38, 1-5. <https://doi.org/10.1016/J.JAGING.2016.04.001>

Hum, D., & Simpson, W. (2010). The declining retirement prospects of immigrant men. *Canadian Public Policy*, 36(3), 287-305. <https://doi.org/10.3138/cpp.36.3.287>

Kaida, L., & Boyd, M. (2011). Poverty Variations among the Elderly: The Roles of Income Security Policies and Family Co-Residence. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*, 30(1), 83-100. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000814>

Klassen, T. R. (2013). *Retirement in Canada*. Oxford University Press.

Lazear, E. P. (1986). Retirement from the labor force. Dans O. C. Ashenfelter & R. Layard (Éds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. 1, Numéro C, p. 305-355). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(86\)01008-8](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(86)01008-8)

Lefebvre, P., Merrigan, P., & Michaud, P.-C. (2012). The Recent Evolution of Retirement Patterns in Canada (No 37; Scientific Series).

Martel, L. (2019). Population active du Canada et de ses régions : projections jusqu'en 2036. *Regards sur la société canadienne*, 75-006-X(2019001). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2019001/article/00004-fra.htm>

McDonald, L. (2012). The evolution of retirement as systematic ageism. Dans *Ageism and Mistreatment of Older Workers: Current Reality, Future Solutions*. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-5521-5-5>

McDonald, L., & Donahue, P. (2011). Retirement lost? *Canadian Journal on Aging*, 30(3), 401-422. <https://doi.org/10.1017/S0714980811000298>

Milan, A. (2013a). État matrimonial : aperçu, 2011. <https://goo.gl/2HbSLv>

Milan, A. (2013b). Fécondité : aperçu, 2009 à 2011. Dans *Rapport sur l'état de la population du Canada*. Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-209-x/2013001/article/11784-fra.pdf>

Milan, A. (2016). La diversité parmi les jeunes adultes qui vivent avec leurs parents. *Regards sur la société canadienne*, 06, 1-15. <https://goo.gl/mLLe9p>

Muller, C. J., & Maclehose, R. F. (2014). Estimating predicted probabilities from logistic regression: different methods correspond to different target populations. *International Journal of Epidemiology*, 43(3), 962-970. <https://doi.org/10.1093/IJE/DYU029>

Ng, E. (2011). Effet de l'immigrant en santé et taux de mortalité. *Rapports sur la santé*, 22(4). <https://tinyurl.com/2yf5c9k4>

Omariba DW, Ng E, Vissandjée B. Differences between immigrants at various durations of residence and host population in all-cause mortality, Canada 1991-2006. *Popul Stud (Camb)*. 2014;68(3):339-57. doi: 10.1080/00324728.2014.915050. Epub 2014 Jun 3. PMID: 24890262.

Park, J. (2011). Retraite, santé et emploi chez les personnes de 55 ans et plus. *L'emploi et le revenu en perspective*, 23(1), 3-14. <https://goo.gl/RvjsQC>

Polivka, L., & Longino, C. F. (2006). The Emerging Postmodern Culture of Aging and Retirement Security. Dans J. Baars, D. Dannefer, C. Phillipson, & A. Walker (Éds.), *Aging, Globalization and Inequality: The New Critical Gerontology* (1re éd., p. 183-204). Routledge.

Ravanera, Z., Rajulton, F., & Burch, T. K. (2004). Patterns of Age Variability in Life Course Transitions. *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologies de sociologie*, 29(4), 527-542. <http://www.jstor.org/stable/3654709>

Santerre, R. (1995). L'in-signifiante anthropologique de la retraite comme marqueur de la vieillesse. Dans A.-M. Guillemard, J. Légaré, & P. Ansart (Éds.), *Entre travail, retraite et vieillesse - Le grand écart* (p. 73-84). l'Harmattan.

Silva-Ramirez, R., Carrière, Y., & Gagnon, A. (2023). Les retraités au Canada : Portrait comparatif selon le statut d'immigrant. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement*, 1-15. doi:10.1017/S0714980823000223

Statistics Canada. (2019). Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 2018 to 2068. <https://tinyurl.com/y29re79y>

Statistics Canada. (2020). Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA). <https://tinyurl.com/qr6jw44>

Statistics Canada. (2021). Annual Income Estimates for Census Families and Individuals (T1 Family File). <https://tinyurl.com/yegcj562>

Statistics Canada. (2022). Population projections on immigration and diversity for Canada and its regions, 2016 to 2041: Overview of projection assumptions and scenarios (No 17-20-0001; Demosim : Rapports et études analytiques). <https://tinyurl.com/2kqq9u6p>

Tjepkema, M., Wilkins, R., & Long, A. (2013). Mortalité par cause selon la suffisance du revenu au Canada : une étude de suivi sur 16 ans. *Rapports sur la santé*, 24(7). <https://tinyurl.com/2cn2gmf8>

Turcotte, M., & Schellenberg, G. (2006). Un portrait des aînés au Canada. Statistique Canada. <https://goo.gl/4r21WR>

Uppal, S. (2015). Profils d'emploi des familles avec enfants. *Regards sur la société canadienne*, 75-006-X. <https://goo.gl/dKQAYw>

Uppal, S. (2019). Dettes et actifs des familles canadiennes âgées. *Regards sur la société canadienne*, Avril/Apri(75-006-X), 21. <https://tinyurl.com/y39m328m>

Vang ZM, Sigouin J, Flenon A, Gagnon A. Are immigrants healthier than native-born Canadians? A systematic review of the healthy immigrant effect in Canada. *Ethn Health*. 2017 Jun;22(3):209-241. doi: 10.1080/13557858.2016.1246518. Epub 2016 Nov 3. PMID: 27809589

Widmer, E. D., & Ritschard, G. (2009). The de-standardization of the life course: Are men and women equal? *Advances in Life Course Research*, 14(1-2), 28-39. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2009.04.001>

Widmer, E., Ritschard, G., & Müller, N. (2009). Trajectoires professionnelles et familiales en Suisse : quelle pluralisation. Dans M. Oris & Et al (Éds.), *Transitions dans les parcours de vie et construction des inégalités* (p. 253-272). Presse polytechnique et universitaire.

Wister, A., & McPherson, B. D. (2014). *Aging as a social process : Canadian perspectives* (6th ed.). Oxford University Press.

Yssaad, L., & Fields, A. (2018). Les immigrants sur le marché du travail canadien : tendances récentes entre 2006 et 2017 (No 71-606-X; *Analyses de la population active immigrante*).

Chapitre 6 – Troisième article scientifique

Factors associated with immigrants' retirement: Evidence from Canada

Rafael Silva-Ramirez, Yves Carrière, Alain Gagnon

Ce manuscrit sera soumis pour publication dans la revue *Work, Aging and Retirement*

Rafael Silva-Ramirez a conçu l'étude, effectué les analyses, interprété les résultats et rédigé le manuscrit.

Yves Carrière et Alain Gagnon ont contribué à l'interprétation des résultats, formulé des commentaires et révisé la version finale du manuscrit.

Les analyses contenues dans ce texte ont été réalisées au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS), membre du Réseau canadien des centres de données de recherche (RCCDR). Les activités du CIQSS sont rendues possibles grâce à l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH), des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), de Statistique Canada, du Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC), du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) ainsi que de l'ensemble des universités québécoises qui participent à leur financement. Les idées exprimées dans ce texte sont celles des auteurs et non celles des partenaires financiers.

Remerciements : Cette recherche a bénéficié du soutien financier du Fonds de recherche du Québec – Société et culture, de l'Université de Montréal, du Centre de recherche et d'expertise en gérontologie sociale et du Réseau canadien des Centres de données de recherche.

Abstract

The proportion of immigrants in the Canadian workforce and among the new retirees is expected to keep increasing over the next decades, which will bring about important compositional changes in the general landscape of retirement behaviors. Although research to date has shown that the timing of retirement and the composition of retirees' income are different between the native-born and the immigrants, the factors associated with immigrant retirement remain fairly unknown. Nor is it clear how factors that facilitate the immigrants' labour market integration influence this decision if they have any. To do so, other than control variables such as gender, education and private pension income, information on immigration age, mother tongue, having a Canadian degree and whether the country of birth is eligible to international development assistance is used.

Based on an analysis differentiated by immigrant status, this study focuses on the factors that accelerate or delay the timing of retirement in Canada. Data from the Longitudinal and International Study of Adults merged to longitudinal income tax data are analyzed using discrete time semi-parametric survival analysis. To consider the implications of the operationalization of retirement, two measures were used. The first is based on the share of income from pensions and the second on the reported retirement age.

The results show that, overall, while private pensions influence significantly both immigrants' and native-born' retirement behaviours, the presence of children in the household is only significant for the native-born. As for immigration variables, it is observed that arriving no later than age 18 is associated with retiring earlier, no matter the definition used. Also, holding a Canadian degree is associated with retiring later when a definition based on reported retirement age is applied.

Introduction

The proportion of immigrants in the Canadian workforce is expected to continue to increase over the next decades. Consistent with Fougère et al. (2006), Martel (2019) reports that while between 1990 and 2010, this proportion increased from 19% to 23%, it should keep growing reaching 34% in 2036 (Martel, 2019). Findings are in line with those of Carrière et al. (2016) and Statistics Canada (2022b), who note that this increase will translate into a growing proportion of immigrants within the older age groups of the Canadian population. This change will not be without effect on the retirement behaviours as immigrants experience different employment and family trajectories than natives.

Undeniably, research on retirement in Canada has contributed to answering multiple questions, but to date there has been no detailed investigation of the factors that accelerate or slow down retirement timing among immigrants and how it differs from their non-immigrant counterparts. The relationship between immigrants' retirement behaviour and factors that facilitate their integration into the labour market, such as the age of immigration, is unclear as well.

Research on retirement in Canada has identified a trend of rising retirement ages has been observed since the late 1990s (Carrière & Galarneau, 2011, 2012a; Denton et al., 2011). It is also known that women's retirement experiences are different from those of men (Amedah & Fougère, 2017; Bélanger et al., 2016; Gee & Gutman, 1995; Park, 2011) which is expressed, for example, in higher probabilities of withdrawing earlier from the labour market and experiencing non-voluntary retirement relative to men (Deschênes & Stone, 2006). In addition, researchers have shown that lower education and health problems increase the risk of involuntary and early retirement (Carrière & Galarneau, 2012b; Lefebvre et al., 2012; Park, 2010, 2011) and that a lower local unemployment rate is associated with later retirement (Galarneau et al., 2015).

Moreover, recent research has demonstrated the link between employment trajectories and the timing of retirement. Purenne (2018) showed that workers with several employment episodes tend to postpone their retirement relative to those with a stable employment trajectory.

Research on immigrants' labour force participation and retirement has focused on the early stages of employment trajectories, mostly on integration into the labour market (Bélanger & Vézina, 2017; Boulet & Boudarbat, 2010, 2011; Schaafsma & Sweetman, 2001; Yssaad & Fields, 2018). It has also addressed overqualification (Cornelissen & Turcotte, 2020; Statistics Canada, 2022a) and financial conditions during work and retirement life, and emphasized poverty and the income gap of immigrants relative to natives (Curtis & Lightman, 2017; Frank & Hou, 2015; Marier & Skinner, 2008; Picot & Hou, 2014; Picot & Lu, 2017).

Immigrant retirement research has found that immigrants, compared to their native-born counterparts, leave the labour market later (Hébert & Uriarte-Landa, 2012; Silva-Ramirez et al., 2023; Turcotte & Schellenberg, 2006), are less likely to access private pension plans and have lower retirement incomes (Curtis et al., 2017; Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011; Marier & Skinner, 2008). In addition, studies on family and debt characteristics of immigrants have shown that among the 55 and older age group, immigrants experience higher levels of debt (Uppal, 2019; Uppal & LaRochelle-Côté, 2015), while they are more likely to be living with their children, who leave home at older ages (Milan, 2016). As they often originate from low-to-middle income countries, they also often have financial responsibilities with family members residing abroad (Dimbuene & Turcotte, 2019).

Difficulties regarding the integration into the labour market in the host countries can nevertheless be buffered to some extent. Characteristics that facilitate such integration include the knowledge of at least one of Canada's official languages and completion of a Canadian degree. Most importantly, immigration before adulthood will provide the best chances to access high-quality jobs, which offer a permanent position with conditions similar to those enjoyed by the native-born (Boulet & Boudarbat, 2011; Statistics Canada, 2022a). If numerous studies have addressed the conditions for successful labour market integration among immigrants, we still know very little about how these conditions relate to the labour market exit. This is an important question given the demographic context that remains under-explored.

To improve our knowledge of factors associated with retirement behaviours of immigrants, this study uses data from the 2018 Longitudinal and International Study of Adults merged with longitudinal income tax data. We use a discrete-time semi-parametric survival model controlling for a series of individual and financial characteristics. The study population are Canadians aged 60-74 years as of December 31, 2017, who were exposed to the risk of retirement beginning at age 50.

The paper first presents a review of the literature to describe the Canadian Retirement Income System, as well as to explore some conceptual frameworks and empirical studies of the retirement decision. Then, the data and methods used for the analysis will be presented which will describe both the definitions of retirement retained and the control variables used. The results section will emphasize the role of private pension plans and age at immigration in the timing of retirement for immigrants. Finally, the paper will conclude with a discussion of the key findings that differentiate immigrants from the native-born, as well as and the immigrants among themselves. Contributions of this article will also be addressed, bridging the immigrants' labor market entries to their exits from active life in the Canadian context.

Literature Review

Retirement has been the subject of many studies over the past decades, but its evolving nature continues to highlight the relevance of new studies on this topic (Ekerdt, 2010; Jex & Grosch, 2012; Wheaton & Crimmins, 2012).

Many developed countries, and especially Canada, have experienced an increasing proportion of immigrants in the workforce. The latter has also undergone important transformations due to an increasing proportion of women in the labour force (Gee & Gutman, 1995), as well as a growing concentration of older workers (Martel, 2019), who on average are retiring later (Carrière et al., 2015; Fleury & Paré, 2016; Lu & Hou, 2022).

As anticipated in several studies, the changing composition of the workforce will likely affect retirement behaviours (Gee & Gutman, 1995; Jex & Grosch, 2012; Stone, 2006). While authors

such as Humphrey et al. (2003), Compton (2001), and Deschênes and Stone (2006) demonstrate that the factors influencing women's retirement were different from those of men, the factors associated with immigrant's retirement remains a grey area. As important as it was to make the case that some determinants of retirement were specific to women compared to men, the changing demographics of Canadian society makes it particularly relevant to explore the factors associated with the timing of retirement among immigrants. While previous research shows that immigrants leave the labour market at an older age than the native-born (Silva-Ramirez et al., 2023; Turcotte & Schellenberg, 2006), little is known about the factors explaining this delay and the immigrants' retirement behaviours in general.

This section will first present an overview of the Canadian Retirement Income System, followed by a review of the conceptual framework of the retirement decision and, lastly, a review of empirical studies addressing the factors of retirement decision in economically advanced countries such as Canada.

Overview of the Canadian Retirement Income System

Canada's retirement income system is founded on a three-pillar model. The first pillar is a universal pension administered by the government that provides a monthly pension income called Old Age Security (OAS). Canadian-born can claim the full amount provided by the OAS from the age of 65 years. For immigrants, payments are based on the number of years of residence in the country since their 18th birthday. They must have resided in Canada for at least 10 years to qualify and 40 years to receive the maximum amount. Otherwise, one-fortieth of the full amount per year lived in Canada will be paid. For the low-income people aged of 65 years and over who receive the OAS, the guaranteed income supplement (GIS) is added, and the amount decreases as total income increases. Under specific circumstances, a Spousal Allowance will be paid to spouses aged 60-64 of low-income seniors receiving the GIS.

The second pillar is composed of the Canada Pension Plan (CPP) and, in Quebec, the Régime de rentes du Québec (RQ – Quebec Pension Plan). These are mandatory pension plans funded equally by employers and workers who are at least 18 years old and who earn more than \$3,500

during a calendar year. Self-employed individuals must pay both the employer and employee contributions based on their reported net income. Benefits from the CPP and QPP are accessible from the age of 60 with actuarial adjustments as normal retirement age is 65, and amounts paid are based on contributions made by workers during their working lives.

The first two pillars are designed to provide an income replacement rate of around 40% to a worker having earned the average industrial wage throughout a 40-year career at age 65. A private third pillar will add to this replacement rate through non-mandatory employer-sponsored retirement plans and personal retirement savings, including Registered Retirement Savings Plan (RRSP) and Tax-Free Savings Account (TFSA).

A Conceptual Framework to Study Retirement

Beehr (1986), Jex and Grosch (2012), Fisher et al. (2016), and Man and Man (2019) have contributed to a general description of the factors associated with retirement behaviours, Beehr being one of the main contributors, still relevant to this day. He sees retirement as a process defined over a long period of time that is influenced by both personal and environmental factors which, in turn, influence retirement preferences, which may materialize or not. The act of retiring can be voluntary or involuntary, partial or complete, early, on-time or delayed.

Fisher et al. (2016), for their part, develop a model about the relative temporality of retirement, classifying it as early, on-time or delayed. Like Beehr (1986) and Jex and Grosch (2012), the authors look at retirement as a social phenomenon influenced by several factors grouped into five categories: macroeconomic factors composed of housing and labour markets; family factors such as marital status, quality of the couple's relationship, spouse's employment status, and caregiving responsibilities; work-related factors like human resource policies, employers' pension plan and retirement norms such as mandatory retirement age, organizational culture on issues like ageism, and job characteristics ; person-job factors such as work ability, work attitudes and employment history and; individual factors such as physical and cognitive health, gender, age, education and accumulated wealth at retirement. Jex and Grosch (2012) add that, in general,

older age, a better financial situation, health problems and seeing retirement as a step towards achieving other goals in life would increase the propensity to take retirement.

Man and Man (2019), in a review of the literature on the factors associated with retirement and the adaptation of individuals to this new stage of life, point out most of the factors mentioned above by Beehr (1986), Jex and Grosch (2012) and Fisher et al. (2016).

Beehr's (1986), Jex and Grosch's (2012), Fisher et al.'s (2016), and Man and Man's (2019) studies converge on a similar set of factors associated with retirement. Nonetheless, the absence of immigrant status as a factor linked to the retirement decision is noteworthy. As will be discussed in the next section, this research gap is also observed in the empirical studies, which mainly use immigrant status as a control variable to explore the relationship between the retirement decision and other variables of interest, such as health status (Chen et al., 2012; Park, 2010, 2011) or financial resources (Amedah & Fougère, 2017; Chen et al., 2012). It should, however, be noted that in the early 2000s, authors such as Durst (2005) and Stone (2006) had already pointed out the need to better understand the retirement behaviour of immigrants.

Empirical Studies on Factors Related to Retirement

This review will focus on individual, family and financial factors associated with retirement, specifically age, gender, immigrant status, marital status, parenthood, educational attainment, and financial conditions. These are all factors that have been empirically associated with the decision to retire in the Canadian context (Park, 2010; Schirle, 2010; Chen et al., 2012; Bélanger et al., 2016).

Individual Characteristics Influencing the Retirement Decision: Age, Gender and Immigrant Status

Even though contemporary retirement is less influenced by social structures that determine the characteristics and temporality of transitions experienced by individuals during their adult lives (Polivka & Longino, 2006), age remains an important factor to understand the timing of retirement. Age does interact with other variables associated with the decision to leave the

labour force such as health, individual attitudes towards retirement, and eligibility for different sources of retirement income (Bélanger et al., 2016; Davies & Cartwright, 2011; Fisher et al., 2016; Jex & Grosch, 2012). All these interactions result in an increasing probability of retirement as people age (Hank & Korbmacher, 2013; Pilipiec et al., 2022).

Gender, in turn, is associated with a distinctive transition, timing and retirement experiences (Bélanger et al., 2016). Authors as Deschênes and Stone (2006), Gee (1995), Marshall (1995), and McDonald (2006) emphasize the relevance of considering gender because of the particularities of women's employment trajectories, which are marked, among other things, by family responsibilities, lower salaries, and career interruptions. Deschênes and Stone (2006), for example, find that being a woman is associated with a greater likelihood of retiring earlier than men mainly because of traditional family roles, involving caring for a family member, or the presence of a related income earner. This association has also been noted in countries as the United States (Dentinger & Clarkberg, 2002) as well as in England (Rice et al., 2011; Loretto and Vickerstaff, 2013).

Regarding immigrant status, the literature shows that their retirement characteristics differ from those observed among the native-born. This is mainly reflected by later retirement (Silva-Ramirez et al., 2023; Turcotte & Schellenberg, 2006) and a lesser access to private pension income (Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011; Marier & Skinner, 2008; Silva-Ramirez et al., 2023). Despite these findings, as noted by Madoui (2016), few studies have delved deeply into the factors associated with their later retirement. Immigrant status has been used mostly as a control variable among others to model the retirement decision.

The studies on the labour market integration of immigrants, meanwhile, indicate that they are not a monolithic group in terms of their employment trajectories (Durst, 2005; Fleury et al., 2022) and this could also affect their retirement. Although this relationship remains unclear, it could be supposed that if arriving at a younger age, having a Canadian degree and speaking one of the official languages facilitates access to better jobs (Bélanger & Vézina, 2017; Boulet & Boudarbat, 2010, 2011; Picot et al., 2023; Schaafsma & Sweetman, 2001) and prevents overqualification

(Cornelissen & Turcotte, 2020; Crossman et al., 2021; Fleury et al., 2022; Statistics Canada, 2022a), these should also influence retirement decisions by making certain immigrants more likely to retire earlier than others. This study seeks to provide some answers to these questions.

Family Factors of Retirement: Marital Status and Parenthood

As noted in several studies, the timing of retirement involves both financial aspects and family context (Bélanger et al., 2016; Fisher et al., 2016; Park, 2010; Schirle, 2010). To measure the latter, marital status and parenthood have been widely used (Damman et al., 2015; Figueira et al., 2017; Kubicek et al., 2010; Loretto & Vickerstaff, 2013; Pilipiec et al., 2022; Radl, 2013).

Regarding family, Damman et al. (2015), in a study of Dutch women's retirement behaviours, note that among divorced women, those who did not remarry retired later than those who did, especially if the divorce occurred after age 40. One explanation for this result would be the negative financial impact of divorce on wealth, which would appear to be mitigated when divorced women remarry (Damman et al., 2015). In addition, the authors find that never-married women were the ones who retired the latest while married women were the group that retired the earliest. Schirle (2010), in turn, reports that in Canada, being married increases the probability of retirement and that variables such as having children under the age of 18 or a spouse with poor health do not significantly influence the decision to retire. The results were consistent with those observed by Amedah and Fougère (2017).

