

**Direction des bibliothèques**

**AVIS**

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

**NOTICE**

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

L'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage: Nouvelles estimations pour le Québec et les régions canadiennes en 2001

Par  
Karine Garneau

Département de démographie  
Faculté des arts et sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
En vue de l'obtention du grade de  
Maître ès sciences (M. Sc.)  
en démographie

Février 2009

© Karine Garneau, 2009



Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :  
L'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage:  
Nouvelles estimations pour le Québec et les régions canadiennes en 2001

Présenté par :

Karine Garneau

A été évalué par un Jury composé des personnes suivantes :

Barthélémy Kuate Defo  
président-rapporteur

Robert Bourbeau  
directeur de recherche

Robert Choinière  
co-directeur de recherche

Jacques Légaré  
membre du jury

Mémoire accepté le :  
13 janvier 2009

## RÉSUMÉ

Différents calculs d'espérances de santé ont été employés au Canada depuis le début des années 80 pour tenter de comparer dans le temps et entre les provinces les niveaux de santé de la population canadienne. La majorité des estimations d'espérances de santé calculées au Canada ont révélé que les Québécois vivent plus longtemps en santé que la moyenne canadienne. Paradoxalement, l'espérance de vie des Québécois est en général moins élevée que celle de la population canadienne. Notre étude vise à estimer l'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage dans les régions canadiennes et à examiner les écarts de santé entre le Québec et les autres régions canadiennes.

Ces deux indicateurs, calculés à partir des données de l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités (EPLA)*, montrent qu'en 2001 les Québécois peuvent espérer vivre en moyenne cinq années de plus en santé que leurs homologues canadiens. Des tests de différences d'espérances de santé ont indiqué qu'à la naissance, le nombre d'années à vivre en présence d'incapacité et de désavantage est, en général, significativement inférieur au Québec dans tous les degrés de sévérité et qu'à 65 ans, seuls les degrés moins sévères se démarquent. Cependant, c'est en Colombie-Britannique que l'on peut espérer vivre le plus longtemps avant l'apparition de problèmes de santé graves. Loin d'être contradictoires, ces résultats témoignent des disparités régionales de mortalité et de morbidité qui influencent le classement régional des espérances de santé au Canada. Nous soulevons quelques pistes d'explications pour mieux comprendre ces écarts régionaux de santé.

Mots clés : démographie, espérance de santé, incapacité, dépendance, désavantage, méthode de Sullivan, sexe, Canada, provinces, écarts, variations régionales

## ABSTRACT

Since the 80s, different health expectancy calculations have been used to compare the health status of the Canadian population, over time and between provinces. Most estimates of health expectancies calculated in Canada have revealed that Quebecers can expect to live longer in health than the average in Canada. Paradoxically, the life expectancy of Quebecers is lower than that of Canadians. The purpose of our study is to estimate the life expectancy based on different degrees of disability and disadvantage in the Canadian regions and to examine the gaps in health between Quebec and the other Canadian regions.

The calculations of both indicators are based on the *Participation and Activity Limitation Survey* (PALS). The results show that in 2001, Quebecers can expect to live five more years in good health than Canada's average. Tests for differences in health expectancy have indicated that at birth, the number of years to live with disability or disadvantage, in all degrees of severity, is found to be significantly inferior in Quebec, while at 65 years old, only less severe degrees stand out. However, it is in British Columbia that one can expect to live longer before any severe health problem appears. Those results are far from being contradictory as they indicate regional mortality and morbidity differences, which both influence regional health expectancy ratings in Canada. Finally, we suggest some explanations to better understand regional health gaps.

Key words: demography, health expectancy, disability, dependence, disadvantage, Sullivan method, sex, Canada, provinces, gap, regional variations

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>vii</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABRÉVIATION</b> .....	<b>xi</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>xii</b>
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE</b> .....	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE ET REVUE DE LA LITTÉRATURE</b> .....	<b>4</b>
1.1 PROBLEMATIQUE.....	5
1.2 CONCEPTS ET MÉTHODES LIÉS À LA MESURE DE L'ESPÉRANCE DE SANTÉ.....	8
1.2.1 Conceptualiser la santé.....	8
1.2.1.1 Cadres conceptuels.....	8
1.2.1.2 Une mesure objective de la santé.....	10
1.2.2 Les méthodes de calcul.....	11
1.2.2.1 Les trois méthodes.....	12
1.2.2.2 Débat entre les mesures.....	14
1.3. LES ESTIMATIONS DE L'ESPÉRANCE DE SANTÉ AU CANADA ET AILLEURS.....	15
1.3.1 Émergence et étendue des indicateurs de santé : un exercice de comparaison internationale.....	16
1.3.2. Revue des études selon les trois principales sources de données canadiennes.....	18
1.3.2.1 Les recensements.....	22
1.3.2.2 Les enquêtes de santé.....	22
1.3.2.3 Les enquêtes portant spécifiquement sur l'incapacité.....	24
1.3.2.4 Comparaisons provinciales.....	26
1.3.2.5 Comparaison des concepts et des mesures.....	27
1.4 OBJECTIFS PRINCIPAUX ET QUESTIONS DE RECHERCHE.....	30

## CHAPITRE 2 : SOURCE DE DONNÉES ET MÉTHODES D'ANALYSE.....32

2.1 ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION ET LES LIMITATIONS D'ACTIVITÉ	32
2.1.1 Présentation des objectifs et du contenu de l'enquête.....	32
2.1.2 Définition de l'incapacité : cadre conceptuel de l'OMS.....	33
2.1.3 Population couverte et taille de l'échantillon.....	34
2.1.4 Plan de sondage et prétests.....	35
2.1.4.1 <i>Plan de sondage</i> .....	35
2.1.4.2 <i>Les prétests relatifs aux questions filtres</i> .....	37
2.1.5 Collecte des données.....	38
2.1.5.1 <i>Période de collecte</i> .....	38
2.1.5.2 <i>Mode de collecte</i> .....	39
2.1.6 Changements entre l'EPLA et l'ESLA.....	40
2.1.7 Aspects méthodologiques liés à l'analyse et à la diffusion des données de l'EPLA.....	41
2.1.7.1 <i>Variabilité de l'échantillon et diffusion</i> .....	41
2.1.7.2 <i>La non-réponse partielle</i> .....	42
2.1.7.3 <i>Politiques de confidentialité</i> .....	42
2.2 LA MÉTHODOLOGIE LIÉE AUX ESPÉRANCES DE SANTÉ.....	43
2.2.1 Les données de mortalité.....	43
2.2.2 Les données de morbidité.....	44
2.2.2.1 <i>L'indice d'incapacité</i> .....	44
2.2.2.2 <i>L'indice de désavantage lié à l'incapacité</i> .....	46
2.2.2.3 <i>La proportion de personnes vivant en établissement de santé</i> .....	49
2.2.3 La méthodologie liée aux espérances de santé.....	49
2.2.3.1 <i>Taux de prévalence de l'incapacité et du désavantage</i> .....	50
2.2.3.2 <i>Années vécues à domicile et en établissement de santé</i> .....	50
2.2.3.3 <i>Espérance de vie en établissement de santé</i> .....	51
2.2.3.4 <i>Le calcul de l'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage</i> .....	52
2.3 TECHNIQUES D'ANALYSE.....	55
2.3.1 Les mesures de précision statistique associées aux espérances de santé.....	55
2.3.2. Mesurer l'influence des composantes de l'espérance de santé.....	56
2.4 CONCLUSION.....	57

<b>CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS.....</b>	<b>58</b>
3.1 LES DISPARITÉS RÉGIONALES DE SANTÉ.....	58
3.1.1 L'incapacité et le désavantage : deux mesures complémentaires .....	59
3.1.2 Tendances générales : Les Québécois vivent moins d'années en mauvaise santé.....	61
3.1.3. Les écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes .....	62
3.1.3.1 <i>Les années à vivre en présence d'incapacité</i> .....	63
3.1.3.2 <i>Les années à vivre en présence de désavantage</i> .....	64
3.1.3.3 <i>Les années vécues en établissement de santé</i> .....	66
3.1.3.4 <i>Un bilan de santé global</i> .....	67
3.1.4 Écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes selon le cumul des degrés de sévérité .....	68
3.2 VARIATIONS DU CLASSEMENT DU QUÉBEC.....	71
3.2.1 L'influence respective de la mortalité, de l'institutionnalisation et de la morbidité sur le classement régional.....	72
3.2.1.1 <i>Ajustement pour la mortalité et l'institutionnalisation</i> .....	72
3.2.1.2 <i>La prévalence des incapacités et des désavantages</i> .....	74
3.2.2 Les profils régionaux d'espérance de santé : une tendance historique .....	78
3.2.2.1 <i>Les Québécois souffrent-ils moins de problème de santé?</i> .....	78
3.2.2.2 <i>Le gradient est / ouest : des réalités contrastantes</i> .....	79
3.3 PORTRAIT DE L'INCAPACITÉ ET DU DÉSAVANTAGE SELON LE SEXE .....	81
3.4 ÉVOLUTION DE L'ESPÉRANCE DE SANTÉ AU QUÉBEC ET AU CANADA DE 1986 À 2001 .....	84
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE .....</b>	<b>88</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>93</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>xiii</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1	Estimations d'espérances de santé à la naissance chez les hommes et les femmes, régions et provinces canadiennes.....	19
Tableau 1.2	Estimations d'espérances de santé chez les hommes et les femmes, ensemble du Canada et du Québec.....	20
Tableau 1.3	Définitions des mesures d'espérances de santé.....	21
Tableau 2.1	Échantillon pondéré et proportion de la population atteinte d'incapacité, selon le sexe et les régions et provinces canadiennes, EPLA, 2001.....	35
Tableau 2.2	Questions portant sur les incapacités et les limitations d'activités dans les recensements canadiens de 1986 à 2001.....	36
Tableau 2.3	Pointage accordé selon l'intensité de l'incapacité.....	45
Tableau 2.4	Pointage accordé selon la fréquence de l'incapacité.....	45
Tableau 2.5	Années vécues à domicile et en établissement de santé, chez les hommes au Québec, en 2001.....	51
Tableau 2.6	Calcul de l'espérance de vie en établissement de santé chez les hommes au Québec, en 2001.....	52
Tableau 2.7	Calcul de l'espérance de vie avec incapacité légère chez les hommes au Québec, en 2001.....	53
Tableau 2.8	Espérance de vie, espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage.....	54
Tableau 3.1	Espérance de vie, espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage à la naissance, chez les hommes, au Québec, 2001.....	59
Tableau 3.2	Proportion de personnes atteintes d'incapacité selon le degré de désavantage, chez les hommes et les femmes âgées de 15 ans et plus atteints d'incapacité au Québec, 2001.....	60
Tableau 3.3	Espérances de vie, espérances de vie avec et sans incapacité et désavantage à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001.....	62
Tableau 3.4	Espérances de vie selon différents degrés d'incapacité à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001.....	64

Tableau 3.5	Espérance de vie et espérances de vie selon différents degrés de désavantage à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001 .....	65
Tableau 3.6	Espérance de vie en établissement de santé à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001 .....	66
Tableau 3.7	Évolution de l'espérance de vie à la naissance selon le sexe, provinces canadiennes, en 1980, 1990 et 1999.....	80
Tableau 3.8	Espérances de vie totales et selon différents degrés d'incapacité et de désavantage et écarts selon le sexe, à la naissance et à 65 ans, Québec et Canada, 2001 .....	83
Tableau 3.9	Différentes estimations d'espérance de santé canadiennes et québécoises 1986-2009 .....	86
Tableau A-2.1	Incapacités retenues dans l'EPLA.....	xiv
Tableau A-2.2	Calcul de l'espérance de vie chez les hommes au Québec, 2000-2002 .....	xvi
Tableau A-2.3	Opérationnalisation de l'indice de désavantage lié à l'incapacité .	xviii
Tableau A-2.4	Échelle d'incapacité de l'EPLA.....	xxx
Tableau A-2.5	Probabilité critique et niveau de significativité pour les tests unilatéraux.....	xxx
Tableau A-3.1	Prévalence des incapacités et du désavantage, selon l'âge et le sexe, régions canadiennes, 2001 .....	xxxviii
Tableau A-3.2	Taux de mortalité pour certaines causes de décès, selon le sexe, provinces canadiennes, 2000-2002 .....	xlvi

## LISTE DES FIGURES

Figure 3.1	Espérances de vie totales et sans les différents degrés d'incapacité à la naissance, selon le sexe, régions canadiennes, 2001.....	69
Figure 3.2	Espérances de vie totales et sans les différents degrés d'incapacité à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001.....	69
Figure 3.3	Espérances de vie totales et sans les différents degrés de désavantage à la naissance, selon le sexe, régions canadiennes, 2001 .....	70
Figure 3.4	Espérances de vie totales et sans les différents degrés de désavantage à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001 .....	70
Figure 3.5	Espérances de vie totales et sans les différents degrés d'incapacité à la naissance, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé .....	73
Figure 3.6	Taux de prévalence des incapacités et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les hommes, Québec et reste du Canada, 2001 .....	76
Figure 3.7	Taux de prévalence des désavantages et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les hommes, Québec et reste du Canada, 2001 .....	77
Figure A-3.1.a	Espérance de vie sans les différents degrés d'incapacité à 65 ans, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé.....	xxxix
Figure A-3.1.b	Espérance de vie sans les différents degrés d'incapacité à la naissance, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé .....	xxxix
Figure A-3.1.c	Espérance de vie sans les différents degrés d'incapacité à 65 ans, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé.....	xxxix
Figure A-3.1.d	Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à la naissance, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé .....	xxxix
Figure A-3.1.e	Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à 65 ans, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre	

	combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé.....	xxxv
Figure A-3.1.f	Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à la naissance, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé .....	xxxvi
Figure A-3.1.g	Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à 65 ans, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé.....	xxxvii
Figure A-3.2.a	Taux de prévalence des incapacités et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les femmes, Québec et reste du Canada.....	xliv
Figure A-3.2.b	Taux de prévalence des désavantages et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les femmes, Québec et reste du Canada.....	xliv

## **ABRÉVIATION**

AVQ : Activités de la vie quotidienne

CHEPA: Centre for Health Economics and Policy Analysis

CIDIH : Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps

CIF : Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé

CIM : Classification internationale des maladies

CIQSS : Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales

DRHC : Développement des ressources humaines Canada

ENSP : Enquête nationale sur la santé de la population

EPLA : Enquête sur la participation et les limitations d'activités

EQLA : Enquête québécoise sur les limitations d'activités

ESC : Enquête santé Canada

ESCC : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes

ESI : Enquête sur la santé et l'incapacité au Canada

ESLA : Enquête sur la santé et les limitations d'activités

EVAI : Espérance de vie ajustée sur l'incapacité

EVAS : Espérance de vie ajustée sur la santé

EVBS : Espérance de vie en bonne santé

EVSD : Espérance de vie sans désavantage

EVSI : Espérance de vie sans incapacité

EVSLA : Espérance de vie sans limitation d'activités

ICIS : Institut canadien d'information sur la santé

INSPQ : Institut national de santé publique du Québec

ISQ : Institut de la statistique du Québec

MSSS : Ministère de la Santé et des Services sociaux

NHIS : National Health Interview Survey

OMS : Organisation mondiale de la Santé

SABE : Salud, Bienestar en el envejecimiento

## REMERCIEMENTS

J'aimerais tout d'abord remercier mon directeur de recherche M. Robert Bourbeau pour la rigueur de ses corrections et ses conseils judicieux qui m'ont permis d'orienter mes recherches. Un grand merci également pour sa disponibilité et son soutien financier.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance envers mon co-directeur M. Robert Choinière pour ses nombreux commentaires et conseils judicieux, pour sa générosité et sa disponibilité. Je remercie également ses collègues, pour leur accueil chaleureux et leur soutien. Un merci particulier à Denis Hamel, statisticien à l'INSPQ, avec qui j'ai pu valider mes méthodes. J'aimerais également remercier Carolyne Alix, qui m'a maintes et maintes fois relu, pour sa rétroaction rapide, ses commentaires rigoureux et pour tous ses encouragements.

Un grand merci à mon amie Mélissa Beaudry Godin, non seulement pour sa présence et ses corrections précises et rigoureuses pendant la rédaction de ce mémoire, mais pour son soutien et ses encouragements tout au long de ma maîtrise.

Je remercie également Nadine Ouellette, qui a presque réussi à me transmettre sa passion pour l'analyse statistique et le logiciel SAS, pour sa patience, sa disponibilité et sa générosité, de même que pour le traitement des données de la BDLC.

Merci à l'équipe du CIQSS, Danielle Forest et Franck Larouche, pour leurs conseils techniques ainsi qu'au personnel du département de démographie de l'Université de Montréal.

Je tiens à remercier, très sincèrement, ma famille et mes amis pour leur écoute, leurs encouragements et leur soutien pendant toutes mes années de maîtrise.

Et finalement, François, je pourrais te remercier de tant de chose ; de ta patience, de ton écoute, de tes encouragements, de tes conseils. Merci d'avoir traversé cette épopée avec moi.

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Depuis les années 1980, l'espérance de vie à la naissance n'a cessé d'augmenter dans la majorité des pays industrialisés. Cette hausse, témoin des progrès médicaux et de l'amélioration des habitudes de vie des populations (Khaw, 2008) a mené différents acteurs sociaux à s'interroger sur la qualité de vie de ces personnes qui atteignent des âges de plus en plus élevés. Pour évaluer l'état de santé des populations, les espérances de santé ont été créées. Ces indicateurs permettent d'estimer, en intégrant à la fois des données de mortalité et de morbidité, le nombre d'années que peut espérer vivre en moyenne un individu, en présence de différents états de santé.

De nombreux pays utilisent ces indicateurs pour comparer les niveaux de santé entre différents territoires et analyser l'évolution temporelle des limitations fonctionnelles. Dans un contexte de vieillissement des populations, ces indicateurs peuvent aider les gouvernements à mieux planifier les activités de prévention ainsi que les besoins de la population en matière de services de santé et de soins à domicile. Les concepts utilisés pour mesurer la santé sont nombreux et diversifiés. Certains s'emploient à mesurer la fréquence et l'intensité d'une incapacité alors que d'autres visent à mieux connaître les besoins des individus pour vaquer à leurs activités quotidiennes ou s'intégrer dans les différentes sphères de la société telles que fréquenter les milieux scolaires et occuper un emploi (Saucier et Lafontaine, 2001 ; Gosselin, Choinière et Wilkins, 2001).

Les chercheurs canadiens et québécois ont joué un rôle crucial dans la création des espérances de santé. Dès 1978, une première estimation d'espérance de vie en bonne santé a été produite pour l'ensemble du Canada (Wilkins et Adams, 1983) et pour le Québec (Dillard, 1983). Depuis, la majorité des espérances de santé qui permettent des comparaisons interprovinciales montrent que, malgré une espérance de vie à la naissance jusqu'à tout récemment inférieure à la moyenne nationale, les Québécois peuvent espérer vivre plus longtemps en bonne santé que les hommes et les femmes des autres provinces canadiennes. Ces résultats ont été observés indépendamment des indicateurs de santé utilisés, du concept de santé retenu et de la source de données entre 1986 et

2001. À notre connaissance, seulement deux études ont analysé plus en profondeur ces différences d'espérances de santé. Une espérance de vie selon différents degrés d'incapacité a permis à Wilkins (1991) et Wilkins, Chen et Ng (1994) de préciser à quel degré de sévérité le Québec se distinguait des autres provinces. D'autres auteurs ont par la suite, tenté de comprendre les différences entre le Québec et les autres provinces en comparant les prévalences de différents états de santé ou de maladies obtenues à partir de diverses sources de données.

Le présent mémoire a pour objectif d'estimer l'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage dans les régions canadiennes et de vérifier si les écarts d'espérance de santé entre le Québec et les autres régions persistent en 2001. Nous tenterons par la suite, de mettre nos résultats en perspective avec les estimations québécoises et canadiennes produites depuis 1986. Les analyses seront produites à partir de l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités* (EPLA) réalisée en 2001 par Statistique Canada.

Ce mémoire est formé de trois chapitres. Le premier chapitre contient une première partie plus théorique, et une seconde plus pratique. La première partie de cette recension des écrits vise à mieux comprendre les bases conceptuelles et méthodologiques qui permettent le calcul des espérances de santé. Plusieurs espérances de santé sont recensées dans la littérature et ces mesures montrent certaines différences et similitudes qui peuvent influencer leur utilisation et leur compréhension. La seconde partie illustre, à l'aide de quelques exemples, l'utilisation qui est faite de ces indicateurs à l'échelle internationale puis nationale. Nous débutons par un tour d'horizon de l'utilisation des espérances de santé à l'échelle internationale. Puis, nous allons nous intéresser aux espérances de santé calculées au Canada, selon la source de données, afin d'identifier les concepts et les mesures les plus souvent employés. Ces études seront également utilisées pour mieux connaître les disparités régionales de santé au Canada.

Le second chapitre abordera les aspects liés aux calculs des espérances de santé. Nous présenterons en premier lieu l'enquête utilisée soit l'*Enquête sur la participation et les*

*limitations d'activités* (EPLA) de 2001 et nous identifierons quelques-uns des éléments méthodologiques susceptibles d'influencer nos estimations, tels que le mode de collecte et le plan de sondage. Ensuite, nous présenterons les deux concepts de santé utilisés dans ce mémoire, soit l'indice d'incapacité et l'indice de désavantage lié à l'incapacité, et nous illustrerons les étapes du calcul de l'espérance de santé à partir de la méthode de Sullivan. Finalement, nous expliquerons les techniques d'analyse employées pour examiner les écarts entre le Québec et les autres régions telles que les variances obtenues à l'aide du logiciel SUDAAN et les tests de différences d'espérance de santé entre le Québec et les autres régions canadiennes.

Le troisième chapitre de ce mémoire est consacré à la présentation et à l'analyse des résultats. Nous présenterons les estimations d'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage et nous analyserons les écarts entre le Québec et les autres régions. Il sera ainsi possible de vérifier si le Québec se démarque significativement des autres régions canadiennes à tous les degrés d'incapacité et de désavantage. Nous étudierons dans la seconde partie de ce chapitre les variations régionales des espérances de santé en examinant l'influence de la mortalité et de la morbidité sur les estimations et nous discuterons de quelques pistes d'explications des écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes.

Les estimations d'espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage produites dans le cadre de ce mémoire permettront de comparer les niveaux de santé des régions canadiennes en fonction de deux mesures de l'état de santé. De plus, en s'attardant aux différences régionales de santé, notre étude permettra de documenter les écarts entre les régions canadiennes. Ce type d'analyse est très peu répertorié dans la littérature canadienne et permettra ainsi d'approfondir nos connaissances à ce sujet.

## **CHAPITRE 1 : PROBLÉMATIQUE ET REVUE DE LA LITTÉRATURE**

Plusieurs indicateurs de santé ont pour fonction d'examiner et de décrire l'état de santé de la population. Cependant, peu d'entre eux le font en conjuguant à la fois des données de mortalité et de morbidité comme les espérances de santé. Plusieurs espérances de santé sont recensées dans la littérature et chacune mesure la santé de façon différente. Ce premier chapitre a pour premier objectif de mieux saisir les bases conceptuelles et méthodologiques permettant d'obtenir une mesure adéquate d'espérance de santé. Ces considérations méthodologiques nous permettront de mieux comprendre les différences et les similitudes entre les mesures existantes. Dans un premier temps, nous situerons, dans la problématique, les principaux objectifs des espérances de santé ainsi que leur contribution à l'amélioration des connaissances sur les niveaux de santé et l'évolution des limitations fonctionnelles. Dans un deuxième temps, nous traiterons des deux composantes des espérances de santé soit les cadres conceptuels sur lesquels reposent la définition de la santé et les méthodes utilisées dans leur calcul.

Le second objectif du premier chapitre est d'identifier les sources de données et les principales mesures d'espérance de santé utilisées au Canada et ailleurs dans le monde. Dans un premier temps, afin de montrer l'étendue et la popularité de cet indicateur de santé dans le monde, nous présenterons pour quelques pays, des exemples d'applications d'espérance de santé ainsi que les sources de données utilisées. Dans la seconde section, nous introduirons les différentes sources de données et les mesures d'espérance de santé privilégiées dans l'analyse de l'état de santé au Canada. Enfin, nous traiterons des écarts d'espérance de vie et de santé observés entre les différentes provinces canadiennes.

## 1.1 PROBLÉMATIQUE

L'amélioration des pratiques individuelles liées à la santé ainsi que les avancées médicales ont conjointement contribué à repousser l'âge au décès et à transformer la pyramide des âges. Dans les années 80, l'espérance de vie, les taux de mortalité selon la cause et les taux d'hospitalisation constituaient les principaux indicateurs disponibles permettant aux décideurs de planifier, d'organiser et de prévoir les services directs à la population (Dillard, 1983). Cependant, la hausse du nombre de personnes vivant jusqu'à un âge avancé a entraîné l'apparition de co-morbidité et la transformation des besoins de la population en matière de santé. Les gouvernements et les chercheurs ont vu la nécessité de mettre sur pied des enquêtes et des mesures de santé permettant de juger de la qualité des années gagnées par l'augmentation de l'espérance de vie (Robine et al., 1999).

Des indicateurs, tels les espérances de santé, ont été élaborés afin de mieux saisir cette nouvelle réalité. L'espérance de santé est un terme générique qui regroupe une classe d'indicateurs permettant d'estimer la qualité des années gagnées par l'augmentation de l'espérance de vie en la décomposant selon certaines caractéristiques telles que la présence et la sévérité d'une incapacité et la dépendance à autrui occasionnée par des limitations fonctionnelles (Last, 2004). Ces mesures de santé sont prisées d'une part, pour apprécier les conditions de morbidité et de mortalité des populations à un moment précis dans le temps, ce qui facilite la comparaison des différents états de santé entre des sous-groupes d'une même population et entre certains pays. D'autre part, elles permettent de suivre l'évolution des conditions sanitaires à travers le temps et de vérifier si la hausse de l'espérance de vie s'accompagne d'une augmentation, d'une diminution ou d'une stagnation des limitations fonctionnelles dans la population. On retrouve dans plusieurs articles, dont ceux de Robine, Bucquet et Ritchie (1991), Robine (1996) et Robine et Michel (2004), des explications exhaustives des trois scénarios émis. Nous présenterons brièvement ces théories de l'évolution de l'état de santé fonctionnelle de la population et mentionnerons quelques pays dans lesquels elles se réalisent.

La théorie de la pandémie des incapacités a été décrite au début des années 80 par Gruenberg (1980) et Kramer (1980). Cette théorie postule que la chute de la mortalité est due à la diminution des taux de mortalité pour certaines causes, en particulier les maladies chroniques et non à une réduction de leur incidence ou de leur progression. De ce fait, les années gagnées par l'accroissement de l'espérance de vie seraient caractérisées par une augmentation des co-morbidités et des états plus sévères d'incapacité. Cela se concrétise par une augmentation de la part des années gagnées avec incapacité au sein de l'espérance de vie totale. Quelques craintes, quant au vieillissement de la population, originent de ce scénario. Dans les années 1960 et 1980, ce scénario se confirmait dans quelques pays, dont en Europe et aux États-Unis (Robine, Romieu et Michel, 2003). Colvez et Blanchet (1981) soulignent que les taux d'incapacité ont augmenté de 25% entre 1966 et 1976 aux États-Unis et Crimmins, Saito et Ingegneri (1989) observent le même phénomène dans les années 70 et 80 alors que la prévalence des incapacités augmente dans ce pays.

La seconde théorie est celle de la compression de la mortalité élaborée par Fries (1980) au début des années 80. Suivant cette théorie, si la période morbide est définie comme celle allant de l'apparition des symptômes morbides au décès, et si l'espérance de vie est biologiquement limitée, les années de mauvaise santé se concentreraient autour de la fin de la vie. Ainsi, la plus grande part des années gagnées en espérance de vie serait en bonne santé. Depuis les années 1990, le scénario de compression tend à se concrétiser dans plusieurs pays. En Europe et aux États-Unis, plusieurs auteurs notent l'augmentation de la part de l'espérance de vie sans incapacité au sein de l'espérance de vie (Robine, Romieu et Michel, 2003). En Espagne, une étude menée par Sagardi et al. (2005) fait état d'une diminution de la prévalence des incapacités entre 1986 et 1999 chez les personnes âgées de 75 ans et plus. Les limitations sévères ont diminué substantiellement et les incapacités se concentrent à la fin de la vie. Aux États-Unis, Crimmins, Saito et Ingegneri (1997) démontrent qu'entre 1980 et 1990, plus de 90% de l'augmentation de l'espérance de vie était sans limitations d'activité et voient apparaître une compression de la morbidité chez les personnes âgées de 65 ans et plus.

La dernière théorie, celle de l'équilibre élaborée par Manton (1982), postule que l'augmentation de l'espérance de vie s'explique en partie par un ralentissement du rythme de progression des maladies chroniques. La prévalence des maladies augmente avec la chute de la mortalité mais les incapacités engendrées par ces états sont en moyenne moins sévères. Cette théorie se traduit par une augmentation des années vécues avec incapacité, tous niveaux confondus, et par une stagnation ou une diminution de la part des années vécues avec des incapacités sévères au sein de l'espérance de vie. En Nouvelle-Zélande, Graham et al. (2004) se sont intéressés à l'évolution des limitations fonctionnelles entre 1981 et 1996. Ils constatent que l'espérance de vie en institution et l'espérance de vie sans limitations fonctionnelles sévères dans la population à domicile est demeurée constante au cours de la période et que l'espérance de vie avec des niveaux modérés de limitations fonctionnelles a augmenté tant chez les hommes que chez les femmes. Selon les auteurs, les tendances observées confirment la théorie de l'équilibre.