In a study of 13 European countries, Hank and Korbmacher (2013) observe that having more children is associated with a later retirement for men, while for women there is no statistically significant effect. The authors suggest that the effect for men could be explained by their economic role of men and the financial obligations that are associated with this role. Consistent with Hank and Korbmacher (2013), Damman et al. (2015) were unable to find any statistically significant links between parenthood and women's retirement.

Educational Attainment and Retirement

Regarding education, Potočník et al. (2009), Lefebvre et al. (2012) and Fisher et al. (2016) point out that a higher degree of education increases the chances of leaving the labour market later, because, among other things, higher earnings and better employment conditions may translate into more flexible and less stressful working conditions, encouraging workers to delay retirement.

However, it is not only these advantageous conditions that would lead them to postpone retirement, but also the financial needs to maintain their lifestyle once retired because, according to Atchley's (1989) continuity theory, individuals with higher incomes will need more funds to maintain their pre-retirement income level. Pilipiec et al. (2022) add that a lower educational attainment is associated with earlier retirement due to lower income and less attractive working conditions.

Lefebvre et al. (2012) find that, in Canada, between 1994 and 2007, the effect of education lost its strength and statistical significance, while the effect of factors such as access to a private pension, health and immigrant status remained statistically significant. This illustrates the dynamism of the factors associated with the retirement decision.

Financial Considerations in Retirement

Atchley (1989) suggests that the decision to retire is largely based on the desire to maintain the pre-retirement living standard during retirement. Canadian and international literature has confirmed that this seems the case among those voluntarily choosing to retire (Damman et al., 2015; Fisher et al., 2016; Humphrey et al., 2003; Man & Man, 2019; Park, 2010). However, given the differences in the characteristics of the national pension income systems that influence the financial considerations of retirement decisions, the focus here is mainly on Canadian studies.

The availability of economic resources could be measured in several ways, but the literature shows that in the context of industrialized countries where private savings have an important role to play, access to private retirement income – like pensions from employers or private

retirement savings, should be prioritized given its influence on the timing of retirement (Amedah & Fougère, 2017; Chen et al., 2012; Lefebvre et al., 2012; Schirle, 2010).

Man and Man (2019) note that workers with a diversity of sources of retirement income are more likely to retire earlier than those who only have access to public retirement income. This is the case in Canada, where access to a private pension plan, added to public pension income, accelerates the decision to retire (Amedah & Fougère, 2017; Chen et al., 2012; Lefebvre et al., 2012; Schirle, 2010). Schirle (2010) shows that private pensions increased the probability of leaving the labour market by 25%. This association was also observed by Humphrey et al. (2003), Chen et al. (2012), Lefebvre et al. (2012) and Radl (2013).

While access to private pensions was associated with early retirement, the debt-to-income ratio significantly affects the probability of remaining or not in the workforce after age 50 (Mann, 2011), which is explained by the financial considerations associated with the retirement decision (Fisher et al., 2016; Man & Man, 2019). Mann (2011) demonstrates that a greater debt ratio significantly decreases the odds of retirement; results consistent with those observed by Lusardi and Mitchell (2016) who add that the effect varied according to the type of debt, mortgage being the only one that exhibited a statistically significant effect on the probability of retirement.

In the Canadian context where individuals are expected to play an active role to improve their retirement income by saving through the third pillar of the system, understanding indebtedness is important given that it interacts with the ability to save (Marshall, 2011).

The financial considerations of immigrants differ from those of native-born in at least four aspects that could influence their ability to be financially ready to retire. First, the fact that immigrants have to reside in the country for at least 40 years after reaching the age of 18 to fully benefit from Canada's universal pension (OAS) could increase their chances of experiencing low income during their retirement (Curtis et al., 2017; Curtis & Lightman, 2017; Marier & Skinner, 2008). Second, when they have access to private pensions, their benefits are usually lower than those received by native-born (Curtis & Lightman, 2017). Third, Elgersma (2010) adds that immigrants also experience greater difficulties in accumulating sufficient assets under the

CPP/RQ or private pension plans due to difficulties integrating the Canadian labour market. However, Hum and Simpson (2010) clarify that the gap in retirement income is mainly observed in private pension income where immigrants receive 43% less than native-born, while the CPP/RQ income gap is considered negligible. Fourth, the financial responsibilities of immigrants approaching retirement ages are also different than those of non-immigrants due to a higher proportion of cohabitation with children (Milan, 2016), to a need to transfer funds to family members residing in their country of birth (Dimbuene & Turcotte, 2019), and to higher debt to income ratio (Marshall, 2011; Uppal, 2019; Uppal & LaRochelle-Côté, 2015).

Research Question

As Fisher et al. (2016) suggest, since retirement income systems generally consider, among other factors, years worked to define retirement benefits, people who entered the labour market later are more likely to retire when they are older, as can be expected, for example, for immigrants who arrived in their country of destination around the age of 30 relative to those who arrived at the age of 18.

Despite numerous studies on retirement, several questions about immigration and retirement age remain unanswered. How is the timing of the last observable retirement affected by the age at immigration, the completion of a Canadian degree, speaking at least one of the official languages, coming from a country less economically developed than Canada? Nor is it clear how the retirement decision of immigrants is influenced by their private pension savings as well as by their individual and family characteristics. Above all, are the determinants of the timing of retirement similar to those for the native-born?

This study uses survival analysis to assess the factors and timing of last retirement among immigrants and natives, as well as the relationship between characteristics facilitating their insertion into the labor market and the timing of retirement. Since the definition of retirement affects its measurement (Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfsdóttir et al., 2019; Silva-Ramirez et al., n.d.), this study will use two definitions. One based on the proportion of total income from pension income, and the other based on reported retirement age.

Data and Methods

Data

We use the Longitudinal and International Study of Adults (LISA), merged with two administrative sources that provide historical information for respondents and their family members on income (T1 Family File), earnings and employers (T4 Summary and Supplementary Files). This data provides information, for example, on the year individuals report having retired for the last time (self-identification from LISA) and identifies each year they received some retirement income (from administrative sources).

LISA is a longitudinal study that examines changes in Canadian society over time and uses household interviews to collect information from approximately 34,000 people aged 15 years and older living in one of the ten Canadian provinces. Excluded from the survey were people who in 2011 – the year of the sample design – lived in one of the three territories or on reserves and other Aboriginal settlements in the provinces, official representatives of foreign countries living in Canada and their families, members of religious and other communal colonies, members of the Canadian Armed Forces stationed outside Canada and those who lived full-time in institutions or in other group housing (Statistics Canada, 2020).

T1 Family File (T1FF) is a database composed of information collected from income tax returns submitted to the Canada Revenue Agency and provides income and demographic information for sub-provincial geographic areas (Statistics Canada, 2021). This database offers information on income as well as pension income. The T4 Summary and Supplementary Files (T4), on the other hand, provides information on individual earnings and employers.

One of the main advantages of using this data source to study retirement is its longitudinal nature and its completeness. That allows us to define variables that change over time for characteristics such as the presence of children at home, marital status, and income level. The resulting time-varying covariates are defined in relation to any point during the observation period rather than fixed as of the year of the survey. In addition, the longitudinal data allows researchers to apply

different definitions of retirement to the same population and thus verify whether the effect of the variables changes according to the definition used.

Although it includes rich information, the data source has certain limitations. For example, there is no information on some characteristics that influence the retirement decision, such as age, retirement status and health of the partner, as well as the composition of the family income and wealth, access to inheritance and individual health status. Also, there is no information on the transfer of funds by immigrants to their country of birth, which could be an important source of long-term financial liability. Finally, the data neither allow considering the attachment to employment, the cultural relationship with retirement and the centrality of work in the lives of individuals. All variables that have been identified as being associated with the decision to retire. Some of those limitations will be discussed later in the conclusion section.

Population of Interest

The study population is composed of people aged 60–74 years old on December 31, 2017, who are considered at risk of retirement from the labour market, that is, who are working or have been working in the past.

Given that individuals may change retirement status several times during their life, the retirement age corresponds to the moment at which retirement status is resumed for the last time without changing for at least two consecutive years.

Definitions of Retirement

Studies show that how retirement is defined impact the outcome of the analysis (Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfsdóttir et al., 2019; Silva-Ramirez et al., n.d.). While Eyjólfsdóttir et al. (2019) demonstrate that the measure of retirement influences outcomes on the general population, Silva-Ramirez et al. (2023) find that the effect of the retirement definition on results varies between immigrants and natives. To compare a definition based on exogenous elements and another that considers in some way individuals' perceptions, this study will use one based on the share of total income from pensions (SRP), and another based on reported retirement age (RRA).

Note that although other definitions of retirement such as hours worked may have been appropriate, the data used do not provide this information.

Definition SRP: Share of Total Individual Income from Pensions

SRP definition identifies retirees using a given proportion of retirement income in yearly individual income. A person will be identified as a retiree when at least 50% of yearly total income is coming from pension sources, public or private, for at least two consecutive years. The 50% threshold is well-suited to account for annual variations of income composition that are episodic, meaning that they do not imply a change in status. The proportion of retirement income will be estimated as follows:

$$\frac{CQPP_{iy} + OASP_{iy} + NFSL_{iy} + SOP4A_{iy}}{XTIRC_{iy}} * 100$$

Where y is the year; i an individual; CQPP is the income from the Canada Pension Plan (CPP) or Retraite Québec (RQ); OASP is the income from Old Age Security (OAS); NFSL is the income from payment of federal supplements such as the Guaranteed Income Supplement (GIS); SOP4A is the income from other pensions – other than CPP, RQ and OAS. XTIRC represents the total income before taxes, including income from taxable and non-taxable sources.

Definition RRA: Reported Retirement Age

RRA definition is based on the answer to the question regarding whether the person is retired. Among respondents declaring they are retired, age of retirement will correspond to the age reported with respect to the last retirement.

To be identified as retired, those who are working or have worked in the past must answer “completely retired” or “partly retired” to the question: “At this time, do you consider yourself to be completely retired, partly retired, or not retired?”. Among those reporting to be partly retired, they should have answered “yes” to: “Have you ever retired from a job?”. Then, based on these two questions, eligible individuals had to provide the year in which they last retire (“In

what year did you [last] retire?”). From these three questions, we can then define the status and the age of retirement if applicable.

Methods

To identify which factors significantly influence the timing of immigrants' retirement and whether they are similar to those of native-born, this study proposes an analysis by immigrant status, and comprises three steps. First, descriptive statistics will be used to present some characteristics of the population of interest related to the variables included in the next analytical step.

Second, since the timing of retirement is only available in years, the probability of this event will be estimated using discrete-time survival analysis. To do so, a complementary log-log model (see equation 1) will be used. As shown by Allison (2014), this model is equivalent to a Cox proportional model and with the exponentiation of the coefficients we can obtain the hazard of the event of interest, here the retirement. As Allison (2014) and Cleves et al. (2016) show, this model makes no assumptions about the shape of the risk over time and assume that it is the same for everyone. This is an advantage of the semi-parametric model because it avoids misleading results about β_j when its shape is not well known, as is the case for retirement. In fact, when the shape is not sufficiently known, Cleves et al. (2016) suggest the semi parametric model.

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt} = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

Where $\beta_{tic}X_j$ and $\beta_{tvc}X_{jt}$ represent the regression coefficients estimated from time-invariant and time-varying covariates (TVC) respectively.

To implement the discrete-time analysis, the database will be reorganized, and the unit of analysis changed from the individual to spells which indicate the time of exposure to the risk of retiring creating an unbalanced database due to the unequal durations of exposure to risk in the study population. Thus, the same individual will be observed as many times as there are intervals of time at risk until retirement or the end of the observation period.

Variables Used in the Study

Based on retirement models proposed by Beehr (1986), Jex and Grosch (2012) and Fisher et al. (2016) as well as results presented by Man and Man (2019), three groups of variables were identified to study the retirement decision. First, individual and migratory characteristics such as gender, marital status and generational status. Second, household characteristics, such as the presence of children at home. Third, economic characteristics such as annual income, access to a private pension plan and the presence of mortgage debt. Most of those characteristics had also been statistically associated with retirement in Canada (Park, 2010; Schirle, 2010; Chen et al., 2012; Bélanger et al., 2016).

The variables used in this study were selected based on an assessment of their statistical relationship with the retirement age. To do this, univariate models were performed. They could not be included in this article due to the confidentiality criteria of Statistics Canada, which treats these models as descriptive statistics.

The characteristics retained for our analyses were therefore selected from a longer list of variables, including the presence of adult children at the time of retirement, the detailed level of education and the visible minority status. Those variables were excluded after noting that, despite their theoretical relevance, our data did not allow us to establish a statistical relationship between age at retirement. In the case of visible minority status, for example, this could be partly explained by the composition of immigrant seniors in 2016, who have been in the country for many years, and by Canada's three-pillar pension system, which ensures access to some pension income. However, other variables could be selected, such as age at immigration, presence of children aged 18 or younger, mother tongue, the Official Development Assistance (ODA) status of country of birth and second-generation status.

Furthermore, as noted in the data section, other variables that could be associated with retirement, such as employers' organizational policies, partners' retirement status and their health, were not available in the data used.

The duration variable being time between age 50 and the age at last observed retirement for each of the definitions used (SRP and RRA) for retirees and age at the end of the study for non-retirees, the control variables are grouped into three categories: sociodemographic, immigration-related variables, and financial situation (see Appendix 1 for more details). In addition, the models use longitudinal information from administrative data to estimate the time-varying covariates (TVC) which start at age 50.

The sociodemographic set of variables includes gender, educational attainment, country where the last degree was obtained, marital status (TVC) and living with children aged 18 and younger (TVC).

Immigration-related variables include age at immigration to Canada, mother tongue, which is the only information available to account for proficiency in at least one of the two official languages, and the Official Development Assistance (ODA)⁶ status of their native countries at the age of 50 to consider the higher probability of some immigrants to transfer funds to their native countries. Moreover, for native-born, generational status was considered using the immigrant status of parents. The variables “years lived in the country” and “visible minority status” were not retained after assessing their relationship to retirement timing.

The third and final set of variables, the financial situation, seeks to consider both financial resources and financial responsibilities that workers must consider in the retirement decision-making process. The variables used are yearly individual income before taxes, the presence of a mortgage debt, as well as access to private pension income which includes private pension plans and Registered Retirement Savings Plans (RRSPs).

Given that the individual income variable represents the annual amount before taxes and that variable changes every year, inflation indexation was applied to estimate constant dollar values. With 2017 as the baseline year, this approach provides comparable incomes over time with a

⁶ [Details about ODA](#)

constant purchasing power. To do this, the Canadian Consumer Price Index is used to adjust a given year's Canadian dollar amount to the base year (Snider, 2005). This can be expressed as:

$$\frac{CPI \text{ in year }^b}{CPI \text{ in year }^{b-n}} * ANCAD^{year^{b-n}} = ACAD \quad (2)$$

Where CPI is the Canadian Consumer Price Index from Statistics Canada (2023b), $year^b$ is the base year, here 2017, $year^{b-n}$ the year to adjust, $ANCAD^{year^{b-n}}$ the unadjusted amount of Canadian dollars at $year^{b-n}$ and $ACAD$ the adjusted value of $ANCAD^{year^{b-n}}$.

To compare factors associated with the retirement age of immigrants and natives, ten models will be presented for each definition: two include variables that applies to both groups (see equation 3) and eight in which the variables of the different blocks are progressively incorporated (see equations 4 and 5).

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt}^{i|n} = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{j,t} \quad (3)$$

Where $i|n$ shows the immigrant status of an individual j at time t . $\beta_{tic}X_j$ represents the coefficients for time-invariant variables that apply to both groups, such as gender, education level, private pension income and presence of a mortgage debt. $\beta_{tvc}X_{jt}$ represents the coefficients for time-varying variables which apply to both groups, that is, marital status, living with children aged 18 or younger and yearly individual income before tax.

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt}^i = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tic}^iX_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{j,t} \quad (4)$$

Where $\beta_{tic}^iX_j$ adds information on variables strictly relevant for immigrants, such as age at immigration to Canada, country where the last degree was obtained, mother tongue and the Official Development Assistance (ODA) status of their native countries.

$$\log[-\log(1 - P(Ret_{jt}^n = 1))] = h_0(t) + \beta_{tic}X_j + \beta_{tic}^nX_j + \beta_{tvc}X_{jt} + \varepsilon_{j,t} \quad (5)$$

Where $\beta_{tic}^nX_j$ adds information on generation status, which is only applied to the native-born.

Prior to presenting the results, it is important to note that the models were built using a two-stage approach. Firstly, as mentioned above, the variables that showed a statistically significant effect on retirement age were identified. This allowed the inclusion or exclusion of variables to build the models.

Second, one variable at a time was added to analyze how the effect of each characteristic might vary. To meet Statistics Canada's confidentiality standards, we have included in this article the construction of the full models using an approach based on the group of variables. Appendices 5 and 6 present this approach, which begins with the addition of variables on gender, household composition and marital status (model 1). We then added education characteristics (models 2). Models 3 include financial characteristics: annual income, access to private pension plans and mortgage debt. Finally, model 4 for immigrants adds characteristics specific to them. For natives, these models add generational status.

This hierarchical approach enabled us to note, in particular, for the SRP model that when all variables are included, the effect of being a woman and holding a Canadian diploma tend to decrease. For example, among natives, while in model 1 women are 21% more likely to retire, in model 4 they are 12% more likely and the link is no longer statistically significant. With regard to Canadian diplomas, between models 2 and 4, immigrants with one go from being 41% more likely to retire to 8% more likely, and the effect is no longer significant. For the RRA model, the variation in the effect of having a Canadian diploma stands out. Between models 2 and 4, its effect goes from 6% less likely to 34% less likely to retire, with a statistically significant relationship.

Results

This section will first provide descriptive statistics of the study population. Second, the Kaplan-Meier function for immigrants and native-born individual, as well as the median retirement age for selected variables of interest will be presented. Then, the results from the multivariate survival analyses will be analyzed. Throughout the analyses, we will focus on determinants of immigrants' retirement, with the native-born serving as a point of comparison. We will also check whether results remain stable across definitions and subgroups.

Characteristics of the Study Population

Table 23 provides a description of the study population. For variables that change over time, the characteristics are those observed at the beginning of the process for each individual under study, that is at age 50. Overall, 77% were Canadian-born and 23% immigrants, of whom 42% were from Europe, 33% from Asia, 13% from Latin America and 12% from other regions. The proportion of women and men was not significantly different among groups, remaining around 50% in subpopulations. Regarding the age at the end of the study, the 60-64 age group was relatively less important among immigrants (36%) than natives (41%). The 65-69 age group accounted for 30% of both groups, while the 70-74 age group accounted for 34% and 28% of immigrants and native-born respectively.

As demonstrated by Eyjólfsdóttir et al. (2019), definitions of retirement influence the measurement of its incidence. Yet, the results show that, regardless of the definition used, immigrants are statistically less likely to be identified as retired compared to native-born. The measures used here estimate that 55% (SRP) and 60% (RRA) of immigrants experienced retirement status during the study, compared with 60% (SRP) and 66% (RRA), respectively, among native-born.

The family characteristics of the population show that the presence of children in the household varied according to immigrant status, but that these groups were similar in terms of marital status profile. In fact, immigrants (45%) were more likely than native-born (35%) to live with their children aged 18 or younger at the beginning of the study (age 50). Furthermore, regarding marital status, around three quarters of the immigrants (78%) and natives (73%) were married at the beginning of the study, almost one in seven had been married (12% vs. 16%), and around one in ten were identified as never married (10% vs. 11% respectively).

Consistent with what was pointed out by Statistics Canada (2023a), immigrants were significantly more likely to have a university degree than the native-born population: 40% versus 27%. Conversely, the proportion of the population with a high school or no diploma, as well as that

with a non-university diploma, was greater among the native-born, at 29% vs. 35% and 32% vs. 37%, respectively.

Regarding financial characteristics, immigrants were significantly more likely to be among those with an individual adjusted before-tax income under \$20,000 (30% compared to 23% for native-born). In addition, while around 1 in 2 native-born (47%) had an annual individual income of more than \$50,000, this proportion was 2 in 5 (40%) among immigrants.

Table 23 shows that access to private pension plans or RRSPs differs between immigrants and the Canadian-born. Immigrants are significantly more likely not to have access to this type of pension income (54% vs. 45%), and significantly less likely to access only private pension plans (31% vs. 41%). The proportion of the population with RRSPs or both types of private pension income did not vary significantly between groups, as they represented nearly 7% of both groups.

Also, the proportion of the population with a mortgage debt did not vary significantly between groups, with, respectively, 17% and 16% of immigrants and native-born stating having this type of debt.

The characteristics specific to the immigrant group indicate that 24% of immigrants arrived before the age of 19; 38% of immigrants got their last degree in Canada; 55% came from an ODA country, that is, a country that was eligible for international aid according to the OECD, and 40% of immigrants had English or French as their mother tongue.

Results have so far shown that immigrants are more likely than native-born individuals to live with children aged 18 or younger, to have a university degree, and not to have a private source of pension income. In addition, we found that regardless of the definition used, the proportion of retired immigrants was lower than that of native-born. However, nothing was said about the relationship between the above-mentioned characteristics and retirement age. This question will be addressed in the next section.

Table 23. – Distribution of the population by immigrant status and variables of interest

Variable	Category	Percentage using rounded freq.	
		Immigrants	Native-born
		(1 406 100)	(4 813 600)
Immigrant Status	Native-born	N.A.	77.39
	Immigrants	22.61	N.A.
Definition SRP	Retired	54.47*#	59.94#
Definition RRA	Retired	59.56*#	66.12#
Gender	Male	47.36	50.64
	Female	52.64	49.36
Age in 2017	70-74	33.92*#	27.99#
	65-69	30.14#	30.99#
	60-64	35.94*#	41.03#
Children at home (TVC ²)	Yes	44.47*#	35.4#
Marital status (TVC)	Married	77.84	73.05
	Ever Married but not currently	12.29	15.76
	Never Married	9.87	11.18
Education	High school diploma or none	28.54*#	35.32#
	Non-university certificate	31.84*#	37.36#
	University diploma	39.62*#	27.32#
Canadian Diploma/Degree	Yes	37.91#	N.A.
Yearly individual total income (in 2017 dollars)	< 20 000\$	30.09*#	22.89#
	[20000,49999]	29.81#	29.86#
	[50000,79999]	21.39#	23.15#
	[80000[	18.71*#	24.11#
Private pension income	None	53.97*#	44.71#
	Only Priv. Pen.	31.24*#	41.39#
	Only RRSP	7.23#	7.19#
	Both	7.56#	6.71#
Mortgage debt	Yes	16.86#	15.64#
Arrived to Canada at age of 18 or before	Yes	24.04	N.A.
ODA ³ status of country	Yes	54.61	N.A.
ENG/FR as mother tongue	Yes	40.38	N.A.
Both parents are immigrants?	Yes	N.A.	5.71

Table 23. – Distribution of the population by immigrant status and variables of interest (cont.)