Les analyses basées sur l'une ou l'autre de ces théories présentent deux principales limites. La première limite est soulevée par Schoeni et al. (2001), dans une étude réalisée à l'aide d'estimations d'espérances de santé s'échelonnant sur quinze années consécutives. Les auteurs ont démontré que la proportion de personnes atteintes d'incapacités fluctuait suffisamment d'une année à l'autre, pour induire un faux diagnostic de tendances si seulement deux points éloignés dans le temps sont analysés. La seconde limite repose sur la nature des données nécessaires aux calculs, soit des séries chronologiques comparables dans le temps. Or, en raison des améliorations constantes apportées tant aux concepts de santé qu'aux méthodes de calcul et aux outils de cueillette de données, peu de mesures peuvent être strictement comparables dans le temps. Afin de mieux comprendre ces enjeux, la section suivante présente les bases conceptuelles et méthodologiques des espérances de santé.

## 1.2 CONCEPTS ET MÉTHODES LIÉS À LA MESURE DE L'ESPÉRANCE DE SANTÉ

La mesure des espérances de santé repose sur deux aspects fondamentaux que sont les concepts et les méthodes de calcul. Ces bases conceptuelles et méthodologiques, imposées par la nature de l'instrument de collecte disponible, déterminent le choix des indicateurs et de leur comparabilité. Dans cette section, nous nous attarderons dans un premier temps aux cadres conceptuels sur lesquels s'appuient ces indicateurs de santé. Dans un deuxième temps, nous expliquerons brièvement les trois méthodes de calcul les plus souvent utilisées pour estimer les années vécues dans différents états de santé.

### 1.2.1 Conceptualiser la santé

L'espérance de vie en bonne santé (INSPQ et coll., 2006a), l'espérance de vie en santé (Nault et al., 1996), l'espérance de vie sans désavantage (Pampalon, Choinière et Rochon, 2001), l'espérance de vie sans dépendance (Martel et Bélanger, 1999), l'espérance de vie sans incapacité (Pampalon, Choinière et Rochon, 2001; Mayer et al., 2002), l'espérance de vie ajustée sur la santé (Statistique Canada, 2004a) et l'espérance de vie sans perte d'autonomie fonctionnelle (Wilkins, Rochon et Lafontaine, 1995) sont quelques uns des nombreux concepts utilisés pour décrire les états de santé. Dans cette section, nous présenterons les deux cadres conceptuels les plus couramment employés pour opérationnaliser l'état de santé, pour ensuite discuter de l'objectivité de la mesure de santé provenant des enquêtes et des recensements.

#### 1.2.1.1 Cadres conceptuels

Conceptualiser la santé et les répercussions de la maladie selon différents états d'incapacité et d'handicaps pose un défi opérationnel évident. La définition des concepts, utilisée dans l'élaboration des espérances de santé, repose dans une large mesure sur les définitions de santé présentées par la *Classification internationale du*

*fonctionnement, du handicap et de la santé* (CIF)<sup>1</sup> et les activités de la vie quotidienne (AVQ) (Robine et al., 1986). D'autres auteurs ont également suggéré différents cadres pour mesurer l'implication physique, psychologique et sociale des maladies et en saisir les conséquences selon une vision linéaire ou systémique<sup>2</sup> (Philibert et al., 2007). Les activités de la vie quotidienne (AVQ) est le cadre le plus souvent utilisé pour mesurer concrètement la capacité des personnes à effectuer des tâches domestiques ou des activités dans différents environnements.

Il n'y a pas de consensus dans la littérature sur le nombre ou le type de questions à inclure pour élaborer un indicateur d'espérance de santé. De ce fait, deux indicateurs portant le même nom, peuvent s'avérer très différents s'ils n'ont pas été conçus à l'aide des mêmes questions et les estimations d'espérance de santé obtenues ne seront alors pas comparables. Par exemple, l'espérance de vie sans incapacité selon Zeng et al. (2001) signifie que l'individu a la capacité de se nourrir, de se vêtir, de se déplacer, de faire sa toilette et de contrôler ses sphincters. Selon Saucier et Lafontaine (2001), l'incapacité est plutôt associée à des difficultés éprouvées en ce qui a trait à l'audition, la vision, la parole, la mobilité, l'agilité et les activités intellectuelles telles que les troubles de la mémoire. Ces types d'incapacité sont mesurés par des questions plus précises basées sur les activités de la vie quotidienne. Par exemple, en ce qui a trait à la mobilité, on demande au répondant s'il éprouve de la difficulté à marcher sur une distance de 400 mètres, à monter et descendre un escalier, à transporter un objet de 5 kilogrammes sur une distance de 10 mètres. La définition du concept d'incapacité de Saucier et Lafontaine (2001) repose sur la définition de la Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (CIDIH) alors que Zeng et al. (2001) ne précise pas le cadre conceptuel qu'il a utilisé. Tant la définition des concepts que le libellé des questions doivent être identiques pour que deux mesures puissent être comparables.

---

<sup>1</sup> Anciennement la Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (CIDIH). OMS (1980).

<sup>2</sup> Dont le modèle de Nagi (1991) et celui de Verbrugge et Jette (1994).

### *1.2.1.2 Une mesure objective de la santé*

Les mesures de l'état de santé utilisées pour estimer l'espérance de santé s'appuient généralement sur l'auto-évaluation de l'état de santé faite par les répondants lors de recensements ou d'enquêtes de santé. L'auto-évaluation de l'état de santé est basée sur la perception des individus et dépend fortement de leurs caractéristiques socioculturelles et économiques (Buratta et al, 2003). Selon Buratta et al. (2003), plusieurs éléments peuvent influencer les réponses des individus dont le contexte de l'enquête, les termes employés, l'ordre et le nombre de questions. Afin de démontrer les variations des déclarations obtenues entre différents groupes de population et entre deux sources de données, nous présentons dans cet ordre, les travaux de Ravaud et al. (2002) et Mayers et al. (2003) qui identifient quelques éléments permettant d'accroître la précision des réponses.

Dans une étude réalisée en 2002, Ravaud et ses collègues stipulent que la population ciblée dans le cadre d'enquête sur le handicap varie selon les termes employés pour définir l'état de santé. Les auteurs ont formé deux groupes d'individus afin d'évaluer leur hypothèse, en utilisant une combinaison des termes «incapacité», «limitation d'activités», «auto-attribution d'un handicap», «reconnaissance sociale d'un handicap» et «besoin d'aide».<sup>3</sup> Parmi les principaux résultats, notons que le quart des individus ayant déclaré un handicap ne présentait pas de limitation dans leurs activités. Les personnes de 60 ans et plus ont déclaré dans une plus forte proportion des restrictions d'activités sans pour autant s'attribuer d'handicap. Finalement 10% des personnes qui bénéficient de la reconnaissance sociale d'un handicap n'ont déclaré ni handicap ni restriction dans leurs activités. À la lumière de ces résultats, les auteurs concluent que l'expression du handicap dans la vie quotidienne est une manifestation de la construction sociale des groupes selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Donc, sans une description complète et contrôlée de l'état de santé des personnes, ainsi que de la

---

<sup>3</sup> Le premier regroupement est obtenu à partir des termes incapacité, limitation d'activités et besoin d'aide puis le second regroupement est constitué des approches en termes de limitation d'activités, d'auto-attribution d'un handicap ou de reconnaissance sociale d'un handicap.

sévérité des handicaps, il est difficile de s'assurer que la personne déclare son état réel plutôt que perçu.

L'ensemble de ces résultats témoigne de la nécessité d'une part, de bien définir ce que l'on cherche à mesurer et d'autre part, de recourir à des indicateurs permettant de quantifier les niveaux de sévérité. L'utilisation des données provenant d'une enquête de santé semble se révéler plus précise et adéquate que celle des recensements pour estimer la prévalence des incapacités car dans les recensements, un nombre limité de question<sup>4</sup> permet d'identifier la présence ou l'absence d'incapacité dans la population. Les questions des recensements sont avant tout des questions filtres permettant de cibler les personnes concernées par d'éventuelles enquêtes de santé. Au Canada, Mayer et al. (2002) ont estimé la prévalence des incapacités à l'aide du recensement canadien de 1996. Ils ont constaté que certains répondants au recensement tendent à surestimer leurs problèmes de santé. Ce constat est confirmé par le fait que plusieurs personnes recevant le questionnaire d'enquête de santé, uniquement envoyé aux personnes qui ont répondu positivement à l'une des deux questions filtres, ne déclarent aucun problème de santé (Mayer et al., 2002). Les auteurs concluent que l'état de santé auto-déclaré au recensement est un bon prédicateur de la morbidité et de l'utilisation des soins de santé mais qu'une enquête plus spécifique à la santé doit être faite pour confirmer l'exactitude des données recueillies par le recensement.

### 1.2.2 Les méthodes de calcul

La notion d'espérance de santé a vu le jour aux États-Unis en 1965 alors que les chercheurs désiraient obtenir un indicateur pour apprécier les conditions de santé du moment, traduit à l'époque par le temps moyen annuel vécu sans incapacité (Robine, 1986). Depuis, trois principales méthodes ont été développées pour mesurer la qualité des années vécues. La méthode de la prévalence observée, dite de Sullivan, s'effectue à partir de données transversales, alors que la méthode simplifiée des tables à double extinction et la méthode des tables multi-états nécessitent des données longitudinales.

---

<sup>4</sup> Dans le recensement canadien de 2001, seulement deux questions permettent de définir l'état de santé.

Nous résumons d'abord ces trois méthodes de calcul, lesquelles sont également expliquées dans différents articles dont ceux de Robine et al. (1986) Robine, Bucquet et Ritchie (1991), Robine (1996) et Robine et Michel (2004), avant d'éclaircir le débat entourant la précision des estimations produites avec ces dernières (Mathers, 2002)

### *1.2.2.1 Les trois méthodes*

Au début des années 1970, Sullivan met au point le premier calcul d'espérance de vie en santé (Sullivan, 1971). Très utilisé dans les années 70 et 80, cette méthode l'est toujours dans les années 2000 pour mesurer l'espérance de vie sans incapacité (Cambois et al., 2001), sans dépendance (Martel et Bélanger, 1999) et sans désavantage (Pampalon, Chonière et Rochon, 2001). La méthode de la prévalence observée combine directement les prévalences de l'incapacité observée dans la population selon le groupe d'âge avec les données d'une table de mortalité du moment. Les taux de prévalence des incapacités sont appliqués aux années vécues de la table de mortalité afin de décomposer les années vécues dans différents états de santé. Les taux de prévalence de l'incapacité nécessaires à cette méthode sont calculés à partir des données d'enquête transversale, ce qui justifie sa popularité (Robine et al., 1986).

Au cours de notre recension des écrits, nous avons constaté qu'il existe deux autres méthodes de Sullivan appelé «méthode de Sullivan modifiée». La première, l'espérance de vie ajustée sur l'incapacité a été mise de l'avant par Wilkins et Adams (1983). L'auteur utilise des scores arbitraires d'états de santé pour accorder plus d'importance dans les calculs aux années vécues en meilleure santé. Cet indice varie entre 0,3 (niveau le plus sévère d'incapacité) et 1 (niveau sans incapacité) (Wilkins et Adams, 1983 ; Wilkins, 1991 ; Wilkins, Chen et Ng, 1994). La seconde méthode qui découle de la méthode de Sullivan est l'indice de l'état de santé fonctionnelle (IESF)<sup>5</sup>, mis au point par le *Centre for Health Economics and Policy Analysis* (CHEPA) (Wolfson, 1996 ; Manuel et al, 2000). Le premier volet de l'IESF, la composante «fonctionnelle» est formée à partir de différentes questions portant sur huit attributs de l'état de santé soient

---

<sup>5</sup> L'indice de l'état de santé fonctionnelle (IESF) est connu également sous le terme anglophone, *Health utility index* (HUI)

la vision, l'audition, l'élocution, la mobilité, l'émotion, la pensée et la mémoire, la dextérité et finalement, les niveaux de douleur et d'inconfort. Ce volet est obtenu à l'aide d'enquêtes de santé. Au Canada, plus spécifiquement, l'indice peut être recréé à partir des *Enquêtes nationales sur la santé de la population* (ENSP) et des *Enquêtes sur la santé dans les collectivités canadiennes* (ESCC). La composante «évaluative» de l'IESF, qui permet de considérer la préférence des individus à certain état de santé, provient d'une enquête menée par le CHEPA auprès de 200 personnes interrogées sur leur préférence à différents états de santé (Wolfson, 1996). L'indice varie entre -0,3 (état pire que la mort) et 1 (santé parfaite). Bien que l'IESF soit plus précis que le premier indice mentionné, il n'en demeure pas moins qu'il revêt un caractère subjectif. En effet, selon Wolfson (1996), la composante évaluative de l'IESF varie en fonction de la situation financière des individus interrogés. L'auteur note que lorsque les questions sont posées dans un contexte d'injection de fonds publics, la position des participants varie considérablement (Wolfson, 1996).

En 1983, Katz et al. élaborent la méthode simplifiée des tables à double extinction. Cette méthode repose sur l'incidence des nouveaux cas d'incapacité au cours d'une période dans un échantillon initialement sans incapacité. Une enquête à deux passages est nécessaire pour calculer les probabilités de survie au cours d'une période. Les données d'incidence permettent de connaître l'état de santé de l'individu à la fin de la période d'observation et suppose que l'état de mortalité ou de morbidité est définitif. Cette hypothèse pose évidemment un problème puisque plusieurs états d'incapacité sont réversibles. Cette méthode n'a pas été répertoriée au Canada.

La méthode des tables multi-états a été élaborée par Rogers et al. (1989) pour mesurer les probabilités de transition entre les différents états d'incapacité. Cette méthode est largement utilisée notamment aux États-Unis et au Canada (Rogers et al., 1991 ; Martel, Bélanger et Berthelot, 2002). Elle tient compte des changements d'états et de la récupération à la suite d'une incapacité. Une enquête longitudinale permet de constater si le statut des personnes évolue entre les niveaux « léger », « modéré », « sévère » et « en institution ». Cette méthode est plus précise puisqu'elle conjugue l'incidence de

l'incapacité et la réversibilité des états de santé. Toutefois, les données sont plus difficiles à obtenir car elles nécessitent des enquêtes à plusieurs passages auprès de deux cohortes. Les problèmes d'attrition liés aux décès et aux non réponses entraînent des biais, particulièrement dans le deuxième cas puisque ce sont souvent les personnes très malades et affaiblies qui quittent l'échantillon.

#### *1.2.2.2 Débat entre les mesures*

Le débat entre les méthodes de calculs de l'espérance de santé repose sur la capacité de l'indicateur à refléter les conditions sanitaires du moment et à permettre de suivre l'évolution de l'état de santé. Selon Mathers (2002), «un indicateur pur synthétiserait l'espérance de santé des populations à un point donné dans le temps, en terme de taux de transition et de probabilité de changement d'état de santé ou de décès»<sup>6</sup>. En se basant sur cette définition, la méthode des tables multi-états semble la plus précise pour estimer des espérances de santé du moment. Toutefois, les enquêtes longitudinales requièrent plus de ressources financières et de temps pour être menées et s'exposent à différents biais dont ceux liés aux pertes de mémoire des répondants et à l'attrition de l'échantillon. La méthode de Sullivan échappe aux biais liés aux enquêtes longitudinales puisqu'elle nécessite des enquêtes transversales. Cependant l'indicateur s'appuie sur la prévalence observée au sein de plusieurs cohortes qui n'ont pas vécu dans les mêmes conditions de mortalité et de morbidité (Brouard et Robine, 1992). Selon les auteurs, la principale limite entourant la méthode provient du fait qu'elle dépend des conditions et de l'histoire des cohortes passées, ce qui peut occasionner des biais d'estimation.

Mathers (2002) relate deux études qui ont permis de clarifier le débat entre les mesures. D'abord, Mathers et Robine (1997) ont procédé à une simulation permettant d'estimer les différences entre la méthode des tables multi-états et la méthode de Sullivan. Les données françaises utilisées montraient peu de changements dans les taux de transition de l'incapacité au cours de la période à l'étude. Au terme de leur analyse, les auteurs ont

---

<sup>6</sup> «A pure cross-sectional indicator is one that summarizes the health experience of a population at a given point in time, in terms of transition rates or probabilities of changing health state, or of dying». Mathers, 2002, p. 190.

conclu que les deux modèles produisent des estimations similaires lorsque les taux de transition évoluent à un rythme lent au fil du temps. Ensuite, Barendregt et al. (1994) a effectué une simulation similaire dans un contexte où la courbe de survie changeait considérablement et subitement. La méthode de Sullivan n'a pas été en mesure de capter les changements soudains. Ces résultats confirment que la méthode de Sullivan est efficace pour suivre l'évolution des tendances de l'espérance de santé des populations lorsque les taux de transition varient de façon lente et progressive. Malgré certaines limites, la méthode de Sullivan demeure la plus utilisée en raison de la disponibilité des données tel qu'en témoigne les études récentes privilégiant cette méthode (Cambois et al., 2006 ; Zeng et al, 2001 ; Statistique Canada, 2004a ; INSPQ et coll., 2006a).

### 1.3. LES ESTIMATIONS DE L'ESPÉRANCE DE SANTÉ AU CANADA ET AILLEURS

Depuis les années 80, de plus en plus de pays se sont dotés d'enquêtes permettant d'estimer la santé de leur population et par le fait même, de calculer des espérances de santé. En 1989, la création du réseau espérance de vie en santé (REVES)<sup>7</sup> a contribué à la promotion de l'indicateur, et le réseau collabore encore aujourd'hui à l'amélioration des connaissances sur le sujet et à l'harmonisation des concepts et des données. En 2000, l'OMS a été en mesure de comparer les niveaux de santé de 191 pays à l'aide de l'espérance de vie ajustée sur la santé<sup>8</sup> (Mathers et al., 2001). Dans cette section, nous passerons en revue les différentes sources de données internationales pour rendre compte de l'étendue et la popularité des indicateurs de santé. Finalement, nous présenterons les principaux indicateurs privilégiés au Canada selon les sources de données canadiennes.

---

<sup>7</sup> [http://reves.site.ined.fr/en/home/about\\_reves/](http://reves.site.ined.fr/en/home/about_reves/)

<sup>8</sup> En anglais, il s'agit du HALE : le Health-adjusted life expectancy.

### 1.3.1 Émergence et étendue des indicateurs de santé : un exercice de comparaison internationale

L'espérance de santé est un indicateur prisé sur le continent européen pour la surveillance de l'état de santé de la population. Depuis 1973, le *Eurobaromètre* collecte des données reliées à plusieurs domaines, dont les caractéristiques sociodémographiques et l'état de santé, dans tous les pays membres de l'union européenne (Robine et al. 2004). Le protocole étant strictement comparable entre les pays, les analyses de tendance sont ainsi facilitées. L'espérance de vie sans incapacité est l'un des nombreux indicateurs pouvant être calculés à partir de ces données. En plus de cette base de données, plusieurs pays membres de l'Union européenne ont également mis au point des enquêtes de santé permettant d'estimer l'espérance de vie sans incapacité dès le début des années 80 dont la France, l'Angleterre et les Pays-Bas. À la fin des années 90, une quarantaine de pays européens disposaient de mesures d'espérances de vie en santé. Dans la même période, l'Australie a également effectué ses premières estimations (Robine et al. 1998).

En Amérique du Nord, les États-Unis ont été parmi les premiers pays à se doter d'enquêtes de santé longitudinales lesquelles sont disponibles depuis les années 60. Colvez et Blanchet (1981) puis Crimmins, Saito et Ingegneri (1989) ont analysé les tendances des incapacités depuis les années 60 à l'aide du *National Health Interview Surveys* (NHIS). Rogers et al. (1991) ont quant à eux étudié l'autonomie chez les aînés à l'aide du *Longitudinal Study of Aging*. Ensuite, Schoeni (2001) a été en mesure de suivre l'évolution de la santé des Américains à l'aide des données du NHIS relevées sur 15 années consécutives soit entre 1982 et 1996. Depuis 2000, l'Amérique latine, avec l'appui financier de l'*American Health Office* et du *National Institute on Aging* s'est dotée d'une enquête sur la santé des populations, SABE (Salud, Bienestar en el envejecimiento). L'espérance de vie sans incapacité est calculée pour sept grandes villes latino-américaines en utilisant les activités de la vie quotidienne (Ham-Chande, 2003). La recension des écrits n'a pas permis d'identifier de sources de données exclusivement latino-américaines antérieures à SABE.

Quelques pays d'Asie ont également estimé les niveaux de prévalence de l'incapacité dans la population. Dans un de leurs articles, Saito et al. (2003) répertorient l'ensemble des études portant sur la santé réalisées sur le continent asiatique. D'après ses recherches, le Japon, la Chine, la Corée du Nord et la Thaïlande effectuent des enquêtes de santé depuis les années 80 pour estimer la prévalence des incapacités. Les autres pays ont calculé différents types d'indicateurs en collaboration avec des bailleurs de fonds nationaux et internationaux dont l'OMS. Quant au continent africain, la revue des sources de données n'a pas permis d'identifier d'études portant spécifiquement sur les espérances de santé.

En raison des différences conceptuelles et méthodologiques entre les espérances de santé, peu de chercheurs ont tenté de comparer les estimations de plusieurs pays à la fois. Quelques travaux ont permis de suivre l'évolution de l'espérance de vie sans incapacité dans une sélection de pays européens, nord-américains et en Australie (Robine et al., 1998 ; Robine et al. ; 2003 ; Robine et al. ; 2004). Les bases de données de l'OMS ont également permis à Mathers et al. (2001) de comparer les écarts de santé de 191 pays de tous les continents à l'aide de l'espérance de vie ajustée sur la santé. Nous présenterons brièvement les résultats de cette étude afin de situer le classement de ces pays. Il est à noter qu'un seul pays du continent africain a été inclus dans l'exercice, le Nigéria. Pour observer les tendances à l'échelle mondiale, les auteurs ont formé cinq groupes de pays sur la base de leurs taux de mortalité adulte et infantile. Les valeurs de l'espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)<sup>9</sup> ainsi calculées oscillent au Nigéria entre 38,5 ans chez les femmes et 39,1 ans chez les hommes alors qu'au Japon, l'EVAS atteint 76,0 ans chez les femmes et 71,0 ans chez les hommes. Les résultats pour les sexes réunis montrent que la Suisse, San Marino, Andorra, Monaco et l'Australie suivent le Japon. Le Canada s'inscrit au 17e rang avec une espérance de vie ajustée sur la santé atteignant 70,0 ans et les États-Unis en 28e place avec 62,2 ans. En Amérique Latine, les espérances de santé, sexes réunis, oscillent entre 65,5 ans au Chili et 57,1 ans au Brésil.

---

<sup>9</sup> Les auteurs ont utilisé le HALE, *Health adjusted life expectancy*, que l'on peut traduire par *l'espérance de vie ajustée sur la santé* (EVAS).

Les données transversales utilisées par l'OMS dans le cadre de cet exercice sont comparables d'un point de vue méthodologique mais les questions posées sur l'incapacité en Afrique n'ont pas nécessairement la même signification d'un point de vue culturelle au Japon ou au Canada. Cette base de données pourrait également servir à comparer l'évolution de l'état sanitaire au sein des pays, plutôt qu'entre les populations, et ainsi combler le manque de données fiables dans plusieurs régions du monde.

### 1.3.2. Revue des études selon les trois principales sources de données canadiennes

La source de données influence à la fois le concept de santé évalué et la méthode de calcul privilégiée. Au Canada, trois principales sources permettent d'obtenir l'information nécessaire au calcul des espérances de santé soit les recensements, les enquêtes de santé (ESCC, ENSP) et les enquêtes portant spécifiquement sur l'incapacité (ESLA, EPLA). Ainsi, afin de présenter les mesures d'espérances de santé utilisées au Canada et de situer le classement des provinces, nous avons organisé la revue des indicateurs selon les sources de données. Cette disposition nous permet à la fois de faire une brève présentation des trois catégories de sources de données canadiennes et d'identifier quelques-unes des mesures d'espérances de santé utilisées au Canada. Nous présenterons dans un premier temps les études et mesures utilisées selon ces trois sources de données, puis nous situerons à l'aide de deux indicateurs les niveaux de santé entre les régions et provinces canadiennes. Finalement, nous discuterons des différences méthodologiques et conceptuelles entre les différentes mesures utilisées au Canada. Les résultats des espérances de santé portant sur les provinces canadiennes sont présentés au tableau 1.1 et ceux concernant uniquement l'ensemble du Canada ou le Québec sont disponibles dans le tableau 1.2. Nous résumons également au tableau 1.3 les spécificités de chacune des espérances de santé mentionnées.

Tableau 1.1 Estimations d'espérances de santé à la naissance chez les hommes et les femmes, régions et provinces canadiennes

Auteurs et sources de données	Noms de l'espérance de santé	Sexes	Canada	Atlantique				Québec	Ontario	Prairies			C.-B.
				T.-N.-L.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.B.			Man.	Sask.	Alb.	
Wilkins et Adam (1983) ESC 1978	Espérance de vie à la naissance	H			70,5			<b>69,7</b>	71,2		71,5		71,5
	Espérance de vie sans incapacité				56,7			<b>60,4</b>	59,5		59,4		57,4
	Espérance de vie ajustée sur la qualité				64,4			<b>65,5</b>	66,1		66,3		65,5
	Espérance de vie à la naissance	F			78,3			<b>77,6</b>	78,4		78,9		78,9
	Espérance de vie sans incapacité				61,8			<b>63,1</b>	63,7		63,0		59,8
	Espérance de vie ajustée sur la qualité				71,2			<b>71,5</b>	72,1		72,1		70,9
Wilkins (1991) ESLA 1986	Espérance de vie à la naissance	H	73,0		72,8			<b>72,0</b>	73,5		73,0		74,0
	Espérance de vie sans incapacité		61,3		58,8			<b>62,4</b>	61,3		60,8		61,7
	Espérance de vie avec incapacité		11,7		14,0			<b>9,5</b>	12,1		12,2		12,3
	Espérance de vie ajustée sur la qualité		68,5		67,4			<b>68,2</b>	68,9		68,3		69,2
	Espérance de vie à la naissance	F	79,8		79,6			<b>79,5</b>	79,8		80,1		80,4
	Espérance de vie sans incapacité		64,9		62,6			<b>66,3</b>	64,6		64,2		65,6
	Espérance de vie avec incapacité		14,9		17,1			<b>13,2</b>	15,2		15,8		14,8
	Espérance de vie ajustée sur la qualité		73,6		72,7			<b>73,9</b>	73,4		73,5		74,3
Statistique Canada (2004a) ESCC 2000-2001	Espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)	H	68,4	68,4	67,3	66,5	67,4	<b>69,0</b>	68,2	66,7	67,3	67,6	68,9
		F	71,0	70,2	71,7	70,1	70,9	<b>72,0</b>	70,1	70,4	70,2	69,7	71,2
Statistique Canada et ICIS (2002b) Recensement 1996	Espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)	H	72,2	71,2	71,0	70,6	70,9	<b>72,0</b>	72,4	71,8	72,0	72,4	72,8
		F	76,9	76,3	76,9	75,5	76,4	<b>77,4</b>	76,6	76,2	76,9	76,5	77,3
Statistique Canada et ICIS (2002a) Recensement 1996	Espérance de vie sans limitation d'activité (EVSLA)	H	66,9	65,9	65,3	63,5	64,5	<b>68,1</b>	66,6	66,4	66,6	66,8	67,3
		F	70,2	70,4	70,0	67,4	68,8	<b>72,3</b>	69,4	69,5	70,0	69,3	70,5

Tableau 1.2 Estimations d'espérances de santé chez les hommes et les femmes, ensemble du Canada et du Québec

Espérances de santé	Canada													Québec					
	Wilkins, Chen et Ng (1994)				Wolfson (1996)		Martel et Bélanger (1999)						Martel, Bélanger et Berthelot (2002)		Pampalon, Choinière et Rochon (2001)				
	ESLA 1986		ESLA 1991		ENSP 1994		ESLA 1986		ESLA 1991		ENSP 1998-96		ENSP 1994-95 1996-97		EQLA 1998				
	Naissance				À 65 ans		À 65 ans						À 45 ans		Naissance		À 65 ans		
H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Espérance de vie à la naissance	73,0	79,8	74,3	80,7															
Sans incapacité sévère	70,5	74,9	71,5	75,8															
Sans incapacité modéré ou sévère	66,8	70,1	67,7	70,5															
Sans incapacité	61,3	64,9	60,7	63,8															
Ajustée sur l'incapacité	68,5	73,6	68,5	73,8															
Espérance de vie ajustée sur la santé					12,9	15,4													
Espérance de vie sans dépendance							12,0	12,7	12,2	12,8	12,7	13,5							
Espérance de vie													32,9	37,7					
Espérance de vie sans incapacité													22,2	22,6					
Espérance de vie à la naissance															74,7	81,2	15,5	20,0	
Espérance de vie sans incapacité															61,7	64,0	8,4	9,5	
Avec incapacité modérée ou grave															5,4	8,7	4,1	6,8	
Avec incapacité légère															7,6	8,5	3,0	3,7	
Espérance de vie sans désavantage															64,5	66,6	10,1	11,0	
Avec dépendance modérée ou grave															3,4	6,4	3,0	5,7	
Avec dépendance légère															1,9	4,1	1,1	2,6	
Sans dépendance															69,4	70,6	11,4	11,8	
Avec limitations sans dépendance															4,9	4,0	1,3	0,8	