Region of country of birth	Africa and Oceania	5.11	N.A.
	Amerique Du Nord	6.50	N.A.
	Asia	33.09	N.A.
	Europe	42.20	N.A.
	Latin America	13.09	N.A.
<p>Notes:</p> <p>* denotes a statistically significant difference from Native-born in the same category (p<0.05).</p> <p># denotes a statistically significant diff. from the other categories for immigrants and Native-born respectively (p<0.05).</p> <p>1: For dichotomous variables, only the proportion of the answer 'yes' is displayed.</p> <p>2: TVC denote the "time-varying covariates." Their proportion shows the characteristics at age 50.</p> <p>3: ODA refers to the countries and territories eligible to receive official development assistance.</p>			

Median Retirement Age and Kaplan-Meier Survival Function

Table 24 presents the median retirement ages for each definition. The results show that regardless of definition, the median age at last retirement of immigrants exceeds that of natives by three years, being 65 vs. 62 (SRP) and 63 vs. 60 (RRA). Besides, this indicator confirms the observation in Figure 10, that the definition based on the reported retirement age (RRA) estimates a faster transition to retirement than the definition using the proportion of income from pensions (SRP).

The differences by immigrant status in terms of retirement age can also be seen according to some characteristics such as the access to private retirement income or holding a mortgage debt. As noted in the literature review, income from private pension programs is associated with younger retirement ages. Table 24 indicates that our results are consistent with previous research: individuals with access to a private pension plan retire, overall, earlier than other workers. Indeed, the youngest median retirement ages correspond to those who have access to private pension plans only (SRP: 62 and 60; RRA: 62 and 60 years old for immigrants and native-born respectively).

Conversely, individuals without access to any private pension source had the highest median retirement ages, 65 years old for both groups using SRP definition and 64 and 62 years old for immigrants and the native-born using the RRA definition. In addition, when this category is

compared to an individual with access to private pensions, the gap for the native-born is higher than that observed among immigrants when SRP definition was used.

Mortgage debt shows that RRA estimates that immigrants without a mortgage retire earlier (64 vs. 63 years old) while among the natives, the median retirement age was the same for both groups (60 years old). The results of SRP for immigrants cannot be presented due to Statistics Canada confidentiality criteria. For natives, SRP estimates that the median retirement age for those with a mortgage is a year lower than for those without. These results should be interpreted carefully since there is no information, for example, on whether the mortgage is on the main property or not, or on the amount of the mortgage left to be reimbursed.

We now focus on characteristics specific to the migrants. These include age at time of migration to Canada, highest diploma being obtained in Canada, ODA status in the country of birth and having at least one of Canada's two official languages as a mother tongue. The median ages at retirement of these variables will be compared with those of native-born, that is, 62 (SRP) and 60 (RRA).

Evidence suggests that immigrants arriving in Canada at a younger age increase their chances of getting a permanent job with similar characteristics to those of comparable native-born. The results reveal that regardless of the definition used, immigrants who arrived after the age of 18 (SRP: 65; RRA: 64 years old) retire later than those who did so before (SRP: 62; RRA: 61 years old). Furthermore, interestingly, the latter group has a similar median age at retirement to the non-immigrants (SRP: 62; RRA: 60), while those who arrived later are closer to the global median age of immigrants (SRP: 65; RRA: 63).

Completing the highest education degree in Canada also favors better integration into the Canadian labour market, which translates by the subsequent obtainment of a job that a native-born with the same human capital characteristics would also have obtained. Immigrants who own such a diploma retire earlier than those who don't (SRP: 62 vs. 65; RRA: 62 vs. 64), regardless of the definition used. In addition, as observed among immigrants who arrived in Canada before

the age of 19, on average, those with a Canadian diploma retire at a similar age to the native-born (SRP: 62; RRA: 60).

To consider the greater likelihood of making money transfers to family members residing in countries eligible to receive official development assistance (ODA) from OECD, ODA status of the country of birth of the immigrant was used. Definitions employed show different trends. On the one hand, SRP estimates the same median retirement age for both groups (65 years). On the other hand, RRA shows that the median retirement age of people coming from an ODA country is higher than that of people from other countries (65 vs. 62 years old). In addition, none of the immigrant subgroups using this variable exhibit a median retirement age close to those of the native-born. In fact, the four median retirement ages are higher than those of the native-born group.

The last immigrant characteristic analyzed is official language proficiency, another characteristic positively associated with labor market integration. For this, we used information on having at least one of the two official languages as mother tongue, the only available information on this subject in the data. As for the results on ODA status, the definition of SRP shows the same median retirement age for both groups (65). RRA, meanwhile, suggests that immigrants whose mother tongue is English or French retire earlier than those with other mother tongues, that is, 62 versus 63 years old. Moreover, those median retirement ages differ markedly from those of native-born (60 years old).

So far, median retirement ages showed that among immigrants, some characteristics could be related to later retirement compared to other groups. These included not having access to a private pension income, having a mortgage (RRA only), having immigrated to Canada after the age of 18, having a non-Canadian highest diploma, being born in an ODA country (RRA only) and having a mother tongue other than English or French (RRA only).

Table 24. – Median retirement ages by immigrant status, selected variables and retirement definitions

Variable	Category	SRP definition		RRA definition	
		Immigrants	Native-born	Immigrants	Native-born
Immigrant Status	Yes	65	N.A.	63	N.A.
	No	N.A.	62	N.A.	60
Private pension income	None	65	65	64	62
	Only Priv. Pen.	62	60	62	60
	Only RRSP	X	65	X	63
	Both	X	61	X	60
Mortgage debt	Yes	X	61	64	60
	No	65	62	63	60
Arrived to Canada at age of 18 or younger ¹	Yes	62	N.A.	61	N.A.
	No	65	N.A.	64	N.A.
Canadian Diploma/Degree ¹	Yes	63	N.A.	62	N.A.
	No	65	N.A.	64	N.A.
ODA status of country ¹	Yes	65	N.A.	64	N.A.
	No	65	N.A.	62	N.A.
ENG/FR as mother tongue ¹	Yes	65	N.A.	62	N.A.
	No	65	N.A.	63	N.A.
Notes: "X" denotes that the values were suppressed to meet the confidentiality requirements of the Canadian Statistics Act 1: Test with respect to average age of Native-born.					

Beyond median retirement ages, the time between entry into the study (age 50) and exit, that is retirement for retirees, allows us to observe differences between the retirement patterns of each group. To do this, Figure 10 presents the survival function of immigrants and non-immigrants according to the two retirement definitions adopted.

Figure 10 first shows that, whatever the definition, native-born people take less time to retire than immigrants. However, retirement time vary according to definition, RRA showing a slightly faster exit than SRP. Indeed, after 15 years of follow-up, that is, at age 65, the RRA definition

estimates that 20% of immigrants and 12% of native-born are not yet retired, while the SRP definition shows that survivors at this age are 24% and 14% respectively.

Survival function analysis also suggests that the greatest gaps between the groups are observed between the 8th and 13th year of follow-up, that is, between ages 58 and 63. At age 60, for example, after 10 years of follow-up, according to SRP and RRA, 45% and 57% of native-born workers have already retired, while only 30% and 40% of immigrants respectively have done so. In other words, for RRA, the definition with the fastest survivors' exit, nearly six out of ten natives had already retired by age 60, while for immigrants it was four out of ten. For immigrants, according to RRA, it was not until the age of 63 that more than half had already retired.

Figure 10 also shows that the gap in the survival functions between the groups narrows around age of 65, and that those begin to overlap around age of 68. This means that almost all Canadian workers, immigrant or native-born, will retire before the age of 70.

Thus, the results of the survival functions showed that, although both definitions indicate that immigrants leave the labor market at a slower rate than native-born, the gap between these groups decreases after the age of 65 and finally closes at the end of the sixties. The study also found that the gap between the groups varied with age, being widest between the ages of 58-63.

The results so far have presented indicators that consider only one variable at time, offering only a partial view of the relationship with the decision to retire. The following section reports the

results of the multivariate survival analysis, considering the three groups of variables: socio-demographic, immigration characteristics and financial situation.

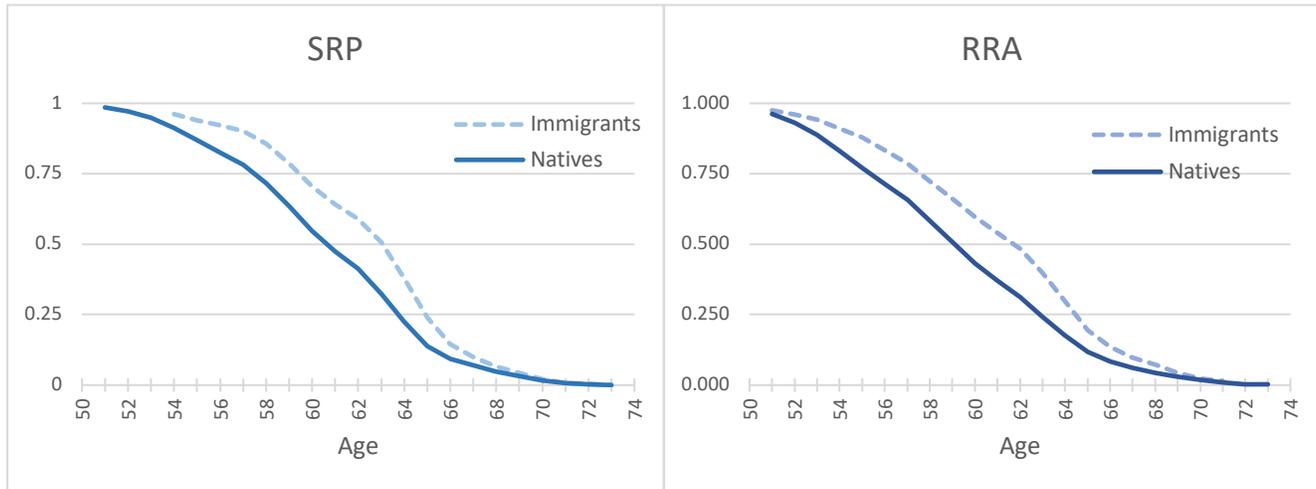


Figure 10. – Kaplan-Meier Survival Function by immigrant status and definition

Factors of Timing to Retirement

This section focuses on the factors associated with the last retirement of immigrants between the ages of 50 and 74 using multivariate techniques.

In the analytical process of this study, we estimated models in which immigrant status was used as a control variable plus the variables included in models “i-s” and “n-s” in tables 25 and 26 (see Appendix 12).

The models in Appendix 12 report that immigrants are 24% and 26% less likely to retire than native-born workers, according to the SRP and RRA definitions, respectively. In addition, it is found that some characteristics are associated with fewer chances of retiring. Such is the case, for example, of the presence of children in the household (SRP: 100-44= 56%; RRA: 100-53= 47%), post-secondary non-university education (SRP: 30%; RRA: 24%) and mortgage debt (SRP: 17%; RRA: 22%).

Moreover, models using immigrant status as an independent variable indicate that women (SRP: 13%; RRA: 35%), individual with private pensions (SRP: 154%; RRA: 111%) and those with private pensions and retirement savings (SRP: 44%; RRA: 37%) are, respectively, more likely to retire than men and those without private pension incomes.

Although these models allow us to observe the effect of these characteristics on retirement, they do not show whether their effect varies or not between immigrants and native-born individual, our research question. To do so, the results in tables 25 and 26, which present the models for both groups according to both definitions, will be analyzed. Unadjusted average retirement ages will be used to explore the effect on time of some characteristics associated with retirement risks.

Tables 25 and 26 report the relative risks (RR) of the four complete models, two for each group. Among them, prefixes “i” and “n” denote the immigrant and native-born models respectively. The “i-s” and “n-s” columns correspond to models that use all variables applied to both groups but exclude information on immigrant characteristics and generational status, which, respectively, apply exclusively to the immigrants and the native-born. This information is added in models “i-4” and “n-4” in which each block of variables was added progressively (see tables in appendixes 3 and 4).

Results will be presented using the “i-4” and “n-4” models, which incorporate all the variables presented earlier. The “i-s” and “n-s” models will allow us to observe the effect of variables common to all individuals before integrating information on immigrants' characteristics^{7,8}.

Tables 25 and 26 show that women are more likely to retire earlier than men with the same immigrant status. However, statistical significance is only reached using RRA, which estimates 40% (i-4) and 36% (n-4) higher risks for immigrant and native-born women, relative to their male counterparts. This can be explored using the unadjusted average retirement ages (see tables in appendixes 2 and 3): 62 and 60.1 for immigrant and native-born women, that is, around a year

⁷ Only RR for categories statistically associated (p value <0.05) with retirement age will be mentioned in the text

⁸ Unless stated explicitly, the HRs mentioned are those estimated by “i-4” and “n-4”

earlier than for their male counterparts, that is, 62.8 and 61 respectively. The mean values show that the difference between genders is quite similar for immigrants and the native-born.

The results of the multivariate analyses suggest that living with children may be associated with a lower risk of retirement for both immigrants and native-born people, but the effect is only significant for the latter. Among them, regardless of the definition of retirement, the effect of this variable is significant, with chances of retiring reduced, at any point in time, by 56% (=100-44%) with the SRP definition and by 49% (=100-51%) with the RRA definition.

The relationship between marital status and retirement age seems to vary according to immigrant status. Among the native-born, those who separate, divorce, or become a widow are 20% (RRA) less likely to retire than those in a union. Among immigrants, conversely, those in this group are 87% and 65% more likely to retire than those married, respectively for the SRP and the RRA definitions. Never married people were not statistically different from married in either definition.

Complementary models by sex and immigrant status (appendix 13) indicate that the relationship is statistically significant only for immigrant women who experienced a disruption when SRP is employed (87% higher risk of retirement) and for native-born women when the RRA definition is used (30% lower risk). Further studies are needed to better understand the differences observed between immigrant and native-born women.

The effect of experiencing a disruption can be explored using unadjusted average retirement ages. Compared with married people, the difference is no greater than 0.5 years. According to RRA, on average, immigrants and native-born married people retired at ages 62.6 and 60.6, versus 62.4 and 60.9 for those who experienced a union disruption

Information on education suggests that individuals with a university degree are less likely to retire than those without a post-secondary diploma. This effect is most pronounced among immigrants, who were 39% (SRP) less likely to retire, compared with 25% (SRP) among native-born.

Furthermore, RRA shows that when immigrant-specific variables are introduced, its effect is no longer significant (see column i-s in Table 26).

Moreover, the "i-4" and "n-4" models suggest that the timing of retirement depends on income, whatever the definition of retirement used. Income brackets above \$20,000 have a lower risk of retirement than those below this line, although the relationship appears curvilinear.

For instance, using the SRP definition, we estimate that immigrants with incomes of \$20,000-49,000, \$50,000-79,999 and 80,000\$ or more were, respectively, 47%, 57% and 40% less inclined to retire relative to those with less than \$20,000. Among the native-born, those in these income brackets were 49%, 56% and 35% less likely to retire, respectively, than those in the same reference category. Results were similar using the RRA definition, although those in the highest income group had risks of retirement that were not significantly different from those in the lowest income group.

Private pension plans, as in previous research (i.e., Amedah & Fougère, 2017; Schirle, 2010), appear as a factor strongly associated with the risk of retiring earlier, especially among native-born, with relative risks above 2 and close to 3, while these relative risks are about 1.7 for immigrants. This result supports those based on the analysis of median retirement ages.

The size of the effect of private pensions on retirement can be explored using unadjusted average retirement ages (see appendices 2 and 3). Relative to those without access, the SRP definition shows the largest differences. According to it, on average, immigrants and the native-born with private pension plans retire 2.3 years and 3.3 years earlier than their counterparts without. According to RRA, this difference is smaller, being 0.3 years for immigrants (62.2 vs. 62.5 years) and 2 years for non-immigrants (61.7 vs. 59.7).

Regarding mortgage debt, the results indicate that only RRA estimates a significant effect and show that those with a mortgage were more likely to retire later, particularly immigrants (38%). Among natives, RRA estimated that those declaring a mortgage were 18% less likely to retire.

As mentioned in the introduction, one of the questions that remains underexplored is the relationship between the timing of retirement and immigration characteristics related to a better integration into the labor market. Understanding this relationship will help establish a bridge between the early and later stages of immigrant employment trajectories in Canada. To do this, age at immigration, having a Canadian diploma as the highest qualification, and official language proficiency will be analyzed. In addition, the country's ODA status is used to try to capture immigrants' financial responsibilities with family members in their country of origin.

The analysis of median retirement ages showed that immigrants who arrived at a younger age retired at a similar age than the native-born people. Multivariate analysis indicates that those who arrived in Canada at the age of 18 or younger were more likely to retire earlier than those who arrived as adults (relative risks are 1.72 and 1.92, respectively for the SRP and RRA definitions).

When explored in terms of unadjusted average retirement ages, SRP estimates that those who arrived after age 18 retire two years later than those who arrived at a younger age, 64.3 versus 62.3 years. The RRA definition estimates a smaller difference and shows that those who immigrated as adults retire on average 1.6 years later, 62.8 versus 61.2 years.

The effect of having a Canadian diploma on the timing of retirement varies among definitions. The SRP results suggest that when this is the only immigration variable in the model (i-3), it could be associated with greater chances of retirement, but its effect is no longer significant once the other immigration variables are added (i-4). Furthermore, RRA shows that those with such a degree are 33% less likely to retire early.

Despite the differences observed in the previous section that analyzed average retirement ages, which suggested that allophones and immigrants from ODA countries leave the labor market more slowly than other immigrants, multivariate analyses indicate that, when all variables are considered, these variables do not have a significant effect.

To examine more closely the effect of migration characteristics on the timing of retirement, relative risks for immigrants were estimated using native-born as the reference category in the case of age at immigration, and the rest of the population in the case of having a Canadian diploma as the highest qualification holding, ODA status of country of birth and mother tongue (see table in appendix 8). The models contain the same variables as the i-4 model and reveal, on the one hand, that retirement risks decrease with age at immigration when using the SRP definition. However, the effect is only statistically significant for those arriving at ages 30 to 44 and 45 or over, who are respectively 48% and 47% less likely to retire than native-born. The effects of other characteristics were not statistically significant. On the other hand, the model based on the RRA definition shows that immigrants with a Canadian degree are less likely to retire than natives and other immigrants (48%). Furthermore, this model shows that only immigrants who arrived before the age of 19 differ significantly from natives, being 64% more likely to retire. No other migration characteristic had a statistically significant effect.

Furthermore, it is interesting to note that Canadians from families in which both parents are immigrants are 35% and 51% less likely to retire according to the SRP and RRA definitions respectively. Median ages reveal that both definitions estimate that half of second-generation Canadians had retired by the age of 63, while for the others the median was 62. Reasons that might explain these results will be presented in the discussion section.

Overall, for immigrants, multivariate analyses have shown that relative to the reference category, among the factors associated with retiring earlier are being a woman (only with RRA), having been married in the past, having contributed to a private pension plan and having migrated to Canada no later than age 18. Conversely, holding a university degree (only SRP), a Canadian diploma (only RRA) and a mortgage debt (only RRA) are associated with retiring later. Complementary analyses (see table in appendix 6) have also indicated that arriving after the age of 30 significantly reduces the chances of retiring according to the SRD definition when natives were the reference category.

The effect of family variables varies by immigrant status. Living with children significantly reduced the chances of retiring only among non-immigrants. In addition, while immigrants who had been married were more likely to retire than married people, the opposite was observed for native-born Canadians who were less likely to retire than married ones.

Table 25. – Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, selected models

Variable	Immigrants		Native-born	
	Model i-s Exp(b)	Model i-4 Exp(b)	Model n-s Exp(b)	Model n-4 Exp(b)
Gender and family characteristics				
<i>Gender</i>				
Male	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Female	1.16	1.13	1.12	1.12
<i>Children aged 18 or younger at home (TVC)</i>				
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Yes	0.5	0.51	0.44*	0.44*
<i>Marital status (TVC)</i>				
Married	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Union disruption	1.86*	1.87*	0.98	0.98
Never Married	1.13	1.20	0.94	0.96
Education characteristics				
<i>Education level</i>				
High School Diploma or less	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Post-secondary, non-university	0.62*	0.69	1.03	1.05
University degree	0.57*	0.61*	0.74*	0.75*
<i>Canadian Diploma/Degree</i>				
No		Ref.		
Yes		1.08		
Financial characteristics				
<i>Yearly individual total income in 2017 dollars (TVC)</i>				
< 20 000\$	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
[20000,49999]	0.53*	0.53*	0.52*	0.51*
[50000,79999]	0.42*	0.43*	0.44*	0.44*
[80000[	0.64	0.60*	0.64*	0.65*
<i>Private pension income</i>				
None of them	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Only Priv. Pen.	1.76*	1.67*	2.78*	2.78*
Only RRSP	1.00	0.89	0.79	0.81

Table 25. – Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, selected models (cont.)

<i>Mortgage debt</i>	Both	0.80	0.87	1.69*	1.69*
	No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	Yes	0.91	0.79	0.83*	0.83
Immigration characteristics					
<i>Age at immigration 18 or younger</i>	No		Ref.		
	Yes		1.72*		
<i>ODA status of country</i>	No		Ref.		
	Yes		1.03		
<i>ENG/FR among mother tongue</i>	No		Ref.		
	Yes		0.90		
Generation status					
<i>Both parents are immigrants</i>	No				Ref.
	Yes				0.65*

Notes:

- Models i-s and n-s denote those using all shared variables for immigrants and natives, respectively.
- All models control by province of residence.
- *p<0.05
- Grey cells show variables that do not apply based on immigrant status.

Table 26. – Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, selected models

Variable	Immigrants		Native-born	
	Model i-s	Model i-4	Model n-s	Model n-4
	Exp(b)	Exp(b)	Exp(b)	Exp(b)
Gender and family characteristics				
<i>Gender</i>				
Male	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Female	1.36*	1.40*	1.34*	1.36*
<i>Children aged 18 or younger at home (TVC)</i>				
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Yes	0.75	0.82	0.51*	0.51*
<i>Marital status (TVC)</i>				
Married	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Union disruption	1.67*	1.65*	0.80*	0.80*
Never Married	0.93	0.99	0.96	0.97
Education characteristics				
<i>Education level</i>				
High School Diploma or less	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Post-secondary, non-university	0.71	0.89	0.97	0.99
University degree	0.61*	0.75	0.80*	0.81*
<i>Canadian Diploma/Degree</i>				
No		Ref.		
Yes		0.67*		
Financial characteristics				
<i>Yearly individual total income in 2017 dollars (TVC)</i>				
< 20 000\$	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
[20000,49999]	0.50*	0.47*	0.71*	0.70*
[50000,79999]	0.53*	0.53*	0.75*	0.74*
[80000[	0.93	0.80	0.84	0.86
<i>Private pension income</i>				
None of them	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Only Priv. Pen.	1.57*	1.63*	2.26*	2.23*
Only RRSP	1.36	1.33	0.89	0.88
Both	0.65	0.82	1.67*	1.64*
<i>Mortgage debt</i>				
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Yes	0.67	0.62*	0.82*	0.82*

Table 26. – Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, selected models (cont.)

Immigration characteristics				
<i>Age at immigration 18 or younger</i>	No		Ref.	
	Yes		1.92*	
<i>ODA status of country</i>	No		Ref.	
	Yes		0.85	
<i>ENG/FR among mother tongue</i>	No		Ref.	
	Yes		0.94	
Generation status				
<i>Both parents are immigrants</i>	No			Ref.
	Yes			0.51*

Notes:
 - Models i-s and n-s denote those using all shared variables for immigrants and natives, respectively.
 - All models control by province of residence.
 - *p<0.05
 - Grey cells show variables that do not apply based on immigrant status.

Discussion and Conclusion

The proportion of immigrants in the Canadian workforce, as well as among retirees, is expected to continue to rise in the next decades (Statistics Canada, 2022b). Yet, retirement behaviors of immigrants remain underexplored, especially with regard to the characteristics that also affected their integration into the labor market, when they arrived. This is an important gap, especially given their significant contribution to the country's demographic composition.

To address this knowledge gap, we used a survival analysis approach. Regarding the scope of results interpretation, it should be noted that as the cohorts of workers are relatively old, the results of this study cannot necessarily be extrapolated to younger cohorts.

Overall, the results suggest that retirement risks are higher for women than for men (only with RRA), as well as for those with a private pension plan (SRP and RRA) and those who migrated to

Canada no later than age 18. Conversely, possession of a university degree (only SRP), a Canadian degree (only RRA) and mortgage debt (only RRA) are associated with later retirement.

Applying two definitions of retirement, one based on the portion of total income from pensions (SRP) and the other on the reported age of retirement (RRA), highlighted the value of paying attention to its operationalization, thus contributing to the efforts of previous research on this topic (Ekerdt & DeViney, 1990; Eyjólfsdóttir et al., 2019; Silva-Ramirez et al., n.d.). Although the results revealed that the direction of the relationships between retirement age and the variables remain similar using one or the other definition, the magnitude of the estimated effects vary. This highlights the fact that the age at which income is mainly composed of pension income and the age at which people identify themselves as retired are not necessarily the same. Indeed, median ages at retirement calculated with the RRA definition were younger than those calculated with the SRP definition.

Since the increase in the immigrant population will undoubtedly lead to an increase in the number of second-generation Canadians, we included this variable in the native-born models to explore whether this group has a different retirement timing than other native-born Canadians. Our results indicated that people from families where both parents are immigrants are less likely to retire than the rest of the native-born population. Although not measured in our analyses due to data limitations, it would be possible that intergenerational transfers of family wealth, inheriting the responsibility of remitting money to their parents' country of origin, as well as financial responsibilities towards elderly parents, have an effect on the retirement age of second-generation Canadians. This question should be addressed in future research.

As mentioned in the methodology chapter, the data have some limitations that could influence the results on immigrants. Among these, two deserve particular attention: the unavailability of information on wealth and international transfers. The absence of the latter limits the ability to take directly into account an immigrant-specific financial responsibility that, according to Dimbuene and Turcotte (2019), affects 40% and 30% of immigrants from ODA countries aged 50-59 and 60-69. To palliate this important limit, we used the ODA status in the country of birth as

a proxy. Despite the differences observed with median retirement age, suggesting that immigrants from ODA countries leave the labour market more slowly than other immigrants, multivariate analyses indicate that this variable does not have a significant effect. Future research should address this relationship, which may reveal that some immigrants delay retirement more than others due to cross-border financial responsibilities.

The inability to consider wealth, particularly home equity, implies not being able to study the main factor in the growth of family wealth among immigrants. In this regard, Morissette (2019) has shown that while for natives most of the wealth growth observed in 1999-2016 was attributable both to the increase in home equity and to assets from a private pension plan, among immigrants this increase came solely from the home equity – a major component of wealth. The author added that while over the years the home ownership rates of immigrant families have shown a tendency to converge with those of Canadian-born families, this has not been the case for private pension plans (Morissette, 2019), which are strongly related with earlier retirement among both immigrants and native-born.

Besides contributing to improve the knowledge of factors related to the timing of the retirement of immigrants, this study connected the beginning of their labor trajectories with their retirement. Although it was well documented that age at immigration, possession of a Canadian degree and proficiency in the official language improve their integration into the labor market and increase their chances to find a permanent job with conditions like those of comparable natives, little was known about how these characteristics affect retirement. This study indicates that it is mainly the age at immigration that impacts timing, as well as a Canadian diploma if a measure such as the RRA is used.

In countries where labour force growth is largely dependent on immigration (Statistics Canada, 2022c), understanding the retirement behaviors of immigrants is crucial to ensuring informed and evidence-based discussions about the future size and composition of the workforce, and about the retirement behaviours of older workers in the context of an aging population. This will contribute to the adoption of better strategies and policies for an increasingly diverse population

composed of a greater proportion of immigrants who are likely to leave the workforce later than native-born and who are less likely to have access to private pension plans, one of the main drivers of retirement and of a more stable income once retired.

Appendixes

Appendix 1 - Variables used in the study

Table 27. – A1: Variables used in the study

Variable	Immigrants	Native-born
Retirement status using definition "Share of Retirement Income in Total Individual Income" (SRI - event variable)	X	X
Duration in years from age 50 and retirement or end of period using SRI	X	X
Retirement status using definition "Reported Retirement Age" (RRA - event variable)	X	X
Duration in years from age 50 and retirement or end of period using SRR	X	X
Gender	X	X
Immigrant status	X	X
TVC about children aged of 18 or younger at home	X	X
TVC about marital status at each year observed	X	X
Having a Canadian degree/diploma	X	
TVC about yearly individual total income before taxes adjusted by inflation.	X	X
Access to private pension income from private pension plans or RRSR	X	X
Mortgage indicateur	X	X
Age at migration to Canada. If at age 18 or before.	X	
The Official Development Assistance (ODA) status of country of birth. This variable use the information of country at age of 50 by each immigrant.	X	
Immigrant reported one or both official languages has mother tongue?	X	
Natives with both parents immigrants.		X
Province	X	X
Notes: - TVC: Time-varying covariate		

**Appendix 2 - Average and Median retirement ages by immigrant status,
selected variables using SRP definition**

Table 28. – A2: Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using SRP definition

Variable	Category	Immigrant status - Retired individual							
		Immigrants				Native-born			
		Mean	Upper C.I.	Lower C.I.	Median	Mean	Upper C.I.	Lower C.I.	Median
Immigrant Status	Yes	63.8*	63.2	64.4	65.0				
	No					62.0	61.8	62.3	62.0
Gender	Female	63.8*	63.0	64.6	65.0	62.0	61.7	62.4	62.0
	Male	63.8*	62.7	64.8	65.0	62.0	61.6	62.4	62.0
Children at home (TVC)	Yes	63.9*	63.0	64.9	65.0	62.9	62.4	63.3	63.0
	No	63.7*	62.8	64.5	65.0	61.6	61.3	62.0	61.0
Marital status (TVC)	Married	63.9*	63.2	64.6	65.0	61.9	61.6	62.2	62.0
	Union disruption	64.2	62.7	65.8	65.0	62.8	62.1	63.6	64.0
	Never Married	62.0	59.2	64.7	X	61.5	60.4	62.6	62.0
Education	High School Diploma or less	63.8*	62.9	64.7	65.0	62.6	62.2	63.1	63.0
	Post-secondary, non-university	63.7*	62.6	64.8	65.0	61.9	61.5	62.4	62.0
	University degree	63.8*	62.6	65.1	65.0	61.3	60.7	61.9	61.0
Canadian Diploma/Degree	Yes	62.6	61.4	63.7	63.0				
	No	64.5*	63.8	65.2	65.0				
Private pension income	None	64.4	63.8	65.0	65.0	63.8	63.4	64.2	65.0
	Only Priv. Pen.	62.1*	61.0	63.2	62.0	60.5	60.1	60.8	60.0
	Only RRSP	65.0	63.3	66.7	X	64.9	63.9	65.8	65.0
	Both	67.3*	64.8	69.8	X	61.1	59.9	62.2	61.0
Mortgage debt	Yes	64.6*	63.2	65.9	X	61.2	60.6	61.8	61.0
	No	63.7*	63.0	64.4	65.0	62.1	61.8	62.4	62.0
Arrived to Canada at age of 18 or younger	Yes	62.3	61.4	63.2	62.0				
	No	64.3*	63.5	65.1	65.0				
ODA status of country	Yes	63.9*	62.9	64.8	65.0				
	No	63.7*	62.9	64.5	65.0				
ENG/FR as mother tongue	Yes	63.8*	62.8	64.9	65.0				
	No	63.7*	63.0	64.5	65.0				

Table 28. – A2: Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using SRP definition (cont.)

Both parents are immigrants	Yes			63.2	62.1	64.4	63.0
	No			62.0*	61.7	62.3	62.0

Notes:

* Denotes a statistically significant difference between immigrants and native-born. Differences for migratory characteristics variables are compared with the average for non-immigrants.

1: Test with respect to average age of Native-born.

2: TVC are fixed at age 50. That is the first year of observation.

3: "X" denotes that the values was suppressed to meet the confidentiality requirements of the Canadian Statistics Act.

**Appendix 3 - Average and Median retirement ages by immigrant status,
selected variables using RRA definition**

Table 29. – A3: Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using RRA definition

Variable	Category	Immigrant status - Retired individual							
		Immigrants				Native-born			
		Mean	Upper C.I.	Lower C.I.	Median	Mean	Upper C.I.	Lower C.I.	Median
Immigrant Status	Yes	62.3*	61.6	63.1	63.0				
	No					60.5	60.2	60.8	60
Gender	Female	62.0*	60.9	63.0	62.0	60.1	59.6	60.5	60
	Male	62.8*	61.7	63.8	63.0	61.0	60.5	61.4	61
Children at home (TVC)	Yes	62.9*	61.8	64.0	64.0	61.4	60.9	61.9	62
	No	61.9*	60.9	62.9	63.0	60.0	59.7	60.4	60
Marital status (TVC)	Married	62.6*	61.9	63.2	63.0	60.6	60.2	60.9	60
	Union disruption	62.4	59.6	65.2	63.0	60.9	59.9	61.9	60
	Never Married	61.7	58.0	65.4	X	59.6	58.6	60.6	60
Education	High School Diploma or less	62.6*	61.6	63.6	63.0	61.0	60.4	61.6	61
	Post-secondary, non-university	62.1*	60.6	63.7	63.0	60.4	59.9	60.9	60
	University degree	62.3*	61.0	63.6	62.0	60.1	59.5	60.6	60
Canadian Diploma/Degree	Yes	61.9	60.4	63.3	62.0				
	No	62.6*	61.8	63.4	64.0				
Private pension income	None	62.2	61.1	63.2	64.0	61.7	61.1	62.2	62
	Only Priv. Pen.	62.5*	61.2	63.7	62.0	59.7	59.3	60.0	60
	Only RRSP	63.0	61.7	64.3	X	61.5	60.2	62.9	63
	Both	61.9	59.0	64.7	X	59.8	58.7	60.9	60
Mortgage debt	Yes	62.1*	60.5	63.7	64.0	59.9	59.2	60.7	60
	No	62.4*	61.5	63.2	63.0	60.6	60.3	60.9	60
Arrived to Canada at age of 18 or younger	Yes	61.2	60.0	62.5	61.0				
	No	62.8*	61.8	63.7	64.0				
ODA status of country	Yes	62.5*	61.3	63.6	64.0				
	No	62.2*	61.2	63.2	62.0				
ENG/FR as mother tongue	Yes	61.9*	60.7	63.2	62.0				
	No	62.6*	61.7	63.5	63.0				

Table 29. – A3: Average and Median retirement ages by immigrant status, selected variables using RRA definition (cont.)

Both parents are immigrants	Yes			62.0	60.1	63.9	63
	No			60.4*	60.1	60.8	62

Notes:

* Denotes a statistically significant difference between immigrants and native-born. Differences for migratory characteristics variables are compared with the average for non-immigrants.

1: Test with respect to average age of Native-born.

2: TVC are fixed at age 50. That is the first year of observation.

3: "X" denotes that the values was suppressed to meet the confidentiality requirements of the Canadian Statistics Act.

Appendix 4 - Smoothed Kaplan-Meier (KM) function by immigrant status and definition

Table 30. – A4: Smoothed Kaplan-Meier (KM) function by immigrant status and definition

Age	KM Function using SRP		KM Function using RRA	
	Immigrants	Natives	Immigrants	Natives
50				
51		0.985	0.975	0.962
52		0.971	0.961	0.932
53		0.950	0.942	0.887
54	0.962	0.914	0.910	0.831
55	0.940	0.871	0.879	0.771
56	0.921	0.824	0.834	0.715
57	0.900	0.781	0.787	0.657
58	0.857	0.717	0.722	0.583
59	0.786	0.635	0.663	0.508
60	0.705	0.548	0.598	0.433
61	0.641	0.474	0.541	0.371
62	0.591	0.413	0.484	0.312
63	0.505	0.323	0.398	0.242
64	0.377	0.225	0.298	0.177
65	0.241	0.138	0.195	0.119
66	0.145	0.092	0.136	0.084
67	0.099	0.070	0.098	0.061
68	0.066	0.049	0.072	0.044
69	0.043	0.032	0.043	0.030
70	0.021	0.017	0.022	0.018
71	0.008	0.008	0.015	0.008
72	0.006	0.002		0.004
73	0.000	0.000		0.003
74	0.000	0.000		

Notes:

The curves were smoothed using three-year moving averages to meet the confidentiality requirements of the Statistics Act.

The functions cover ages 51-73 due to the method used which use values a-1, a and a+1 to estimate the average of a given year.

Missing values between ages 51-73 were suppressed to meet the confidentiality requirements of the Statistics Act.

Appendix 5 - Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, all models

Table 31. – A5: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, all models

SRP model Variable	Immigrants					Native-born				
	Model i-s Exp(b)	Model i-1 Exp(b)	Model i-2 Exp(b)	Model i-3 Exp(b)	Model i-4 Exp(b)	Model n-s Exp(b)	Model n-1 Exp(b)	Model n-2 Exp(b)	Model n-3 Exp(b)	Model n-4 Exp(b)
<i>Gender and family characteristics</i>										
<i>Gender</i>										
Male	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Female	1.16	1.21	1.15	1.18	1.13	1.12	1.21*	1.19*	1.12	1.12
<i>Children aged 18 or younger at home (TVC)</i>										
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Yes	0.5	0.42	0.44	0.48	0.51	0.44*	0.42*	0.44*	0.44*	0.44*
<i>Marital status (TVC)</i>										
Married	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Union disruption	1.86*	2.05*	2.01*	1.87*	1.87*	0.98	0.91	0.91	0.98	0.98
Never Married	1.13	1.01	1.00	1.13	1.20	0.94	0.97	0.96	0.94	0.96

Table 31. – A5: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, all models (cont.)

Education characteristics									
<i>Education level</i>									
High School Diploma or less	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Post-secondary, non-university	0.62*	0.60*	0.57*	0.69	1.03	1.13	1.03	1.05	
University degree	0.57*	0.58*	0.53*	0.61*	0.74*	0.87	0.74*	0.75*	
<i>Canadian Diploma/Degree</i>									
No		Ref.	Ref.	Ref.					
Yes		1.41*	1.4*	1.08					
Financial characteristics									
<i>Yearly individual total income in 2017 dollars (TVC)</i>									
< 20 000\$	Ref.		Ref.	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
[20000,49999]	0.53*		0.54*	0.53*	0.52*		0.52*	0.51*	
[50000,79999]	0.42*		0.41*	0.43*	0.44*		0.44*	0.44*	
[80000[	0.64		0.64	0.60*	0.64*		0.64*	0.65*	
<i>Private pension income</i>									
None of them	Ref.		Ref.	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	
Only Priv. Pen.	1.76*		1.66*	1.67*	2.78*		2.78*	2.78*	
Only RRSP	1.00		0.95	0.89	0.79		0.79	0.81	
Both	0.80		0.76	0.87	1.69*		1.69*	1.69*	

Table 31. – A5: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using SRP definition, all models (cont.)

<i>Mortgage debt</i>									
No	Ref.			Ref.	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.
Yes	0.91			0.88	0.79	0.83*		0.83*	0.83
Immigration characteristics									
<i>Age at immigration 18 or younger</i>									
No					Ref.				
Yes					1.72*				
<i>ODA status of country</i>									
No					Ref.				
Yes					1.03				
<i>ENG/FR among mother tongue</i>									
No					Ref.				
Yes					0.90				
Generation status									
<i>Both parents are immigrants</i>									
No									Ref.
Yes									0.65*

Notes:

- Models i-s and n-s denote those using all shared variables for immigrants and natives, respectively.
- All models control by province of residence.
- *p<0.05
- Grey cells show variables that do not apply based on immigrant status.

Appendix 6 - Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, all models

Table 32. – A6: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, all models

SRP model Variable	Immigrants					Native-born				
	Model i-s Exp(b)	Model i-1 Exp(b)	Model i-2 Exp(b)	Model i-3 Exp(b)	Model i-4 Exp(b)	Model n-s Exp(b)	Model n-1 Exp(b)	Model n-2 Exp(b)	Model n-3 Exp(b)	Model n-4 Exp(b)
<i>Gender and family characteristics</i>										
<i>Gender</i>										
Male	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Female	1.36*	1.28	1.21	1.36*	1.40*	1.34*	1.32*	1.32*	1.34*	1.36*
<i>Children aged 18 or younger at home (TVC)</i>										
No	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Yes	0.75	0.65	0.68	0.75*	0.82	0.51*	0.50*	0.50*	0.51*	0.51*
<i>Marital status (TVC)</i>										
Married	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Union disruption	1.67*	1.73*	1.69*	1.67*	1.65*	0.80*	0.74*	0.74*	0.80*	0.80*
Never Married	0.93	0.84	0.86	0.94	0.99	0.96	0.90	0.91	0.96	0.97

Table 32. – A6: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, all models (cont.)

Education characteristics										
<i>Education level</i>										
High School Diploma or less	Ref.		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.	Ref.
Post-secondary, non-university	0.71		0.75	0.71	0.89	0.97		1.11	0.97	0.99
University degree	0.61*		0.71*	0.61*	0.75	0.80*		1.02	0.80*	0.81*
<i>Canadian Diploma/Degree</i>										
No			Ref.	Ref.	Ref.					
Yes			0.94	0.94	0.67*					
Financial characteristics										
<i>Yearly individual total income in 2017 dollars (TVC)</i>										
< 20 000\$	Ref.			Ref.	Ref.	Ref.			Ref.	Ref.
[20000,49999]	0.50*			0.50*	0.47*	0.71*			0.71*	0.70*
[50000,79999]	0.53*			0.54*	0.53*	0.75*			0.75*	0.74*
[80000[	0.93			0.93	0.80	0.84			0.84	0.86
<i>Private pension income</i>										
None of them	Ref.			Ref.	Ref.	Ref.			Ref.	Ref.
Only Priv. Pen.	1.57*			1.58*	1.63*	2.26*			2.26*	2.23*
Only RRSP	1.36			1.37	1.33	0.89			0.89	0.88
Both	0.65			0.66	0.82	1.67*			1.67*	1.64*

Table 32. – A6: Relative risks of retirement by characteristics for immigrants and the native-born using RRA definition, all models (cont.)

<i>Mortgage debt</i>									
No	Ref.			Ref.	Ref.	Ref.		Ref.	Ref.
Yes	0.67			0.67	0.62*	0.82*		0.82*	0.82*
Immigration characteristics									
<i>Age at immigration 18 or younger</i>									
No					Ref.				
Yes					1.92*				
<i>ODA status of country</i>									
No					Ref.				
Yes					0.85				
<i>ENG/FR among mother tongue</i>									
No					Ref.				
Yes					0.94				
Generation status									
<i>Both parents are immigrants</i>									
No									Ref.
Yes									0.51*

Notes:

- Models i-s and n-s denote those using all shared variables for immigrants and natives, respectively.
- All models control by province of residence.
- *p<0.05
- Grey cells show variables that do not apply based on immigrant status.

Appendix 7 - Average retirement ages by region of birth and retirement definitions

Table 33. – A7: Average retirement ages by region of birth and retirement definitions

Region of country of birth	Definition	Immigrant status - Retired individual		
		Average retirement ages		
		Mean	IC-sup	IC-inf
Africa and Oceania	SRP	64.2	61.4	67.1
North America	SRP	65.7*	63.4	67.9
Asia	SRP	63.9*	62.6	65.1
Europe	SRP	63.7*	62.9	64.4
Latin America	SRP	62.8	60.3	65.4
Canada	SRP	62.0	61.8	62.3
Africa and Oceania	RRA	61.9	59.8	64.2
North America	RRA	61.9	59.7	64.0
Asia	RRA	61.9	60.4	63.3
Europe	RRA	62.8*	61.8	63.8
Latin America	RRA	62.1	58.9	65.2
Canada	RRA	60.5	60.2	60.8
Notes:				
1: Test with respect to average age of Native-born.				
* denotes a statistically significant difference from Native-born in the same category ($p < 0.05$).				