Tableau 1.3 Définitions des mesures d'espérances de santé

Auteurs	Sources de données	Noms de l'espérance de santé	Définition des mesures de santé utilisées	Méthode de calcul
Wilkins et Adam (1983)	ESC 1978-1979	Espérance de vie sans incapacité	Décrit l'incapacité selon six niveaux de gravité: «l'institutionnalisation à long terme», «l'impossibilité de s'adonner à une activité principale», une restriction «mineure» ou «majeure» dans l'activité principale, «l'invalidité à court terme» et «aucune restriction des activités». S'appuie sur plusieurs questions portant sur les AVQ.	Sullivan
		Espérance de vie ajustée sur la qualité	Coefficients arbitraires de préférence de l'état de santé, variant entre 0,3 pour le niveau «3» de sévérité et 1 pour le niveau «sans incapacité».	Sullivan modifiée
Wilkins (1991)	ESLA 1986	Espérance de vie sans incapacité (EVSI)	Décrit l'état de santé selon six niveaux de sévérité: «sans incapacité», «incapacité légère», «modérée», sévère de niveaux «1», «2» et «3». S'appuie sur plusieurs questions portant sur les activités de la vie quotidienne (AVQ).	Sullivan
Wilkins, Chen, Ng (1994)	ESLA 1986 et 1991	Espérance de vie ajustée sur la qualité	Coefficients arbitraires de préférence d'état de santé, variant entre 0,3 pour le niveau «3» de sévérité et 1 pour le niveau «sans incapacité».	Sullivan modifiée
Wolfson (1996)	ENSP 1994	Espérance de vie ajustée en fonction de l'état de santé (EVAS)	Décrit la présence ou l'absence de problèmes de santé à l'aide de l'IESF. L'IESF se base sur huit attributs de l'état de santé fonctionnel soit la vision, l'audition, l'élocution, la mobilité, la dextérité, les problèmes émotifs, la cognition, les activités empêchées par la douleur.	Sullivan modifiée
Martel et Bélanger (1999)	ENSP 1996 et les ESLA de 1986 et de 1991	Espérance de vie sans dépendance	Décrit l'état de santé selon quatre degrés de la dépendance: «sans dépendance», «dépendances modérées», «dépendances sévères» et «en établissement de santé». S'appuie sur plusieurs questions portant sur les AVQ.	Sullivan
		Espérance de vie sans incapacité	Décrit la présence ou l'absence de problème de santé à l'aide de l'IESF contenu dans l'ENSP de 1996. L'IESF sur huit attributs de l'état de santé fonctionnel soit la vision, l'audition, l'élocution, la mobilité, la dextérité, les problèmes émotifs, la cognition, les activités empêchées par la douleur.	Sullivan modifiée
Statistique Canada et ICIS (octobre 2002)	Recensement 1996	Espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)	Décrit la présence ou l'absence de limitations dans cinq secteurs d'activité: les loisirs, les transports, le travail, la maison, l'école.	Sullivan
Statistique Canada et ICIS (mai 2002)	Recensement 1996	Espérance de vie sans limitation d'activité (EVSLA)	Décrit la présence ou l'absence de limitations dans trois secteurs d'activité: le travail, la maison ou l'école.	Sullivan
Martel, Berthelot, Bélanger (2002)	ENSP 1994-1995 et 1996-1997	Espérance de vie sans incapacité (EVSI)	Décrit l'état de santé selon quatre niveaux de sévérité: «autonome», «incapacité légère ou modérée», «incapacité sévère» et «établissements de santé». S'appuie sur plusieurs questions portant sur les AVQ.	Tables multi-états
Statistique Canada (2004a)	ESCC 2000-2001	Espérance de vie ajustée en fonction de l'état de santé (EVAS)	Décrit la présence ou l'absence de problèmes de santé à l'aide de l'IESF. L'IESF sur huit attributs de l'état de santé fonctionnel soit la vision, l'audition, l'élocution, la mobilité, la dextérité, les problèmes émotifs, la cognition, les activités empêchées par la douleur.	Sullivan modifiée
Pampalon, Choinière et Rochon (2001)	EQLA 1998	Espérance de vie sans incapacité	Décrit l'incapacité selon cinq degrés de sévérité: « sans incapacité», «incapacité légère», «incapacité modérée», «incapacité grave», «en institution». S'appuie sur plusieurs questions portant sur les AVQ.	Sullivan
		Espérance de vie sans désavantage	Décrit le désavantage selon six niveaux de gravité: «sans désavantage», «limitations dans d'autres activités sans dépendance», «limitations dans l'activité principale sans dépendance», «dépendance légère», «dépendance modérée», «dépendance forte». S'appuie sur plusieurs questions portant sur les AVQ.	Sullivan

### 1.3.2.1 Les recensements

L'objectif principal du recensement canadien est de recueillir des informations sur les caractéristiques démographiques et socio-économiques de sa population. Le recensement renseigne sur la présence des incapacités et des limitations fonctionnelles depuis l'inclusion en 1986 de deux questions mesurant ces états de santé<sup>10</sup>. Les données recueillies par le recensement sont surtout utilisées comme base de sondage pour d'éventuelles enquêtes de santé (Mayers et al., 2002). Son découpage territorial permet de faire des analyses géographiques plus précises que d'autres bases de sondage, ce qui constitue son principal atout. Les données sur l'incapacité du recensement de 2001 n'ont été utilisées que par le Québec (INSPQ et coll., 2006a) pour estimer l'espérance de vie en bonne santé, défini comme sans incapacité et selon la fréquence de l'incapacité. Les données du recensement de 1996 ont, quant à elles, servi au calcul de deux indicateurs d'espérance de santé. L'espérance de vie sans limitation d'activité (EVSLA)<sup>11</sup> et l'espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)<sup>12</sup> traduisent l'absence ou la présence de limitations d'activités et permettent de comparer les niveaux de santé entre les provinces canadiennes (Statistique Canada et ICIS, 2002a, Statistique Canada et ICIS, 2002b).

### 1.3.2.2 Les enquêtes de santé

La seconde source de données est formée des enquêtes de santé dont l'objectif principal est de connaître les habitudes de vie, les comportements et les problèmes de santé des individus. Dans cette catégorie, on peut nommer l'*Enquête Santé Canada* (ESC) de 1978-79, les trois cycles de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes* (ESCC) menées en 2000-2001, 2003 et 2005, et finalement, l'*Enquête nationale sur la*

<sup>10</sup> Les questions portant sur les limitations d'activité (questions 7 et 8) dans les recensements de 1996 et de 2001 sont présentées au chapitre 2 au tableau 2.2.

<sup>11</sup> L'EVSLA définit l'état de santé à partir d'une seule question contenue dans le recensement de 1996. La question porte sur les limitations d'activité vécues au travail, à la maison ou à l'école. L'indicateur, calculé selon la méthode de Sullivan, décrit la présence ou l'absence de problème de santé.

<sup>12</sup> L'EVAS est obtenue à l'aide d'une question portant sur l'état de santé contenu dans le recensement de 1996. Le concept de santé utilisé dans cet indicateur ne permet de déclarer que la présence ou l'absence de limitations dans différents secteurs soit dans les loisirs ou dans les transports; au travail, à la maison ou à l'école. Il tient également compte des personnes résidant dans un établissement de santé. L'indicateur est calculé selon la méthode de Sullivan.

*santé de la population* (ENSP) réalisée en 1994-95, 1996-97, 1998-1999, 2000-2001, 2002-2003, 2004-2005. Les objectifs de ces deux dernières enquêtes sont similaires, soit fournir une estimation des déterminants de la santé dont le tabagisme, la consommation d'alcool, l'activité physique et la consommation de fruits et de légumes (Statistique Canada et ICIS, 2006). L'ENSP est une enquête longitudinale, qui depuis sa création en 1994 est menée à tous les deux ans et couvrent trois volets. Le premier volet sonde les personnes en ménages privés dans les provinces canadiennes, le second, les personnes résidents pour au moins six mois dans un établissement de santé et le dernier, les populations du Nord. L'ESCC fournit des informations transversales sur la population âgés de 12 ans et plus vivant en ménages privés dans les provinces canadiennes et certains cycles de l'enquête couvrent les territoires canadiens. L'ESCC remplace le volet transversal de l'ENSP depuis 2000. Malgré leurs complémentarités il est à noter que les cycles de ces enquêtes ne sont pas tous comparables entre eux en raison de changements méthodologiques et conceptuels, de sorte que les espérances de santé calculées à l'aide de ces données ne sont pas comparables.

Plusieurs estimations d'espérance de santé ont été calculées à l'aide de ces enquêtes, nous en présenterons quatre. La nature longitudinale et transversale des données permet non seulement de comparer les niveaux de santé entre les provinces mais de suivre l'évolution des limitations entre deux périodes. Tout d'abord, Wilkins et Adams (1983) et Dillard (1983) ont produit, à l'aide de l'ESC de 1978-1979, les premières estimations d'espérances de santé canadiennes. L'espérance de vie en bonne santé (EVBS)<sup>13</sup> a décrit la santé des Canadiens puis des Québécois selon différents degrés de limitations d'activité. Par la suite, à l'aide de deux volets longitudinaux de l'ENSP (1994-1995 et 1996-1997) Martel, Bélanger et Berthelot (2002) ont produit une espérance de vie sans incapacité (EVSI)<sup>14</sup>, décrivant les transitions vécues entre différents états d'autonomie et

---

<sup>13</sup> L'EVBS définit l'état de santé à partir de six niveaux de gravité créée à l'aide de plusieurs questions contenues dans l'ESC 1978-1979. Les différentes catégories permettant de décrire l'état de santé sont «l'institutionnalisation à long terme», «l'impossibilité de s'adonner à une activité principale», une restriction «mineure» ou «majeure» dans l'activité principale, «l'invalidité à court terme» et «aucune restriction des activités». Les méthodes de Sullivan et de Sullivan modifiée sont utilisées.

<sup>14</sup> L'EVSI, décrit l'état de santé à partir de quatre degrés de sévérité créé à l'aide de plusieurs questions contenues dans les ENSP 1994-1995 et 1996-1997. La méthode des tables multi-états a permis aux auteurs

d'incapacité pendant la période. Les résultats ne portent que sur l'ensemble du Canada. Finalement, l'espérance de vie ajustée en fonction de l'état de santé (EVAS)<sup>15</sup>, obtenu par l'ESCC 2000-2001, a servi de base pour qualifier l'état de santé des Canadiens, de chacune des provinces, en fonction de l'absence ou de la présence d'incapacité (Statistique Canada, 2004a). Le même indicateur avait été calculé par Wolfson (1996) à l'aide des données de l'ENSP de 1994.

### *1.3.2.3 Les enquêtes portant spécifiquement sur l'incapacité*

Les enquêtes portant spécifiquement sur l'incapacité constituent la troisième source de données sur la santé. Statistique Canada désirait, dans les années 80, réaliser sur une base quinquennale des enquêtes de santé dont l'objectif principal serait de mesurer les incapacités au sein de la population. Quatre enquêtes ont été effectuées soit l'*Enquête sur la santé et l'incapacité* au Canada (ESI) en 1983-84, les *Enquêtes sur la santé et les limitations d'activités* (ESLA) de 1986 et de 1991 puis l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités* (EPLA) produite en 2001. Statistique Canada souhaitait également que ces estimations soient comparables non seulement avec d'autres enquêtes de santé canadiennes mais avec d'autres estimations internationales. Pour différentes raisons méthodologiques, les ESLA de 1986 et de 1991 sont les seules enquêtes qui produisent des estimations strictement comparables. Ces estimations sont par ailleurs reconnues au niveau international comme séries chronologiques permettant de suivre l'évolution des limitations fonctionnelles dans le temps. (Robine et al., 2003). Les ESLA ont été menées à la fois auprès de la population en ménage privé et en institution, contrairement à l'ESI et à l'EPLA qui ne couvrent que la population en ménage privé.

---

d'estimer les transitions pendant la période entre quatre états d'autonomie soit «autonome», «incapacité légère ou modérée», «incapacité sévère» et «établissements de santé».

<sup>15</sup> L'EVAS est créée à l'aide de l'IESF contenu dans l'ESCC 2000-2001. L'indicateur permet de décrire la présence ou l'absence de problèmes de santé liés à huit attributs de l'état de santé fonctionnel tels que la vision, l'audition, l'élocution, la mobilité, la dextérité, les problèmes émotifs, la cognition, les activités empêchées par la douleur. L'indicateur s'obtient à l'aide de la méthode de Sullivan modifiée.

Les données de l'ESI de 1981 et de l'EPLA de 2001 ont été utilisées pour analyser les caractéristiques des personnes atteintes d'incapacité et brosser le portrait de la prévalence de l'incapacité au Canada et dans les provinces (Statistique Canada, 1988; Statistique Canada, 2002a; Statistique Canada, 2002b; Statistique Canada, 2003; ISQ, 2006). Aucune espérance de santé n'a été calculée à l'aide de ces données. Les quatre études que nous présenterons ont été réalisées à l'aide des données de l'ESLA et de l'EQLA.

En se basant sur les données issues de l'ESLA de 1986, Wilkins (1991) a produit des estimations d'espérance de vie sans incapacité (EVSI)<sup>16</sup> et d'espérance de vie ajustée sur l'incapacité (EVAI)<sup>17</sup>, pour l'ensemble du Canada et pour les régions canadiennes. L'EVSI permet de décrire les états de santé selon différents degrés d'incapacité. En comparant les ESLA de 1986 et 1991, Wilkins, Chen et Ng (1994) utilisent ces séries chronologiques afin d'étudier l'évolution de l'espérance de vie sans incapacité entre 1986 et 1991 pour l'ensemble du Canada. L'indicateur est en tout point comparable au précédant. Ensuite, se basant sur les données de l'ENSP 1996 et des ESLA de 1986 et 1991, Martel et Bélanger (1999) analysent l'évolution de la dépendance au Canada à l'aide de deux indicateurs soit l'espérance de vie sans dépendance<sup>18</sup> et l'espérance de vie ajustée sur la santé (EVAS)<sup>19</sup>. Finalement, Pampalon, Choinière et Rochon (2001) ont également utilisé les données de l'ESLA de 1986 jumelées à celles de *l'Enquête*

---

<sup>16</sup> L'EVSI obtenue à l'aide de l'ESLA 1986 définit l'état de santé à partir de plusieurs questions portant sur les activités de la vie quotidienne (AVQ). L'indicateur traduit l'état de santé selon six niveaux de sévérité soit «sans incapacité», «incapacité légère», «modérée», sévère de niveaux «1», «2» et «3». La méthode de Sullivan a été utilisée.

<sup>17</sup> Suite au calcul de l'espérance de vie sans incapacité (EVSI), l'auteur a appliqué des coefficients arbitraires de préférence selon l'état de santé, variant entre 0,3 pour le niveau «3» de sévérité et 1 pour le niveau «sans incapacité». La méthode de Sullivan modifiée a été privilégiée.

<sup>18</sup> L'espérance de vie sans dépendance, calculée à partir des données de l'ENSP de 1996 et des ESLA de 1986 et de 1991, définit la dépendance en fonction de plusieurs questions sur les activités de la vie quotidiennes. L'indicateur traduit quatre niveaux de sévérité soit «sans dépendance», «dépendances modérées», «dépendances sévères» et «en établissement de santé». La méthode de Sullivan a été utilisée.

<sup>19</sup> Les EVAS présentées ont été obtenues à l'aide des données de prévalence d'incapacité contenues dans l'ENSP de 1996 et dans les ESLA de 1986 et de 1991. Toutefois, seul l'ENSP de 1996 renferme l'indice de l'état de santé (IES). Cet indice a été appliqué aux espérances de santé obtenue à l'aide des données des ESLA de 1986 et de 1991 afin de décrire la présence ou l'absence de problème de santé pendant la période. La méthode de Sullivan modifiée a été utilisée.

québécoise sur les limitations d'activités (EQLA)<sup>20</sup> de 1998 afin de suivre l'évolution de l'état de santé de la population québécoise. L'espérance de vie sans incapacité (EVSI)<sup>21</sup> et l'espérance de vie sans désavantage<sup>22</sup> ont été calculées pour le Québec.

#### 1.3.2.4 Comparaisons provinciales

Parmi les indicateurs présentés, peu d'entre eux permettent de comparer les niveaux de santé des différentes provinces, certains se concentrant uniquement à l'échelle de l'ensemble du Canada et d'autres à l'échelle du Québec. Le tableau 1.1 présente les indicateurs qui permettent des comparaisons à l'échelle provinciale. Ainsi, indépendamment des différences conceptuelles et méthodologiques qui distinguent les espérances de santé, depuis 1978, on observe que malgré une espérance de vie à la naissance moins favorable, les Québécois vivent plus longtemps en santé que leurs homologues canadiens (Wilkins et Adams, 1983; Wilkins, 1991; Wilkins, Chen et Ng, 1994 ; Statistique Canada, 2004a; Statistique Canada et ICIS, 2002a).

À titre illustratif, en 1986, l'espérance de vie, sexes réunis, des Québécois (75,7 ans) est légèrement inférieure à celle observée dans l'ensemble du Canada (76,4 ans) contrairement à l'espérance de vie sans incapacité qui se situe à 64,7 ans au Québec et à 63,1 ans au Canada. En comparant chacun des niveaux de sévérité, Wilkins (1991) constate que les différences entre le Québec et le Canada sont plus probantes en ce qui concerne les incapacités légères et modérées, lesquelles sont toujours plus faibles au Québec.

<sup>20</sup> Comme il n'y avait pas eu de suite à l'ESLA de 1991 et que les analyses produites par Wilkins, Chen et Ng (1994) ne portent que sur l'ensemble du Canada, le Québec a mis sur pied *l'Enquête québécoise sur les limitations d'activités*, qui porte essentiellement sur les caractéristiques de la population atteinte d'incapacité.

<sup>21</sup> L'EVSI mesurée à partir de l'EQLA de 1998 traduit l'incapacité à l'aide de plusieurs questions portant sur les activités de la vie quotidienne. Cinq degrés de sévérité sont présentés, « sans incapacité », « incapacité légère », « incapacité modérée », « incapacité grave », « en institution ». La méthode de Sullivan a été employée.

<sup>22</sup> L'espérance de vie sans désavantage a été obtenue à l'aide de plusieurs questions portant sur les activités de la vie quotidienne contenues dans l'EQLA de 1998. Six niveaux de gravité traduisent l'état de santé soit « sans désavantage », « limitations dans d'autres activités sans dépendance », « limitations dans l'activité principale sans dépendance », « dépendance légère », « dépendance modérée », « dépendance forte ». La méthode de Sullivan a été utilisée.

En 1996, l'espérance de vie sans limitation d'activité (EVSLA) obtenue avec le recensement de la même année indique que les hommes au Québec (68,1 ans) et en Colombie-Britannique (67,3 ans) obtiennent les EVSLA les plus élevées. Les provinces de l'Atlantique présentent les EVSLA les moins favorables variant entre 65,9 ans à Terre-Neuve-et-Labrador et 63,5 ans en Nouvelle-Écosse. Chez les femmes, le Québec se démarque également avec une EVSLA de 72,3 ans. Le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse montrent les EVSLA les moins élevées avec respectivement 68,8 ans et 67,4 ans. Comme l'indicateur ne présente que l'absence et la présence des problèmes de santé, nous ne pouvons connaître à quel degré de sévérité le Québec se démarque des autres régions.

#### *1.3.2.5 Comparaison des concepts et des mesures*

Parmi les indicateurs présentés, nous pouvons constater qu'au Canada, deux aspects de la santé sont généralement mesurés. Certains indicateurs s'emploient à décrire la présence et la sévérité des incapacités<sup>23</sup> alors que d'autres témoignent des répercussions des incapacités sur les activités de la vie quotidienne. Nous notons également qu'en raison de la disponibilité des données et des changements de définition, la majorité des études se limite à la comparaison des états de santé entre les populations plutôt qu'à suivre l'évolution des limitations fonctionnelles dans le temps. Cette section permettra de préciser quelques unes des différences et similitudes entre les mesures précédemment nommées et d'éclairer le choix des indicateurs que nous retiendrons dans l'élaboration de ce mémoire. Pour ce faire, nous aborderons dans un premier temps les aspects conceptuels des estimations puis méthodologiques.

Parmi les indicateurs permettant de décrire la présence et la sévérité des incapacités, nous avons traité de l'espérance de vie sans incapacité et ajusté sur l'incapacité, (Wilkins, 1991 ; Wilkins, Chen et Ng, 1994), de l'espérance de vie ajusté en fonction de l'état de santé (Statistique Canada, 2004a), de deux mesures d'espérance de vie ajustée

---

<sup>23</sup> Nous entendons par incapacité, les attributs fonctionnels, tel que la vision, l'audition, la mobilité, la dextérité, etc, définis selon les cadres de l'OMS et mesurés à l'aide des AVQ.

sur la santé (Martel et Bélanger, 1999 ; Wolfson et al., 1996) et de l'espérance de vie sans incapacité (Martel, Bélanger et Berthelot, 2002, Pampalon, Choinière et Rochon, 2001). Dans ces études, l'incapacité est mesurée de façon semblable en se basant sur des activités de la vie quotidienne (AVQ). Ces estimations proviennent d'enquêtes et ont été créées à l'aide de plusieurs questions permettant de connaître la fréquence et l'intensité des incapacités. Malgré les limites connues de l'auto-déclaration de l'état de santé, la description des problèmes à l'aide de plusieurs questions permet de connaître de façon plus concrète l'état de santé réel de l'individu plutôt que perçue (Mayer et al., 2002; Ravaud et al., 2002). La perception de l'état de santé est fortement liée à l'environnement et au contexte socioéconomique des répondants (Buratta et al., 2003). Ce qui distingue ces indicateurs est la présentation des degrés de sévérité dans l'interprétation des résultats. Les estimations produites avec la méthode de Sullivan modifiée ne s'attardent qu'à la présence ou à l'absence d'incapacité alors que Wilkins (1991), Wilkins, Chen et Ng (1994) et Pampalon, Choinière et Rochon, (2001) montrent plusieurs niveaux de gravité. Cette précision a notamment permis à Wilkins (1991) et Wilkins, Chen et Ng (1994) d'identifier à quel degré de sévérité se situe les différences entre les provinces.

Les conséquences des incapacités sur les activités de la vie quotidienne ont été décrites à l'aide de l'espérance de vie en bonne santé (Wilkins et Adams, 1983), de l'espérance de vie sans dépendance (Martel et Bélanger, 1999 ; Martel, Bélanger et Berthelot, 2002), de l'espérance de vie sans désavantage (Pampalon, Choinière et Rochon., 2001) et de l'espérance de vie sans limitation d'activité (Statistique Canada et ICIS, 2002a; Statistique Canada et ICIS, 2002b). Les mesures de dépendance produites par Martel et Bélanger (1999) et Martel, Bélanger et Berthelot (2002) sont de mises lorsque l'on s'intéresse aux incapacités affectant lourdement l'autonomie des personnes pour vaquer aux activités de la vie quotidienne. Toutefois, les incapacités moins sévères peuvent limiter les individus dans des sphères occupationnelles ou de loisirs, secteurs ignorés par la mesure de la dépendance. L'espérance de vie sans désavantage (Pampalon, Choinière et Rochon, 2001), calculée uniquement pour le Québec, est le seul indicateur permettant à la fois de qualifier les dépendances liées aux AVQ et les limitations d'activités dans

différentes sphères. Contrairement à la mesure des limitations d'activités (Statistique Canada et ICIS, 2002b) du recensement, un plus grand nombre de questions permet de situer la nature et l'étendue du problème.

Au plan méthodologique, trois méthodes ont été utilisées pour analyser les données canadiennes et québécoises soient la méthode de Sullivan, la méthode de Sullivan modifiée puis la table multi-état. La méthode de Sullivan est la méthode de calcul la plus souvent utilisée dans la littérature canadienne, à la fois pour estimer l'incapacité et les répercussions des incapacités sur les AVQ, et ce, en raison de la disponibilité des données transversales (Wilkins et Adams, 1983 ; Wilkins, 1991 ; Wilkins, Chen et Ng, 1994 ; Wolfson, 1996 ; Martel et Bélanger, 1999 ; Pampalon, Choinière et Rochon, 2001 ; Statistique Canada et ICIS, 2002a ; Statistique Canada et ICIS, 2002b ; INSPQ et coll., 2006a). Deux méthodes de Sullivan modifiées sont également répertoriées, initialement par Wilkins et Adams (1983), Wilkins (1991) et Wilkins, Chen et Ng (1994) pour l'ajustement de l'incapacité à l'aide de coefficients arbitraires. Depuis le début des années 90, l'indice de l'état de santé fonctionnel associé à l'EVAS semble de plus en plus employé (Wolfson, 1996 ; Statistique Canada, 2004a ; Martel et Bélanger, 1999). Finalement, seuls Martel, Bélanger et Berthelot (2002) ont pu utiliser la méthode des tables multi-états pour estimer les transitions entre différents état de santé au cours d'une période.

Un dernier élément au plan méthodologique est à souligner quant à la disponibilité des séries chronologiques. Celles-ci permettent aux auteurs de mener une analyse de l'évolution des incapacités ou de la dépendance pendant une période donnée, en s'assurant que l'on observe le comportement réel de la population plutôt que des variations causées par des méthodes ou des concepts différents (Wilkins, Chen et Ng, 1994). L'attrait principal des mesures d'espérance de santé est d'analyser l'évolution des conditions de santé dans le temps. Toutefois, fort est de constater que ces analyses sont très rares, car les estimations comparables le sont tout autant. Il est possible de dégager une tendance, comme le font Martel et Bélanger (1999) ou d'imputer certaines

hypothèses comme le font Pampalon, Choinière et Rochon (2001) mais les estimations comportent un certain niveau d'imprécision.

#### 1.4 OBJECTIFS PRINCIPAUX ET QUESTIONS DE RECHERCHE

Pour les fins de ce mémoire, il nous apparaît pertinent de comparer les niveaux de santé des Québécois à ceux des autres provinces. En effet, notre recension des écrits a permis de constater qu'indépendamment de l'indicateur, le Québec obtient des espérances de santé plus favorables que dans les autres provinces. Les études de Wilkins (Wilkins, 1991 ; Wilkins, Chen et Ng, 1994) ont également démontré que les écarts entre le Québec et les autres provinces s'accroissent aux niveaux les moins sévères d'incapacité. Peu d'indicateurs sont en mesure de préciser ces niveaux de sévérité, à l'exception de l'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité, de dépendance et de désavantage. Les indicateurs de santé obtenus à l'aide des enquêtes de santé et du recensement ne traduisent pas en plusieurs niveaux de sévérité l'état de santé qu'ils mesurent. De plus, l'ESCC suggère aux utilisateurs de privilégier l'EPLA pour la mesure de l'incapacité car son plan de sondage donne une mesure plus précise du phénomène (Statistique Canada, 2005). Les données de *l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités* (EPLA) réalisée par Statistique Canada en 2001, nous permettront de mesurer une espérance de vie selon quatre degrés d'incapacité et une espérance de vie selon 5 degrés de désavantage.

Ce mémoire vise à décrire et comparer l'état de santé du Québec et des autres régions canadiennes afin de déterminer si en 2001, les Québécois ont conservé cette avance sur leurs homologues canadiens. Les deux indicateurs de santé utilisés nous permettront de préciser à quel niveau se situe les différences de santé entre le Québec et les régions canadiennes. Par conséquent, afin de mesurer adéquatement le phénomène, les questions suivantes guideront notre réflexion. L'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage est-elle plus favorable au Québec que dans les autres régions canadienne et ce, à chacun des degrés de sévérité ? Est-ce que le phénomène se maintient selon l'âge, à la naissance et à 65 ans, et selon le sexe ?

Dans ce contexte, le présent mémoire vise trois objectifs :

1. Estimer l'espérance de vie selon différents états d'incapacité et de désavantage pour le Québec et pour les régions canadiennes à l'aide des données de l'EPLA de 2001.
2. Examiner les écarts de santé entre le Québec et les autres régions canadiennes à partir des espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage.
3. Mettre en perspective les espérances de santé obtenues avec les mesures déjà produites selon l'indicateur.

Pour terminer, trois aspects particuliers se démarquent dans le présent projet. En premier lieu, les données de l'EPLA n'ont pas été employées dans le cadre d'analyses sur l'espérance de santé. Les résultats obtenus seront inédits et pourront donc compléter les estimations de l'espérance de vie sans incapacité au Canada et au Québec. De plus, à notre connaissance, l'espérance de vie sans désavantage n'a été estimée que pour le Québec. Ainsi, les estimations de désavantage que nous calculerons seront les premières à permettre la comparaison des régions canadiennes. Finalement, notre étude permettra d'examiner et de mieux comprendre les écarts de santé entre les régions canadiennes à l'aide des espérances de santé.

## CHAPITRE 2 : SOURCE DE DONNÉES ET MÉTHODES D'ANALYSE

Les aspects méthodologiques à considérer dans le calcul de l'espérance de santé sont nombreux et diversifiés. Ils concernent tant la qualité et la fiabilité de la source de données que le choix de la méthodologie et la définition du concept de santé évalué. Cette section vise à présenter les démarches méthodologiques nécessaires au calcul des espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage. En premier lieu, nous présentons l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités* (EPLA), et en second lieu, nous décrivons les différents calculs réalisés pour obtenir les estimations d'espérance de santé ainsi que les tests statistiques effectués.

### 2.1 ENQUÊTE SUR LA PARTICIPATION ET LES LIMITATIONS D'ACTIVITÉ

Cette première partie du second chapitre vise à mieux connaître les particularités méthodologiques de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités (EPLA) de 2001. Six éléments seront approfondis soit les objectifs et le contenu de l'enquête, la définition de l'incapacité proposée par l'OMS en 2001, le plan de sondage et les prétests effectués, la collecte de données, les changements entre les ESLA de 1986 et 1991 et l'EPLA de 2001 et finalement, les règles de divulgation propres à cette enquête. Nous identifierons également quelques éléments susceptibles d'affecter les taux de prévalence de l'incapacité et du désavantage.