Appendix 8 - Relative risks of retirement for immigration characteristics using native-born as reference

Table 34. – A8: Relative risks of retirement for immigration characteristics using native-born as reference

Immigration characteristics	SRP model Exp(b)	RRA model Exp(b)
<i>Canadian Diploma/Degree</i>		
Native-born + No	Ref.	Ref.
Yes	0.77	0.62*
<i>Age at immigration</i>		
Native-born		
18 or younger	1.41	1.64*
19-29	0.86	0.81
30-44	0.52*	0.97
45 or older	0.53*	0.88
<i>ODA status of country</i>		
Native-born + No	Ref.	Ref.
Yes	1.15	0.77
<i>ENG/FR among mother tongue</i>		
Native-born + No	Ref.	Ref.
Yes	0.88	0.99
<p>Notes: - All models control by gender, children at home, Marital status, education level, yearly individual income in 2017 dollars, private pension income, mortgage debt, and province of residence. *p<0.05</p>		

Appendix 9 - Distribution of the population by immigrant status and year-of-retirement income

Table 35. – A9: Distribution of the population by immigrant status and year-of-retirement income (in 2017 dollars)

Variable	Category	Percentage using rounded freq.	
		Immigrants	Native-born
Using SRP definition		(765 903)	(2 885 272)
Year-of-retirement income	< 20 000\$	36.62*#	26.98#
	[20000,49999]	27.65#	27.89#
	[50000,79999]	16.53#	17.62#
	[80000[	19.20*#	27.51#
Using RRA definition		(837 473)	(3 183 752)
Year-of-retirement income	< 20 000\$	29.13*#	19.81#
	[20000,49999]	28.21#	29.30#
	[50000,79999]	20.23#	23.60#
	[80000[	22.43#	27.30#
<p>Notes: * denotes a statistically significant difference from Native-born in the same category ($p < 0.05$). # denotes a statistically significant diff. from the other categories for immigrants and Native-born respectively ($p < 0.05$).</p>			

Appendix 10 - Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age

Table 36. – Table A 1 - Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age

Variable	Category	Percentage using rounded freq.	
		Immigrants	Native-born
Using SRP definition - Retired before age 65		(361 353)	(1 873 984)
Year-of-retirement income	< 20 000\$	42.63*#	28.4#
Year-of-retirement income	[20000,49999]	12.7#	18.99#
Year-of-retirement income	[50000,79999]	14.26#	19.16#
Year-of-retirement income	[80000[	30.41#	33.45#
Using SRP definition - Retired after age 64		(404 550)	(1 011 288)
Year-of-retirement income	< 20 000\$	31.25	24.33
Year-of-retirement income	[20000,49999]	41.00	44.39
Year-of-retirement income	[50000,79999]	18.56	14.77
Year-of-retirement income	[80000[	9.19*	16.51
Using RRA definition - Retired before age 65		(488 917)	(2 397 365)
Year-of-retirement income	< 20 000\$	28.63*#	18.53#
Year-of-retirement income	[20000,49999]	22.98#	25.55#
Year-of-retirement income	[50000,79999]	16.13*#	25.83#
Year-of-retirement income	[80000[	32.26#	30.09#
Using RRA definition - Retired after age 64		(348 556)	(786 387)
Year-of-retirement income	< 20 000\$	29.86#	23.71#
Year-of-retirement income	[20000,49999]	35.54#	40.71#
Year-of-retirement income	[50000,79999]	25.96#	16.77#
Year-of-retirement income	[80000[	8.64*#	18.81#
<p>Notes:</p> <p>1 - SRP definition identified as retired 765 903 individuals.</p> <p>2- RRA definition identified as retired 837 473 individuals.</p> <p>* denotes a statistically significant difference from Native-born in the same category (p<0.05).</p> <p># denotes a statistically significant diff. from the other categories for immigrants and Native-born respectively.</p>			

Appendix 11 - Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age

Table 37. – A11: Distribution of the population by immigrant status, year-of-retirement income (in 2017 dollars) and retirement age

Variable	Category	Percentage using rounded freq.	
		Immigrants	Native-born
		(1 406 100)	(4 813 600)
Married at age 50 and diff. status at retirement - SRP	Yes	21.1*#	12.4#
Married at age 50 and diff. status at the end of study if not retired - SRP	Yes	9.1*#	15.5#
Married at age 50 and diff. status at retirement - RRA	Yes	20.5#	9.8#
Married at age 50 and diff. status at the end of study if not retired - RRA	Yes	9.4*#	17.9#
Notes: * denotes a statistically significant difference from Native-born in the same category (p<0.05). # denotes a statistically significant diff. from the other categories for immigrants and Native-born respectively (p<0.05).			

Appendix 12 - Relative risks of retirement in model with immigrant status as control variable using SRP and RRA definitions

Table 38. – A12: Relative risks of retirement in model with immigrant status as control variable using SRP and RRA definitions

Variable	SRP definition Exp(b)	RRA definiton Exp(b)
<i>Gender, immigrant status and family characteristics</i>		
<i>Gender</i>		
Male	Ref.	Ref.
Female	1.13*	1.35*
<i>Immigrant status</i>		
Native-born	Ref.	Ref.
Immigrant	0.76*	0.74*
<i>Children aged 18 or younger at home (TVC)</i>		
No	Ref.	Ref.
Yes	0.44*	0.53*
<i>Marital status (TVC)</i>		
Married	Ref.	Ref.
Union disruption	1.22	0.93
Never Married	0.96	0.92

Table 38. – A12: Relative risks of retirement in model with immigrant status as control variable using SRP and RRA definitions (cont.)

Education characteristics			
<i>Education level</i>			
	High School Diploma or less	Ref.	Ref.
	Post-secondary, non-university	0.95	0.93
	University degree	0.70*	0.76*
<i>Canadian Diploma/Degree</i>			
	No		
	Yes		
Financial characteristics			
<i>Yearly individual total income in 2017 dollars (TVC)</i>			
	< 20 000\$	Ref.	Ref.
	[20000,49999]	0.51*	0.67*
	[50000,79999]	0.43*	0.70*
	[80000[	0.66*	0.87
<i>Private pension income</i>			
	None of them	Ref.	Ref.
	Only Priv. Pen.	2.54*	2.11*
	Only RRSP	0.84	0.92
	Both	1.44*	1.37*
<i>Mortgage debt</i>			
	No	Ref.	Ref.
	Yes	0.83*	0.78*

Table 38. – A12: Relative risks of retirement in model with immigrant status as control variable using SRP and RRA definitions (cont.)

Immigration characteristics			
<i>Age at immigration 18 or younger</i>	No		
	Yes		
<i>ODA status of country</i>	No		
	Yes		
<i>ENG/FR among mother tongue</i>	No		
	Yes		
Generation status			
<i>Both parents are immigrants</i>	No		
	Yes		
Notes: - All models control by province of residence. - *p<0.05 - Grey cells show variables that do not apply to models in the table.			

Appendix 13 - Relative risks of retirement for women and men according to marital and immigrant status

Table 39. – A13: Relative risks of retirement for women and men according to marital and immigrant status

Women				
	Immigrants		Native-born	
	SRP model Exp(b)	RRA model Exp(b)	SRP model Exp(b)	RRA model Exp(b)
<i>Marital status (TVC)</i>				
Married	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Union disruption	1.87*	1.53	0.92	0.70*
Never Married	1.11	0.77	1.09	0.85
Men				
<i>Marital status (TVC)</i>				
Married	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Union disruption	1.83	1.75	1.17	1.06
Never Married	1.09	1.27	0.83	1.13
Notes:				
- All models control by children at home, education level, yearly individual income in 2017 dollars, private pension income, mortgage debt, and province of residence. For immigrants, the models control by Canadian degree, age at immigration, ODA status of country and mother tongue. For Canadians native-born, the generation status was included.				
*p<0.05				

Bibliography

Allison, P. (2014). *Event History and Survival Analysis* (2nd ed.). Sage Publications.
<https://doi.org/10.4135/9781452270029>

Amedah, S. A., & Fougère, M. (2017). Impact of Inheritance and Housing Wealth on Retirement Decision. *Open Journal of Social Sciences*, 05(07), 1–12. <https://doi.org/10.4236/jss.2017.57001>

Atchley, R. C. (1989). A Continuity Theory of Normal Aging. *The Gerontologist*, 29(2), 183–190.
<https://academic.oup.com/gerontologist/article/29/2/183/581908>

Beehr, T. A. (1986). The process of retirement: a review and recommendations for future investigations. *Personnel Psychology*, 39(1), 31–55. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1986.tb00573.x>

Bélanger, A., Carrière, Y., & Sabourin, P. (2016). Understanding Employment Participation of Older Workers: The Canadian Perspective. *Canadian Public Policy*, 42(1), 94–109.
<https://doi.org/10.3138/cpp.2015-042>

Bélanger, A., & Vézina, S. (2017). Niveau de littératie et intégration économique des immigrants Canadiens. *Canadian Ethnic Studies*, 49(2), 53–74. <https://doi.org/10.1353/ces.2017.0012>

Boulet, M., & Boudarbat, B. (2010). Un diplôme postsecondaire canadien : un tremplin vers des emplois de qualité pour les immigrants ? (No. 8; Étude IRPP). www.irpp.org/0ASi

Boulet, M., & Boudarbat, B. (2011). La qualité d'emploi des immigrants ayant un diplôme postsecondaire canadien. *Canadian Diversity / Diversité Canadienne*, 8(5), 46–51.

Carrière, Y., & Galarneau, D. (2011). Reporter sa retraite : une tendance récente? *L'emploi et Le Revenu En Perspective*, Hiver 2011(75-001–X), 1–18. <https://goo.gl/S0DqWf>

Carrière, Y., & Galarneau, D. (2012a). Combien d'années avant la retraite? *Regards Sur La Société Canadienne*, Dec. 2012, 11. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-006-x/2012001/article/11750-fra.pdf>

Carrière, Y., & Galarneau, D. (2012b). L'effet des interruptions involontaires d'emploi et de la scolarité sur le moment de la retraite. In *Statistiques sur le travail* (No. 001; *Statistiques Sur Le Travail*). <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-004-m/75-004-m2012001-fra.pdf>

Carrière, Y., Légaré, J., & Purenne, J. (2015). Vivre et travailler plus longtemps au Canada : la réalité des baby-boomers. *Cahiers Québécois de Démographie*, 44(2), 251–278.

Carrière, Y., Martel, L., Légaré, J., & Picard, J.-F. (2016). La contribution de l'immigration à la taille et à la diversité ethnoculturelle des futures cohortes de personnes âgées. *Regards Sur La Société Canadienne*, Mars 2016(75-006-X), 1–12.

Chen, X., Fougère, M., & Rainville, B. (2012). Financial Factors and Labour Market Transitions of Older Workers in Canada. *International Journal of Population Research*, 2012, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2012/458723>

Cleves, M. A., Gould, W., & Marchenko, Y. V. (2016). *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*. Stata Press. <https://books.google.ca/books?id=0FH1jwEACAAJ>

Compton, J. (2001). Determinants of Retirement: Does Money Really Matter? (No. 2001-02; Department of Finance Working Paper). <https://goo.gl/iZjx9k>

Cornelissen, L., & Turcotte, M. (2020). La persistance de la surqualification en emploi des immigrants et des non-immigrants. *Regards Sur La Société Canadienne*, Sept/2020, 22.

Crossman, E., Hou, F., & Picot, G. (2021). Les écarts relatifs à la situation sur le marché du travail entre les immigrants et leurs homologues nés au Canada commencent ils à se resserrer? *Rapports Économiques et Sociaux*, 1(4), 1–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.25318/36280001202100400004-FRA>

Curtis, J., Dong, W., Lightman, N., & Parbst, M. (2017). Race, Language, or Length of Residency? Explaining Unequal Uptake of Government Pensions in Canada. *Journal of Aging and Social Policy*, 29(4), 332–351. <https://doi.org/10.1080/08959420.2017.1319452>

Curtis, J., & Lightman, N. (2017). Golden Years or Retirement Fears? Private Pension Inequality Among Canada's Immigrants. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillessement*, 36(2), 178–195. <https://doi.org/10.1017/S0714980817000083>

Damman, M., Henkens, K., & Kalmijn, M. (2015). Women's Retirement Intentions and Behavior: The Role of Childbearing and Marital Histories. *European Journal of Population*, 31(4), 339–363. <https://doi.org/10.1007/s10680-014-9335-8>

Davies, E., & Cartwright, S. (2011). Psychological and psychosocial predictors of attitudes to working past normal retirement age. *Employee Relations*, 33(3), 249–268. <https://doi.org/10.1108/014254511111121768>

Dentinger, E., & Clarkberg, M. (2002). Informal Caregiving and Retirement Timing among Men and Women. *Journal of Family Issues*, 23(7), 857–879. <https://doi.org/10.1177/019251302236598>

Denton, F. T., Finnie, R., & Spencer, B. G. (2011). The age pattern of retirement: A comparison of cohort measures (No. 446; Research Report). <http://www.econstor.eu/handle/10419/66900>

Deschênes, N., & Stone, L. O. (2006). La transition vers la retraite : une analyse longitudinale des variations entre hommes et femmes. In *Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite* (pp. 241–271).

Dimbuene, Z. T., & Turcotte, M. (2019). Étude sur les transferts de fonds internationaux du Canada (No. 89-657-X2019007; Série Thématique Sur l'ethnicité, La Langue et l'immigration). <https://tinyurl.com/2n66ugr2>

Durst, D. (2005). Aging amongst immigrants in Canada: population drift. *Canadian Studies in Population*, 32(2), 257. <https://doi.org/10.25336/P6JK5Q>

Ekerdt, D. J. (2010). Frontiers of research on work and retirement. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 65B(1), 69–80. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbp109>.

Ekerdt, D. J., & DeViney, S. (1990). On defining persons as retired. *Journal of Aging Studies*, 4(3), 211–229. [https://doi.org/10.1016/0890-4065\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0890-4065(90)90023-2)

Elgersma, S. (2010). Immigrants âgés : sécurité économique et facteurs intervenant dans l'accès aux prestations (p. 10). Bibliothèque du Parlement du Canada.

Eyjólfsdóttir, H. S., Baumann, I., Agahi, N., & Lennartsson, C. (2019). How to Measure Retirement Age? A Comparison of Survey and Register Data. *Journal of Population Ageing*, 14(2), 143–161. <https://doi.org/10.1007/s12062-019-09254-6>

Figueira, D. A. M., Haddad, M. do C. L., Gvozdz, R., & Pissinatti, P. de S. C. (2017). Retirement decision-making influenced by family and work relationships. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(2), 206–213. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160127>

Fisher, G. G., Chaffee, D. S., & Sonnega, A. (2016). Retirement Timing: A Review and Recommendations for Future Research. *Work, Aging and Retirement*, 2(2), 230–261. <https://doi.org/10.1093/workar/waw001>

Fleury, C., Bélanger, D., & Piché, V. (2022). Le temps n'explique pas tout: L'effet discriminatoire de l'origine nationale sur l'intégration économique à Montréal. In A. Lachaume, C. Fleury, & C. Prévost (Eds.), *Les diversités en emploi: Perspectives et enjeux au Québec et au Canada* (pp. 159–188). PUL.

Fleury, C., & Paré, P.-O. (2016). Vieillissement de la génération X au Québec : vers un report de la retraite ? *Cahiers Québécois de Démographie*, 45(2), 9–21. <https://doi.org/10.7202/1040394ar>

Fougère, M., Mérette, M., & Zhu, G. (2006). Population Ageing in Canada and Labor Market Challenges. In *Human Resources and Skills Development Canada*. <https://tinyurl.com/2oees5g9>

Frank, K., & Hou, F. (2015). L'activité féminine dans le pays d'origine et les salaires des immigrantes au Canada (No. 365; Documents de Recherche). <http://www.statcan.gc.ca/pub/11f0019m/11f0019m2015365-fra.pdf>

Galarneau, D., Turcotte, M., Carrière, Y., & Fecteau, E. (2015). Impact du taux de chômage local sur la retraite définitive. In *Statistiques sur le travail : Documents de recherche*. <http://goo.gl/ETT2Ue>

Gee, E. M. (1995). Population aging: A contested terrain of social policy. In E. M. Gee & G. M. Gutman (Eds.), *Rethinking retirement*. Gerontology research Centre of S. F. U.

Gee, E. M., & Gutman, G. M. (Eds. . (1995). *Rethinking retirement*. Vancouver, B.C. : Gerontology Research Centre, Simon Fraser University at Harbour Centre.

Hank, K., & Korbmacher, J. M. (2013). Parenthood and Retirement: Gender, cohort, and welfare regime differences. *European Societies*, 15(3), 446–461. <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.750731>

Hébert, B.-P., & Uriarte-Landa, J. (2012). Influence des antécédents familiaux et professionnels sur l'âge de la retraite. In S. Rheault & J. Poirier (Eds.), *Le vieillissement démographique: de nombreux enjeux à déchiffrer* (pp. 32–43). Institut de la statistique du Québec. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2243025>

Hum, D., & Simpson, W. (2010). The declining retirement prospects of immigrant men. *Canadian Public Policy*, 36(3), 287–305. <https://doi.org/10.3138/cpp.36.3.287>

Humphrey, A., Costigan, P., Pickering, K., Stratford, N., & Barnes, M. (2003). Factors affecting the labour market participation of older workers : qualitative research (No. 200).

Jex, S. M., & Grosch, J. (2012). Retirement Decision Making. In M. Wang (Ed.), *The Oxford Handbook of Retirement* (pp. 267–279). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199746521.013.0106>

Kaida, L., & Boyd, M. (2011). Poverty Variations among the Elderly: The Roles of Income Security Policies and Family Co-Residence. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillessement*, 30(1), 83–100. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000814>

- Kubicek, B., Korunka, C., Hoonakker, P., & Raymo, J. M. (2010). Work and Family Characteristics as Predictors of Early Retirement in Married Men and Women. *Research on Aging*, 32(4), 467–498. <https://doi.org/10.1177/0164027510364120>
- Lefebvre, P., Merrigan, P., & Michaud, P.-C. (2012). The Recent Evolution of Retirement Patterns in Canada (No. 37; Scientific Series).
- Loretto, W., & Vickerstaff, S. (2013). The domestic and gendered context for retirement. *Human Relations*, 66(1), 65–86. <https://doi.org/10.1177/0018726712455832>
- Lu, Y., & Hou, F. (2022). Les baby-boomers vieillissants travaillent-ils davantage que les personnes des générations précédentes ? *Rapports Économiques et Sociaux*, 2(4), 1–5. <https://doi.org/10.25318/36280001202200400001-fra>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2016). Older Women’s Labor Market Attachment, Retirement Planning, and Household Debt. <https://doi.org/10.3386/w22606>
- Madoui, M. (2016). Le vieillissement des migrants à l’épreuve des sciences sociales. *Vie Sociale*, 16(4), 15. <https://doi.org/10.3917/vsoc.164.0015>
- Man, G.-M., & Man, M. (2019). Retirement, Predictive Factors of Retirement and Retirement Adjustment. *Scientific Bulletin*, 24(2), 145–150. <https://doi.org/10.2478/bsaft-2019-0017>
- Mann, A. (2011). The effect of late-life debt use on retirement decisions. *Social Science Research*, 40(6), 1623–1637. <https://doi.org/10.1016/J.SSRESEARCH.2011.05.004>
- Marier, P., & Skinner, S. (2008). The Impact of Gender and Immigration on Pension Outcomes in Canada. *Canadian Public Policy*, 34(Supplement/Numéro Spécial), 59–78.
- Marshall, K. (2011). Prendre sa retraite avec des dettes. *L’emploi et Le Revenu En Perspective*, 23(2), 3–13. <https://goo.gl/nwYg9u>
- Marshall, V. (1995). Rethinking retirement: Issues for the twenty-first century. In E. M. Gee & G. M. Gutman (Eds.), *Rethinking retirement*. Vancouver, B.C. : Gerontology Research Centre, Simon Fraser University at Harbour Centre.

- Martel, L. (2019). Population active du Canada et de ses régions : projections jusqu'en 2036. *Regards Sur La Société Canadienne*, 75-006-X(2019001). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2019001/article/00004-fra.htm>
- McDonald, L. (2006). La retraite selon le sexe : Le bien-être des femmes et la « nouvelle » retraite. In L. O. Stone (Ed.), *Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite* (pp. 149–180). Statistics Canada.
- Milan, A. (2016). La diversité parmi les jeunes adultes qui vivent avec leurs parents. *Regards Sur La Société Canadienne*, 06, 1–15. <https://goo.gl/mLLe9p>
- Morissette, R. (2019). *The Wealth of Immigrant Families in Canada* (Statistics Canada (ed.); Issue 11F0019M).
- Park, J. (2010). Facteurs de santé et retraite anticipée chez les travailleurs âgés. *Perspective*, Juin, 5–14.
- Park, J. (2011). Retraite, santé et emploi chez les personnes de 55 ans et plus. *L'emploi et Le Revenu En Perspective*, 23(1), 3–14. <https://goo.gl/RvjsQC>
- Picot, G., & Hou, F. (2014). Immigration , faible revenu et inégalité des revenus au Canada : Quoi de neuf durant les années 2000 ? (No. 364; *Études Analytiques*).
- Picot, G., Hou, F., & Crossman, E. (2023). Les immigrants qui ont fait des études universitaires arrivent-ils à se remettre d'un lent départ sur le plan économique ? *Rapports Économiques et Sociaux*, 3(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.25318/36280001202300500003-fra>
- Picot, G., & Lu, Y. (2017). Faible revenu chronique chez les immigrants au Canada et dans ses collectivités (No. 397; *Direction Des Études Analytiques : Documents de Recherche*). www.statcan.gc.ca
- Pilipiec, P., Groot, W., & Pavlova, M. (2022). The Analysis of Predictors of Retirement Preferences over Time. *Journal of Population Ageing*, 15(2), 425–452. <https://doi.org/10.1007/s12062-020-09305-3>

Polivka, L., & Longino, C. F. (2006). The Emerging Postmodern Culture of Aging and Retirement Security. In J. Baars, D. Dannefer, C. Phillipson, & A. Walker (Eds.), *Aging, Globalization and Inequality: The New Critical Gerontology* (1st ed., pp. 183–204). Routledge.

Potočník, K., Tordera, N., & Peiró, J. M. (2009). The Role of Human Resource Practices and Group Norms in the Retirement Process. *European Psychologist*, 14(3), 193–206. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.3.193>

Purenne, J. (2018). *Processus de la retraite et carrière atypique au Canada* [Université de Montréal]. <http://hdl.handle.net/1866/21583>

Radl, J. (2013). Labour Market Exit and Social Stratification in Western Europe: The Effects of Social Class and Gender on the Timing of Retirement. *European Sociological Review*, 29(3), 654–668. <https://doi.org/10.1093/esr/jcs045>

Rice, N. E., Lang, I. A., Henley, W., & Melzer, D. (2011). Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age and Ageing*, 40(1), 54–61. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq153>

Schaafsma, J., & Sweetman, A. (2001). Immigrant Earnings: Age at Immigration Matters. *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne d'Économie*, 34(4), 1066–1099. <https://www.jstor.org/stable/3131938>

Schirle, T. (2010). Health, Pensions, and the Retirement Decision: Evidence from Canada. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement*, 29(4), 519–527. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000541>

Silva-Ramirez, R., Carrière, Y., & Gagnon, A. (n.d.). Definitions of retirement and retirees: Their impact on different subpopulations.

Silva-Ramirez, R., Carrière, Y., & Gagnon, A. (2023). Les retraités au Canada : portrait comparatif selon le statut d'immigrant. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement*, 1–15. <https://doi.org/10.1017/S0714980823000223>

Snider, B. (2005). Indexation en dollars constants des données sur les dépenses tirées de l'Enquête sur les dépenses des ménages (No. 62F0026MIF-005; Documents de Recherche Sur Les Dépenses Des Ménages). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8414779>

Statistics Canada. (2020). Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA). <https://tinyurl.com/qr6jw44>

Statistics Canada. (2021). Annual Income Estimates for Census Families and Individuals (T1 Family File). <https://tinyurl.com/yegcj562>

Statistics Canada. (2022a). Canada leads the G7 for the most educated workforce,. The Daily. <https://tinyurl.com/2o3y3r7h>

Statistics Canada. (2022b). Population projections on immigration and diversity for Canada and its regions, 2016 to 2041: Overview of projection assumptions and scenarios (No. 17-20-0001; Demosim : Rapports et Études Analytiques). <https://tinyurl.com/2kqq9u6p>

Statistics Canada. (2022c). Projections démographiques pour le Canada (2021 à 2068) les provinces et les territoires (2021 à 2043) (No. 91-520-X). <https://tinyurl.com/2zxo7nhl>

Statistics Canada. (2023a). A portrait of educational attainment and occupational outcomes among racialized populations in 2021 (No. 2021011; Census in Brief). <https://shorturl.at/vLNQZ>

Statistics Canada. (2023b). Table 18-10-0005-01 Consumer Price Index - annual average. Statistics Canada. <https://doi.org/10.25318/1810000501-eng>

Stone, L. O. (2006). Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite. Statistics Canada.

Turcotte, M., & Schellenberg, G. (2006). Un portrait des aînés au Canada. Statistique Canada. <https://goo.gl/4r21WR>

Uppal, S. (2019). Dettes et actifs des familles canadiennes âgées. Regards Sur La Société Canadienne, Avril/Apri(75-006-X), 21. <https://tinyurl.com/y39m328m>

Uppal, S., & LaRoche-Côté, S. (2015). Les variations du patrimoine selon la répartition du revenu , de 1999 à 2012. *Regards Sur La Société Canadienne*, Juin(75-006-X), 1–11.

Wheaton, F., & Crimmins, E. M. (2012). The Demography of Aging and Retirement. In M. Wang (Ed.), *The Oxford Handbook of Retirement* (pp. 22–41). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199746521.013.0019>

Yssaad, L., & Fields, A. (2018). Les immigrants sur le marché du travail canadien : tendances récentes entre 2006 et 2017 (No. 71-606-X; *Analyses de La Population Active Immigrante*).

Chapitre 7 – Discussion et conclusion

Les dernières projections de Statistique Canada montrent que la concentration progressive de la population canadienne dans les groupes d'âge plus avancés est accompagnée d'une diversité croissante de sa population liée à l'immigration. En effet, en 2041 un Canadien sur trois (32 %) pourrait être un immigrant de première génération, une nette hausse de 10 points de pourcentage par rapport à 2016 (22 %) (Statistique Canada, 2022).

Puisque dans les pays vieillissants comme le Canada, l'immigration est un contributeur majeur à la croissance de la population et de la main-d'œuvre, les questions relatives au départ à la retraite des personnes nées à l'étranger méritent d'être abordées. Ceci est d'autant plus vrai que natifs et immigrants ont des trajectoires professionnelles et familiales distinctes, ce qui aura très probablement des effets sur leur passage de la vie active à la retraite. Parmi ces différences se trouve l'entrée plus tardive sur le marché du travail local étant donné l'âge moyen des nouveaux arrivants ; les obstacles parfois importants pour bien intégrer ce marché du travail (Bélanger & Vézina, 2017; Cornelissen & Turcotte, 2020) ; le moindre accès aux emplois offrant des régimes de retraite privés (Curtis & Lightman, 2017; Kaida & Boyd, 2011) ; les responsabilités financières envers les membres de leurs familles qui sont restés dans leurs pays d'origine (Dimbuene & Turcotte, 2019) ; et une probabilité plus élevée de vivre plus longtemps avec leurs enfants (Milan, 2016).

La revue de la littérature de cette thèse a permis de constater que, si la recherche sur la retraite a répondu à de nombreuses questions, celles relatives au comportement des immigrants ont été moins explorées. Parmi celles-ci figurent les caractéristiques des retraités immigrants, les effets de la définition de la retraite sur les résultats des études, ainsi que les facteurs influençant l'âge de la retraite des travailleurs immigrants. Il est important d'aborder ces questions dans les pays vieillissants et à forte immigration, les immigrants contribuant non seulement à la croissance de la population active, mais aussi à une diversification ethnoculturelle des travailleurs

expérimentés, ce qui aura sans doute des effets sur les comportements de retraite du pays d'accueil ainsi que sur les caractéristiques sociodémographiques des retraités.

Pour contribuer à améliorer les connaissances sur la retraite, cette thèse s'est fixé trois objectifs présentés sous la forme d'articles scientifiques. Le premier a visé à décrire le phénomène d'intérêt. Pour ce faire, un portrait des personnes retraitées au Canada selon le statut d'immigrant a été dressé. Cet article a utilisé les données de l'ESG de 2016 et a été publié sous le titre « Les retraités au Canada : portrait comparatif selon le statut d'immigrant » dans *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement*.

Le deuxième article, à l'aide des données de l'ELIA couplées aux données administratives du revenu, a abordé les deux questions suivantes : comment la définition de la retraite affecte-t-elle à la fois les résultats concernant le nombre de retraités et l'âge moyen à la retraite ; cet effet est-il similaire lorsque l'on tient compte du statut d'immigrant ?

Le troisième article s'est intéressé aux facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants au Canada ainsi qu'au lien entre ce passage et les caractéristiques associées à une meilleure intégration au marché du travail, tels que la détention d'un diplôme canadien et l'âge de l'immigration au pays. Pour ce faire, les données de l'ELIA couplées aux données administratives du revenu ont été utilisées.

Avant de poursuivre, il convient de récapituler la complémentarité des trois articles de cette thèse. Le premier, un portrait qui offre une comparaison détaillée de diverses caractéristiques des retraités immigrants par rapport aux natifs a permis de jeter les bases empiriques pour justifier l'intérêt porté à la retraite des immigrants comme sujet d'étude. Il s'est évidemment nourri des travaux existants, mais au moment de sa publication, la recherche sur les immigrants âgés s'intéressait davantage à leur bien-être économique.

Une fois décrit le sujet d'étude, le deuxième article a montré qu'il était important d'approfondir les connaissances sur le lien entre l'opérationnalisation de la retraite et les résultats obtenus lors de l'étude de sous-groupes qui ont des comportements différents vis-à-vis de la retraite. Si cet exercice avait déjà été réalisé pour l'ensemble de la population, notre article a montré que la

manière dont la retraite est définie n'influence pas seulement les résultats obtenus tant chez les immigrants que chez les natifs, mais aussi les comparaisons entre ces groupes.

Les résultats des deux premiers articles ont conduit à la conception du troisième article. Sur la base d'une analyse selon le statut d'immigrant, deux définitions ont été utilisées pour explorer les facteurs associés à l'âge de la retraite. Nos résultats ont montré que, bien qu'une définition basée sur le poids des revenus de pensions dans le revenu total des personnes tende à estimer des associations comparables à une définition basée sur l'âge déclaré de la retraite, cette dernière affiche une sortie légèrement plus rapide vers la retraite, quel que soit le statut d'immigrant.

Ce chapitre présentera d'abord une discussion générale des résultats issus des trois articles empiriques afin de mettre en valeur les points saillants de cette thèse ainsi que leurs contributions aux connaissances sur la retraite. Dans un deuxième temps, les forces et les limites de la thèse seront présentées. Finalement, les conclusions et quelques pistes de réflexion pour les recherches futures seront abordées.

Discussion des principaux résultats de la thèse

La présente discussion est composée de trois sections : les caractéristiques des immigrants retraités au Canada ; le lien entre la définition de la retraite et les résultats obtenus lorsqu'on tient compte du statut d'immigrant ; et les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants au Canada.

En préambule, il semble important de souligner que, comme pour toute étude rétrospective, les caractéristiques et les associations observées dans nos analyses reflètent ce qui ressort de l'étude de cohortes d'immigrants et de natifs âgés d'au moins 60 ans en 2017. Cela signifie qu'elles ne sont pas nécessairement transférables aux futures cohortes d'immigrants et de natifs qui transiteront vers la retraite en fonction de leurs propres trajectoires de vie et du contexte socio-économique qui prévaudra dans le futur.

Les caractéristiques des immigrants retraités au Canada

La rareté d'études comparatives entre les retraités immigrants et les retraités natifs représente une lacune importante compte tenu du poids grandissant des personnes nées à l'étranger dans la population âgée de 55 ans et plus. À cet égard, les résultats de notre premier article, bien que de nature purement descriptive, ont permis d'offrir de nouvelles connaissances en identifiant des similitudes et des différences dans le passage de la vie active à la retraite d'une part, et en comparant certaines caractéristiques liées au revenu de retraite d'autre part.

Avant d'aller plus loin, il convient de souligner que ces résultats correspondent aux caractéristiques de l'ensemble des retraités au Canada en 2016 et non seulement à celles des nouveaux retraités en cette même année.

À l'aide d'une définition de la retraite établie par Statistique Canada, qui considère comme retraité un individu qui n'a pas travaillé plus de 9 semaines au cours des 12 derniers mois et qui se déclare à la retraite, nos résultats ont montré que chez la population canadienne âgée de 55 ans et plus, les femmes et les hommes issus de l'immigration sont moins portés à être identifiés comme retraités que leurs homologues nés au pays, peu importe le groupe d'âge analysé.

Les différences les plus marquées se trouvent durant la soixantaine, notamment chez les 65-69 ans où la proportion de femmes et d'hommes natifs retraités dépassait celles des immigrants de 11 points de pourcentage (62% c. 73%) et de 14 points de pourcentage (55% c. 68%) respectivement. Par ailleurs, comme on peut s'y attendre, les proportions de retraités parmi les personnes âgées de 70 ans et plus convergeaient davantage. Quel que soit le statut d'immigrant, environ neuf personnes sur dix ont été identifiées comme retraitées dans ce groupe d'âge.

Les résultats précédents ne disent toutefois rien sur l'âge de la prise de la retraite. À cet égard, nos résultats ont montré qu'en moyenne les personnes issues de l'immigration prennent leur retraite plus tard que les natifs; résultats qui appuient ceux de Turcotte et Schellenberg (2006). L'âge moyen de la retraite des immigrants dépassait celui des natifs de presque deux ans, et ce tant chez les femmes (62 c. 60 ans) que chez les hommes (63 c. 61 ans). D'ailleurs, il a été montré que si 49 % des femmes et 44 % des hommes nés au Canada ont pris leur retraite avant

l'âge de 60 ans, ce n'était le cas que pour 31 % et 24 % des femmes et des hommes immigrants. En outre, si parmi l'ensemble des natifs le groupe d'âge 55-59 apparaissait le plus attractif pour la prise de la retraite, c'est à 60-64 ans que l'on retrouvait le même attrait chez les immigrants.

Peut-être plus important que les différences d'âge à la prise de la retraite, nos analyses ont montré que les immigrants retraités ne se distinguent pas seulement par leur retraite plus tardive, mais aussi par la nature de leur retraite et les sources de revenus une fois retraités. Par exemple, ce sont les natifs qui sont davantage portés à déclarer leur retraite comme volontaire. Aussi, ils déclarent plus souvent l'avoir prise plus d'une fois, résultat qui n'est sans doute pas étranger au fait qu'ayant quitté le marché du travail plus tôt, ils sont davantage exposés au risque d'y revenir.

En ce qui a trait aux sources de revenus de pensions, les résultats du premier article appuient les constats faits tant par Curtis et Lightman (2017) que par Kaida et Boyd (2011). Nos analyses ont permis de souligner, d'une part, que l'accès à des revenus d'un régime de pensions d'un ancien employeur est observé davantage chez les femmes et les hommes natifs. D'autre part, elles ont montré qu'à l'exception des hommes nés au Canada, les régimes de retraite publics et les transferts gouvernementaux sont la source principale de revenu des retraités. Pour une majorité des hommes natifs, ce sont les régimes privés de pensions qui constituent la source principale de revenu.

Pour explorer le niveau des ressources financières dont les retraités disposent, nous avons utilisé le revenu individuel avant impôt et pris en compte la taille des familles. Les résultats pour les personnes retraitées vivant seules montrent qu'en 2016, la proportion de retraités natifs (près de 38%) qui déclaraient un revenu inférieur à 25 000 \$ était légèrement plus importante que celle des retraités immigrants (près de 35%). De plus, le manque à gagner pour atteindre le seuil de 25 000\$ parmi les personnes vivant seules apparaît plus important chez les natifs que chez les immigrants.

Quant aux retraités vivant dans une famille composée d'au moins deux personnes, le revenu ajusté par équivalent adulte a montré que les retraités nés à l'étranger sont plus susceptibles de déclarer un revenu inférieur à 25 000 \$, soit 16 % contre 11 %. De plus, l'analyse du revenu

individuel avant impôts a montré que les écarts entre les hommes selon le statut d'immigrant sont plus importants que ceux observés chez les femmes. Selon la configuration familiale, l'écart est de 15% à 30% en faveur des hommes natifs, alors que le revenu individuel médian est pratiquement le même chez les femmes immigrantes et les natives.

Ainsi, ces constats suggèrent que, tout comme le sexe, le statut d'immigrant implique un passage de la vie active à la retraite différent de celui vécu par les natifs. Cependant, les observations précédentes font référence à une définition spécifique de « retraite ». Est-ce que les écarts persisteraient si d'autres définitions avaient été utilisées? À ce jour, les études s'intéressant aux enjeux d'opérationnalisation de la retraite sont peu nombreuses et aucune n'a porté sur des analyses différenciées selon le statut d'immigrant. Pour contribuer à cette réflexion, le deuxième article de la thèse porte sur cette question à l'aide de données longitudinales qui ont permis d'appliquer différentes définitions de retraités.

Le lien entre la définition de la retraite et les résultats obtenus lorsqu'on tient compte du statut d'immigrant

D'entrée de jeu, il apparaît important de bien mesurer l'effet de l'utilisation d'une définition de retraite sur l'âge à la retraite. Les débats politiques dans les pays vieillissants et à forte immigration portent souvent sur la nécessité ou non de relever l'âge auquel une personne peut percevoir une pension de retraite sans pénalité. Une telle mesure qui serait mise en place aurait assurément des effets plus ou moins marqués sur différents groupes de la population. En outre, une meilleure connaissance de la manière dont l'opérationnalisation de la retraite affecte les résultats obtenus pour les immigrants et les natifs permettrait donc de mieux comprendre la portée de modifications qui seraient éventuellement apportées au système de revenu de retraite.

Les résultats du deuxième article ont permis de démontrer que la façon de définir la retraite affecte à la fois l'estimation de la proportion de retraités à une tranche d'âge donnée et l'âge auquel elle survient. La définition utilisée a aussi un impact sur la comparaison entre les immigrants et les natifs.

Pour parvenir à ce constat, notre étude a utilisé quatre définitions visant à estimer l'âge lors de la dernière retraite. On a d'abord utilisé une mesure basée strictement sur l'accès à des revenus de pensions. La deuxième définition considère un individu comme étant retraité lorsqu'au moins 50 % de son revenu provient de pensions. La troisième utilise l'âge à la retraite tel que déclaré par les répondants, alors que la dernière regroupe les trois critères précédents et fixe l'âge de la dernière retraite à l'âge auquel chacune des trois conditions précédentes sont remplies simultanément.

Les résultats ont montré que la définition basée exclusivement sur l'accès à des revenus de pensions a estimé les écarts les plus importants entre immigrants et natifs de 60-64 ans, mais les plus petits parmi les 65-69 ans et 70-74 ans, la vaste majorité des individus recevant des revenus de pension à ces âges. Par ailleurs, c'est en utilisant une définition associant l'âge de la retraite au moment où au moins 50 % du revenu individuel provient de pensions que l'on obtient la plus faible estimation de retraités parmi les 60-69 ans, et ce quel que soit la sous-population analysée.

Outre la comparaison entre les immigrants et les natifs, notre étude a établi que l'effet de l'utilisation d'une définition plutôt qu'une autre varie entre les groupes d'âge appartenant à la même sous-population. Ce constat est particulièrement manifeste chez les groupes d'âge plus jeunes.

Le résultat le plus important à retenir de ce deuxième article est que peu importe la mesure utilisée, les immigrants quittent en moyenne le marché du travail plus tard que leurs homologues natifs, mais différentes définitions produisent des résultats distincts et mènent à des conclusions mettant en évidence un écart plus ou moins important entre ces deux groupes. Par exemple, parmi les 70-74 ans, un groupe qui avait majoritairement pris sa retraite, une définition basée sur la proportion du revenu provenant de pensions estimait l'âge de la retraite de 1 et 1,7 an plus élevé pour les femmes et les hommes immigrants par rapport aux natifs du même sexe, tandis que cette différence passait à 1,7 et 2,6 ans respectivement si la définition se basait sur l'auto-déclaration de l'âge de la retraite. La mesure multicritère, quant à elle, a estimé les âges moyens

les plus élevés, mais des écarts entre immigrants et natifs tout à fait semblables à ceux observés en utilisant une définition basée sur la proportion (50%) du revenu provenant de pensions.

À l'instar d'Ekerdt et DeViney (1990), de Denton et Spencer (2009) et d'Eyjólfssdóttir et coll. (2019), nos résultats démontrent la pertinence de s'intéresser à l'opérationnalisation de la retraite, le choix de sa définition ayant un effet direct sur la comparaison entre immigrants et natifs, puisqu'elle s'appuiera sur des estimations et des écarts qui varient en fonction de la mesure utilisée.

Les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants au Canada

Bien que les résultats présentés jusqu'ici aient permis de montrer que le statut d'immigrant implique un passage différent de la vie active à la retraite par rapport aux natifs, les facteurs associés à l'âge de la retraite des immigrants demeurent peu explorés. Pour contribuer à combler cette lacune, l'article 3 de cette thèse a été consacré à cette question ainsi qu'à déterminer si ces facteurs différaient de ceux observés chez les natifs. L'article avait aussi comme objectif de voir si certaines caractéristiques associées à une meilleure intégration des immigrants au marché du travail affectaient la sortie vers la retraite (Bélanger & Vézina, 2017; Boulet & Boudarbat, 2010, 2011; Fleury et al., 2022; Picot et al., 2023).

Nous avons privilégié une analyse de survie en temps discret qui a utilisé deux définitions de la retraite, l'une qui identifie un individu comme retraité lorsqu'au moins 50 % des revenus proviennent de pensions (SRP) et l'autre basée sur l'âge déclaré de la retraite (RRA). Nos analyses ont inclus trois groupes de variables dont deux (sociodémographiques et financières) correspondaient à des facteurs associés à la décision de prendre la retraite (Beehr, 1986; Fisher et al., 2016; Jex & Grosch, 2012; Man & Man, 2019). Le troisième incorporait certaines caractéristiques associées à une meilleure intégration au marché du travail chez les immigrants.

Les résultats du troisième article ont montré, d'une part, que plusieurs caractéristiques sociodémographiques et financières ont un effet similaire sur l'âge de la retraite des immigrants et des natifs. D'autre part, les résultats portant sur les caractéristiques liées à l'immigration ont

montré que ce groupe n'est pas monolithique et que certaines contribuent à rapprocher leur comportement de retraite de celui des natifs, tandis que d'autres ont l'effet opposé.

L'analyse des courbes de survie a montré que peu importe la définition de la retraite, les immigrants quittaient le marché du travail plus lentement que les natifs. Ces courbes ont aussi mis en évidence que les différences variaient au fil des âges, étant les plus marquées entre les âges de 58 et 63 ans. Comme on peut s'y attendre, il a également été observé que vers l'âge de 65 ans, les écarts entre les courbes commencent à se réduire pour converger vers la fin de la soixantaine.

Quant au fait de vivre avec des enfants, nos analyses multivariées ont indiqué que cette association n'était significative que pour les personnes nées au pays. Quant au lien entre l'état conjugal et l'âge de la retraite, nos analyses ont montré qu'il diffère entre immigrants et natifs. Les natifs qui avaient été mariés, mais qui ne l'étaient plus, avaient moins de chances de prendre leur retraite par rapport aux personnes mariées. À contrario, les immigrants ayant été mariés dans le passé avaient plus de chances de prendre leur retraite que ceux qui étaient toujours mariés.

En ce qui a trait à la scolarité, les résultats ont permis de constater que les individus titulaires d'un diplôme universitaire, immigrants et natifs, étaient moins susceptibles de prendre leur retraite par rapport à ceux qui n'ont pas de diplôme postsecondaire. Toutefois, l'effet de cette variable est plus prononcé chez les immigrants.

Les variables liées à la situation financière des individus ont permis de confirmer leur rôle lors dans la prise de la retraite. Premièrement, il a été observé, comme Kallestrup-Lamb et coll. (2016), que le moment du départ à la retraite dépend du revenu, quelle que soit la définition de la retraite utilisée. Les tranches de revenus supérieures à 20 000 dollars présentaient un risque de retraite plus faible que celles qui se situent en dessous de ce seuil.

Deuxièmement, comme l'ont démontré d'autres chercheurs (Amedah & Fougère, 2017; Schirle, 2010), nos analyses indiquent que les régimes de pensions privés sont un facteur fortement associé aux chances de prendre une retraite plus tôt, surtout chez les natifs. Finalement, les

résultats ont montré que les personnes qui détiennent une dette hypothécaire ont moins de chances de prendre leur retraite que celles qui n'en ont pas, surtout chez les immigrants pour qui l'effet était plus marqué.