#### 2.1.1 Présentation des objectifs et du contenu de l'enquête

L'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités* est une enquête post-censitaire réalisée par Statistique Canada en 2001 et financée par Ressources humaines et Développement social Canada (DRHC) (DRHC, 2004a). L'EPLA de 2001 fait suite à deux enquêtes canadiennes portant spécifiquement sur les incapacités et les répercussions des incapacités sur la vie quotidienne, soit l'*Enquête sur la santé et les limitations d'activité* (ESLA) de 1986 et de 1991 (Statistique Canada, 2004b). L'objectif de cette enquête est de fournir des renseignements sur la prévalence et la gravité de diverses incapacités, ainsi que sur les limitations vécues par les personnes atteintes

d'incapacité dans certaines sphères de la vie quotidienne. L'EPLA permet également de mieux connaître les mesures de soutien et les programmes d'employabilité mis à la disposition de ces personnes.

L'EPLA examine la présence et la gravité de plusieurs types d'incapacité, qui perdurent ou pourraient persister sur une période d'au moins six mois, chez les adultes de 15 ans et plus et chez les enfants de 14 ans et moins. Les incapacités recensées concernent l'audition, la vision, la parole, la mobilité, l'agilité, les troubles de l'apprentissage, les déficiences développementales ou troubles du développement, l'état psychologique, les limitations de la mémoire et les douleurs chroniques (Statistique Canada, 2004b). Le tableau A-2.1 contenant les définitions des incapacités chez les adultes et les enfants se trouve en annexe.

#### 2.1.2 Définition de l'incapacité : cadre conceptuel de l'OMS

Tel que mentionné dans la recension des écrits, les enquêtes de santé s'appuient sur un cadre théorique plus large permettant de mieux opérationnaliser les concepts de santé dans les questionnaires et de mieux définir leur population visée (DRSH, 2004b). La définition de l'incapacité adoptée par l'EPLA est tirée de la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF), modèle révisé<sup>24</sup> en 2001 par l'OMS (OMS, 2001). L'incapacité est perçue en relation constante avec l'environnement de l'individu, lequel peut faciliter ou compliquer l'exercice des rôles sociaux et des activités de la vie quotidienne. L'incapacité est considérée dans un système faisant interagir les fonctions corporelles, les activités et la participation personnelle et sociale (DRHC, 2004a). Les ESLA de 1986 et de 1991 s'appuyaient sur le modèle de l'OMS publié en 1980, la CIDIH, lequel définissait l'incapacité comme étant une limitation des activités quotidiennes découlant d'une déficience associée à des états physiques ou mentaux ou à des problèmes de santé (Statistique Canada, 2002c). Ce modèle conceptualisait les maladies et les répercussions des maladies de façon linéaire (Minaire,

---

<sup>24</sup> Anciennement la Classification internationale des déficiences, des incapacités et des handicaps (CIDIH) établit en 1980 par l'OMS.

1991). La CIF perçoit de façon plus systémique les implications des incapacités et s'interroge davantage sur la participation des individus atteints d'incapacité. L'adhésion à ce nouveau cadre conceptuel se note par le changement de nom opéré entre les enquêtes soit l'*Enquêtes sur la santé et les limitations d'activité* (ESLA) et l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activité* (EPLA) (Statistique Canada, 2002c).

### 2.1.3 Population couverte et taille de l'échantillon

La population couverte par l'EPLA est constituée des personnes membres des ménages privés et de 791 ménages collectifs non institutionnels dans les dix provinces du Canada. L'EPLA ne s'étend pas aux personnes vivant au Yukon, au Nunavut, dans les Territoires du Nord-Ouest, sur une réserve indienne ou dans un logement collectif institutionnel. Le questionnaire de l'EPLA a été envoyé à 43 000 individus, dont 35 000 adultes et 8000 enfants (Statistique Canada, 2004b). Compte tenu du taux de réponse évalué à 82,5% et des individus qui n'ont répondu positivement ni aux questions filtres de l'EPLA ni aux questions de dépistage de l'incapacité, la taille de l'échantillon s'est vue réduite à 28 900 personnes dont 25 000 adultes de 15 ans et plus et 3 000 enfants de 14 ans et moins. Un échantillon des personnes n'ayant déclaré aucune incapacité au recensement est également joint au fichier d'analyse afin de permettre le calcul des taux d'incapacité. Cet échantillon compte 101 870 adultes et 28 130 enfants. Le tableau 2.1 présente la taille pondérée de l'échantillon et la proportion de personnes souffrant d'incapacité dans les cinq régions canadiennes ainsi que pour l'ensemble du Canada.<sup>25</sup> Ces regroupements ont été faits en raison des politiques de confidentialité liées à l'enquête.

---

<sup>25</sup> Nous ne pouvons diffuser la taille non pondérée de l'échantillon en raison des politiques de confidentialité de l'EPLA. Nous aborderons au point 2.1.7.3 les politiques de confidentialité liées à l'enquête.

Tableau 2.1 Échantillon pondéré et proportion de la population atteinte d'incapacité, selon le sexe et les régions et provinces canadiennes, EPLA, 2001

Régions et provinces canadiennes	Population totale	Proportion avec incapacité (%)
Atlantique	2 226 860	15,0
Québec	7 052 790	8,4
Ontario	11 192 740	13,5
Prairies	4 725 640	13,3
Colombie-Britannique	3 793 770	14,0
Canada	28 991 800	12,4

#### 2.1.4 Plan de sondage et prétests

Le plan de sondage d'une enquête désigne le processus par lequel l'échantillon des personnes ciblées par l'enquête est sélectionné. Il fournit également des renseignements sur la qualité des estimations trouvées et sur les méthodes à utiliser pour mesurer la précision des estimations. Nous présentons ci-dessous le plan de sondage et les prétests effectués par Statistique Canada pour valider la qualité des procédures.

##### 2.1.4.1 Plan de sondage

La base de sondage de l'EPLA est constitué d'un échantillon des individus ayant répondu positivement à la question 7 ou 8 du questionnaire long du recensement de 2001 portant sur les incapacités et les limitations dans les activités de la vie quotidienne. Ce questionnaire est envoyé à 20% de la population canadienne, vivant hors institution, dans les dix provinces. Le tableau 2.2 présente les libellés de ces questions, pour le recensement de 2001 et celui de 1996. Pour être sélectionné dans l'échantillon de l'EPLA, les individus devaient d'abord avoir répondu positivement aux questions 7 ou 8 du recensement puis, à l'une des questions filtres de l'EPLA ou à l'une des questions de dépistage sur les activités de la vie quotidienne (Rietschlin et MacKenzie, 2004).

Tableau 2.2 Questions portant sur les incapacités et les limitations d'activités dans les recensements canadiens de 1986 à 2001

Recensements canadiens de 1986, 1991 et 1996 <sup>26</sup>	Recensements canadiens de 2001
<p>Question 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Est-ce qu'un état physique, un état mental ou un problème de santé à long terme limite la quantité ou le genre d'activité que vous pouvez faire ?»</li> </ul> <p>a) À la maison :</p> <p style="padding-left: 40px;">Non, pas limitée Oui, limitée</p> <p>b) À l'école ou au travail :</p> <p style="padding-left: 40px;">Non, pas limitée Oui, limitée Ne s'applique pas</p> <p>c) Dans d'autres activités, par exemple, dans les trajets entre la maison et son lieu de travail ou dans les loisirs ?</p> <p style="padding-left: 40px;">Non, pas limitée Oui, limitée</p> <p>Question 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Avez-vous des incapacités ou des handicaps de longue durée ?»</li> </ul> <p>a) Non b) Oui</p>	<p>Question 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Avez-vous de la difficulté à entendre, à voir, à communiquer, à marcher, à monter un escalier, à se pencher, à apprendre ou à faire d'autres activités semblables ?»</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">Oui, parfois Oui, souvent Non</p> <p>Question 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Est-ce qu'un état physique ou un état mental ou un problème de santé réduit la quantité ou le genre d'activités que cette personne peut faire soit à la maison, soit au travail ou à l'école, soit dans d'autres activités, par exemple dans les déplacements ou les loisirs ?»</li> </ul> <p>a) à la maison ?</p> <p style="padding-left: 40px;">Oui, parfois Oui, souvent Non</p> <p>b) au travail ou à l'école ?</p> <p style="padding-left: 40px;">Oui, parfois Oui, souvent Non Ne s'applique pas</p> <p>c) dans d'autres activités, par exemple dans les déplacements ou les loisirs ?</p> <p style="padding-left: 40px;">Oui, parfois Oui, souvent Non</p>

<sup>26</sup> Le libellé des questions portant sur les limitations d'activités étaient similaires entre 1986 et 1996.

Le plan d'échantillonnage privilégié dans le cadre de l'EPLA est un plan stratifié à deux degrés. Des strates ont d'abord été définies par le croisement des dix provinces, de 4 groupes d'âges et de deux degrés de gravité de l'incapacité. Les groupes d'âge étudiés sont les moins de 25 ans, les 25 à 44 ans, les 45 à 64 ans et les 65 ans et plus et les deux degrés d'incapacité utilisés sont «parfois» et «souvent». Au premier degré du plan d'échantillonnage, une unité primaire d'échantillonnage (UPÉ) est sélectionnée dans chacune des strates, de façon proportionnelle au nombre de personnes atteintes d'incapacité. Ce nombre est déterminé par une projection de la population atteinte d'incapacité dans le recensement de 2001 selon l'âge et le degré d'incapacité pour chacun des secteurs de dénombrement du recensement. Au second degré, tous les individus, ayant répondu au questionnaire long du recensement et possédant les caractéristiques de la strate pour laquelle l'UPÉ est analysée, sont inclus dans l'échantillon de l'EPLA 2001 (Statistique Canada, 2004b). Par ce processus, Statistique Canada a sélectionné un échantillon des personnes ayant mentionné une incapacité ou une limitation d'activité dans le recensement de 2001.

#### *2.1.4.2 Les prétests relatifs aux questions filtres*

Le plan de sondage de l'EPLA a été soumis à différents tests, notamment pour s'assurer que celle-ci rejoigne plus efficacement les personnes atteintes d'incapacité dans la population que ne le faisaient les enquêtes précédentes. Ces enquêtes devaient inclure un échantillon des personnes non atteintes d'incapacité pour s'assurer de bien capter les incapacités à court terme (Statistique Canada, 2004a). Ces formes d'incapacité étaient plus difficiles à saisir notamment en raison de la formulation plus évasive des questions filtres des recensements avant 2001 (Statistique Canada, 2004b). Comme nous pouvons le constater dans le tableau 2.2, la première question filtre mentionne spécifiquement certains types d'incapacité et la seconde question filtre a été remplacée par une question portant sur les activités de la vie quotidienne. Des analyses linguistiques ont également été menées afin d'éliminer les termes à connotation négative. Le terme «limité» a été remplacé par le terme «réduit» dans les questions filtres (Statistique Canada, 2002c). De

plus, un degré de gravité a été ajouté aux nouvelles questions filtres, ce qui facilite la déclaration des incapacités et des désavantages non-récurrents ou occasionnels.

Afin de vérifier si les nouvelles questions filtres ciblaient mieux la population atteinte d'incapacité, Statistique Canada a effectué une vérification d'une durée de trois ans, entre 1998 et 2000 (Statistique Canada, 2002c). Des questionnaires de la version longue du recensement ont été envoyés aux répondants avec les anciennes et les nouvelles questions. L'utilisation des anciennes questions filtres a permis de retracer 12,2% de personnes atteintes d'incapacités et les nouvelles questions ont rejoint 18,8% des adultes atteints d'incapacité. Cette formulation plus précise permet de rejoindre plus efficacement un plus grand nombre de personnes, incluant les individus souffrant d'incapacité de niveaux légers. De ce fait, la base de sondage de l'EPLA diffère de celle des ESLA puisqu'elle ne compte dans son échantillon que des personnes ayant répondu positivement aux questions filtres du recensement. Cet ajustement constitue une avancée puisqu'il n'est plus nécessaire d'inclure l'échantillon des «NON» pour obtenir la prévalence des incapacités légères dans la population.

#### 2.1.5 Collecte des données

La collecte de données est susceptible d'affecter les taux d'incapacité, comme le révèle plusieurs études sur le sujet (Binder et Morin, 1988 ; Rietschlin et Mackenzie, 2004). Nous présentons dans cette section la période et le mode de collecte de données privilégié par l'EPLA tout en soulignant l'effet de ces aspects méthodologiques sur l'estimation de la prévalence des incapacités.

##### 2.1.5.1 Période de collecte

La collecte de données peut influencer les taux d'incapacité à deux niveaux. D'une part, Statistique Canada (2002c) a démontré que le laps de temps entre le recensement et l'enquête postcensitaire, peut influencer les estimations dans la mesure où certaines incapacités légères déclarées lors du recensement sont susceptibles d'être disparues

quatre ou six mois plus tard, lors de l'enquête. Inversement, certaines incapacités légères peuvent devenir plus sévères. Des analystes ont constaté que parmi les personnes ayant déclaré une incapacité lors du recensement, le quart ne déclarait plus d'incapacités lors de l'entrevue de l'EPLA (Rietschlin et Mackenzie, 2004). Selon les auteurs, un certain nombre de sorties d'échantillon est attribuable à des incapacités passagères.

D'autre part, des auteurs ont étudié l'impact de la saisonnalité sur la variation des taux d'incapacité. Ces études ont révélé que les répondants déclarent davantage de problèmes de santé en hiver, lorsque la température est froide. Dans une analyse, Tremblay et Berthelot (2006) suggèrent qu'afin de minimiser les effets de ces variations, il est préférable de faire porter la période de collecte de données sur une année entière. *L'Enquête sur la participation et les limitations d'activités* s'est déroulée entre les mois de septembre 2001 et de janvier 2002. Toutefois, les enquêtes de santé s'intéressant aux incapacités à long terme sont moins sujettes à de telles variations (ISQ, 2003 in Alix, 2005). Dans le cas de l'EPLA les incapacités et les répercussions sur la santé que l'on cherche à mesurer sont celles qui prévalent depuis au moins six mois ou peuvent s'échelonner sur une période de six mois.

#### *2.1.5.2 Mode de collecte*

Les différents modes de collecte dont les entrevues par téléphone ou en face-à-face puis, le recours à des tiers sont susceptibles d'affecter les déclarations des répondants. Selon Buratta et al. (2003), les entrevues individuelles sont préférables pour traiter des questions sensibles alors que les entrevues par téléphone reflètent mieux les caractéristiques culturelles. Binder et Morin (1988) ont démontré que le climat de confiance instauré par les entrevues en face-à-face tend à hausser les taux d'incapacité et qu'elles permettent de recueillir un plus grand nombre de cas marginaux comparativement aux entretiens par téléphone. Les entrevues par des tiers (personnes interposées) influencent également les résultats obtenus. Toutefois, il n'y a pas consensus dans la littérature sur le sens du biais. Selon Binder et Morin (1988) cette pratique mène à une sous-estimation du degré d'incapacité ou de limitations d'activités

puisque les membres de la famille ne sont pas toujours conscients de la gravité des difficultés vécues par les individus. Au contraire, Deeg et al. (2003) remarque plutôt une tendance à la surestimation des besoins et des problèmes de santé lorsqu'un proche répond à la place du répondant.

Dans le cadre de l'EPLA, les entrevues auprès des adultes ont été effectuées par téléphone dans la majorité des cas et un petit nombre en face-à-face (Statistique Canada, 2004b). Les entrevues par personnes interposées ont été autorisées lors de circonstances exceptionnelles, tels que pour des raisons de santé, lorsque l'une des langues officielles n'était pas comprise par les répondants et lorsque la personne était hospitalisée ou absente pendant toute la période de collecte de données. Les renseignements sur les enfants ont été obtenus par l'intermédiaire des parents ou des tuteurs officiels. Les intervieweurs ont administré des questionnaires différents aux adultes de 15 ans et plus et aux enfants de 14 ans et moins. Ils ont également suivi une formation afin d'uniformiser les techniques d'entretien et de s'assurer de la comparabilité des résultats (Statistique Canada, 2004b). Toutes les entrevues ont été effectuées à partir des installations téléphoniques centralisées de Statistique Canada dans quatre bureaux régionaux ; Halifax, Sturgeon Falls, Vancouver et Edmonton, entre 9h et 21h, du lundi au samedi inclusivement. Les intervieweurs remplissaient un questionnaire papier (Statistique Canada, 2004b).

#### 2.1.6 Changements entre l'EPLA et l'ESLA

Les estimations produites avec l'EPLA ne sont strictement comparables à aucune autre enquête de santé ou portant spécifiquement sur les incapacités. Bien que l'EPLA fasse suite aux ESLA de 1986 et 1991, trois éléments empêchent la comparaison de leurs estimations (Statistique Canada, 2004b). En premier lieu, les questions filtres permettant de cibler la population atteinte d'incapacité sont plus précises et inclusives dans l'EPLA que celles utilisées dans le cadre de l'ESLA. En deuxième lieu, le plan d'échantillonnage de l'ESLA 1991 et 1986 incluait des personnes ayant répondu «OUI» et «NON» aux questions filtres du recensement alors que l'EPLA n'utilise que

l'échantillon des «OUI». Cette procédure exclut des personnes moins handicapées et risque de produire une estimation de la prévalence de l'incapacité légèrement inférieure à celle obtenue en 1991. En dernier lieu, l'adhésion au nouveau cadre conceptuel de l'OMS, la CIF, a mené à l'ajout de quelques questions au questionnaire, dont celles portant sur les problèmes de santé non physiques soient les difficultés d'apprentissage, les troubles du développement et les états psychologiques. En 1991, la catégorie «Autres» regroupait ces types d'incapacité. De plus, l'échelle d'incapacité des adultes possède un niveau de gravité additionnel soit le niveau « très sévère».

### 2.1.7 Aspects méthodologiques liés à l'analyse et à la diffusion des données de l'EPLA

Nous traiterons brièvement de trois aspects méthodologiques liés à l'enquête dont nous avons dû tenir compte lors de la création de nos variables, de l'analyse et de la diffusion des données.

#### 2.1.7.1 Variabilité de l'échantillon et diffusion

Compte tenu de la complexité du plan de sondage et pour des fins de confidentialité, Statistique Canada ne fournit pas les effets de plan moyen de l'EPLA pour l'analyse de la variance des taux de prévalence. Les poids Bootstrap sont toutefois à la disposition des usagers dans le fichier maître de l'EPLA. Le logiciel SUDAAN a été utilisé dans le calcul des mesures de précision associées aux prévalences de l'incapacité et du désavantage et par conséquent aux espérances de santé (Phillips, 2004 ; Research Triangle Institute, 2001). La méthode Bootstrap consiste «à sélectionner plusieurs sous-échantillon de l'échantillon de base et à recréer ensuite une pondération pour chacun d'eux. Chaque sous-échantillon fournit ainsi une estimation de la statistique désirée, appelée estimation Bootstrap.»<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Tremblay et Berthelot, 2006, p.35.

### *2.1.7.2 La non-réponse partielle*

La non-réponse partielle survient lorsqu'un répondant ne peut répondre à une ou plusieurs questions. Cette situation se présente lorsque le répondant interprète mal une question ou ne la comprend pas, s'il ne veut pas répondre, ou s'il ne se souvient plus de l'information demandée (Tremblay et Berthelot, 2006). L'EPLA a classé ces non-réponses partielles dans la catégorie «non déclaré». La non-réponse partielle peut occasionner des biais si l'individu possède des caractéristiques différentes de celles de l'échantillon. Pour estimer la non-réponse partielle, nous avons calculé un taux pondéré de non-réponse partielle pour toutes les questions retenues dans nos catégories. Ce calcul consiste à rapporter le nombre pondéré d'individus n'ayant pas répondu à la question sur le nombre pondéré d'individus devant répondre à la question (ISQ et coll., 2007). Selon l'Institut de la Statistique du Québec et coll. (2007), lorsque le taux de non-réponse partielle excède 5,0%, des analyses plus approfondies sont de mises pour préciser les caractéristiques des individus et ainsi documenter la nature du biais potentiel. Pour l'ensemble des questions retenues dans nos analyses, les taux de non-réponse partielle sont inférieurs à 5,0%.

### *2.1.7.3 Politiques de confidentialité*

Afin d'assurer la confidentialité aux répondants de l'enquête, Statistique Canada (2004a) demande aux utilisateurs d'observer quelques règles. La première règle suggérée est que, dans l'échantillon non pondéré, le nombre d'observations par cellule soit égal ou supérieur à 10. Dans le cadre de nos analyses, par province, par âge et par sexe, nous avons procédé à des regroupements pour les variables de l'âge et de la province. Les provinces de l'Atlantique rassemblent les provinces de Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard tandis que les Prairies comprennent le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta. Nous avons également dû restreindre le nombre de catégories associées à la variable désavantage, ce qui réduit la portée des analyses que nous pouvons en tirer.

La seconde règle de diffusion concerne l'arrondissement des nombres et des proportions lorsque l'échantillon est pondéré. Les estimations de totaux doivent être arrondies à la dizaine près selon les règles classiques d'arrondissement. Les moyennes, les taux, les proportions et les pourcentages doivent être arrondis à la décimale près ou calculés sur des nombres arrondis (Yei, 2006). Cette seconde option a été privilégiée dans le cadre de nos analyses.

## 2.2 LA MÉTHODOLOGIE LIÉE AUX ESPÉRANCES DE SANTÉ

Nous abordons dans cette seconde section la méthodologie utilisée dans le calcul des espérances de santé. Les espérances de santé calculées dans ce mémoire sont obtenues à l'aide de la méthode de la prévalence observée de Sullivan (1971). Cette méthode combine les données de mortalité et de morbidité afin de distinguer le nombre d'années vécues dans chaque état de santé, traduit ici par l'espérance de vie sans incapacité et sans désavantage et selon différents degrés de sévérité. Les données transversales de l'EPLA permettent d'obtenir la prévalence observée des incapacités et du désavantage afin d'approximer la prévalence du moment (Robine, Bucquet et Ritchie, 1991). Nous présenterons en premier lieu les données sur la mortalité et la morbidité nécessaires au calcul ; en deuxième lieu, nous préciserons les étapes du calcul de l'espérance de vie en santé et en dernier lieu, nous exposerons les différentes techniques d'analyse employés pour notre démonstration.

### 2.2.1 Les données de mortalité

La mortalité est la première composante introduite dans le calcul de l'espérance de vie en santé. Elle permet la construction des tables de mortalité et l'obtention des survivants ( $S_x$ ), des années vécues ( ${}_aL_x$ ) et de l'espérance de vie à la naissance ( $e_x$ ). Les données relatives aux décès sont prises sur une période de trois ans, afin d'éviter les biais liés aux petits nombres (Pampalon, Choinière et Rochon, 2001). Le nombre de décès survenus au cours de la période 2000-2002, les naissances de la même période ainsi que l'effectif de la population en 2001, corrigé pour le sous-dénombrement de la population, seront

utilisés dans l'élaboration des tables de mortalité. Les données concernant la mortalité canadienne selon les régions proviennent de la *Base de données sur la longévité canadienne* (BDLC), rendue disponible par l'équipe de recherche sur la longévité et la mortalité du Département de démographie de l'Université de Montréal. Les espérances de vie obtenues à l'aide des données de la BDLC se situent dans les intervalles de confiance des espérances de vie pour la même période de Statistique Canada (Statistique Canada, 2006). La construction des tables de mortalité s'est faite selon la méthode classique par groupes d'âge quinquennaux, par sexe et pour les cinq régions canadiennes étudiées (INSPQ et coll., 2006a). La démarche de construction des tables de mortalité figure en annexe au tableau A-2.2.

### 2.2.2 Les données de morbidité

Les composantes de la morbidité introduites dans le modèle d'espérance de santé sont la proportion de personnes souffrant d'incapacité et de désavantage ainsi que la proportion de personnes en établissement de santé. Nous définirons dans un premier temps l'indice d'incapacité mesurée par l'EPLA puis, nous présenterons l'indice de désavantage lié à l'incapacité que nous avons reconstitué en nous inspirant du modèle de Gosselin, Choinière, Wilkins (2001) (Statistique Canada, 2002d; Statistique Canada, 2002e; Gosselin, Choinière et Wilkins, 2001).

#### 2.2.2.1 L'indice d'incapacité

L'indice d'incapacité des adultes a été construit en fonction des réponses aux questions portant sur l'intensité et la fréquence de dix types d'incapacités chez les adultes et de neuf types d'incapacité chez les enfants. Chez les adultes, les incapacités retenues sont des problèmes liés à l'audition, la vision, la parole, la mobilité, l'agilité, la douleur et les malaises, les problèmes d'apprentissage, les problèmes de mémoire, la déficience intellectuelle et finalement les troubles psychologiques. Chez les enfants, les incapacités recensées se rapportent à l'audition, la vision, la parole, la mobilité, la dextérité, l'apprentissage, le retard de développement, la déficience intellectuelle, les problèmes de

nature psychologique et les problèmes de santé chroniques. Une catégorie «Inconnu» a également été formée (Statistique Canada, 2002d; Statistique Canada, 2002e)<sup>28</sup>.

Pour attribuer un niveau de sévérité à chaque individu de l'échantillon, l'EPLA utilise une échelle d'incapacité qui tient compte de l'intensité et de la fréquence de celle-ci. Chaque incapacité est alors mesurée à l'aide d'un nombre variable de questions permettant de mieux saisir la sévérité de l'incapacité<sup>29</sup>. Par exemple dans le cas de l'audition, trois questions servent à préciser le niveau de sévérité de cette incapacité. Un score est dérivé pour chacune de ces questions en fonction de l'intensité et de la fréquence du problème déclaré. Les tableaux de pointage 2.3 et 2.4 présentent le nombre de points accordés à chacun des niveaux de difficulté (Statistique Canada, 2002d; Statistique Canada, 2002e).

Tableau 2.3 Pointage accordé selon l'intensité de l'incapacité

Un peu de difficulté	1 point
Beaucoup de difficulté	2 points
Totalement incapable	3 points
Autre réponse (refus, ne sait pas, aucune difficulté)	0 point

Tableau 2.4 Pointage accordé selon la fréquence de l'incapacité

Oui, parfois	1 point
Oui, souvent ou toujours	2 points
Autre réponse (non, refus, ne sait pas)	0 point

Le score global de l'indice d'incapacité est la moyenne de tous les scores standardisés selon le nombre et la sévérité de chaque incapacité ressentie par l'individu (Statistique Canada, 2002d; Statistique Canada, 2002e). Les scores des adultes et des enfants sont regroupés en quatre classes selon la valeur de l'indice comprise entre 0 et 1. L'échelle

<sup>28</sup> L'annexe A-2.1 fournit une description de chacune des incapacités.

<sup>29</sup> Pour plus d'information sur la formule utilisée par Statistique Canada pour calculer l'intensité et la fréquence de l'incapacité et sur la formation des niveaux de sévérité de l'incapacité, veuillez consulter le tableau A-2.4 en annexe.

des adultes de 15 ans et plus et celle des enfants de 5 à 14 ans comprend quatre niveaux de sévérité regroupés sous les termes «léger», «modéré», «sévère» et «très sévère». Cette gradation de sévérité signifie que les individus de la classe 4 «très sévère» ont une ou des incapacités plus sévères que ceux de la classe précédente et ainsi de suite. (Statistique Canada, 2002d; Statistique Canada, 2002e). L'échelle des enfants de 0 à 4 ans possède deux degrés soit «léger à modéré» et «sévère à très sévère». Puisque l'indice d'incapacité est calculé par l'EPLA, la variable «DEGREE» traduit les niveaux de sévérité des incapacités des individus de l'échantillon et nous permet d'obtenir des taux d'incapacité selon l'âge et le sexe.

#### 2.2.2.2 L'indice de désavantage lié à l'incapacité

L'indice de désavantage lié à l'incapacité<sup>30</sup> que nous retenons ici s'inspire de celui créé par Gosselin, Choinière et Wilkins (2001) dans le cadre de l'*Enquête québécoise sur les limitations d'activités* (EQLA) de 1998. Cet indice permet de mieux définir les conséquences des incapacités en distinguant d'une part, les désavantages d'indépendance physique ou de mobilité, soient les personnes qui ont une dépendance relative aux activités de la vie quotidienne et d'autre part, les désavantages d'occupation tels que dans l'activité principale ou dans d'autres sphères d'activités. L'indice est créé uniquement pour les adultes de 15 ans et plus en raison de la nature des questions. De ce fait, pour les besoins du calcul d'espérance de santé, nous avons appliqué aux 0-14 ans les taux de prévalence obtenus pour le groupe des 15-24 ans. Cette hypothèse, également posée dans le cadre de l'indice initial, ne devrait pas affecter les estimations d'espérance de santé puisque peu d'incapacité sont recensées dans ces groupes et que leurs taux d'incapacité sont relativement semblables (Pampalon, Choinière et Rochon, 2001).

Malgré les différences entre l'EQLA et l'EPLA, tant au niveau du libellé des questions que dans le choix de réponses, nous avons pu retracer dans l'EPLA plusieurs questions

---

<sup>30</sup> L'indice de Gosselin, Choinière et Wilkins (2001), comprenait initialement six catégories mutuellement exclusives regroupées de la façon suivante : la «dépendance forte», la «dépendance modérée», la «dépendance légère», les «limitations dans l'activité principale sans dépendance», les «limitations dans d'autres activités sans dépendance» et finalement «sans désavantage mais ayant une incapacité».

permettant de former des catégories similaires à celles de l'indice de désavantage lié à l'incapacité. Notre indicateur compte également six catégories mutuellement exclusives. Les questions qui ont permis la création des catégories figurent en annexe au tableau A-2.3 ainsi que celles de l'EQLA de 1998. Voici une brève présentation des catégories de l'indice de désavantage utilisé dans ce mémoire.

La catégorie «dépendance forte» est constituée des personnes ayant déclaré recevoir de l'aide pour les soins personnels (se laver, s'habiller, prendre ses médicaments) ou pour se déplacer dans la maison. Les gens ayant répondu positivement à l'une de ces trois questions font partie des individus ayant une forte dépendance à autrui.

La catégorie «dépendance modérée» regroupe les personnes dépendantes des autres pour les tâches ménagères quotidiennes, la préparation des repas ou les sorties sur de courtes distances. Dans cette catégorie nous avons inclus les personnes qui reçoivent de l'aide pour la préparation des repas sur une base quotidienne ou hebdomadaire et celles qui reçoivent de l'aide pour les tâches ménagères sur une base quotidienne uniquement<sup>31</sup>. Une dépendance modérée signifie qu'à tous les jours, un membre de la famille vivant ou non avec le répondant, un voisin ou ami ou un organisme gouvernemental aide le répondant à préparer ses repas ou à effectuer diverses tâches ménagères quotidiennes (époussetage, rangement). Et finalement, si le répondant déclare comme contrainte le besoin d'un accompagnateur pour effectuer des trajets sur de courtes distances en automobile, il est également considéré modérément dépendant.

---

<sup>31</sup> Le choix de réponse aux questions portant sur l'aide reçue pour la préparation des repas et pour effectuer les tâches ménagères permettent de former les catégories dépendances modérée et légère. Or, des changements importants sont à noter dans la formulation des questions et dans le choix de réponses entre les deux enquêtes. Dans l'EQLA, on demandait au répondant s'il effectuait la tâche seul, avec quelqu'un d'autre ou si la tâche était faite complètement par une tierce personne. L'EQLA mesure la capacité de la personne à effectuer une tâche. L'EPLA s'intéresse plutôt à la fréquence du besoin d'aide : tous les jours, au moins une fois par semaine ou moins d'une fois par semaine. En l'absence de modèle conceptuel sur lequel appuyer notre choix, nous avons hiérarchisé le besoin d'aide de la façon suivante. Les individus ayant besoin d'aide sur une base quotidienne ou hebdomadaire pour la préparation des repas ou sur une base quotidienne pour les tâches ménagères forment la catégorie des personnes ayant une dépendance modérée. Les personnes qui ne sont pas dans la catégorie modérée mais demande de l'aide pour préparer les repas ou pour les tâches domestiques à toutes les semaines sont dans la catégorie dépendance légère.

La catégorie «dépendance légère» est formée des personnes dépendantes des autres pour les travaux ménagers lourds ou pour faire les courses, ou partiellement dépendantes pour les tâches ménagères quotidiennes ou la préparation des repas. Si le répondant déclare recevoir de l'aide moins d'une fois par semaine pour la préparation des repas et au moins une fois par semaine ou moins d'une fois par semaine pour le ménage courant, il est considéré avoir une dépendance légère. Les individus recevant de l'aide pour faire les courses, se rendre aux rendez-vous ou pour les travaux ménagers lourds (ménage du printemps, entretien extérieur) sont également inclus dans cette catégorie.

La catégorie «limitations liées à l'occupation principale» compte les personnes âgées de 15 à 64 ans qui éprouvent des difficultés à occuper un emploi ou à fréquenter l'école. Les questions portant sur les limitations à l'emploi sont adressées aux individus actuellement en emploi, au chômage ou inactif/retraités, et tentent d'identifier si un état ou problème de santé cause ou a causé un désavantage au niveau du travail dans les cinq dernières années, que ce soit dans l'accès à un poste/promotion ou pour le conserver. Les questions portant sur les limitations en milieu scolaire cernent les difficultés vécues par l'individu en raison de son état de santé, pour accéder à un programme, l'achever, ainsi que les retards dans le cheminement causés par l'état de santé.

La catégorie «limitations liées à d'autres domaines» réfère aux limitations dans d'autres activités sans que celle-ci cause une dépendance. Elle rassemble les individus incapables ou restreints dans d'autres activités à la maison, dans les loisirs ou pour effectuer des déplacements sur de longues distances.

Finalement, la catégorie «sans désavantage» est formée de personnes n'ayant pas déclaré de limitation ou de dépendance dans les activités précédemment mentionnées. La sixième catégorie de l'indice de Gosselin, Choimière et Wilkins (2001) incluait les personnes qui avaient une incapacité mais n'étaient pas limitées par celle-ci dans la réalisation des activités précédemment nommées. En raison du faible effectif de certaines populations et des règles de divulgation, nous avons dû regrouper dans cette catégorie à la fois les personnes qui ont et n'ont pas déclaré d'incapacité à l'EPLA. De

ce fait, notre indice ne capte pas la partie de la population pour laquelle les incapacités n'engendrent pas de dépendance ou de désavantage.

### *2.2.2.3 La proportion de personnes vivant en établissement de santé*

La troisième composante reflétant la qualité de vie dans la population est celle des personnes en établissement de santé. Tel que mentionné précédemment, les personnes en établissement de santé n'ont pas été sondées par l'EPLA. Afin d'éviter les biais liés à l'absence d'information sur cette population, nous utilisons les données sur les logements collectifs institutionnels provenant du recensement canadien de 2001. Ces données comprennent les personnes en maisons de repos, les foyers pour personnes âgées, les hôpitaux généraux et ceux assurant les soins d'urgence, les autres hôpitaux et les établissements connexes ainsi que les établissements pour personnes ayant une incapacité (Statistique Canada, 2004c). La proportion de personnes en institution est obtenue en rapportant le nombre de personnes en institution sur l'effectif de la population au moment du recensement (Statistique Canada, 2001 ; Statistique Canada, 2007).

### *2.2.3 La méthodologie liée aux espérances de santé*

Le calcul de l'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage produit à partir de la méthode de Sullivan possède des similitudes avec la construction d'une table de mortalité conventionnelle, à la différence qu'elle nécessite l'application des taux de prévalence d'incapacité et de désavantage et qu'elle tient compte du temps passé à domicile et en institution. Nous expliquerons dans un premier temps l'obtention des taux de prévalence d'incapacité et de désavantage puis la distinction entre les années vécues à domicile et en institution. Pour terminer, nous présenterons les détails du calcul de l'espérance de vie selon les différents degrés d'incapacité et de désavantage (Jagger et al., 2001 ; INSPQ et coll., 2006a).

### 2.2.3.1 Taux de prévalence de l'incapacité et du désavantage

Les taux de prévalence d'incapacité et de désavantage sont obtenus en rapportant le nombre de personnes du groupe d'âge (x, x+a) présentant une incapacité ou un désavantage, selon les différents degrés, sur l'ensemble de la population du même groupe d'âge et du même sexe. L'incapacité compte cinq degrés : «sans incapacité», incapacité «légère», «modérée», «sévère» et «très sévère». Le désavantage regroupe six catégories : «sans désavantage», dépendance «forte», «modérée», «légère», «limitations dans l'occupation principale» et «limitations dans d'autres domaines». Les taux de prévalence d'incapacité et de désavantage seront calculés pour les hommes et les femmes du Canada et des cinq régions canadiennes : Atlantique, Québec, Ontario, Prairies et Colombie-Britannique. Compte tenu des règles d'arrondissement et de diffusion nous avons regroupé les données selon les groupes d'âge suivants pour l'incapacité : 0-4 ans, 5-14 ans, 15-24 ans, 25-44 ans, 45-54 ans, 55-64 ans, 65-74 ans et 75 ans et plus et les groupes suivants pour le désavantage : 0-4 ans, 5-14 ans, 15-24 ans, 25-44 ans, 45-64 ans, 65-74 ans et 75 ans et plus.

Taux de prévalence de l'incapacité légère pour les hommes de 15 à 24 ans révolus :

$$\text{Exemple : } \frac{\text{Hommes (15-24) au Québec présentant une incapacité légère}}{\text{Hommes (15-24) au Québec}} * 100$$

### 2.2.3.2 Années vécues à domicile et en établissement de santé

Puisque la proportion de personnes vivant en établissement de santé provient du recensement plutôt que de l'EPLA, nous devons distinguer les années vécues à domicile de celles vécues en établissement de santé afin que le calcul de l'espérance de santé tienne compte du temps passé dans ces deux états (INSPQ et coll., 2006a). Comme le montre le tableau 2.5, en appliquant la proportion de personnes en établissement de santé ( $\text{prop.}^{\text{établissement}}$ ) aux années vécues de la table de mortalité<sup>32</sup> ( $L_x^{\text{table}}$ ), nous obtenons des

<sup>32</sup> Les années vécues dont il est question sont tirées de la table de mortalité calculée à l'aide des données de la BDLC. Cette table de mortalité figure en annexe au tableau A-2.2.

années vécues en établissement de santé ( $L_x^{\text{établissement}}$ ). On obtient par la suite les années vécues à domicile ( $L_x^{\text{domicile}}$ ) à partir de la différence entre les années vécues de la table de mortalité ( $L_x^{\text{table}}$ ) et les années vécues en établissement de santé ( $L_x^{\text{établissement}}$ ) (Pampalon, Choinière et Rochon ; 2001). Les taux de prévalence d'incapacité et de désavantage seront uniquement appliqués aux années vécues à domicile pour obtenir l'espérance de santé à domicile et l'espérance de santé en établissement de santé sera calculée à l'aide des années vécues en établissement de santé.

Tableau 2.5 Années vécues à domicile et en établissement de santé, chez les hommes au Québec, en 2001

Age	Personnes années-vécues  ( $L_x^{\text{table}}$ )	Proportion de personnes vivant en établissement de santé  (prop. $^{\text{établissement}}$ )	Personnes années-vécues en établissement de santé  ( $L_x^{\text{établissement}}$ )	Personnes années-vécues à domicile  ( $L_x^{\text{domicile}}$ )
0	497 220	0,00010	52	497 169
5	993 159	0,00029	287	992 872
15	988 728	0,00154	1 518	987 210
25	1 948 303	0,00385	7 504	1 940 799
45	944 850	0,00588	5 551	939 299
55	885 319	0,00861	7 625	877 694
65	742 837	0,02203	16 365	726 471
75	636 002	0,11487	73 059	562 942
Total	7 636 417	0,00956		7 563 421

### 2.2.3.3 Espérance de vie en établissement de santé

Le tableau 2.6 montre les étapes du calcul de l'espérance de vie en établissement de santé ( $e_x^{\text{établissement}}$ ). Cette mesure s'obtient en faisant le cumul des années vécues en établissement de santé ( $T_x^{\text{établissement}}$ ) puis en divisant ce cumul d'années vécues par le nombre de survivants du même âge ( $S_x$ ). Puisque nous ne disposons pas des degrés d'incapacité et de désavantage des personnes en établissement de santé, ces personnes peuvent souffrir des différents degrés d'incapacité et de désavantage.

Tableau 2.6 Calcul de l'espérance de vie en établissement de santé chez les hommes au Québec, en 2001

Age	Survivants (S <sub>x</sub> )	Personnes années-vécues en établissement de santé (L <sub>x</sub> <sup>établissement</sup> )	Cumul des années vécues en établissement de santé (T <sub>x</sub> <sup>établissement</sup> )	Espérance de vie en établissement de santé (E <sub>x</sub> <sup>établissement</sup> )
0	100 000	52	111 962	1,12
5	99 379	287	111 910	1,13
15	99 240	1 518	111 623	1,12
25	98 436	7 504	110 105	1,12
45	96 024	5 551	102 601	1,07
55	92 534	7 625	97 050	1,05
65	83 509	16 365	89 425	1,07
75	63 301	73 059	73 059	1,15

#### 2.2.3.4 Le calcul de l'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage

Pour illustrer le calcul de l'espérance de santé à l'aide de la méthode de Sullivan, nous utiliserons l'espérance de vie avec incapacité légère chez les hommes au Québec. Les étapes figurent au tableau 2.7. L'espérance de vie avec incapacité légère ( $e_x^{\text{inca légère}}$ ) se calcule en trois étapes. À la première étape, les années vécues à domicile ( $L_x^{\text{domicile}}$ ) sont multipliées à la proportion de personnes atteintes d'incapacité légère ( $\text{prop.}^{\text{inca légère}}$ ) du même âge afin d'obtenir des années vécues avec incapacité légère ( $L_x^{\text{inca légère}}$ ).

$${}_4L_0^{\text{Avec incapacité légère}} = {}_4L_0^{\text{domicile}} * ({}_{(0-4)}^{\text{inca légère}})$$

$$5\,132 = 497\,169 * (0,010)$$

Tableau 2.7 Calcul de l'espérance de vie avec incapacité légère chez les hommes au Québec, en 2001

Age	Survivants	Années-vécues à domicile	Taux d'incapacité légère	Années-vécues avec incapacité légère	Cumul des années vécues avec incapacité légère	Espérance de vie avec incapacité légère
	( $S_x$ )	( $L_x^{\text{domicile}}$ )	(prop. $^{\text{inca}} \text{ légère}$ )	( $L_x^{\text{inca}} \text{ légère}$ )	( $T_x^{\text{inca}} \text{ légère}$ )	( $e_x^{\text{inca}} \text{ légère}$ )
0	100 000	497 169	0,010	5 132	222 895	2,23
5	99 379	992 872	0,007	7 189	217 762	2,19
15	99 240	987 210	0,011	10 858	210 574	2,12
25	98 436	1 940 799	0,014	27 810	199 716	2,03
45	96 024	939 299	0,026	24 126	171 906	1,79
55	92 534	877 694	0,041	36 159	147 780	1,60
65	83 509	726 471	0,068	49 081	111 621	1,34
75	63 301	562 942	0,111	62 539	62 539	0,99

À la seconde étape, nous faisons le cumul des années vécues avec incapacité légère ( $T_x^{\text{inca. légère}}$ ), en sommant les personnes années vécues dans cet état ( $L_x^{\text{inca}} \text{ légère}$ ). Comme pour une table de mortalité usuelle, pour le groupe d'âge ouvert à partir de 75 ans, le cumul des années vécues  $T_{(x)}^{\text{inca}} \text{ légère}$  est égal aux années vécues  $L_{(x)}^{\text{inca}} \text{ légère}$  à 75 ans. On obtient le cumul des années vécues à chaque groupe d'âge en sommant les années vécues dans l'intervalle d'âge et le cumul des années vécues à l'intervalle suivant :

$$T_{(x)}^{\text{inca}} \text{ légère} = L_{(x)}^{\text{inca}} \text{ légère} + T_{(x+a)}^{\text{inca}} \text{ légère}$$

$$T_{(5)}^{\text{inca}} \text{ légère} = L_{(5-14)}^{\text{inca}} \text{ légère} + T_{(15-24)}^{\text{inca}} \text{ légère}$$

$$222\ 895 = 5\ 132 + 217\ 762$$

Finalement, on obtient l'espérance de vie avec incapacité légère en rapportant le cumul des années vécues  $T_{(x)}^{\text{inca}} \text{ légère}$  à chaque groupe d'âge sur les survivants  $S_{(x)}$  du même âge.

$$e^{\text{inca}} \text{ légère}_{(0)} = T_{(0)} / S_{(0)}^{\text{inca}} \text{ légère}$$

$$2,23 = 222\ 895 / 100\ 000$$

Les espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage calculés dans le cadre de ce mémoire sont présentées dans le tableau 2.8. En plus des espérances de vie dans chaque degré d'incapacité et de désavantage, nous avons créé une espérance de vie avec et sans incapacité grave. Les incapacités graves regroupent les années vécues en établissement de santé et les années vécues avec des incapacités sévères et très sévères. Nous avons ensuite ajouté à l'espérance de vie sans incapacité grave, les incapacités modérées sous l'étiquette espérance de vie sans incapacité modérée et grave. Le même processus a été réalisé pour le désavantage. Les dépendances graves regroupent les années vécues en établissement de santé et les dépendances fortes et modérées. L'espérance de vie sans dépendance prend en compte les dépendances graves et les dépendances légères. Ces différentes espérances de santé seront utilisées dans le chapitre 3 pour examiner les écarts de santé entre le Québec et les régions canadiennes.

Tableau 2.8 Espérance de vie, espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage

Espérance de vie et espérances de vie selon différents degrés d'incapacité	Espérance de vie et espérance de vie selon différents degrés de désavantage
1- Espérance de vie totale	1- Espérance de vie totale
2- Espérance de vie avec incapacité (3+8+10)	2- Espérance de vie avec désavantage (3+10)
3- Avec incapacité grave (4+5+6)	3- Avec dépendance (4+9)
4- <b>En établissement</b>	4- Avec dépendance grave (5+6+7)
5- <b>Avec incapacité très sévère</b>	5- En établissement
6- <b>Avec incapacité sévère</b>	6- <b>Avec dépendance forte</b>
7- Sans incapacité grave (1-3)	7- <b>Avec dépendance modérée</b>
8- <b>Avec incapacité modérée</b>	8- Sans dépendance grave (1-4)
9- Sans incapacité modérée et grave (7-8)	9- <b>Avec dépendance légère</b>
10- <b>Avec incapacité légère</b>	10- Sans dépendance (1-3)
11- Espérance de vie sans incapacité (1-2)	11- Avec désavantage sans dépendance (12+13)
	12- <b>Liées à l'occupation principale</b>
	13- <b>Liées à d'autres domaines</b>
	14- Espérance de vie sans désavantage (1-2)

## 2.3 TECHNIQUES D'ANALYSE

Dans le cadre de ce mémoire, nous examinons les différences d'espérance de santé entre le Québec et les autres régions canadiennes. Pour ce faire, tel qu'illustré dans le tableau 2.8, nous avons calculé plusieurs espérances de santé qui nous permettront d'étudier en profondeur les différences régionales. Pour approfondir nos analyses, nous avons eu recours à différentes techniques, dont les tests de différences. Nous présentons dans cette section, les techniques utilisées pour s'assurer de la signification statistique des écarts entre les régions et pour étudier l'influence des composantes de mortalité et de morbidité sur les estimations et le classement des régions.

### 2.3.1 Les mesures de précision statistique associées aux espérances de santé

Les mesures d'espérances de santé s'accompagnent de mesures de précision, telles que la variance et les tests de différences statistiques. Ces mesures de précision s'avèrent intéressantes lorsque l'on veut s'assurer que deux espérances de santé sont statistiquement différentes. Dans le cadre de ce mémoire, qui étudie les écarts de santé entre les régions canadiennes, nous avons procédé à des tests de différences d'espérances de santé basés sur la probabilité critique Z (Jagger et al., 2001). Avant d'expliquer les rudiments de ces calculs, nous allons expliquer comment obtenir la variance selon la formule de Mathers (1991), préalable à ce test.

La variance des espérances de santé ( $S_x^2$ ) est calculée à l'aide de la formule proposée par Mathers (1991). Comme le montre la formule ci-dessous, trois informations sont nécessaires à l'obtention de la variance des espérances de santé soit les survivants ( $S_x^2$ ) et les années vécues ( $L_x^2$ ) au carré, puis, la variance usuelle associée à une proportion  $\pi_x * (1 - \pi_x) / (N_x)$ , laquelle nécessite la proportion de personnes atteintes d'incapacité et le nombre d'observations non pondéré de l'enquête. Puisque nous ne disposons pas du nombre d'observations non pondéré, en raison des politiques de confidentialité de l'EPLA, nous avons remplacé ce dernier terme, par la variance obtenue à l'aide du

logiciel SUDAAN pour chacune des proportions de personnes atteintes d'incapacité et de désavantage. Cette variance plus précise tient compte du plan de sondage complexe de l'EPLA.

$$S2 \approx \frac{1}{S_x^2} \sum L_x^2 * \frac{\pi_x * (1 - \pi_x)}{N_x}$$

Nous avons ensuite procédé aux tests de différence d'espérances de santé basés sur la probabilité critique Z (Jagger, 2001). Nous avons effectué des tests unilatéraux pour vérifier si les valeurs d'espérance de vie selon les différents degrés d'incapacité (léger, modéré, sévère et très sévère) et de désavantage (dépendance forte, modérée, légère, limitations liées à l'occupation principale et à d'autres domaines) obtenues pour le Québec sont significativement inférieurs à celles des autres régions canadiennes. La valeur critique Z est obtenue en rapportant la différence entre les espérances de santé (ES) du Québec et celles des autres régions sur la somme de leurs écart-types (S). L'hypothèse alternative sera acceptée à un seuil minimal de 99%.<sup>33</sup>

$$Z \approx \frac{ES_{(Québec)} - ES_{(Régions)}}{S(ES_{(Québec)}) + S(ES_{(Régions)})}$$

Hypothèses sous-jacentes au modèle :

- H<sub>0</sub> : L'espérance de vie selon les différents niveaux d'incapacité et de désavantage des Québécois est supérieure ou égale à celle des autres régions canadiennes.
- H<sub>1</sub> : L'espérance de vie selon les différents niveaux d'incapacité et de désavantage des Québécois est inférieure à celle des autres régions canadiennes.

### 2.3.2. Mesurer l'influence des composantes de l'espérance de santé

Les estimations d'espérance de santé sont le reflet de la mortalité et de la morbidité intégrées dans les calculs. Nous avons donc tenté de mieux comprendre l'influence de ces deux composantes sur le classement des régions. Cet exercice n'ayant jamais été tenté à notre connaissance, nous avons trouvé deux méthodes intéressantes pour

<sup>33</sup> Le tableau A-2.5 en annexe à la page xxx, contient les valeurs des probabilités critiques.

examiner ces variations. Pour observer l'influence des disparités régionales de mortalité et d'institutionnalisation sur le classement des régions, nous avons recalculé les espérances de santé en remplaçant les données de mortalité et d'institutionnalisation de chacune des régions par celles du Canada, selon l'âge et le sexe. En présentant les estimations obtenues sans cet ajustement, avec l'ajustement de la mortalité, avec l'ajustement de l'institutionnalisation puis avec l'ajustement de ces deux composantes, on observe aisément l'influence de ces composantes sur le classement des régions. Ensuite, pour constater les différences en termes de morbidité, nous avons plutôt opté pour la présentation des taux de prévalence d'incapacité, de désavantage et d'institutionnalisation du Québec et du reste du Canada. Nous avons choisi de présenter les taux du Québec et ceux du reste du Canada car les régions canadiennes affichent des taux similaires et les disparités sont illustrées de façon plus nette.

## 2.4 CONCLUSION

Ce deuxième chapitre nous a permis de préciser les caractéristiques liées à l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités* (EPLA) et à la méthodologie utilisée dans l'obtention des espérances de santé. L'EPLA nous permet de décrire l'état de santé des Québécois et des Canadiens à l'aide de deux indicateurs, l'incapacité et le désavantage. Les années vécues dans les différents états de santé seront estimées à partir de la méthode de Sullivan, considérant la nature transversale des données d'enquête. Nous avons également identifié les différentes espérances de santé qui nous permettront d'estimer et de comparer la santé des Québécois et des Canadiens dans le chapitre 3 ainsi que les techniques d'analyse employée pour étudier l'influence de la mortalité et de la morbidité sur le classement des régions.

## CHAPITRE 3 : PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS

Le troisième chapitre sera consacré à la présentation et à l'analyse des résultats. Nous dévoilerons les estimations d'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage, selon l'âge et le sexe afin de comparer les profils d'incapacité et de désavantage des régions canadiennes et de mieux comprendre les différences maintes fois retrouvées entre le Québec et les autres régions. La première section décrira ces écarts régionaux et la seconde tentera de mieux comprendre l'influence des différentes composantes de l'espérance de santé sur le classement du Québec. Nous terminerons ce chapitre par un portrait des écarts selon l'âge et le sexe puis par une discussion sur la comparaison des mesures dans le temps.

### 3.1 LES DISPARITÉS RÉGIONALES DE SANTÉ

Plusieurs études recensées dans la littérature ont souligné les écarts de santé entre le Québec et les autres régions canadiennes (Wilkins et Adams, 1983; Wilkins, 1991; Wilkins, Chen et Ng, 1994 ; Statistique Canada, 2004a; Statistique Canada et ICIS, 2002a). La majorité de ces études permettait de constater les écarts en termes de nombre d'années vécues avec ou sans problème de santé. Wilkins (1991) et Wilkins, Chen et Ng (1994) ont quant à eux utilisé différents degrés d'incapacité, ce qui leur a permis de préciser à quel degré de sévérité se situaient les différences entre le Québec et les autres régions.

Dans cette première section, nous vérifierons si les espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage sont plus favorables au Québec que dans les autres régions. Pour ce faire, nous présenterons les écarts de trois façons distinctes. Dans un premier temps, nous dresserons un portrait global des disparités régionales de santé à l'aide de l'espérance de vie et de l'espérance de vie en l'absence d'incapacité et de désavantage. Dans un deuxième temps, nous vérifierons si les espérances de vie selon les quatre degrés d'incapacité et les cinq degrés de désavantage sont significativement moins élevées au Québec que dans les autres régions. Dans un troisième temps, nous examinerons la progression du classement des régions à mesure que l'on ajoute à

l'espérance de vie sans incapacité et sans désavantage, les degrés plus sévères. Le tableau 3.1 montre les espérances de vie selon les différents degrés d'incapacité et de désavantage que nous utiliserons dans nos analyses. Nous avons chiffré les estimations à partir des résultats obtenus pour les hommes au Québec, à titre d'exemple.

Tableau 3.1 Espérance de vie, espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage à la naissance, chez les hommes, au Québec, 2001

Espérance de vie et espérances de vie selon différents degrés d'incapacité		Québec	Espérance de vie et espérance de vie selon différents degrés de désavantage		Québec
1-	Espérance de vie totale	76,4	1-	Espérance de vie totale	76,4
2-	Espérance de vie avec incapacité (3+8+10)	8,2	2-	Espérance de vie avec désavantage (3+10)	8,0
3-	Avec incapacité grave (4+5+6)	4,2	3-	Avec dépendance (4+9)	5,0
4-	En établissement	1,1	4-	Avec dépendance grave (5+6+7)	3,4
5-	Avec incapacité très sévère	1,1	5-	En établissement	1,1
6-	Avec incapacité sévère	1,9	6-	Avec dépendance forte	0,9
7-	Sans incapacité grave (1-3)	72,2	7-	Avec dépendance modérée	1,4
8-	Avec incapacité modérée	1,8	8-	Sans dépendance grave (1-4)	73,0
9-	Sans incapacité modérée et grave (7-8)	70,4	9-	Avec dépendance légère	1,6
10-	Avec incapacité légère	2,2	10-	Sans dépendance (1-3)	71,4
11-	Espérance de vie sans incapacité (1-2)	68,2	11-	Avec désavantage sans dépendance (12+13)	3,0
			12-	Liées à l'occupation principale	1,2
			13-	Liées à d'autres domaines	1,8
			14-	Espérance de vie sans désavantage (1-2)	68,4

### 3.1.1 L'incapacité et le désavantage : deux mesures complémentaires

Nous proposons d'examiner les écarts régionaux à l'aide de deux concepts : l'incapacité et le désavantage lié à l'incapacité. Avant de présenter les résultats, nous allons brièvement souligner les différences et similitudes entre les deux concepts. L'indice de désavantage lié à l'incapacité tient compte de trois niveaux de dépendance (légers, modérés et sévères) et de deux types de limitations (limitations liées à l'occupation principale et les limitations liées à d'autres domaines). Les dépendances sont liées à l'intensité des problèmes ressentis dans la réalisation de certaines activités de la vie quotidienne (AVQ). La première forme de limitations prises en compte tient compte des problèmes rencontrés pour fréquenter l'école et le marché du travail et la seconde forme, des difficultés vécues pour réaliser des loisirs, des sports et des trajets sur de longues distances. L'indice d'incapacité rend compte de l'intensité et de la fréquence des

problèmes de santé occasionnés par dix types d'incapacité chez les adultes et par neuf, chez les enfants, et se traduit par quatre degrés: léger, modéré, sévère, très sévère. L'information que l'indice de désavantage permet d'extraire est complémentaire à celle de l'incapacité en ce sens qu'il permet d'identifier les sphères d'activités dans lesquels les personnes atteintes d'incapacité rencontrent des difficultés.

Tableau 3.2 Proportion de personnes atteintes d'incapacité selon le degré de désavantage, chez les hommes et les femmes âgées de 15 ans et plus atteints d'incapacité au Québec, 2001

Types de désavantage	Types d'incapacité			
	Léger	Modérée	Sévère	Très sévère
<b>Hommes</b>				
Limitations sans dépendance	72,6	46,3	35,1	20,3
Dépendance légère	19,6	32,6	24,7	16,0
Dépendance forte et modérée	7,8	21,1	40,3	63,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Femmes</b>				
Limitations sans dépendance	44,7	27,6	19,8	11,8
Dépendance légère	42,7	50,6	41,2	22,9
Dépendance forte et modérée	12,6	21,8	39,0	65,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Nous avons croisé les deux concepts afin d'observer la répartition des personnes atteintes d'incapacité selon le degré de désavantage. Le tableau 3.2, présentant les résultats pour le Québec, montre que la majorité des personnes déclarant des limitations dans leur activité ont une forme légère d'incapacité et inversement, qu'une plus forte proportion de personnes souffrant de dépendance forte et modérée présente des incapacités très sévères. On remarque également que des personnes atteintes d'incapacité légère peuvent éprouver des dépendances fortes ou modérées, et inversement, dépendamment de la nature du problème.