Quant à la relation entre l'âge de la retraite et les caractéristiques de l'immigration liées à une meilleure intégration sur le marché du travail, une question très peu explorée, notre recherche a contribué à établir un pont entre les premières et les dernières étapes des trajectoires d'emploi des immigrants au Canada. À cet égard, nos analyses ont montré que parmi toutes les variables explorées sur les caractéristiques de l'immigration, seulement l'âge au moment d'immigrer et la détention d'un diplôme canadien ont affiché un effet significatif sur le plan statistique. D'une part, nous avons montré que si les immigrants, en moyenne, prennent leur retraite plus tardivement que les natifs, ceux arrivés au Canada avant l'âge de 19 ans présentent des comportements similaires à ceux des Canadiens de naissance. Ce sont les immigrants arrivés au pays à l'âge de 30 ans ou plus qui étaient moins susceptibles de prendre leur retraite par rapport aux natifs. La détention d'un diplôme canadien, d'autre part, avait un effet significatif seulement lorsque la définition RRA était utilisée. Ce modèle a suggéré que les immigrants titulaires d'un tel diplôme avaient moins de chances de prendre leur retraite à chaque unité de temps que les natifs et les autres immigrants.

Forces et limites de l'étude

Cette recherche doctorale comporte des forces, mais aussi de limites qu'il est important de reconnaître. S'agissant des points forts, le premier est d'avoir contribué à mettre en valeur l'importance de s'intéresser au comportement des immigrants à l'égard de la retraite et d'avoir mené des analyses différenciées selon le statut d'immigrant. La plupart des recherches précédentes ont utilisé le statut d'immigrant comme une variable de contrôle parmi tant d'autres (p. ex. Park, 2011; Turcotte & Schellenberg, 2006).

Avec cette recherche, nous avons démontré que la retraite des immigrants se distingue de celle des natifs par plusieurs éléments tels que le niveau de revenu de retraite, l'incidence des retraites multiples et le rôle majeur des pensions publiques dans les revenus de retraite des immigrants.

De plus, nous avons observé que lorsque les immigrants prennent leur retraite avant l'âge de 65 ans, ils ont plus de chances de se retrouver dans les intervalles de revenus les plus bas, ce qui n'est pas le cas pour les natifs.

Deuxièmement, notre recherche a permis d'établir un pont entre le début et la fin des trajectoires d'emploi des immigrants au Canada. À ce jour, la majorité des recherches sur la participation au marché du travail des immigrants se sont intéressées à leur intégration (p. ex. Bélanger & Vézina, 2017; Boulet & Boudarbat, 2010; Cornelissen & Turcotte, 2020; Hou et al., 2019) en soulignant l'effet positif de l'âge à l'immigration, de la détention d'un diplôme canadien ainsi que de la maîtrise d'au moins une des langues officielles du Canada. Toutefois, la façon dont ces caractéristiques affectent le passage à la retraite demeurerait peu explorée. Nos analyses ont fourni de nouveaux résultats qui montrent que parmi ces caractéristiques, c'est l'âge à l'immigration qui influence le plus fortement l'âge de la retraite. La détention d'un diplôme canadien, pour sa part, a pu être associée à une retraite plus tardive seulement si l'on utilise une mesure telle que RRA. Ainsi, notre étude met en lumière l'hétérogénéité des comportements de retraite au sein des immigrants, ce qui appuie les observations de Fleury et coll. (2022) concernant la diversité qui existe au sein de la population immigrante.

Le troisième point fort de cette thèse est d'avoir contribué à souligner l'importance de prendre en compte les implications de la définition retenue de la retraite tant dans la conception de la recherche que dans l'interprétation de ses résultats. D'une part, il a été démontré que le choix de la définition de la retraite a un impact sur les estimations de l'âge de la prise de la retraite tant pour les immigrants que pour natifs, ce qui se traduit par une variation de l'écart observé entre ces deux groupes. D'autre part, s'il est vrai qu'en ne produisant pas leurs propres données les chercheurs sont contraints de travailler avec des variables prédéfinies pour mesurer la retraite, ils se doivent de discuter des implications possibles de son opérationnalisation sur les résultats. Nos analyses appuient donc les propos d'Ekerdt et DeViney (1990), de Denton et Spencer (2009) et d'Eyjólfssdóttir et coll. (2019) en ce qui a trait aux enjeux d'opérationnalisation de la retraite.

Enfin, un dernier point fort à mentionner est d'avoir utilisé des fichiers composés de données d'enquête et de données administratives qui ont permis d'appliquer différentes définitions de retraite à une même population et de tenir compte dans nos analyses de caractéristiques individuelles qui varient dans le temps.

En dépit des forces et contributions susmentionnées, la présente thèse comporte bien sûr quelques limites qui doivent être relevées. La première concerne l'échantillon utilisé dans les articles 2 et 3 qui est composé seulement de survivants dont l'état de santé n'a été déclaré qu'au moment de l'enquête. Ainsi, il n'est pas possible d'observer l'effet de la santé sur le départ à la retraite ni de suivre les individus jusqu'à leur décès, le cas échéant. Il s'agit d'une question importante étant donné l'effet possible de *l'immigrant en bonne santé*. À cet égard, bien que cet effet puisse impliquer une sélection d'individus qui sont en meilleure santé et plus aptes à travailler jusqu'à un âge plus avancé, les résultats de Ng (2011) et Omariba et coll. (2014) nous permettent de supposer qu'un tel effet ne devrait pas avoir d'impact majeur sur les comportements face à la retraite. Effectivement, les avantages en matière de santé tendraient à disparaître avec le temps.

La deuxième limite concerne les définitions de la retraite utilisées. Bien que notre étude apporte des éléments nouveaux sur l'effet de l'opérationnalisation de la retraite sur les résultats obtenus et son impact sur la comparaison entre immigrants et natifs, nous n'avons pas été en mesure d'établir une définition basée sur le nombre d'heures travaillées. Une telle définition aurait permis de mieux comprendre la place de la retraite dans la vie d'un individu, au-delà de la part des revenus provenant des pensions de retraite.

La troisième limite porte sur les variables utilisées pour mesurer l'effet des caractéristiques familiales sur l'âge de la retraite. Si les données utilisées ont permis de tenir compte de l'état conjugal chaque année d'observation, elles n'ont pas fourni d'information sur le conjoint, ce qui rend impossible de tenir compte de son âge, de sa santé et de son statut face à la retraite. Nous n'avons donc pas été en mesure d'intégrer toutes les variables suggérées par la littérature,

notamment pour étudier l'effet des caractéristiques du conjoint dans le passage de la vie active à la retraite.

Toujours relativement aux variables associées à l'âge de la retraite, les données disponibles ne disposaient pas d'information relative au patrimoine des individus. On n'a donc pu étudier le rôle de la richesse, incluant la valeur des biens immobiliers et des régimes de retraite privés, dans la décision de retraite. La mesure du revenu annuel ne prend en compte qu'une partie du rôle des ressources financières sur cette décision.

Finalement, malgré la richesse de la base de données utilisée, elle ne donnait aucune information sur les transferts internationaux effectués par les immigrants vers leur pays d'origine. L'absence de cette variable a limité notre capacité à prendre directement en compte une responsabilité financière qui, selon Dimbuene et Turcotte (2019), affecte plus de 30% des immigrants âgés de 50-69 ans issus des pays admissibles à l'aide internationale. Nous avons dû utiliser une variable qui identifiait simplement les individus originaires de ces pays, mais aucune relation statistiquement significative n'a pu être établie.

Conclusion et implication pour les politiques publiques de retraite

Au terme de cette recherche doctorale, il est possible de tirer des conclusions qui contribueront à faire avancer les connaissances sur la retraite dans un contexte marqué par le poids grandissant des immigrants dans une société comme celle du Canada.

D'abord, nous avons démontré que, tout comme le sexe, le statut d'immigrant implique un passage de la vie active à la retraite différent de celui vécu par les natifs qui mérite d'être un objet d'étude en soi. Entre autres, notre analyse longitudinale a montré que les immigrants prennent leur retraite plus tardivement que les natifs. C'est principalement avant l'âge de 65 ans que les écarts sont le plus marqués entre ces deux populations. De plus, si les immigrants sont moins susceptibles de prendre leur retraite avant l'âge de 65 ans, lorsque c'est le cas, ils se distinguent de leurs homologues natifs par le fait qu'ils sont plus enclins à avoir un plus faible revenu.

En outre, nos analyses ont montré que l'âge d'arrivée au pays et la possession d'un diplôme canadien ont un effet significatif sur l'âge de la retraite, mais que seul le fait d'être arrivé avant l'âge de 19 ans rapproche les comportements par rapport aux natifs.

En ce qui a trait aux implications de cette thèse pour les politiques publiques de retraite, nos résultats ont permis de confirmer, premièrement, que les immigrants dépendent davantage des pensions publiques de retraite, ce qui souligne le rôle majeur de ce type de revenu dans leur bien-être financier. Ainsi, les revenus privés de pensions étant tout désignés pour augmenter le revenu une fois à la retraite, nos analyses font ressortir l'importance de favoriser un accès équitable aux emplois qui y donnent accès, les immigrants étant moins susceptibles de bénéficier de ce type de régimes par rapport aux natifs. De plus, pour augmenter le taux de couverture des régimes privés, les gouvernements pourraient encourager plus activement la mise en place de régimes de retraite collectifs chez les employeurs qui n'en offrent pas à leurs employés.

Deuxièmement, les résultats des articles 2 et 3 ont également dévoilé que si les immigrants sont moins portés à prendre leur retraite avant l'âge de 65 ans, quand tel est le cas, contrairement aux natifs, ils se retrouvent davantage dans les groupes à plus faible revenu. Ce constat soulève donc la pertinence de réfléchir à des stratégies pour augmenter le revenu de ce groupe d'immigrants, par exemple en créant des incitatifs pour demeurer sur le marché du travail après avoir réclamé leurs pensions de retraite, ou en améliorant leur littératie financière afin de favoriser l'utilisation des mécanismes d'épargne-retraite quand cela est possible. Pour ceux qui ne peuvent plus continuer à travailler, il serait peut-être judicieux de réfléchir à des mécanismes qui leur permettraient de disposer d'un meilleur revenu de retraite.

Troisièmement, les débats sur le vieillissement de la main-d'œuvre portent souvent sur la nécessité de retenir les travailleurs expérimentés ou de les encourager à retarder leur départ à la retraite. À cet égard, les résultats de cette thèse soulignent, d'une part, l'importance de se demander d'abord comment identifier les travailleurs expérimentés ou ceux qui ne le sont plus, c'est-à-dire les retraités. Par exemple, l'article 2 montre qu'une définition basée sur l'accès aux revenus de pension aura tendance à identifier davantage de départs à la retraite à des âges plus

jeunes qu'une définition basée sur l'âge auquel les pensions représentent au moins la moitié du revenu total.

D'autre part, ces résultats confirment également que les immigrants prennent leur retraite plus tardivement, quelle que soit la définition utilisée. Il est donc possible de se demander si une augmentation de l'âge normal de la retraite ne pénaliserait pas plus fortement ce groupe de la population qui, non seulement prend sa retraite plus tard, mais dépend davantage des pensions publiques et dont les revenus de retraite tendent à être inférieurs à ceux des natifs.

Finalement, le fait que les immigrants arrivés après l'âge de 30 ans diffèrent significativement des autres immigrants en ce qui concerne l'âge de la retraite indique qu'il est important de continuer à promouvoir une intégration de qualité sur le marché du travail, c'est-à-dire que l'expérience professionnelle de ces travailleurs nés à l'étranger soit reconnue et valorisée. Qu'ils puissent trouver des emplois correspondant à leurs compétences et qu'ils n'aient pas à se « recycler » parce qu'ils n'ont pas d'expérience canadienne.

Les caractéristiques des immigrants changent au fil du temps, comme nous l'avons mentionné au début de la thèse. Le recensement de 2016 montre, par exemple, que 30 % des immigrants âgés de 55-64 ans sont arrivés au Canada âgés de 35-49 ans et que 59 % d'entre eux appartenaient à une minorité visible (contre 18 % et 39 % des immigrants âgés de 65 ans et plus, respectivement). Ces deux caractéristiques peuvent être associées à de plus grandes difficultés d'intégration sur le marché du travail et à une retraite plus tardive pour ceux qui sont arrivés à l'âge adulte. Ainsi, il est possible de prévoir que l'âge de leur retraite continuera à progresser en raison de leur capacité à se préparer financièrement à quitter le marché du travail ainsi que de certains critères pour l'accès aux pensions publiques, notamment le nombre d'années vécues au pays de la Sécurité de la vieillesse.

Perspectives de recherche

Bien que cette thèse ait contribué à l'avancement des connaissances sur la retraite chez les immigrants, des recherches additionnelles sont évidemment nécessaires. D'abord, de nouvelles

données qui incluent les caractéristiques des conjoints telles que l'âge, le revenu, le statut de retraite et l'état de santé permettraient de mieux comprendre l'effet des caractéristiques familiales sur l'âge de la retraite. Il s'agit d'une lacune importante, notamment lorsque nous nous intéressons aux interactions entre le sexe et le statut d'immigrant. En outre, des données sur l'état de santé des individus permettraient d'éclairer l'effet de la santé sur l'âge de la retraite et sur le revenu durant la retraite, surtout parmi les immigrants qui prennent leur retraite avant l'âge de 65 ans et qui se retrouvent davantage parmi les plus faibles revenus.

Des renseignements sur la santé rendraient aussi possible de comparer les proportions de retraites involontaires pour des raisons de santé entre les immigrants et les natifs. Ceci est une question importante étant donné l'intérêt à favoriser la participation au marché du travail des travailleurs expérimentés.

Comme mentionné précédemment, des données sur la richesse, plus particulièrement la valeur des biens immobiliers, et l'accès à des renseignements sur les transferts internationaux permettraient de mieux comprendre le comportement des immigrants dans leur passage de la vie active à la retraite. Il serait également pertinent de mieux comprendre la diversité des comportements vis-à-vis la retraite au sein de la population immigrante.

En somme, la présente thèse a permis de soulever l'importance d'étudier les comportements de retraite en fonction du statut d'immigrant des individus et a apporté des éléments de réponses à certaines questions, tout en révélant d'autres lacunes importantes, notamment celles relatives à l'hétérogénéité des immigrants à l'égard de la retraite.

Références bibliographiques

- Allison, P. (2014). *Event History and Survival Analysis* (2nd ed.). Sage Publications.
<https://doi.org/10.4135/9781452270029>
- Amedah, S. A., & Fougère, M. (2017). Impact of Inheritance and Housing Wealth on Retirement Decision. *Open Journal of Social Sciences*, 05(07), 1–12.
<https://doi.org/10.4236/jss.2017.57001>
- Atchley, R. C. (1976). *The sociology of retirement*. Schenkman Pub. Co. ; Wiley.
- Atchley, R. C. (1989). A Continuity Theory of Normal Aging. *The Gerontologist*, 29(2), 183–190.
<https://academic.oup.com/gerontologist/article/29/2/183/581908>
- Bauman, Z. (2012). *Liquid modernity*. Polity Press ; Blackwell.
- Beaujot, R. (2004). *Retardement des transitions de la vie : Tendances et conséquences*.
<https://goo.gl/5zkK9j>
- Beaupré, P., Turcotte, P., & Milan, A. (2006a). Fiston revient à la maison : tendances et indicateurs du retour au domicile parental. *Tendances Sociales Canadiennes*, 2006006, 28–34.
<https://goo.gl/ueFTET>
- Beaupré, P., Turcotte, P., & Milan, A. (2006b). Quand fiston quittera-t-il la maison? Transition du domicile parental à l'indépendance. *Tendances Sociales Canadiennes*, 2006002, 8–15.
<https://goo.gl/x2kndx>
- Beehr, T. A. (1986). The process of retirement: a review and recommendations for future investigations. *Personnel Psychology*, 39(1), 31–55. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1986.tb00573.x>
- Bélanger, A., & Bastien, N. (2013). The future composition of the Canadian labor force: A microsimulation projection. *Population and Development Review*, 39(3), 509–525.
<https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2013.00614.x>

- Bélanger, A., Carrière, Y., & Sabourin, P. (2016). Understanding Employment Participation of Older Workers: The Canadian Perspective. *Canadian Public Policy*, 42(1), 94–109. <https://doi.org/10.3138/cpp.2015-042>
- Bélanger, A., & Vézina, S. (2017). Niveau de littératie et intégration économique des immigrants Canadiens. *Canadian Ethnic Studies*, 49(2), 53–74. <https://doi.org/10.1353/ces.2017.0012>
- Billette, J.-M., Le Bourdais, C., & Laplante, B. (2006). Le contexte de l'indépendance résidentielle au Canada. *Cahiers Québécois de Démographie*, 35(351), 83–121. <https://doi.org/10.7202/017750ar>
- Boulet, M., & Boudarbat, B. (2010). *Un diplôme postsecondaire canadien : un tremplin vers des emplois de qualité pour les immigrants ?* (No. 8; Étude IRPP). www.irpp.org/0ASi
- Boulet, M., & Boudarbat, B. (2011). La qualité d'emploi des immigrants ayant un diplôme postsecondaire canadien. *Canadian Diversity / Diversité Canadienne*, 8(5), 46–51.
- Bowlby, G. (2007). Définir la retraite. *Perspectives on Labour and Income*, 8(2), 15–19. <http://goo.gl/SxJ1tB>
- Boyd, M., & Vickers, M. (2000). Cent ans d'immigration au Canada. *Tendances Sociales Canadiennes*, 2(58), 1–12.
- Brown, J., Coile, C., & Weisbenner, S. (2006). *The Effect of Inheritance Receipt on Retirement*. <https://doi.org/10.3386/w12386>
- Carrière, Y., & Galarneau, D. (2011). Reporter sa retraite : une tendance récente? *L'emploi et Le Revenu En Perspective, Hiver 2011*(75-001-X), 1–18. <https://goo.gl/S0DqWf>
- Carrière, Y., & Galarneau, D. (2012a). Combien d'années avant la retraite? *Regards Sur La Société Canadienne*, Dec. 2012, 11. <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-006-x/2012001/article/11750-fra.pdf>
- Carrière, Y., & Galarneau, D. (2012b). L'effet des interruptions involontaires d'emploi et de la scolarité sur le moment de la retraite. In *Statistiques sur le travail* (No. 001; Statistiques Sur

- Le Travail). <http://www.statcan.gc.ca/pub/75-004-m/75-004-m2012001-fra.pdf>
- Carrière, Y., Martel, L., Légaré, J., & Picard, J.-F. (2016). La contribution de l'immigration à la taille et à la diversité ethnoculturelle des futures cohortes de personnes âgées. *Regards Sur La Société Canadienne, Mars 2016*(75-006-X), 1–12.
- Cavalli, S. (2007). Modèle de parcours de vie et individualisation. *Gérontologie et Société, 30*(123), 55–69. <https://doi.org/10.3917/gs.123.0055>
- Chen, X., & Fougère, M. (2014). How Persistent Is the Occupation-Education Mismatch in Canada? *ISRN Economics*, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2014/490914>
- Chen, X., Fougère, M., & Rainville, B. (2012). Financial Factors and Labour Market Transitions of Older Workers in Canada. *International Journal of Population Research, 2012*, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2012/458723>
- Chui, T., & Tran, K. (2005). *Enquête longitudinale auprès des immigrants du Canada marché du travail* (Produit no 89-615-X; Enquête Longitudinale Auprès Des Immigrants Du Canada).
- Cleves, M. A., Gould, W., & Marchenko, Y. V. (2016). *An Introduction to Survival Analysis Using Stata*. Stata Press. <https://books.google.ca/books?id=0FH1jwECAAJ>
- Cornelissen, L., & Turcotte, M. (2020). La persistance de la surqualification en emploi des immigrants et des non-immigrants. *Regards Sur La Société Canadienne, Sept/2020*, 22.
- Curtis, J., & Lightman, N. (2017). Golden Years or Retirement Fears? Private Pension Inequality Among Canada's Immigrants. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillessement, 36*(2), 178–195. <https://doi.org/10.1017/S0714980817000083>
- Dale, M. (2010). Les tendances de la composition selon l'âge des étudiants et des diplômés collégiaux et universitaires. *Questions d'éducation : Le Point Sur l'éducation, l'apprentissage et La Formation Au Canada, 7*(5). <https://goo.gl/2XM4WD>
- Damman, M., Henkens, K., & Kalmijn, M. (2015). Women's Retirement Intentions and Behavior: The Role of Childbearing and Marital Histories. *European Journal of Population, 31*(4), 339–

363. <https://doi.org/10.1007/s10680-014-9335-8>

Davies, E., & Cartwright, S. (2011). Psychological and psychosocial predictors of attitudes to working past normal retirement age. *Employee Relations*, 33(3), 249–268. <https://doi.org/10.1108/01425451111121768>

Dentinger, E., & Clarkberg, M. (2002). Informal Caregiving and Retirement Timing among Men and Women. *Journal of Family Issues*, 23(7), 857–879. <https://doi.org/10.1177/019251302236598>

Denton, F. T., Finnie, R., & Spencer, B. G. (2009). *Patterns of Retirement as Reflected in Income Tax Records for Older Workers* (No. 257; SEDAP Research Paper). <http://socserv.mcmaster.ca/sedap>

Denton, F. T., Finnie, R., & Spencer, B. G. (2011). *The age pattern of retirement: A comparison of cohort measures* (No. 446; Research Report). <http://www.econstor.eu/handle/10419/66900>

Denton, F. T., & Spencer, B. G. (2009). *What is Retirement? A Review and Assessment of Alternative Concepts and Measures* (No. 231; Research Paper).

Denton, F. T., Spencer, B. G., Finnie, R., & Spencer, B. G. (2009). *Income Replacement in Retirement: Longitudinal Evidence from Income Tax Records* (No. 261; Social and Economic Dimensions of an Aging Population).

Denton, M., Plenderleith, J., & Chowhan, J. (2013). Health and disability as determinants for involuntary retirement of people with disabilities. *Canadian Journal on Aging*, 32(2), 159–172. <https://doi.org/10.1017/S0714980813000202>

Deschênes, N., & Stone, L. O. (2006). La transition vers la retraite : une analyse longitudinale des variations entre hommes et femmes. In *Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite* (pp. 241–271).

Dillon, L., Gratton, B., & Moen, J. (2010). Retirement at the Turn of the Twentieth Century: A Canadian Perspective. *The Canadian Historical Review* 91, 91(1), 27–60.

<https://doi.org/10.3138/chr.91.1.27>

Dimbuene, Z. T., & Turcotte, M. (2019). *Étude sur les transferts de fonds internationaux du Canada* (No. 89-657-X2019007; Série Thématique Sur l'ethnicité, La Langue et l'immigration). <https://tinyurl.com/2n66ugr2>

Ekerdt, D. J. (2010). Frontiers of research on work and retirement. *The Journals of Gerontology, Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 65B(1), 69–80. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbp109>.