L'incapacité et le désavantage étant construit à partir du même univers des personnes atteintes de problèmes de santé, leurs mesures sont presque identiques<sup>34</sup>. Comme nous l'observons dans le tableau 3.1, chez les Québécois à la naissance, 68,4 années sont

<sup>34</sup> Les différences observées entre les espérances de vie sans incapacité et sans désavantage sont occasionnées par les hypothèses posées chez les 14 ans et moins, lesquelles diffèrent d'un indice à l'autre et par l'utilisation de groupes d'âge différents pour les deux espérances de santé.

vécues sans désavantage et 68,2 ans sans incapacité. Compte tenu de cette similarité entre les mesures, nous avons adapté la présentation des résultats en analysant dans certains cas que l'un ou l'autre des indices afin d'éviter la redondance.

### 3.1.2 Tendances générales : Les Québécois vivent moins d'années en mauvaise santé

Le tableau 3.3 présente les espérances de vie totales et les espérances de vie en présence et en absence d'incapacité et de désavantage, pour les cinq régions canadiennes et l'ensemble du Canada, selon l'âge et le sexe. Plus de 2 années séparent les valeurs régionales d'espérance de vie à la naissance chez les hommes au Canada. La Colombie-Britannique affiche la valeur la plus élevée avec 78,0 ans et la région de l'Atlantique, la valeur la plus faible avec 75,9 ans. Cette différence est également observable chez les femmes et à 65 ans. Les hommes du Québec enregistrent une espérance de vie légèrement inférieure à celle de la moyenne nationale, soit 76,4 ans à la naissance et 16,5 ans à 65 ans. Les Québécoises affichent quant à elles la même espérance de vie que les Canadiennes, soit 82,0 ans.

Les écarts se creusent entre les régions et le classement se modifie lorsque l'on compare les espérances de vie sans incapacité (EVSI) et sans désavantage (EVSD). Chez les hommes, à la naissance, l'espérance de vie sans incapacité la plus élevée est enregistrée au Québec avec 68,2 ans et la moins élevée, dans la région de l'Atlantique avec 62,5 ans, soit un écart de 5,7 années. Le nombre d'années vécues en mauvaise santé révèle des profils d'incapacité et de désavantage différents au Québec comparativement aux autres régions. À la naissance, près de 5 années séparent les valeurs du Québec de celles des autres régions canadiennes. Les hommes du Québec vivent 8,2 années en présence d'incapacité alors qu'ailleurs au Canada, les valeurs fluctuent entre 12,7 ans en Ontario et 13,4 ans en Atlantique. Chez les femmes, on fait le même constat puisque 5,0 années séparent la valeur du Québec de celle des autres régions canadiennes. À 65 ans, l'écart entre le Québec et les autres régions canadiennes est moins prononcé quoique toujours présent, et se chiffre à près de 3 années selon le sexe. Les autres régions canadiennes affichent des valeurs semblables. Les Québécoises âgées de plus de 65 ans vivent en

moyenne 8,2 années dans un mauvais état de santé alors que dans les autres régions canadiennes, les valeurs oscillent entre 10,1 ans en Atlantique et 10,7 ans, en Ontario.

Tableau 3.3 Espérances de vie, espérances de vie avec et sans incapacité et désavantage à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

	Ex	EVSI	EVSD	Écart Ex - EVSI	Écart Ex - EVSD		Ex	EVSI	EVSD	Écart Ex - EVSI	Écart Ex - EVSD
	Années	Années	Années	Années	Années		Années	Années	Années	Années	Années
	Hommes					Femmes					
	<b>Naissance</b>										
Canada	76,9	65,2	65,5	11,7	11,5	82,0	67,2	67,1	14,8	14,9	
Atlantique	75,9	62,5	62,8	13,4	13,2	81,3	65,5	65,4	15,8	15,9	
<b>Québec</b>	<b>76,4</b>	<b>68,2</b>	<b>68,4</b>	<b>8,2</b>	<b>8,0</b>	<b>82,0</b>	<b>70,9</b>	<b>70,8</b>	<b>11,1</b>	<b>11,2</b>	
Ontario	77,4	64,7	64,9	12,7	12,5	82,0	65,7	65,8	16,3	16,2	
Prairies	76,5	63,5	63,9	13,0	12,7	81,7	65,7	65,7	16,0	16,0	
Colombie-Britannique	78,0	64,8	65,1	13,2	12,9	82,8	66,9	66,7	15,9	16,1	
	<b>65 ans</b>										
Canada	17,0	9,7	9,7	7,3	7,3	20,5	10,6	10,6	9,9	9,9	
Atlantique	16,1	8,4	8,4	7,7	7,7	19,8	9,7	9,7	10,1	10,1	
<b>Québec</b>	<b>16,5</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>20,5</b>	<b>12,2</b>	<b>12,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	
Ontario	17,2	9,1	9,1	8,1	8,1	20,3	9,7	9,7	10,7	10,7	
Prairies	17,1	8,9	8,9	8,2	8,2	20,7	10,2	10,2	10,6	10,6	
Colombie-Britannique	18,0	9,7	9,7	8,3	8,3	21,1	10,8	10,8	10,3	10,3	

EVSI : Espérance de vie sans incapacité; EVSD: Espérance de vie sans désavantage

Ces résultats suggèrent un double constat : tous niveaux d'incapacité et de désavantage confondus, le Québec se distingue des autres régions et, les profils d'incapacité et de désavantage dans les autres régions canadiennes sont similaires. Ces faits sont observables tant selon l'âge que selon le sexe et pour les deux mesures. Nous allons vérifier dans la section suivante si le Québec se démarque des autres régions pour chaque degré d'incapacité et de désavantage.

### 3.1.3. Les écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes

Les écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes sont examinés à partir des espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage. Nous cherchons à vérifier si le Québec se distingue favorablement des autres régions canadiennes pour chacun des 4 degrés d'incapacité et des 5 degrés de désavantage. Nous

avons effectué des tests de différences d'espérance de santé, de façon unilatérale à un seuil de 0,01, afin d'identifier parmi les estimations du Québec, lesquelles sont significativement inférieures aux autres régions. Dans les tableaux 3.4 et 3.5, les astérisques (\*) indiquent que la valeur du Québec est significativement inférieure à celle de la région concernée. Les résultats nous permettront d'identifier les degrés d'incapacité et de désavantage pour lesquels le Québec se distingue, selon l'âge et le sexe et de chiffrer les écarts régionaux pour chacun de ces états de santé. Nous débutons cette présentation en traitant des années vécues en présence d'incapacité, suivent les résultats pour le désavantage, puis ceux pour les années vécues en établissement de santé. Nous terminons par un bilan de santé global des régions canadiennes.

#### *3.1.3.1 Les années à vivre en présence d'incapacité*

Le tableau 3.4 présente le nombre d'années vécues dans chaque degré d'incapacité chez les hommes, et les femmes, à la naissance et à 65 ans dans les 5 régions canadiennes et pour l'ensemble du Canada. Les résultats montrent qu'en général le Québec se compare avantageusement aux régions canadiennes pour tous les degrés de sévérité. Hormis quelques exceptions, à la naissance, les hommes au Québec vivent significativement moins d'années dans tous les degrés d'incapacité qu'ailleurs au Canada. À 65 ans, seules les années vécues avec incapacité légère et modérée sont significativement moins nombreuses au Québec. Les Québécoises se distinguent avec des valeurs inférieures au niveau des incapacités légères, modérées et sévères et ce, tant à la naissance qu'à 65 ans.

Malgré ces différences significatives, on peut constater que les écarts entre le Québec et les autres régions sont faibles pour les niveaux plus sévères. Au sein des années vécues avec incapacité très sévère, à la naissance, moins d'une année sépare les valeurs des Québécois de celles des autres régions et cet écart diminue à 65 ans. Les différences entre le Québec et les autres régions augmentent graduellement à mesure que l'on passe des degrés sévères à ceux modérés et légers d'incapacité. À la naissance, les hommes au Québec peuvent espérer vivre 1,8 an en présence d'incapacité modérée alors que l'Ontario affiche 2,7 ans et la région de l'Atlantique et la Colombie-Britannique, 3,2 ans.

Le nombre d'années vécues en présence d'incapacité légère au Québec apparaît non seulement systématiquement inférieur qu'ailleurs au Canada mais près de la moitié plus faible. Chez les hommes à la naissance, les Québécois enregistrent une espérance de vie avec incapacité légère de 2,2 ans, alors que dans les autres régions, les valeurs oscillent entre 4,2 ans en Ontario et 5,0 ans en Colombie-Britannique. À 65 ans, on observe la même tendance, 1,9 année est vécue dans cet état chez les femmes alors que dans les autres régions, les estimations varient entre 2,8 ans et de 3,0 ans.

Tableau 3.4 Espérances de vie selon différents degrés d'incapacité à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

		Espérance de vie et espérances de vie selon différents degrés d'incapacité	Canada	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	Colombie-Britannique
Hommes	Naissance	5- Avec incapacité très sévère	1,6 *	1,8 *	<b>1,1</b>	2,0	1,4	1,4
		6- Avec incapacité sévère	2,7 *	3,2 *	<b>1,9</b>	3,1	2,7	2,9
		8- Avec incapacité modérée	2,7 *	3,2 *	<b>1,8</b>	2,7	3,1	3,2
		10- Avec incapacité légère	3,9 *	4,3 *	<b>2,2</b>	4,2	4,8	5,0
	65 ans	5- Avec incapacité très sévère	0,9	1,0	<b>0,6</b>	1,2	0,9	0,8
		6- Avec incapacité sévère	1,5	1,7	<b>1,2</b>	1,6	1,6	1,6
		8- Avec incapacité modérée	1,6 *	1,8 *	<b>0,9</b>	1,7	1,9 *	1,8 *
		10- Avec incapacité légère	2,5 *	2,5 *	<b>1,3</b>	2,8 *	2,8 *	3,4 *
Femmes	Naissance	5- Avec incapacité très sévère	1,9	1,9	<b>1,7</b>	2,1	1,6	1,9
		6- Avec incapacité sévère	3,6 *	3,9 *	<b>2,5</b>	4,3 *	3,8 *	3,6 *
		8- Avec incapacité modérée	3,3 *	3,8 *	<b>1,9</b>	3,7 *	3,6 *	3,8 *
		10- Avec incapacité légère	4,2 *	4,7 *	<b>2,7</b>	4,5 *	5,1 *	5,0 *
	65 ans	5- Avec incapacité très sévère	1,2	1,2	<b>1,2</b>	1,2	1,1	1,2
		6- Avec incapacité sévère	2,2 *	2,3 *	<b>1,6</b>	2,5 *	2,2 *	2,3
		8- Avec incapacité modérée	2,0 *	2,2 *	<b>1,1</b>	2,4 *	2,2 *	2,3 *
		10- Avec incapacité légère	2,6 *	2,8 *	<b>1,9</b>	2,8	3,0 *	3,0 *

\* La valeur du Québec est significativement inférieure à celle de la région concernée, à un seuil de 0,01.

### 3.1.3.2 Les années à vivre en présence de désavantage

Comme pour l'incapacité, le Québec enregistre des résultats plus favorables que les autres régions en ce qui a trait aux années vécues en présence de désavantage. Cependant, on dénote quelques exceptions tant selon l'âge que selon le sexe. Le nombre d'années à vivre à chaque degré de désavantage est présenté dans le tableau 3.5. Chez les hommes, à la naissance, pour tous les degrés de désavantage, les valeurs du Québec

sont significativement inférieures à l'exception des dépendances modérées. Chez les femmes, le Québec montre des résultats significativement inférieurs pour les dépendances modérées et légères et les limitations liées à l'occupation principale. À 65 ans, le Québec se démarque au niveau des limitations liées à d'autres domaines chez les hommes et des dépendances légères, chez les hommes et les femmes.

Tableau 3.5 Espérance de vie et espérances de vie selon différents degrés de désavantage à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

		Espérance de vie et espérances de vie selon différents degrés de désavantage	Canada	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	Colombie-Britannique
Hommes	Naissance	6- Avec dépendance forte	1,6 *	1,7 *	<b>0,9</b>	2,1 *	1,4 *	1,5
		7- Avec dépendance modérée	1,6	1,8	<b>1,4</b>	1,6	1,5	1,8
		9- Avec dépendance légère	2,7 *	3,8 *	<b>1,6</b>	3,1 *	3,1 *	2,9 *
		12- Liées à l'occupation principale	1,7 *	1,9 *	<b>1,2</b>	1,7	2,2 *	2,1 *
		13- Liées à d'autres domaines	3,0 *	3,1 *	<b>1,8</b>	3,2 *	3,5 *	4,0 *
	65 ans	6- Avec dépendance forte	1,2 *	1,1	<b>0,6</b>	1,5 *	1,1	1,2
		7- Avec dépendance modérée	1,0	1,1	<b>1,1</b>	1,0	0,9	1,3
		9- Avec dépendance légère	1,8 *	2,4 *	<b>0,9</b>	2,1 *	2,2 *	1,8 *
		12- Liées à l'occupation principale	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0
		13- Liées à d'autres domaines	2,5 *	2,4 *	<b>1,3</b>	2,8 *	3,1 *	3,2 *
Femmes	Naissance	6- Avec dépendance forte	2,0	2,4 *	<b>1,6</b>	2,2	1,9	1,8
		7- Avec dépendance modérée	2,3 *	2,3 *	<b>1,4</b>	2,8 *	2,2 *	2,5 *
		9- Avec dépendance légère	5,4 *	6,1 *	<b>3,5</b>	6,2 *	5,9 *	5,6 *
		12- Liées à l'occupation principale	1,2 *	1,2 *	<b>0,8</b>	1,1	1,4 *	1,5 *
		13- Liées à d'autres domaines	2,2 *	2,3 *	<b>1,5</b>	2,2	2,7 *	3,2 *
	65 ans	6- Avec dépendance forte	1,5	1,8	<b>1,3</b>	1,5	1,4	1,3
		7- Avec dépendance modérée	1,3 *	1,1 *	<b>0,8</b>	1,7 *	1,1	1,5 *
		9- Avec dépendance légère	3,7 *	4,0 *	<b>2,5</b>	4,2 *	3,9 *	3,8 *
		12- Liées à l'occupation principale	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0
		13- Liées à d'autres domaines	1,6	1,6	<b>1,2</b>	1,5	2,1 *	2,2 *

\* La valeur du Québec est significativement inférieure à celle de la région concernée, à un seuil de 0,01.

Pour les dépendances fortes, modérées et les limitations liées à l'occupation principale, les disparités régionales sont généralement ténues. Moins d'une année sépare les valeurs du Québec de celles des autres régions. Des différences plus importantes s'observent pour les dépendances légères, lesquelles sont près de moitié inférieures au Québec, tant selon l'âge que selon le sexe. À la naissance, les hommes du Québec vivent 1,6 an avec une dépendance légère alors que les provinces de l'Atlantique enregistrent 3,8 ans et la

Colombie-Britannique, 2,9 ans. À 65 ans, 0,9 année est vécue dans cet état au Québec, alors que dans les autres régions, les valeurs doublent. La Colombie-Britannique affiche la seconde valeur la plus faible avec 1,8 an et la région de l'Atlantique, la valeur la plus élevée avec 2,4 ans. Des écarts importants sont à noter à la naissance, du côté des limitations liées à d'autres domaines. Chez les hommes, les Québécois vivent en moyenne 1,8 an dans cet état alors que les indices varient entre 3,1 ans en Atlantique et 4,0 ans en Colombie-Britannique. Chez les femmes, les tendances sont similaires, soient 1,5 an au Québec, 2,4 ans en Atlantique et 3,2 ans en Colombie-Britannique.

### 3.1.3.3. Les années vécues en établissement de santé

Le nombre d'années vécues en établissement de santé n'a pas fait l'objet de test statistique car nous ne disposons pas de la variance associée aux proportions de personnes hébergées. Le tableau 3.6 présente les années vécues en établissement de santé dans les régions canadiennes. On trouve, au Québec, un plus grand nombre d'années à vivre en établissement de santé qu'ailleurs au Canada, en particulier chez les femmes : 2,4 années comparativement à des valeurs inférieures à 2,0 ans dans les autres régions. Chez les hommes, les Québécois passeront 1,1 an en établissement alors que la valeur la moins élevée est observée en Colombie-Britannique avec 0,7 an.

Tableau 3.6 Espérance de vie en établissement de santé à la naissance et à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

Sexe	Âge	Canada	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	Colombie-Britannique
Hommes	Naissance	0,9	0,8	<b>1,1</b>	0,8	1,0	0,7
	65 ans	0,8	0,7	<b>1,1</b>	0,7	0,9	0,7
Femmes	Naissance	1,9	1,6	<b>2,4</b>	1,7	1,9	1,5
	65 ans	1,9	1,6	<b>2,4</b>	1,7	2,0	1,6

Un examen plus détaillé des données du recensement de 2001 permet de mieux comprendre ces différences entre le Québec et les autres régions. La population vivant en établissement de santé représente 0,8% de la population masculine canadienne et 1,4% de la population féminine en 2001. Au Québec, ces proportions atteignent

respectivement à 1,0% et 1,9% de la population (données non présentées). Une proportion plus forte de Québécois que de Canadiens est recensée dans les établissements de santé. À notre connaissance, aucune étude ne permet de documenter cet écart; cependant, lorsque l'on compare le nombre de personnes en établissement de santé provenant du recensement à celui provenant du réseau québécois de la santé, on observe que celui du recensement est beaucoup plus élevé (INSPQ et coll., 2006ab). De ce fait, des différences de définitions peuvent influencer la recension des individus. Afin d'éviter ces biais dans le calcul des espérances de santé, il est préférable d'inclure la clientèle hébergée dans les enquêtes de santé.

Malgré ces différences de proportion au sein de la population totale, les caractéristiques de la clientèle hébergée sont similaires au Canada et au Québec. Au Canada, 33,7% des personnes hébergées sont de sexe masculin et 66,3% sont de sexe féminin. Au Québec, ces proportions sont respectivement de 33,0% et 67,0%. La répartition selon l'âge montre également des similitudes. Dans l'ensemble du Canada, 66,5% de la population masculine hébergée est âgée de 65 ans et plus alors qu'au Québec cette proportion atteint 66,1%. Chez les femmes, ces proportions s'élèvent respectivement à 87,6% et 86,9%. En somme, plus de femmes que d'hommes vivent en établissement de santé et la clientèle est majoritairement âgée de plus de 65 ans et ce, tant au Québec qu'au Canada.

#### *3.1.3.4 Un bilan de santé global*

L'analyse des écarts entre le Québec et les autres régions a permis de mieux comprendre la répartition des années vécues en mauvaise santé. À la naissance, sauf quelques exceptions, tous les degrés d'incapacité et de désavantage sont moins élevés au Québec, ce qui contribue aux écarts trouvés au sein de l'espérance de vie en présence d'incapacité et de désavantage. À 65 ans, les Québécois se distinguent en particulier pour les degrés moins sévères d'incapacité et de désavantage, soit au niveau des incapacités légères et modérées et des dépendances légères et des limitations liées à d'autres domaines. Ces résultats sont consistants avec ceux de Wilkins (1991) et Wilkins, Chen et Ng (1994) qui soulignaient que les différences entre le Québec et les

régions canadiennes étaient plus importantes pour les niveaux moins sévères d'incapacité. Les années de désavantage montrent des tendances similaires à celles de l'incapacité et renforcent les résultats de Wilkins. On observe par ailleurs moins d'écarts pour les degrés d'incapacité et de désavantage plus sévères et les Québécois comptent plus d'années à vivre en établissement de santé.

#### 3.1.4 Écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes selon le cumul des degrés de sévérité

Pour analyser les différences entre le Québec et les autres régions, nous avons utilisé l'espérance de vie en présence et en l'absence d'incapacité et de désavantage, puis nous avons observé le nombre d'années vécues dans chacun des degrés d'incapacité et de désavantage. Nous allons maintenant vérifier le classement des régions lorsque l'on ajoute à l'espérance de vie sans incapacité, les différents degrés d'incapacité. À la différence de la présentation des années vécues dans les différents degrés d'incapacité et de désavantage, cette démonstration met l'accent sur le classement régional des espérances de vie et des années vécues en établissement. Nous tentons d'observer les variations dans le classement régional à mesure que l'on superpose les niveaux plus sévères d'incapacité et de désavantage aux espérances de vie sans ces états de santé.

Les figures 3.1 et 3.2 présente l'espérance de vie et l'espérance de vie sans incapacité, sans incapacité modérée et grave et sans incapacité grave selon l'âge et le sexe, pour les cinq régions canadiennes et les figures 3.3 et 3.4, les résultats pour le désavantage. Ces graphiques nous permettent de constater d'emblée que les hommes et les femmes montrent des profils d'incapacité similaires. Tel est également le cas pour les différentes régions canadiennes, à l'exception du Québec.

Figure 3.1 Espérances de vie totales et sans les différents degrés d'incapacité à la naissance, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

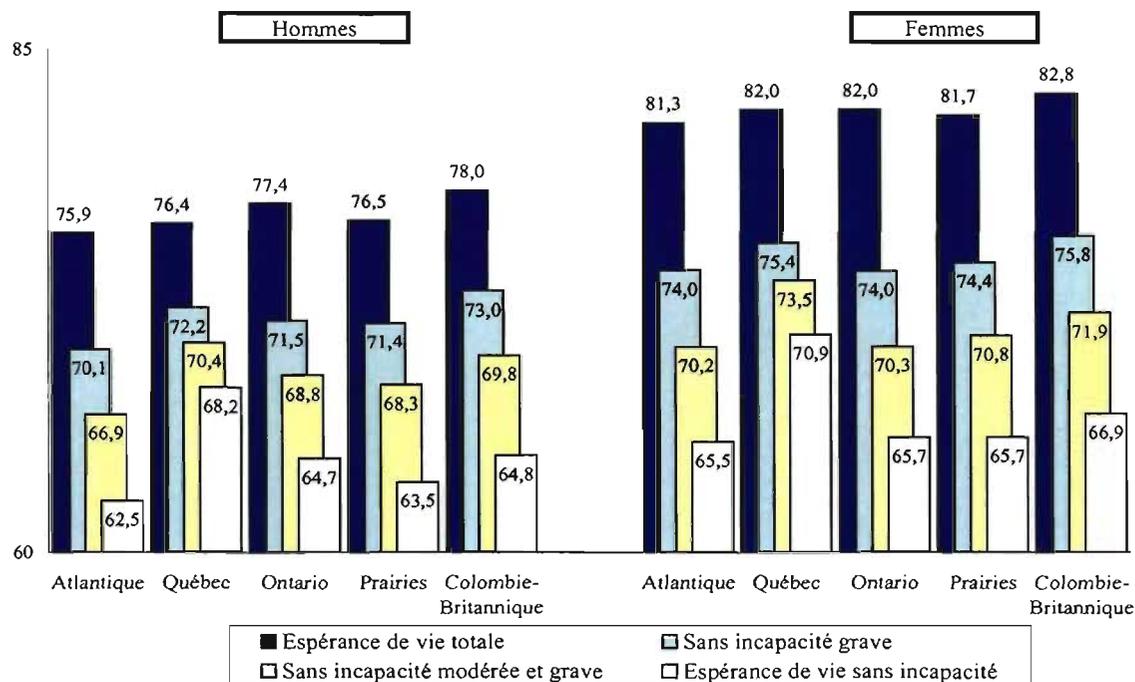


Figure 3.2 Espérances de vie totales et sans les différents degrés d'incapacité à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

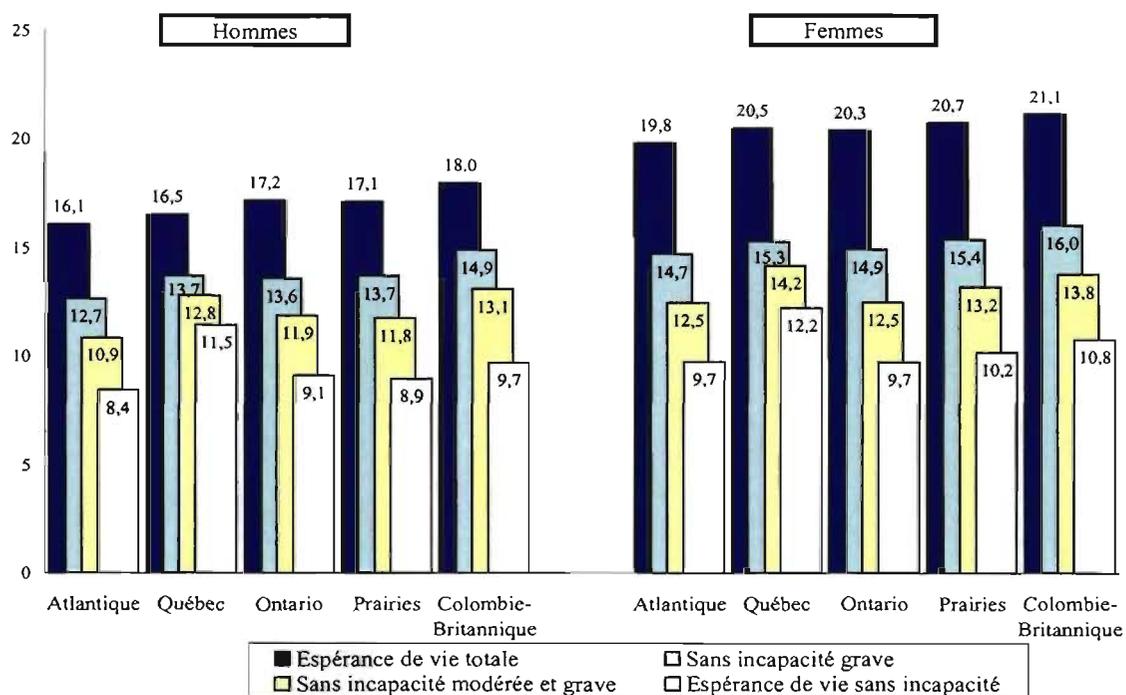


Figure 3.3 Espérances de vie totales et sans les différents degrés de désavantage à la naissance, selon le sexe, régions canadiennes, 2001

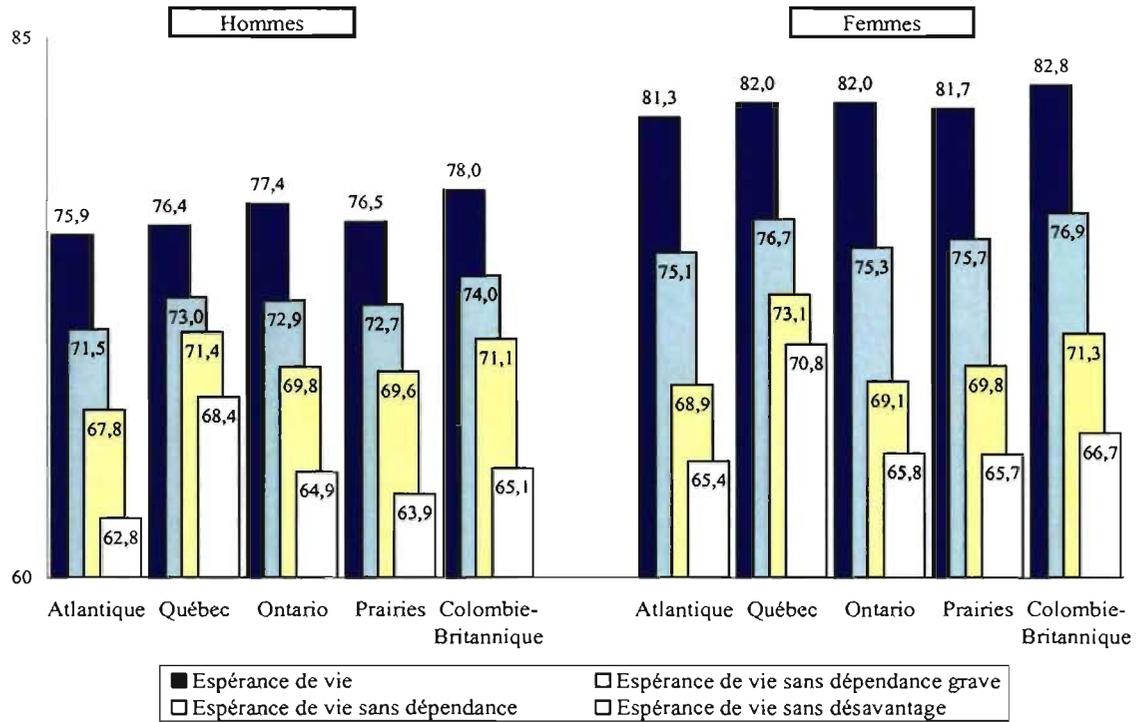
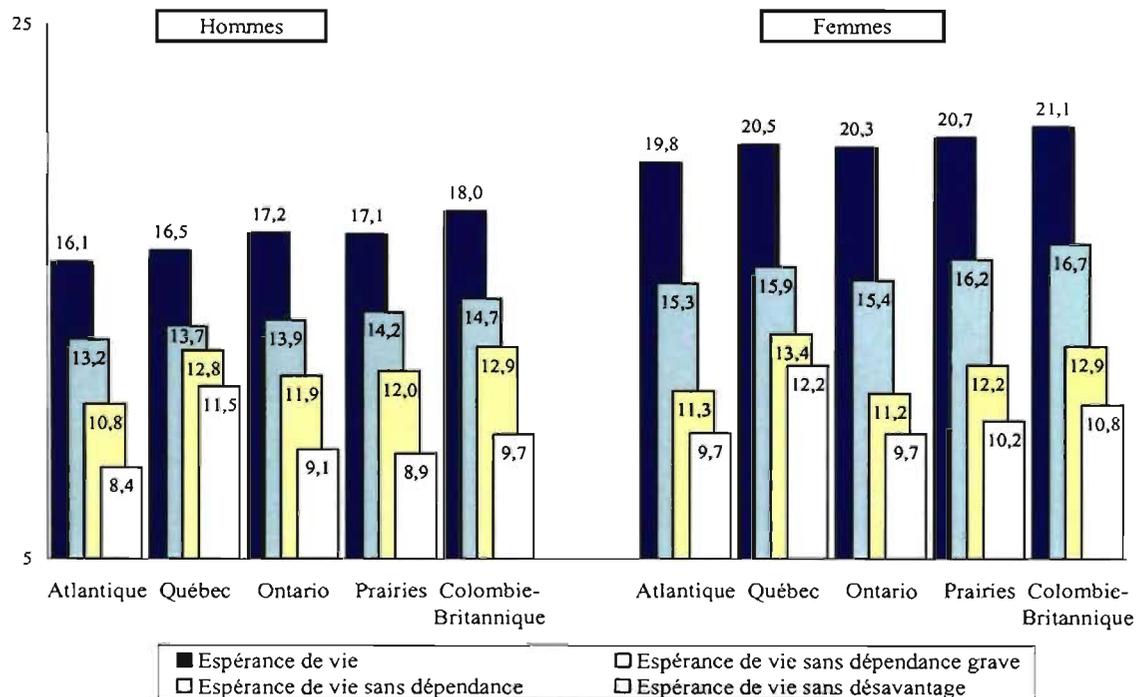


Figure 3.4 Espérances de vie totales et sans les différents degrés de désavantage à 65 ans, selon le sexe, régions canadiennes, 2001



### 3.2 VARIATIONS DU CLASSEMENT DU QUÉBEC

Les résultats montrent que les écarts entre le Québec et les régions canadiennes s'amenuisent lorsque l'on intègre les degrés plus sévères d'incapacité. Le graphique 3.1 indique que le Québec distance les autres régions d'environ 5,0 ans lorsque l'on observe l'espérance de vie sans incapacité (68,2 ans) et que cet écart se réduit à 3,0 ans pour l'espérance de vie sans incapacité modérée et grave (70,4 ans). La Colombie-Britannique affiche les valeurs plus élevées après le Québec (respectivement 64,8 ans et 69,8 ans) et les provinces de l'Atlantique, les moins élevés (respectivement 62,5 ans et 66,9 ans). L'avance du Québec s'estompe pour l'espérance de vie sans incapacité grave et la région est dépassée par la Colombie-Britannique. À 65 ans, 3,0 années séparent l'espérance de vie sans incapacité des Québécois de celles des Canadiens des autres régions. Les écarts régionaux diminuent progressivement pour les espérances de vie sans incapacité modérée et grave puis sans incapacité grave. La Colombie-Britannique n'est plus la seule province à se démarquer, les Prairies et l'Ontario se rapprochant voire dépassant les estimations du Québec. Les espérances de vie selon différents degrés de désavantage nous permettent d'observer une tendance similaire comme le montrent les figures 3.3 et 3.4.

Ces nouveaux résultats ne concordent pas en totalité avec ceux que nous avons obtenus dans les sections précédentes puisque qu'au total, les Québécois comptent moins d'années à vivre en présence de problème de santé. Les profils de mortalité et de morbidité de chacune des régions canadiennes ont un effet certain sur ces variations. Nous allons nous attarder dans la prochaine section à l'effet de ces composantes sur le classement des régions canadiennes.

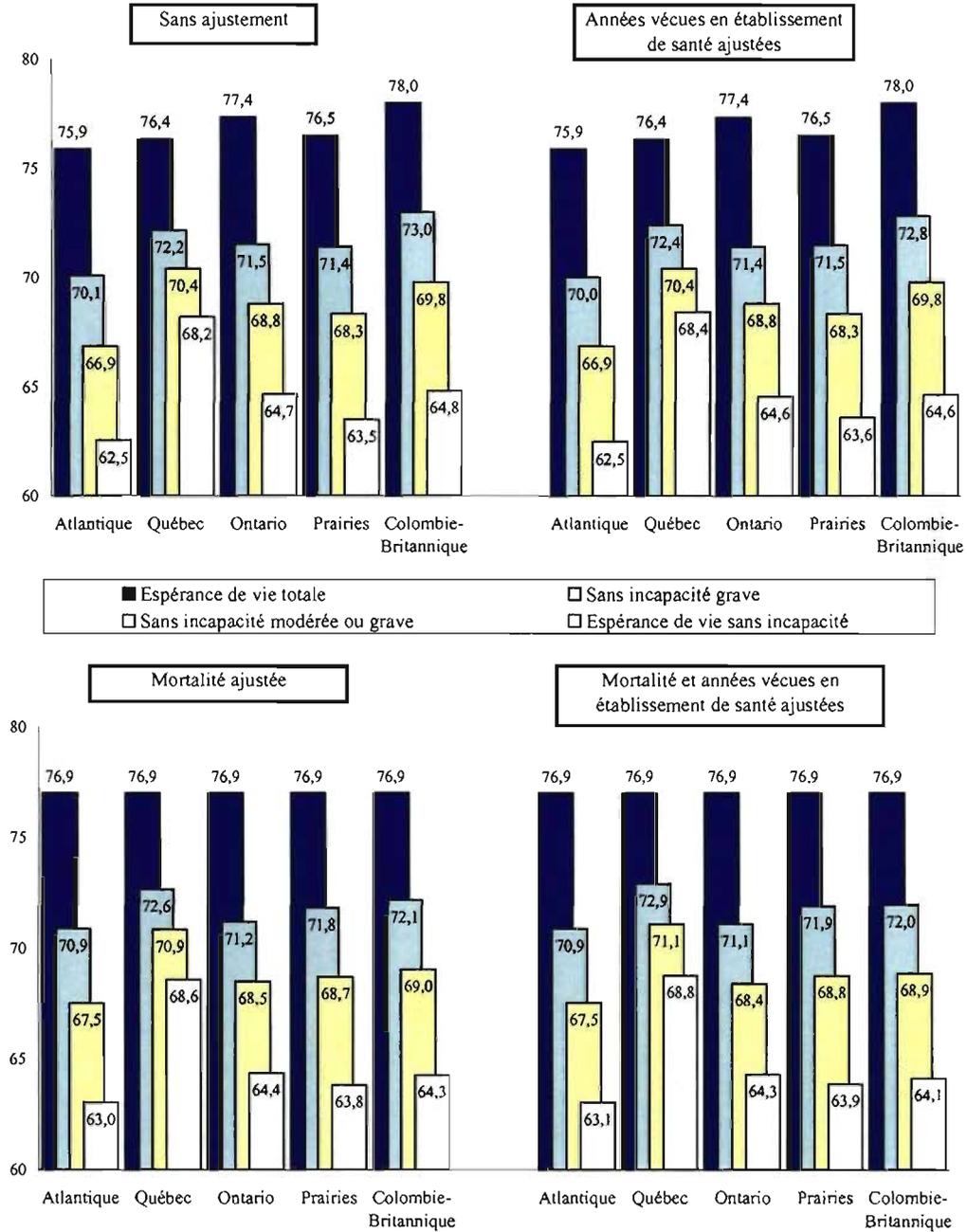
### 3.2.1 L'influence respective de la mortalité, de l'institutionnalisation et de la morbidité sur le classement régional

Les différences de mortalité, d'institutionnalisation et de morbidité influence les espérances de santé et le classement des régions. Ainsi, nous allons étudier les effets de ces composantes sur le classement du Québec et des autres régions canadiennes. Dans un premier temps, nous présenterons des tests effectués pour isoler la mortalité et l'institutionnalisation dans le modèle de Sullivan, puis nous observerons les taux de prévalence d'incapacité et de désavantage du Québec et du reste du Canada.

#### *3.2.1.1 Ajustement pour la mortalité et l'institutionnalisation*

Afin d'identifier l'influence de l'espérance de vie et des années vécues en établissement de santé sur le classement du Québec, nous avons éliminé les différences de mortalité entre les régions en l'ajustant sur celle du Canada. Nous avons ensuite fait de même pour les années vécues en établissement de santé puis, nous avons ajusté pour ces deux composantes. La figure 3.5 présente les résultats de ces quatre tests, soit sans ajustement, avec l'ajustement des années vécues en établissement de santé, avec l'ajustement de la mortalité et avec la mortalité et l'institutionnalisation ajustée. Les quatre graphiques illustrent les espérances de vie, les espérances de vie sans incapacité, sans incapacité modérée et grave et sans incapacité grave, chez les hommes à la naissance dans les régions canadiennes. Les résultats pour les femmes et à 65 ans ainsi que pour le désavantage nous permettent d'observer les mêmes tendances. Ces résultats ne seront pas analysés mais les figures sont présentées en annexe (Figure A-3.1.a à g).

Figure 3.5 Espérances de vie totales et sans les différents degrés d'incapacité à la naissance, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé



Le graphique 3.5, présentant les espérances de santé ajustée pour les années vécues en établissement, indique que cette composante influence légèrement les estimations d'espérance de santé mais ne modifie par le rang des régions. Le graphique affichant les espérances de santé ajustées pour la mortalité montre que, non seulement les valeurs évoluent mais également les rangs. Cet ajustement hausse les résultats du Québec et de la région de l'Atlantique, qui voient leurs estimations augmenter de 0,5 an. L'espérance de vie sans incapacité grave du Québec augmente de 72,2 ans à 72,6 ans. Contrairement à ces régions, l'espérance de vie sans incapacité grave de la Colombie-Britannique se voit réduite, passant de 73,0 ans à 72,1 ans. L'ajustement des deux composantes creuse les écarts entre le Québec et la Colombie-Britannique, à l'avantage des Québécois qui se placent maintenant au premier rang au sein des espérances de vie sans les différents degrés d'incapacité.

Cette démarche a permis de constater que la mortalité défavorable des Québécois influence à la baisse leur classement au sein des régions canadiennes, en particulier dans les conditions plus graves. Malgré ces variations, le Québec occupe des rangs très favorables au sein des espérances de santé en raison des plus faibles taux de prévalence d'incapacité et de désavantage. Nous présentons ces taux dans la section suivante.

### *3.2.1.2 La prévalence des incapacités et des désavantages*

Les figures 3.6 et 3.7 présentent respectivement les taux d'incapacité, de désavantage et d'institutionnalisation du Québec et du reste du Canada selon l'âge, chez les hommes. Ces figures nous permettent de situer les taux du Québec par rapport à ceux du reste du Canada et d'approfondir nos analyses sur les écarts entre le Québec et les autres régions canadiennes. Nous avons choisi de ne présenter que les taux du Québec et ceux du reste du Canada car les taux des autres régions sont semblables. Avant d'entamer l'analyse, nous souhaitons préciser que nous utilisons ces taux afin d'illustrer la tendance globale des écarts et que ceux-ci doivent être interprétés avec prudence puisque les coefficients de variation ne sont pas présentés. Vous trouverez en annexe (Tableau A-3.1) les coefficients de variation associés à chacun des taux d'incapacité et de désavantage des 5

régions canadiennes et de l'ensemble du Canada. Les taux de prévalence des femmes ne seront pas présentés car ceux-ci montrent une tendance similaire à celle des hommes. Ils sont toutefois présentés en annexe. (Figure A-3.2.a et b)

Nous remarquons à la figure 3.8, que les taux d'incapacité au Québec sont inférieurs à ceux du reste du Canada, et ce à chacun des degrés de sévérité et pour tous les groupes d'âges. La prévalence des incapacités légères et modérées est systématiquement inférieure à celle des autres régions et près de moitié moins élevée à partir de 65 ans. Les taux d'incapacité sévères et très sévères sont également plus faibles, bien que les écarts soient moins prononcés. À 75 ans, environ 4% séparent les valeurs du Québec de celles du reste du Canada. Les taux de désavantage, présentés dans la figure 3.9, montrent une tendance plus nuancée que l'incapacité. On note que le Québec enregistre des taux plus faibles que ceux du reste du Canada à chacun des degrés de désavantage, à l'exception des dépendances modérées et des taux d'institutionnalisation. Les taux de prévalence associés aux limitations liés à d'autres domaines, aux dépendances légères et aux dépendances fortes sont légèrement moins élevés à tous les âges et se démarquent à 65 et à 75 ans, affichant des écarts de près de 8% à 75 ans. Les taux de prévalence des dépendances modérées au Québec sont inférieurs jusqu'à 65 ans et supérieurs de 5% dans le dernier groupe d'âge.

L'étude des taux de prévalence confirme ce que nous avons observé précédemment quant aux écarts de santé entre les Québécois et les Canadiens. À l'exception des dépendances modérées, tous les taux d'incapacité et de désavantage influencent à la hausse les écarts entre le Québec et les autres régions et en particulier dans les niveaux moins sévères. Les taux d'institutionnalisation sont quant à eux toujours plus élevés au Québec. L'analyse des taux ainsi que les tests effectués pour isoler l'effet de la mortalité et de l'institutionnalisation ont permis de démontrer l'influence de la mortalité et de la morbidité sur le classement des régions. Nous tentons dans la prochaine section de vérifier si les écarts régionaux observés avec les espérances de santé le sont également à partir de quelques indicateurs de mortalité et de morbidité.

Figure 3.6 Taux de prévalence des incapacités et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les hommes, Québec et reste du Canada, 2001

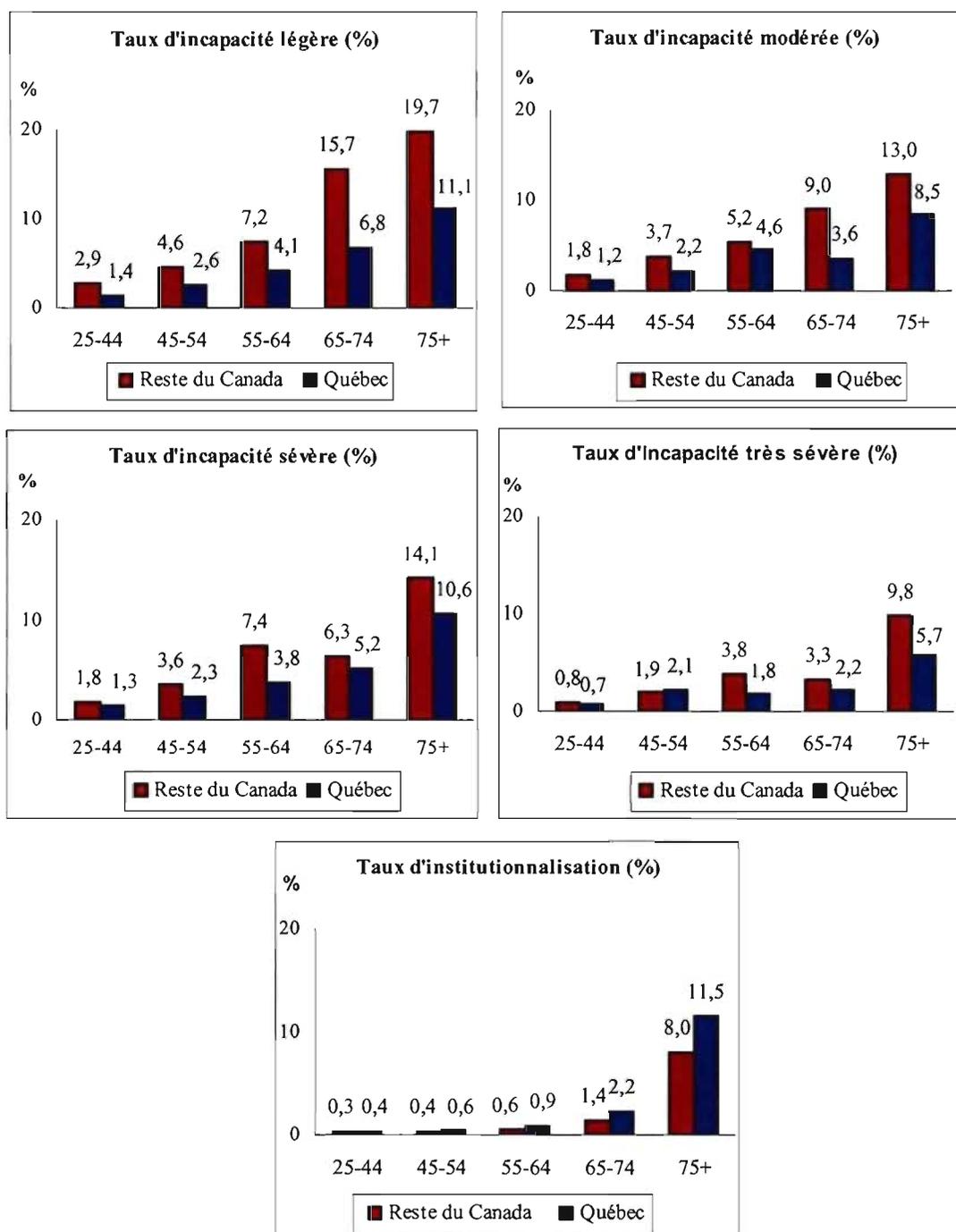
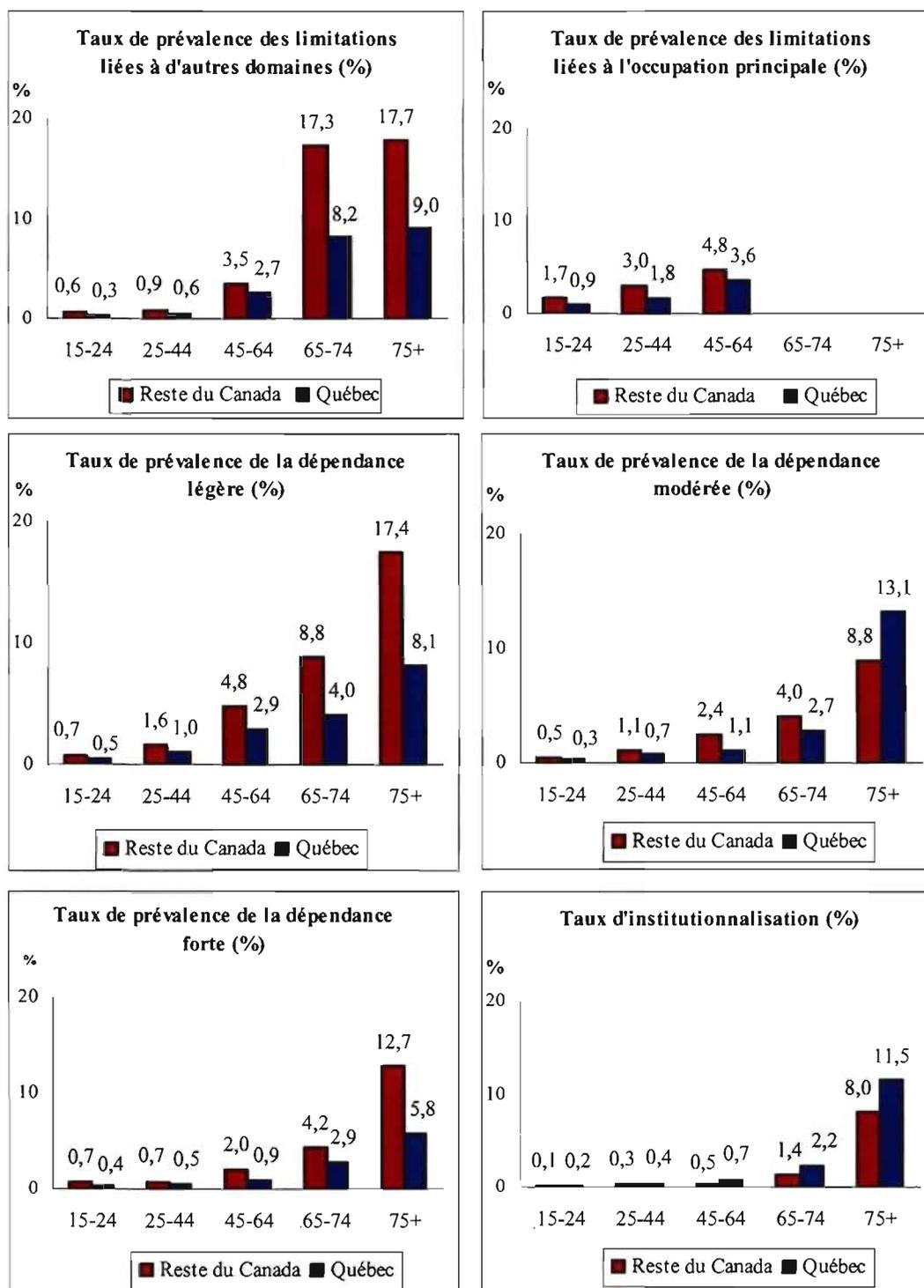


Figure 3.7 Taux de prévalence des désavantages et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les hommes, Québec et reste du Canada, 2001



### 3.2.2 Les profils régionaux d'espérance de santé : une tendance historique

Comme plusieurs indicateurs, le classement régional des espérances de santé est soumis à des tendances que l'on pourrait qualifier d'historique. Dans le cas des espérances de santé, une première tendance réside dans la moindre prévalence des problèmes de santé au Québec et la seconde, par les différences de mortalité observable entre les régions. Nous allons dans cette section étudier ces deux caractéristiques du classement canadien.

#### 3.2.2.1 *Les Québécois souffrent-ils moins de problème de santé?*

Les deux indicateurs retenus, qui interprètent différemment l'état de santé, montrent que les Québécois peuvent espérer vivre plus longtemps en l'absence d'incapacité et de désavantage. Depuis 1991, dix études basées sur des sources de données différentes ont montré que la prévalence des incapacités et de différents états de santé est moins élevée au Québec qu'ailleurs au Canada (Dunstan, 2003). Les Québécois sont-ils vraiment en meilleure santé ? Comment expliquer ces différences systématiques d'auto-déclaration de l'état de santé ? Nous ne pouvons répondre directement à ces questions mais dégager quelques pistes d'explications apportées par Dunstan (2003) et Shields et Tremblay (2002).

Dunstan (2003) a tenté de mieux comprendre ces écarts en fonction des différences linguistiques connues entre le Québec, majoritairement francophone, et le reste du Canada, majoritairement anglophone. L'analyse de la prévalence des taux d'incapacité et d'institutionnalisation selon la langue a démontré que, dans toutes les provinces canadiennes, les francophones déclarent moins d'incapacité que les anglophones et en particulier d'incapacité légère. Selon ces résultats, la langue maternelle serait un facteur plus important que la province de résidence pour expliquer la plus faible prévalence des incapacités au Québec. Comme Buratta et al. (2003) le souligne, les différences culturelles peuvent avoir une influence tant sur la façon de percevoir sa santé que sur la façon de déclarer son état de santé. Si le fait de résider au Québec avait révélé des écarts plus importants que la langue, Dunstan (2003) suggérerait de vérifier les différences

régionales entre les systèmes de soins de santé et les réseaux sociaux. Ces deux éléments peuvent influencer non pas la prévalence des problèmes de santé mais la façon de déclarer les problèmes de santé. En effet, lorsqu'une personne malade bénéficie de soins de santé adéquats et que son entourage est présent, les conséquences de la maladie sont amoindries et ces personnes déclareront moins de limitations d'activités dans les enquêtes (Dunstan, 2003; Ravaud et al. 2002).

Une autre avenue d'explication serait l'examen de la prévalence de certaines maladies causant des limitations dans les activités quotidiennes. Shields et Tremblay (2002) ont observé une moindre prévalence de l'arthrite au Québec comparativement aux autres provinces. Cette maladie, qui influence les activités quotidiennes des individus, pourrait influencer à la baisse la prévalence des problèmes de santé au Québec. Cependant, ces auteurs remarquent que l'usage du tabac et la prévalence du stress plus élevés au Québec risquent de compromettre la suite de cette tendance. Meilleur état de santé réel ou perçu, différences culturelles qui interfèrent dans la déclaration de l'état de santé, programmes et services de santé plus efficaces qui amoindrissent les conséquences des problèmes de santé, des analyses dépassant le cadre de ce mémoire doivent être faites pour éclairer ce débat.

### *3.2.2.2 Le gradient est / ouest : des réalités contrastantes*

Nos estimations ont révélé des contrastes évidents entre deux régions : les provinces de l'Atlantique, qui présentent des valeurs systématiquement inférieures aux autres régions et inversement, après le Québec, la Colombie-Britannique montre les espérances de santé les plus favorables, voire plus élevées que celles du Québec au sein des conditions plus sévères. Les différences entre la région de l'Atlantique et la Colombie-Britannique sont observables dans la majorité des espérances de santé calculées dans le cadre de ce mémoire et dans les estimations produites depuis 1986 (tableau 1.1 et 1.2). Ces variations ne sont pas uniquement causées par les différences de morbidité, puisque à l'exception du Québec, les régions canadiennes montrent des profils de santé similaires,

mais en raison des différences de mortalité. Nous allons tenter de préciser ces différences régionales.

Tableau 3.7 Évolution de l'espérance de vie à la naissance selon le sexe, provinces canadiennes, en 1980, 1990 et 1999

Géographie	Hommes						Femmes					
	1980		1990		1999		1980		1990		1999	
	e <sub>0</sub>	Rang										
Terre-Neuve-et-Labrador	72,0	6	73,1	10	75,2	8	78,1	10	79,3	10	80,2	10
Île-du-Prince-Édouard	72,4	3	73,1	9	75,7	5	79,7	3	80,5	7	81,2	8
Nouvelle-Écosse	70,7	10	73,5	7	75,7	4	78,1	9	79,9	9	81,6	6
Nouveau-Brunswick	70,8	9	74,0	6	75,1	10	78,6	7	80,7	5	81,6	5
Québec	70,8	8	73,4	8	75,4	7	78,5	8	80,7	6	81,5	7
Ontario	72,0	5	74,8	3	76,8	2	78,9	5	80,9	4	81,8	3
Manitoba	72,2	4	74,5	5	75,1	9	78,8	6	80,5	8	80,8	9
Saskatchewan	72,5	1	74,9	2	75,4	6	79,9	2	81,2	1	81,8	2
Alberta	71,7	7	74,8	4	76,6	3	78,9	4	81,2	2	81,7	4
Colombie-Britannique	72,5	2	75,1	1	77,3	1	79,9	1	81,1	3	82,6	1
Moyenne canadienne	71,7	0	74,4	0	76,3	0	78,9	0	80,8	0	81,7	0

Source : Statistique Canada et ICIS. 2006. Tableau 102-0303

Le Canada connaît des variations importantes de mortalité à l'échelle de ses provinces. Il existe ce qu'on peut appeler un profil de mortalité est/ouest. Comme en témoigne le tableau 3.7, tant chez les hommes que chez les femmes, la Colombie-Britannique et les provinces des Prairies montrent entre 1980 et 1999 des espérances de vie à la naissance plus élevées que celles des autres régions et inversement, le Québec et les provinces de l'Atlantique présentent des valeurs moins élevées. Nous avons tenté d'approfondir ces différences de mortalité en observant quelques-unes des grandes causes de mortalité au Canada. Nous avons étudié les décès par tumeurs malignes (C00-C97), les maladies de l'appareil circulatoire (I00-I99), les maladies de l'appareil respiratoire (J00-J99), les traumatismes non intentionnels (V01-X59, Y85-Y86) et les suicides et blessures auto-infligées (X60-X84, Y87.0)<sup>35</sup>. Pour toutes ces causes de mortalité, les résultats<sup>36</sup> montrent que la Colombie-Britannique ou l'une des provinces des Prairies occupe le

<sup>35</sup> Les codes CIM utilisés pour ces causes de décès proviennent de la Classification statistique internationale des Maladies et des Problèmes de Santé connexes – Dixième Révision (CIM-10).

<sup>36</sup> Les tableaux contenant les valeurs et les rangs de ces taux de mortalité en pour 100 000, pour la période 2000-2002, selon le sexe, se trouvent à l'annexe A-3.2.

rang le plus favorable. Les dernières positions sont occupées par des provinces de l'Atlantique et parfois par la Saskatchewan et le Québec.

Ainsi, les résultats que nous observons dans le cadre de ce mémoire sont le reflet, non seulement des conditions actuelles, mais d'une tendance historique qui influence les estimations d'espérance de santé. Bien que la mortalité soit un phénomène plutôt stable, la région de l'Atlantique et le Québec peuvent espérer voir leur espérance de santé s'améliorer si l'on assiste à une baisse des taux de mortalité pour les principales causes de décès. Ces améliorations sont possibles puisque ces causes de décès sont grandement influencés par les habitudes de vie et le diagnostic précoce des problèmes de santé (Khaw et al., 2008).

### 3.3 PORTRAIT DE L'INCAPACITÉ ET DU DÉSAVANTAGE SELON LE SEXE

Pour les besoins de la démonstration des disparités régionales, nous avons dû éviter de s'attarder aux différences selon le sexe. Toutefois, les profils d'incapacité et de désavantage sont très liés à ces deux variables démographiques. Nous allons traiter brièvement des écarts entre les hommes et les femmes, puis des types d'incapacité et de désavantage les plus répandus selon l'âge et le sexe. Compte tenu de ce propos, nous avons préféré présenter les données pour le Québec et l'ensemble du Canada uniquement, et pour une sélection d'espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage.

Le tableau 3.8 présentent les estimations d'espérances de vie totales et d'espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage selon l'âge et le sexe, au Québec et au Canada, ainsi que les écarts entre les hommes et les femmes. Les valeurs positives des écarts entre les hommes et les femmes indiquent d'emblée que les femmes peuvent espérer vivre plus longtemps que les hommes mais également plus longtemps en présence d'incapacité et de désavantage. Au Québec, à la naissance, 5,6 ans séparent l'espérance de vie des hommes de celle des femmes. L'écart dans l'ensemble du Canada se chiffre à 5,0 ans. Les Québécoises vivront en moyenne 3,0 années de plus que les

hommes en présence d'incapacité et 3,2 années de plus en présence de désavantage. Les femmes passent également plus d'années dans des conditions plus sévères que les hommes. Parmi les années de mauvaise santé, les femmes vivent 2,4 ans de plus dans un état d'incapacité grave et 2,0 ans en présence de dépendance grave. L'écart est similaire au Canada soit respectivement 2,2 ans et 2,1 ans.