Ekerdt, D. J., & DeViney, S. (1990). On defining persons as retired. *Journal of Aging Studies*, 4(3), 211–229. [https://doi.org/10.1016/0890-4065\(90\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0890-4065(90)90023-2)

Ewoudou, J. (2011). *Lieu des études et succès des immigrants du Canada sur le marché du travail* (No. 093; Documents de Recherche - Culture, Tourisme et Centre de La Statistique de l'éducation). www.statcan.gc.ca

Eyjólfssdóttir, H. S., Baumann, I., Agahi, N., & Lennartsson, C. (2019). How to Measure Retirement Age? A Comparison of Survey and Register Data. *Journal of Population Ageing*, 14(2), 143–161. <https://doi.org/10.1007/s12062-019-09254-6>

Farnham, M., & Sevak, P. (2016). Housing Wealth and Retirement Timing. *CESifo Economic Studies*, 62(1), 26–46. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifv015>

Feldman, D. C., & Beehr, T. A. (2011). A Three-Phase Model of Retirement Decision Making. *American Psychologist*, 66(3), 193–203. <https://doi.org/10.1037/a0022153>

Ferrer, I. (2017). Aging Filipino Domestic Workers and the (In)Adequacy of Retirement Provisions in Canada. *Canadian Journal on Aging*, 36(1), 15–29. <https://doi.org/10.1017/S0714980816000684>

Figueira, D. A. M., Haddad, M. do C. L., Gvozd, R., & Pissinati, P. de S. C. (2017). Retirement decision-making influenced by family and work relationships. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(2), 206–213. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160127>

- Firbank, O., Bolzman, C., Fibbi, R., & Guillon, M. (2001). Retraite anticipée ou retraite différée ? Les immigrés âgés au Québec et leur sortie de la vie active. *Revue Européenne Des Migrations Internationales*, 17(1), 101–125. <https://doi.org/10.3406/remi.2001.1764>
- Fisher, G. G., Chaffee, D. S., & Sonnega, A. (2016). Retirement Timing: A Review and Recommendations for Future Research. *Work, Aging and Retirement*, 2(2), 230–261. <https://doi.org/10.1093/workar/waw001>
- Fleury, C., Bélanger, D., & Piché, V. (2022). Le temps n'explique pas tout: L'effet discriminatoire de l'origine nationale sur l'intégration économique à Montréal. In A. Lachaume, C. Fleury, & C. Prévost (Eds.), *Les diversités en emploi: Perspectives et enjeux au Québec et au Canada* (pp. 159–188). PUL.
- Foot, D. K., & Venne, R. A. (2011). The long goodbye: Age, demographics, and flexibility in retirement. *Canadian Studies in Population*, 38(3–4), 59. <https://doi.org/10.25336/P6R317>
- Fougère, M., Mérette, M., & Zhu, G. (2006). Population Ageing in Canada and Labor Market Challenges. In *Human Resources and Skills Development Canada*. <https://tinyurl.com/2oees5g9>
- Fussell, E., Gauthier, A. H., & Evans, A. (2007). Heterogeneity in the transition to adulthood: The cases of Australia, Canada, and the United States. *European Journal of Population*, 23(3–4), 389–414. <https://doi.org/10.1007/s10680-007-9136-4>
- Gagné, C., Roberts, G., & Leslie-Anne, K. (2014). Estimation pondérée et estimation de la variance bootstrap pour analyser des données d'enquête : Comment les effectuer dans certains logiciels choisis? *Le Bulletin Technique et d'Information Des Centres de Données de Recherche*, 6(1), 1–73. <https://tinyurl.com/y6dj82jm>
- Galarneau, D., Turcotte, M., Carrière, Y., & Fecteau, E. (2015). Impact du taux de chômage local sur la retraite définitive. In *Statistiques sur le travail: Documents de recherche*. <http://goo.gl/ETT2Ue>

- Gee, E. M. (1995). Population aging: A contested terrain of social policy. In E. M. Gee & G. M. Gutman (Eds.), *Rethinking retirement*. Gerontology research Centre of S. F. U.
- Gervais, D. (1996). Succession et cycle familial dans le comté de Verchères, 1870-1950. *Revue d'histoire de l'Amérique Française*, 50(1), 69–94. <https://doi.org/10.7202/305489ar>
- Grant, H., & Townsend, J. (2013). Mandatory retirement and the employment rights of elderly Canadian immigrants. *Canadian Public Policy*, 39(1), 135–152. <https://doi.org/10.3138/CPP.39.1.135>
- Groupe d'experts sur les travailleurs âgés. (2008). *Soutien et engagement des travailleurs âgés dans la nouvelle économie* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Guillemard, A.-M. (1993). Emploi, protection sociale et cycle de vie: Résultats d'une comparaison internationale des dispositifs de sortie anticipée d'activité. *Sociologie Du Travail*, 35(3), 257–284. <https://www.jstor.org/stable/43149874>
- Guillemard, A.-M. (2008). Un cours de vie plus flexible, de nouveaux profils de risques, enjeux pour la protection sociale. In A.-M. Guillemard (Ed.), *Où va la protection sociale?* (pp. 25–48). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.guill.2008.01.0025>
- Hank, K., & Korbmacher, J. M. (2013). Parenthood and Retirement: Gender, cohort, and welfare regime differences. *European Societies*, 15(3), 446–461. <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.750731>
- Harper, S. (2014). Migrations and ageing societies. In S. Harper & K. Hamblin (Eds.), *International Handbook on Ageing and Public Policy*². Edward Elgar.
- Hébert, B.-P., & Uriarte-Landa, J. (2012). Influence des antécédents familiaux et professionnels sur l'âge de la retraite. In S. Rheault & J. Poirier (Eds.), *Le vieillissement démographique: de nombreux enjeux à déchiffrer* (pp. 32–43). Institut de la statistique du Québec. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2243025>
- Hou, F., & Bonikowska, A. (2016). *Résultats scolaires et résultats sur le marché du travail des*

personnes qui ont immigré durant l'enfance selon la catégorie d'admission (No. 11F0019M-377; Documents de Recherche de La Direction Des Études Analytiques). <https://goo.gl/P86rXj>

Hou, F., Lu, Y., & Schimmele, C. (2019). *Dernières tendances en matière de surqualification selon le statut d'immigrant* (No. 436; Direction Des Études Analytiques : Documents de Recherche). www.statcan.gc.ca

Houle, R., & Yssaad, L. (2010). Reconnaissance des diplômes et de l'expérience de travail acquis à l'étranger des nouveaux immigrants. *L'emploi et Le Revenu En Perspective*, 11(9), 19–36.

Hum, D., & Simpson, W. (2010). The declining retirement prospects of immigrant men. *Canadian Public Policy*, 36(3), 287–305. <https://doi.org/10.3138/cpp.36.3.287>

Humphrey, A., Costigan, P., Pickering, K., Stratford, N., & Barnes, M. (2003). *Factors affecting the labour market participation of older workers : qualitative research* (No. 200).

Jex, S. M., & Grosch, J. (2012). Retirement Decision Making. In M. Wang (Ed.), *The Oxford Handbook of Retirement* (pp. 267–279). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199746521.013.0106>

Kaida, L., & Boyd, M. (2011). Poverty Variations among the Elderly: The Roles of Income Security Policies and Family Co-Residence. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillessement*, 30(1), 83–100. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000814>

Kallestrup-Lamb, M., Kock, A. B., & Kristensen, J. T. (2016). Lassoing the Determinants of Retirement. *Econometric Reviews*, 35(8–10), 1522–1561. <https://doi.org/10.1080/07474938.2015.1092803>

Keese, M. (2015). *A method for calculating the average effective age of retirement* (p. 3). OCDE Editions. [https://www.oecd.org/els/emp/Retirement age method.pdf](https://www.oecd.org/els/emp/Retirement%20age%20method.pdf)

Klassen, T. R. (2013). *Retirement in Canada*. Oxford University Press.

Kubicek, B., Korunka, C., Hoonakker, P., & Raymo, J. M. (2010). Work and Family Characteristics

- as Predictors of Early Retirement in Married Men and Women. *Research on Aging*, 32(4), 467–498. <https://doi.org/10.1177/0164027510364120>
- Lazear, E. P. (1986). Retirement from the labor force. In O. C. Ashenfelter & R. Layard (Eds.), *Handbook of Labor Economics* (Vol. 1, Issue C, pp. 305–355). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(86\)01008-8](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(86)01008-8)
- Lefebvre, P., Merrigan, P., & Michaud, P.-C. (2012). *The Recent Evolution of Retirement Patterns in Canada* (No. 37; Scientific Series).
- Légaré, J. (2010). La retraite : quel méli-mélo. *Policy Options*. <https://tinyurl.com/y4syrjfw>
- Loretto, W., & Vickerstaff, S. (2013). The domestic and gendered context for retirement. *Human Relations*, 66(1), 65–86. <https://doi.org/10.1177/0018726712455832>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. (2016). *Older Women’s Labor Market Attachment, Retirement Planning, and Household Debt*. <https://doi.org/10.3386/w22606>
- MacFadgen, L., & Zimmerman, L. (1995). Women’s retirement: shifting ground. In E. M. Gee & G. M. Gutman (Eds.), *Rethinking retirement*. Vancouver, B.C. : Gerontology Research Centre, Simon Fraser University at Harbour Centre.
- Madokoro, L. (2013). Seeing migrants , selecting refugees : a historical study of Chinese settlement in Canada and New Zealand. In *UNHCR New Issues in Refugee Research* (No. 252; Research Paper).
- Malambwe, J.-M. K. (2017). Les immigrants du Québec: Participation au marché du travail et qualité de l’emploi. *Canadian Ethnic Studies*, 49(2), 33–52. <https://doi.org/10.1353/ces.2017.0011>
- Man, G.-M., & Man, M. (2019). Retirement, Predictive Factors of Retirement and Retirement Adjustment. *Scientific Bulletin*, 24(2), 145–150. <https://doi.org/10.2478/bsaft-2019-0017>
- Mann, A. (2011). The effect of late-life debt use on retirement decisions. *Social Science Research*, 40(6), 1623–1637. <https://doi.org/10.1016/J.SSRESEARCH.2011.05.004>

- Marier, P., & Skinner, S. (2008). The Impact of Gender and Immigration on Pension Outcomes in Canada. *Canadian Public Policy*, 34(Supplement/Numéro Spécial), 59–78.
- Marshall, K. (2011). Prendre sa retraite avec des dettes. *L'emploi et Le Revenu En Perspective*, 23(2), 3–13. <https://goo.gl/nwYg9u>
- Marshall, V. (1995). Rethinking retirement: Issues for the twenty-first century. In E. M. Gee & G. M. Gutman (Eds.), *Rethinking retirement*. Vancouver, B.C. : Gerontology Research Centre, Simon Fraser University at Harbour Centre.
- Martel, L., Caron Malenfant, É., Morency, J., Lebel, A., Bélanger, A., & Bastien, N. (2011). La population active canadienne : tendances projetées à l'horizon 2031. *L'Observateur Économique Canadien*, 24(8), 1–14. <https://tinyurl.com/yxq9337x>
- McDaniel, S. A. (1995). Work, retirement and women in later life. In E. M. Gee & G. M. Gutman (Eds.), *Rethinking retirement*. Vancouver, B.C. : Gerontology Research Centre, Simon Fraser University at Harbour Centre.
- McDonald, L. (2006). La retraite selon le sexe : Le bien-être des femmes et la « nouvelle » retraite. In L. O. Stone (Ed.), *Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite* (pp. 149–180). Statistics Canada.
- McDonald, L. (2012). The evolution of retirement as systematic ageism. In *Ageism and Mistreatment of Older Workers: Current Reality, Future Solutions*. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-5521-5-5>
- McDonald, L., & Donahue, P. (2011). Retirement lost? *Canadian Journal on Aging*, 30(3), 401–422. <https://doi.org/10.1017/S0714980811000298>
- Milan, A. (2013a). *État matrimonial : aperçu, 2011*. <https://goo.gl/2HbSLv>
- Milan, A. (2013b). Fécondité : aperçu, 2009 à 2011. In *Rapport sur l'état de la population du Canada*. Statistique Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-209-x/2013001/article/11784-fra.pdf>

- Milan, A. (2016). La diversité parmi les jeunes adultes qui vivent avec leurs parents. *Regards Sur La Société Canadienne, 06*, 1–15. <https://goo.gl/mLLe9p>
- Morency, J.-D., Caron-Malenfant, É., & Macisaac, S. (2017). *Immigration et diversité : projections de la population du Canada et de ses régions, 2011 à 2036*. <https://goo.gl/PtzCMs>
- Morton, D., & McCallum, M. E. (1988). Superannuation to Indexation: Employment Pensions in the Public and Private Sector in Canada, 1870-1970. In *Task Force on Inflation Protection for Employment Pension Plans, Research Studies, Vol. I*. Queen's Printer for Ontario.
- Muller, C. J., & Maclehose, R. F. (2014). Estimating predicted probabilities from logistic regression: different methods correspond to different target populations. *International Journal of Epidemiology, 43*(3), 962–970. <https://doi.org/10.1093/IJE/DYU029>
- Musée canadien de l'histoire. (2021). *L'histoire des pensions gouvernementales du Canada*. https://www.museedelhistoire.ca/cmce/exhibitions/hist/pensions/cpp-m1867_f.html
- Ng, E. (2011). Effet de l'immigrant en santé et taux de mortalité. *Rapports Sur La Santé, 22*(4). <https://tinyurl.com/2yf5c9k4>
- Novak, M. W., & Campbell, L. D. (2006). *Aging and society: a Canadian perspective*. Nelson Thomson Canada Ltd.
- Olazabal, I., Le Gall, J., Montgomery, C., Laquerre, M.-E., & Wallach, I. (2010). Diversité ethnoculturelle et personnes âgées immigrantes. In M. Charpentier, N. Guberman, V. Billette, J.-P. Lavoie, A. Grenier, & I. Olazabal (Eds.), *Vieillir au pluriel : perspectives sociales* (I, pp. 73–92). Presses de l'Université du Québec.
- Omariba, D. W. R., Ng, E., & Vissandjée, B. (2014). Differences between immigrants at various durations of residence and host population in all-cause mortality, Canada 1991-2006. *Population Studies, 68*(3), 339–357. <https://doi.org/10.1080/00324728.2014.915050>
- Ostrovsky, Y., & Schellenberg, G. (2009). *Protection en matière de pensions, situation par rapport à la retraite et taux de remplacement du revenu d'une cohorte de personnes âgées*

canadiennes (No. 321).

Park, J. (2010). Facteurs de santé et retraite anticipée chez les travailleurs âgés. *Perspective, Juin*, 5–14.

Park, J. (2011). Retraite, santé et emploi chez les personnes de 55 ans et plus. *L'emploi et Le Revenu En Perspective, 23(1)*, 3–14. <https://goo.gl/RvjsQC>

Picot, G., & Hou, F. (2014). *Immigration, faible revenu et inégalité des revenus au Canada : Quoi de neuf durant les années 2000 ?* (No. 364; Études Analytiques).

Picot, G., Hou, F., & Crossman, E. (2023). Les immigrants qui ont fait des études universitaires arrivent-ils à se remettre d'un lent départ sur le plan économique ? *Rapports Économiques et Sociaux, 3(5)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.25318/36280001202300500003-fra>

Picot, G., & Lu, Y. (2017). *Faible revenu chronique chez les immigrants au Canada et dans ses collectivités* (No. 397; Direction Des Études Analytiques : Documents de Recherche). www.statcan.gc.ca

Picot, G., Lu, Y., & Hou, F. (2009). Les taux de faible revenu des immigrants : rôle du revenu du marché et des transferts gouvernementaux. *Perspectives on Labour and Income, 10(12)*, 14–29.

Pilipiec, P., Groot, W., & Pavlova, M. (2022). The Analysis of Predictors of Retirement Preferences over Time. *Journal of Population Ageing, 15(2)*, 425–452. <https://doi.org/10.1007/s12062-020-09305-3>

Polivka, L., & Longino, C. F. (2006). The Emerging Postmodern Culture of Aging and Retirement Security. In J. Baars, D. Dannefer, C. Phillipson, & A. Walker (Eds.), *Aging, Globalization and Inequality: The New Critical Gerontology* (1st ed., pp. 183–204). Routledge.

Potočník, K., Tordera, N., & Peiró, J. M. (2009). The Role of Human Resource Practices and Group Norms in the Retirement Process. *European Psychologist, 14(3)*, 193–206. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.3.193>

- Quick, H. E., & Moen, P. (1998). Gender, employment, and retirement quality: a life course approach to the differential experiences of men and women. *Journal of Occupational Health Psychology, 3*(1), 44–64. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.3.1.44>
- Radl, J. (2013). Labour Market Exit and Social Stratification in Western Europe: The Effects of Social Class and Gender on the Timing of Retirement. *European Sociological Review, 29*(3), 654–668. <https://doi.org/10.1093/esr/jcs045>
- Ravanera, Z., Rajulton, F., & Burch, T. K. (2004). Patterns of Age Variability in Life Course Transitions. *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers Canadiens de Sociologies de Sociologie, 29*(4), 527–542. <http://www.jstor.org/stable/3654709>
- Rice, N. E., Lang, I. A., Henley, W., & Melzer, D. (2011). Common health predictors of early retirement: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Age and Ageing, 40*(1), 54–61. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq153>
- Roderic, B., & Ravanera, Z. (2015). Population Change and Life Course: Taking stock and looking to the future. *Population Change and Lifecourse Strategic Knowledge Cluster Discussion Paper Series/ Un Réseau Stratégique de Connaissances Changements de Population et Parcours de Vie Document de Travail, 3*(1). <https://ir.lib.uwo.ca/pclc/vol3/iss1/8>
- Santerre, R. (1995). L'in-signifiante anthropologique de la retraite comme marqueur de la vieillesse. In A.-M. Guillemard, J. Légaré, & P. Ansart (Eds.), *Entre travail, retraite et vieillesse - Le grand écart* (pp. 73–84). l'Harmattan.
- Schirle, T. (2010). Health, Pensions, and the Retirement Decision: Evidence from Canada. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement, 29*(4), 519–527. <https://doi.org/10.1017/S0714980810000541>
- Simpson, W., & Hum, D. (2009). *Immigrant Retirement Prospects : From Bad to Worse?* (No. 183; Issue January). CCIS.
- Skuterud, M., Frenette, M., & Poon, P. (2004). *Description de la répartition du revenu : lignes*

- directrices pour une analyse efficace* (No. 010; Revenu). Statistique Canada, Division de la statistique de revenu.
- Snell, J. G. (1992). Maintenance Agreements for the Elderly: Canada, 1900-1951. *Journal of the Canadian Historical Association*, 3(1), 197–216. <https://doi.org/10.7202/031049ar>
- Snider, B. (2005). *Indexation en dollars constants des données sur les dépenses tirées de l'Enquête sur les dépenses des ménages* (No. 62F0026MIF-005; Documents de Recherche Sur Les Dépenses Des Ménages). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8414779>
- Statistics Canada. (2022a). *Population projections on immigration and diversity for Canada and its regions, 2016 to 2041: Overview of projection assumptions and scenarios* (No. 17-20–0001; Demosim : Rapports et Études Analytiques). <https://tinyurl.com/2kqq9u6p>
- Statistics Canada. (2022b). *Projections démographiques pour le Canada (2021 à 2068) les provinces et les territoires (2021 à 2043)* (No. 91-520–X). <https://tinyurl.com/2zxo7nhl>
- Statistics Canada. (2023). *Table 18-10-0005-01 Consumer Price Index - annual average*. Statistics Canada. <https://doi.org/10.25318/1810000501-eng>
- Statistique Canada. (2016a). 150 ans d'immigration au Canada. In *Le Quotidien*. <https://tinyurl.com/22xgzs4l>
- Statistique Canada. (2016b). *Fichiers de microdonnées à grande diffusion : recensement de la population 2016*. G. Canada.
- Statistique Canada. (2016c). *Rapport sur la qualité des données: Étude longitudinale et internationale des adultes 2014*. Statistique Canada.
- Statistique Canada. (2018). *Enquête sociale générale (Les Canadiens au travail et à la maison) 2016 : Dictionnaire de données principal du fichier de microdonnées à grande diffusion*.
- Statistique Canada. (2020). *Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA)*. <https://tinyurl.com/qr6jw44>

- Statistique Canada. (2021). *Estimations annuelles du revenu des familles de recensement et des particuliers (Fichier des familles T1)*.
- Stone, L. O. (2006). *Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite*. Statistics Canada.
- Struthers, J. (1997). Building a Culture of Retirement: Class, Politics and Pensions in Post-World War II Ontario. *Journal of the Canadian Historical Association*, 8(1), 259–282. <https://doi.org/10.7202/031125ar>
- Townson, M. (2006). Les nouveaux groupes à risque et les niveaux de vie pendant les années de retraite. In L. O. Stone (Ed.), *Les nouvelles frontières de recherche au sujet de la retraite* (pp. 377–388). Statistics Canada.
- Turcotte, M., & Schellenberg, G. (2006). *Un portrait des aînés au Canada*. Statistique Canada. <https://goo.gl/4r21WR>
- Uppal, S. (2015). Profils d'emploi des familles avec enfants. *Regards Sur La Société Canadienne*, 75-006–X. <https://goo.gl/dKQAYw>
- Uppal, S. (2019). Dettes et actifs des familles canadiennes âgées. *Regards Sur La Société Canadienne, Avril/Apri*(75-006–X), 21. <https://tinyurl.com/y39m328m>
- Uppal, S., & LaRochelle-Côté, S. (2015). Les variations du patrimoine selon la répartition du revenu , de 1999 à 2012. *Regards Sur La Société Canadienne, Juin*(75-006–X), 1–11.
- Widmer, E., Ritschard, G., & Müller, N. (2009). Trajectoires professionnelles et familiales en Suisse : quelle pluralisation. In M. Oris & Et al (Eds.), *Transitions dans les parcours de vie et construction des inégalités* (pp. 253–272). Presse polytechnique et universitaire.
- Wister, A., & McPherson, B. D. (2014). *Aging as a social process : Canadian perspectives* (6th ed.). Oxford University Press.
- World Bank. (2017). *The Evolution of the Canadian Pension Model : Practical Lessons for Building World-Class Pension*. <https://tinyurl.com/2gnamapc>

Yssaad, L., & Fields, A. (2018). *Les immigrants sur le marché du travail canadien : tendances récentes entre 2006 et 2017* (No. 71-606-X; Analyses de La Population Active Immigrante).

Zhu, N., & Batisse, C. (2011). L'inégalité, la pauvreté et l'intégration économique des immigrants au Canada depuis les années quatre-vingt-dix. *L'Actualité Économique*, 87(3), 227–268.
<https://doi.org/10.7202/1009276ar>