Les hommes et les femmes ne souffrent pas des mêmes formes d'incapacité et de désavantage. La forme d'incapacité la plus répandue est la forme légère et ce, tant au Canada qu'au Québec. Une seule exception s'applique, à 65 ans, les femmes québécoises comptent plus d'années à vivre en établissement de santé que dans les autres degrés. Contrairement aux Québécoises, les Canadiennes du même âge vivent encore plus d'années en présence d'incapacité légère que dans toute autre forme d'incapacité. L'indice de désavantage montre que tant à la naissance qu'à 65 ans les femmes comptent plus d'années en présence de dépendance légère que de tout autre forme de désavantage alors que les hommes présentent plus de limitations liées à d'autres domaines. Par ailleurs, à ce dernier degré de désavantage, on observe que les écarts entre les hommes et les femmes sont négatifs, ce qui signifie que les femmes vivent plus longtemps que les hommes dans des conditions plus sévères.

Tableau 3.8 Espérances de vie totales et selon différents degrés d'incapacité et de désavantage et écarts selon le sexe, à la naissance et à 65 ans, Québec et Canada, 2001

	Québec			Canada		
	F	H	Écarts F-H	F	H	Écarts F-H
<b>Naissance</b>						
Espérance de vie	82,0	76,4	5,6	82,0	76,9	5,0
Espérance de vie avec incapacité	11,1	8,2	3,0	14,8	11,7	3,1
Espérance de vie avec désavantage	11,2	8,0	3,2	14,9	11,5	3,4
Avec incapacité grave	6,6	4,2	2,4	7,4	5,2	2,2
Avec dépendance grave	5,3	3,4	2,0	6,1	4,0	2,1
En institution	2,4	1,1	1,2	1,9	0,9	1,0
Avec incapacité très sévère	1,7	1,1	0,6	1,9	1,6	0,3
Avec incapacité sévère	2,5	1,9	0,6	3,6	2,7	0,9
Avec incapacité modérée	1,9	1,8	0,1	3,3	2,7	0,6
Avec incapacité légère	2,7	2,2	0,4	4,2	3,9	0,3
Avec dépendance forte	1,6	0,9	0,7	2,0	1,6	0,4
Avec dépendance modérée	1,4	1,4	0,0	2,3	1,6	0,7
Avec dépendance légère	3,5	1,6	1,9	5,4	2,7	2,6
Avec limitations liées à l'occupation principale	0,8	1,2	-0,4	1,2	1,7	-0,6
Avec limitations liées à d'autres domaines	1,5	1,8	-0,3	2,2	3,0	-0,8
<b>À 65 ans</b>						
Espérance de vie	20,5	16,5	3,9	20,5	17,0	3,5
Espérance de vie avec incapacité	8,2	5,0	3,2	9,9	7,3	2,6
Espérance de vie avec désavantage	8,2	5,0	3,2	9,9	7,3	2,6
Avec incapacité grave	5,2	2,8	2,4	5,3	3,3	2,0
Avec dépendance grave	4,6	2,8	1,7	4,7	3,1	1,6
En institution	2,4	1,1	1,3	1,9	0,8	1,1
Avec incapacité très sévère	1,2	0,6	0,6	1,2	0,9	0,2
Avec incapacité sévère	1,6	1,2	0,4	2,2	1,5	0,7
Avec incapacité modérée	1,1	0,9	0,2	2,0	1,6	0,5
Avec incapacité légère	1,9	1,3	0,6	2,6	2,5	0,1
Avec dépendance forte	1,3	0,6	0,7	1,5	1,2	0,3
Avec dépendance modérée	0,8	1,1	-0,3	1,3	1,0	0,3
Avec dépendance légère	2,5	0,9	1,6	3,7	1,8	1,9
Avec limitations liées à l'occupation principale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avec limitations liées à d'autres domaines	1,2	1,3	-0,2	1,6	2,5	-0,9

### 3.4 ÉVOLUTION DE L'ESPÉRANCE DE SANTÉ AU QUÉBEC ET AU CANADA DE 1986 À 2001

Nous avons sélectionné, parmi les études énumérées dans le chapitre 1, quelques-unes des estimations à la naissance et à 65 ans, afin de mettre en perspective les résultats obtenus à partir de l'EPLA de 2001. Nous nous sommes attardés aux estimations produites à l'aide des enquêtes portant spécifiquement sur les incapacités soit les ESLA de 1986 et de 1991 au Canada et l'EQLA de 1998 au Québec. Le tableau 3.9 présente ces espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de dépendance au Canada et de désavantage au Québec. Ces estimations portent le même nom mais peuvent-elles servir à traduire l'évolution des incapacités et de la dépendance entre 1986 et 2001?

L'opérationnalisation de l'incapacité, de la dépendance et du désavantage diffère d'une étude à l'autre. L'incapacité dans l'EPLA possède un degré de sévérité de plus, ce qui implique des variations entre chacun des degrés d'incapacité. On peut noter des écarts importants entre l'espérance de vie avec incapacité légère produite dans ce mémoire et l'estimation de Pampalon, Choinière et Rochon (2001). Ces écarts sont causés en partie par les différentes échelles d'incapacité utilisées et par le fait que moins de personnes sont incluses dans la catégorie «incapacité légère».

Les mesures de dépendance présentées par Martel et Bélanger (1999), par Pampalon, Choinière et Rochon (2001) et dans ce mémoire sont également différentes car les libellés des questions utilisées pour mesurer cet indicateur le sont tout autant. Nous pouvons relater le cas présenté dans le chapitre 2 concernant la question portant sur l'aide reçue pour la préparation des repas. La question dans l'EPLA (2001) est orientée sur la fréquence du besoin d'aide alors que dans l'EQLA (1998) il s'agit plutôt de l'intensité du besoin d'aide. Selon Ravaud et al. (2002) et Buratla (2003), la formulation des questions influencent les répondants, ce qui signifie qu'un changement de libellé peut rendre les mesures difficilement comparables.

Le désavantage conçu par Gosselin, Choinière et Wilkins (2001), et repris par Pampalon, Choinière et Rochon (2001) pour le calcul de l'espérance de vie sans désavantage, incluait les individus qui ont une incapacité sans avoir de désavantage. Nous n'avons pas été en mesure d'inclure ces cas en raison du faible nombre d'observations associées à cette situation dans certaines provinces. Nous avons par conséquent utilisé l'ensemble de l'échantillon des personnes atteintes d'incapacité. De ce fait, on note que beaucoup plus d'années séparent l'espérance de vie sans incapacité et sans désavantage de Pampalon, Choinière et Rochon (2001) (chez les hommes à la naissance : 61,7 ans et 64,5 ans) comparativement à celles calculées dans ce mémoire (chez les hommes à la naissance: 68,4 ans et 68,2 ans). Une partie des différences entre ces deux mesures est attribuable aux différences conceptuelles.

On remarque également que les espérances de vie sans incapacité, sans dépendance et sans désavantage produites dans ce mémoire sont systématiquement supérieures à celles publiées par Wilkins, Chen et Ng (1994), Martel et Bélanger (1999) et Pampalon, Choinière et Rochon (2001). Ce résultat est causé, non par une baisse significative des incapacités dans la population en 2001, mais bien par les changements opérés dans la base de sondage et d'échantillonnage entre l'EPLA et les autres enquêtes. Peu d'étude nous outille pour comprendre le sens exact des biais induits par ces changements. Nous pouvons toutefois souligner que les questions filtres plus précises et inclusives de l'EPLA (2001) ont permis à Statistique Canada de n'avoir recours qu'à l'échantillon des personnes atteintes de problèmes de santé pour identifier la population avec incapacité ce qui peut produire une estimation de l'incapacité un peu plus faible (Statistique Canada, 2004b). De plus, l'augmentation de l'espérance de vie pendant la période explique en partie les différences.

Tableau 3.9 Différentes estimations d'espérance de santé canadiennes et québécoises 1986-2009

Espérances de santé	Canada												Québec							
	Wilkins, Chen et Ng (1994)				Martel et Bélanger (1999)				Garneau (2009)				Pampalon, Choinière et Rochon (2001)				Garneau (2009)			
	ESLA 1986		ESLA 1991		ESLA 1986		ESLA 1991		EPLA 2001				EQLA 1998				EPLA 2001			
	H	F	H	F	H	F	H	F	Naiss.		65ans		Naiss.		65ans		Naiss.		65ans	
Espérance de vie à la naissance	73,0	79,8	74,3	80,7					76,9	82,0										
Sans incapacité sévère	70,5	74,9	71,5	75,8					71,8	74,6										
Sans incapacité modéré ou sévère	66,8	70,1	67,7	70,5					69,1	71,4										
Sans incapacité	61,3	64,9	60,7	63,8					65,2	67,2										
Ajustée sur l'incapacité	68,5	73,6	68,5	73,8																
Espérance de vie sans dépendance à 65 ans					12,0	12,7	12,2	12,8			12,2	12,2								
Espérance de vie à la naissance													74,7	81,2	15,5	20,0	76,4	82,0	16,5	20,5
Espérance de vie sans incapacité													61,7	64,0	8,4	9,5	68,2	70,9	9,1	12,2
Avec incapacité modérée ou grave													5,4	8,7	4,1	6,8	6,0	8,5	3,7	6,3
Avec incapacité légère													7,6	8,5	3,0	3,7	2,2	2,7	1,3	1,9
Espérance de vie sans désavantage													64,5	66,6	10,1	11,0	68,4	70,8	11,5	12,2
Avec dépendance modérée ou grave													3,4	6,4	3,0	5,7	3,4	5,3	2,8	4,6
Avec dépendance légère													1,9	4,1	1,1	2,6	1,6	3,5	0,9	2,5
Sans dépendance													69,4	70,6	11,4	11,8	71,4	73,1	12,8	13,4
Avec limitations sans dépendance													4,9	4,0	1,3	0,8	3,0	2,3	1,3	1,2

Ainsi, dans le tableau 3.9, seules les espérances de vie à la naissance et à 65 ans sont comparables entre 1986 et 2001 et les espérances de santé produites à partir des ESLA de 1986 et de 1991 (Wilkins, Chen et Ng, 1994). Les changements conceptuels et méthodologiques entre les différentes estimations sont la cause de ces problèmes de comparabilité. Philibert et al. (2007) sont arrivés au même constat en s'attardant à des mesures québécoises. Nous pouvons toutefois penser que ces changements ont pour but d'améliorer l'identification de la population atteinte d'incapacité tant au niveau de la définition des problèmes de santé que de la précision statistique. Cependant, ces améliorations constantes entravent l'analyse des tendances, de sorte que l'on ne peut statuer sur l'évolution des limitations fonctionnelles dans la population canadienne après 1991. En 2006, l'EPLA a été reconduite, ainsi, si l'enquête est comparable, il serait possible d'analyser l'évolution de l'état de santé des canadiens entre 2001 et 2006.

Dans ce dernier chapitre, nous avons présenté des estimations inédites d'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage. Les données de l'*Enquête sur la participation et les limitations d'activités* (EPLA) de 2001 ont montré que les Québécois peuvent espérer vivre près de 5 années de plus avant l'apparition de problèmes de santé comparativement à leurs homologues canadiens et ces différences entre le Québec et les autres régions canadiennes s'estompent lorsque l'on considère les degrés plus sévères d'incapacité et de désavantage. Nous avons effectué différentes analyses afin d'approfondir nos connaissances sur les écarts de santé trouvés entre le Québec et les autres régions canadiennes. L'ajustement des composantes mortalité et institutionnalisation puis la présentation des taux de prévalence nous ont permis de mieux saisir les variations dans les profils régionaux d'espérance de santé. La mortalité et l'institutionnalisation défavorables des Québécois influencent à la baisse les estimations d'espérance de vie en santé et à l'opposé, ses taux de prévalence plus faibles lui permettent de se distinguer parmi les régions canadiennes dans tous les degrés de sévérité. Nous avons également pu constater que les comparaisons régionales d'espérance de santé sont soumises à des tendances plus profondes dont les différences de mortalité et les différences culturelles, qui peuvent interférer dans la déclaration de l'état de santé.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Les espérances de santé sont des indicateurs permettant de synthétiser l'état de santé de la population en combinant des données de mortalité et de morbidité. Au Canada, ces indicateurs ont été utilisés depuis le début des années 80, afin de comparer les niveaux de santé des provinces canadiennes et de suivre l'évolution temporelle des limitations fonctionnelles. Ceux-ci, ont permis de constater que les hommes et les femmes du Québec présentent des espérances de santé plus favorables qu'ailleurs au Canada et ce, malgré une espérance de vie, jusqu'à tout récemment, moins élevée que la moyenne canadienne. Plusieurs études ont suggéré que les résultats plus favorables du Québec sont causés par une moindre prévalence des états moins sévères d'incapacité.

À partir des données de *l'Enquête sur la participation et les limitations d'activité* (EPLA) réalisée par Statistique Canada en 2001, notre recherche a permis de produire des estimations d'espérance de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage et d'examiner les écarts de santé entre le Québec et les régions canadiennes.

L'analyse des disparités régionales de santé entre le Québec et les autres régions canadiennes a d'abord mis en évidence un double constat. En 2001, les régions canadiennes présentent des profils d'incapacité et de désavantage similaires, à l'exception du Québec qui se distingue par un moins grand nombre d'années à vivre en mauvaise santé. Tant chez les hommes que chez les femmes, près de cinq années séparent les espérances de vie en l'absence d'incapacité et de désavantage du Québec de celles des autres régions. En s'attardant aux différents degrés d'incapacité et de désavantage, nous avons démontré qu'à la naissance, le nombre d'années vécues dans chacun des états de santé est moins élevé au Québec qu'ailleurs au Canada et qu'à 65 ans, seuls les degrés moins sévères se distinguent. Les écarts entre le Québec et les autres régions diminuent dans les degrés d'incapacité et de désavantage les plus sévères et les Québécois enregistrent un plus grand nombre d'années à vivre en établissement de santé.

Nous avons poursuivi l'examen des disparités régionales en observant la progression du classement des régions à mesure que l'on ajoute à l'espérance de vie en l'absence d'incapacité et de désavantage, les formes plus sévères. Les analyses ont révélé que l'avance du Québec s'estompe graduellement au fur et à mesure que l'on intègre les degrés plus sévères d'incapacité et de désavantage. À la naissance, la Colombie-Britannique et les Prairies affichent des espérances de vie en l'absence d'incapacité et de dépendance grave plus favorables que le Québec. À 65 ans, les écarts régionaux sont plus ténus et les provinces de l'ouest se rapprochent voire dépassent le Québec en ce qui concerne les conditions modérées et graves.

Ces résultats, plus détaillés que ceux trouvés précédemment, nous ont poussés à nous questionner sur le rôle des différentes composantes de l'espérance de santé sur le classement des régions, soit la mortalité, l'institutionnalisation et la morbidité. Cet aspect inédit de la recherche revêt un caractère original puisque qu'à notre connaissance, aucun auteur n'a tenté d'observer ces différences. Pour mieux observer ce phénomène, nous avons ajusté la mortalité et l'institutionnalisation des régions sur celle du Canada et examiné les taux de prévalence. Ces analyses ont révélé que la mortalité et l'institutionnalisation défavorables au Québec influencent à la baisse le classement de la région et ce, malgré les taux de prévalence moins élevés à tous les âges. Ainsi, ces résultats mettent en lumière l'importance de mieux connaître le poids de la mortalité et de la morbidité dans le calcul des espérances de santé pour mieux contextualiser les différences régionales.

La comparaison régionale des espérances de santé est influencée par le gradient est/ouest de la mortalité canadienne, qui laisse entrevoir des espérances de vie plus faibles au Québec et en Atlantique et inversement, plus élevée en Colombie-Britannique et dans les Prairies. Cette surmortalité des régions de l'est est causée en partie par des maladies liées aux habitudes de vie, dont le tabagisme. Ainsi, si les résidents du Québec et des régions de l'Atlantique modifient leur style de vie, il se peut que les différences régionales d'espérances de vie s'atténuent au cours des prochaines années.

La moindre prévalence des problèmes de santé au Québec est également tangible dans nos résultats. Comme nous l'avons souligné, diverses sources de données, dont l'EPLA de 2001, ont révélé que les Québécois déclarent systématiquement moins de problèmes de santé et en particulier de problèmes légers ou non-récurrents. Nous avons soulevé quelques pistes d'explications dont celles de Dunstan (2003) qui soulignent que les caractéristiques linguistiques auraient une plus grande importance sur ces disparités régionales de morbidité que le seul fait de résider au Québec. Les différences culturelles peuvent effectivement influencer la compréhension des questions dans les enquêtes de santé et la façon de déclarer son état de santé (Buratta, 2003). Cet aspect central des variations régionales dépassait toutefois le cadre de cette recherche. Il serait intéressant d'examiner plus en profondeur les causes de ces différences. L'EPLA de 2001 contient plusieurs caractéristiques socioéconomiques, causes de morbidité et facteurs de risque qui permettraient d'approfondir nos analyses.

Comme nous l'avons présenté dans le premier chapitre, le concept de santé retenu et la méthodologie employée influence nos estimations. Dans ce mémoire, nous avons évalué deux concepts de santé : l'incapacité et le désavantage selon plusieurs degrés. Mesurer l'état de santé implique un certain niveau de subjectivité. D'une part, les répondants à l'enquête peuvent être influencés par différents éléments dont l'ordre et la formulation des questions et la méthode de collecte de données et d'autre part, bien que l'on tente de définir le plus précisément l'état de santé que l'on cherche à évaluer, plusieurs dimensions restent arbitraires. Dans le cas qui nous occupe, nous avons adapté de l'EQLA, les questions nécessaires à la création du désavantage. On retrouve des différences marquées dans l'énoncé des questions, relativement à la fréquence et à l'intensité du besoin d'aide entre les deux enquêtes. Pour la définition d'incapacité, nous avons utilisé celle proposée par l'EPLA, laquelle a été adaptée des questions et des définitions proposées par la CIF.

Au niveau méthodologique, l'enquête utilisée, l'EPLA, est celle qui rejoint le plus efficacement la population atteinte d'incapacité à domicile en 2001. Cependant elle ne sonde pas les personnes vivant en établissement de santé, dimension importante dans

l'estimation des espérances de santé puisque cette population souffre de problèmes de santé. Nous avons donc remplacé cette donnée par celle provenant du recensement de 2001. Nous avons formulé une hypothèse quant au degré d'incapacité et de désavantage éprouvé par ces personnes, ce qui constitue une première limite. Une seconde limite liée à l'absence de la population en établissement de santé dans l'EPLA est que nous ne disposions pas de la variance associée à ces proportions et n'avons pas été en mesure d'effectuer les tests de différences d'espérance de santé. Ces tests auraient probablement enrichi nos analyses. Une dernière limite concernant l'enquête est liée au faible nombre d'observations pour certains croisements. Compte tenu de cette contrainte, nous avons dû restreindre nos analyses aux régions canadiennes plutôt qu'aux provinces canadiennes, ce qui masque les différences à l'échelle des provinces. De plus, il nous a été impossible d'identifier les personnes atteintes d'incapacité qui n'ont pas de désavantage. Il aurait été intéressant de mesurer ce phénomène dans la société.

Les espérances de santé se prêtent à différents types d'analyse. Cependant, les améliorations constantes apportées à l'identification conceptuelle et statistique de la population atteinte d'incapacité compromet la réalisation du second objectif de ces indicateurs, soit de suivre l'évolution temporelle des limitations fonctionnelles. En 2006, l'EPLA a été reconduite et s'il n'y a pas eu de changements méthodologiques majeurs entre 2001 et 2006, les estimations pourront être comparées. En plus d'une analyse de l'évolution des incapacités et des désavantages pendant la période, il sera possible de vérifier si en 2006, le Québec se démarque toujours des autres provinces.

Pour conclure, ce mémoire a permis d'obtenir des estimations inédites d'espérances de vie selon différents degrés d'incapacité et de désavantage pour cinq régions canadiennes et l'ensemble du Canada en 2001. Aucune mesure de dépendance ou de désavantage ne permettait ces comparaisons canadiennes. Nous avons également été en mesure de documenter les écarts de santé entre le Québec et les régions canadiennes et de nuancer les résultats précédemment dévoilés sur les niveaux qui contribuent le plus au classement favorable des Québécois. Finalement, nous avons démontré la pertinence de tenir compte des variations régionales de mortalité et de morbidité, qui affectent les

estimations, lors de comparaisons régionales. De plus amples recherches pourraient être menées en ce sens, et ainsi contribuer à l'amélioration des connaissances sur les différences d'auto-déclaration de l'état de santé au Québec et les disparités régionales de mortalité selon la cause.

## BIBLIOGRAPHIE

ALIX, Carolyne. 2005. «Incapacité et services de maintien à domicile chez les personnes âgées : évolution récente au Québec». Mémoire de maîtrise, Montréal, Université de Montréal, 96 p.

BARENDREGT, J. J., L. Bonneux, PJ Van der Maas. 1994. «Health Expectancy». *London HMSO, 1992(OPCS studies on medical and population subjects No. 54)*.

BINDER, David A. et Jean-Pierre MORIN. 1988. «The use of activities of daily living questions to screen for disabled persons in a household survey». In *Bulletin of the International Statistical Institute : Proceedings of the 46<sup>th</sup> Session* (Tokyo, 8-16 September 1987). Voorburg (Netherlands) : International Statistical Institute, vol. LII, book 3, p. 231-248.

BROUARD, N. et J.-M. ROBINE. 1992. «A method for calculation of health expectancy applied to longitudinal surveys of elderly in France». In *Health expectancy Proceedings of the first meeting of the international network on health expectancy and the disability process REVES* (Quebec, septembre 1989). Sous la dir. de Robine JM., Blanchet M, Dowd JE. London: Édition HMSO.

BURATTA, Vittoria et Viviana EGIDI. 2003. «Data Collection Methods and Comparability Issues». In J.-M. Robine, C. Jagger, C.D. Mathers, E.-M. Crimmins, R.M. Suzman, *Determining Health Expectancies*, p. 187-201. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

CAMBOIS, Emmanuelle, ROBINE, Jean-Marie et HAYWARD, Mark D. 2006. «Social Inequality in Disability-Free Life Expectancy in the French Male Population, 1980-1991». *Demography*, vol. 38, no 4 (novembre), p. 513-524.

CAMBOIS, Emmanuelle, CLAVEL, Aurore et Jean-Marie ROBINE. 2001. «L'espérance de vie sans incapacité continue d'augmenter». *Solidarité et Santé*, no 2, p. 7-22.

COLVEZ, Alain et Madeleine BLANCHET. 1981. «Disability Trends in United States Population 1966-76: Analysis of Reported Causes». *American Journal of Public Health*, vol. 71, no. 5 (mai), p. 464-471.

CRIMMINS, Eileen M., Yasuhiko SAITO, Dominique G. INGEGNERI. 1997. «Trends in Disability-Free Life Expectancy in United States, 1970-90». *Population and Development Review*, vol. 23, no. 3 (septembre), p. 555-572.

CRIMMINS, Eileen M., SAITO, Yasuhiko, Dominique G. INGEGNERI. 1989. «Changes in Life Expectancy and Disability-Free Life expectancy in the United States». *Population and Development Review*, vol. 15, no. 2 (juin), p. 235-267.

Développement des ressources humaines Canada. 2004a. «Annexe A – Renseignements sur l'EPLA : <http://www.rhdsc.gc.ca/fr/pip/bcph/documents/EPLA/EPLA000.shtml> Consulté: juillet 2007

Développement des ressources humaines Canada. 2004b. Partie I – Perspective et sources de données sur l'incapacité : <http://www.rhdsc.gc.ca/fr/pip/bcph/documents/Definitions/Definitions000.shtml> Consulté: juillet 2007

DILLARD, S. 1983. « Durée ou qualité de vie ». Québec, Conseil des affaires sociales et de la famille, Éditeur officiel du Québec (Collection : La santé des Québécois), 70 p.

DEEG, Dorly J. H., Lois M. VERBRUGGE et Carol JAGGER. 2003. «Disability Measurement». In J.-M. Robine, C. Jagger, C.D. Mathers, E.-M. Crimmins, R.M. Suzman, *Determining Health Expectancies*, p. 203-219. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

DUNSTAN, Timothy. 2003. «Lower Rates of Self Reported Disability in Quebec than the Rest of Canada. An Investigation into Some of the Factors». In *Data Interpretation Workshop* (14 février), 14 p.

FRIES, James F. 1980. «Aging, natural death, and the compression of morbidity». *New England Journal of Medicine*, 303, p.130-135.

GOSSELIN, Céline, Robert CHOINIÈRE et Russell WILKINS. 2001. «Désavantage lié à l'incapacité». In *Enquête québécoise sur les limitations d'activités 1998*, chapitre 4, Québec, Institut de la statistique du Québec, p.121-142.

GRAHAM, Patrick J., Tony BLAKELY, Peter DAVIS, Andrew SPORLE et Neil Pearce. 2004. «Compression, expansion, or dynamic equilibrium? The evolution of health expectancy in New Zealand». *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 58, p. 659-666.

GRUENBERG, E.M. 1980. «Epidemiology of senile dementia». In S.G. HAINES et M. FEINLEIB, éd. (Proceedings of the) Second Conference on the Epidemiology of Aging. Bethesda, Md., United States Department of Health and Human Services: 91-104.

HAM-CHANDE, Roberto. 2003. «Ageing and Health Expectancies in Urban Latin America». In J.-M. Robine, C. Jagger, C.D. Mathers, E.-M. Crimmins, R.M. Suzman, *Determining Health Expectancies*, pp. 319-333. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC en collaboration avec L'INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC et le MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC. 2007. Guide spécifique des aspects méthodologiques des données d'enquêtes sociosanitaires du Plan de commun de surveillance. Québec, Gouvernement du Québec, version préliminaire d'octobre, 85 p.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2006. «L'incapacité et les limitations d'activités au Québec : Un portrait statistique à partir des données de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités 2001 (EPLA)». Mai 2006, ISBN; 2-550-47017-6

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2003. «Enquête québécoise sur les limitations d'activités 1998 : cahier technique et méthodologique». Volume 1. Direction Santé Québec, Québec, 247 p.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC en collaboration avec le MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC et l'INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2006a. Portrait de santé du Québec et ses régions 2006 : Les statistiques - Deuxième rapport national sur l'état de santé de la population. Québec, Gouvernement du Québec. 659 p.

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC en collaboration avec le MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU QUÉBEC et l'INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2006b. Portrait de santé du Québec et ses régions 2006 : Les analyses - Deuxième rapport national sur l'état de santé de la population. Québec, Gouvernement du Québec. 131 p.

JAGGER, Carol, Eric HAUET et Nicolas BROUARD. 2001. «Health expectancy Calculation by the Sullivan Method : A Practical Guide». European Concertation on the Harmonization of Health Expectancy Calculations in Europe (EURO-REVES), REVES Paper n°408, 29 p.

KATZ, S., L.G. BRANCH, M.H. BRANSON, J.A. PAPSIDERO, J.C. BECK et D.S. GREER. 1983. «Active life expectancy». *New England Journal of Medicine*, 309, p. 1218-1224.

KHAW, Kay-Tee, Nicholas WAREHAM, Sheila BINGHAM, Ailsa WELCH, Robert LUBEN et Nicholas DAY. 2008. « Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women: The EPIC-Norfolk Prospective Population Study ». *PLoS Medicine*, 5, 1: e12.

KRAMER, M. 1980. «The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities». *Acta Psychiatr Scand*, 62 (Suppl. 285), p. 282-297.

LAROCHE, Sylvie et Jenny LYNCH. 1994. «Étude des variations entre les taux d'incapacité de l'ESLA de 1986 et de 1991 pour le programme d'équité en matière d'emploi». Ottawa, Statistique Canada, septembre, p. 27.

LAST, John M. 2004. «Dictionnaire d'épidémiologie». 4<sup>e</sup> Édition, Paris, Edisem. 306 p.

MANTON, KG. 1982. «Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population». *Milbank Mem Fund Q Health Soc*, 60, p. 183-244.

MANUEL, D. G., GOEL, V., WILLIAMS, J. I. et COREY, P. 2000. «Espérance de vie ajustée selon l'état de santé à l'échelon local en Ontario». *Maladies Chroniques au Canada*. Agence de santé publique du Canada, vol. 21, no. 2, p. 13.

MARTEL, Laurent et Alain BÉLANGER. 1999. «Une analyse de l'évolution de l'espérance de vie sans dépendance au Canada entre 1986 et 1996». *Rapport de l'état de santé de la population canadienne 1998-1999*, p. 171-194. (Statistique Canada, no 91-209-XPE au catalogue).

MARTEL, Laurent, Alain BÉLANGER et Jean-Marie BERTHELOT. 2002. «Perte et regain de l'autonomie chez les personnes âgées ». *Rapport sur la santé*, vol 13, no 14 (juillet), p 37-52 (Statistique Canada, no 82-003 au catalogue).

MATHERS, Colin D. 2002. «Health expectancies: An Overview and Critical Appraisal ». In *Summary Measures of Population Health: concepts ethics, measurement and application*, sous la dir. de MURRAY, C. JL, SALOMON, J. A., MATHERS, C. D. et LOPEZ A, p. 177-203. World Health Organization, Geneva.

MATHERS, C. D., C. JL. MURRAY, A. LOPEZ, J. A. SALOMON, R. SADANA, A. TANDON, B.L. USTÜN et S. CHATTERJ. 2001. « Estimates of healthy life expectancy for 191 countries in years 2000 : methods and results ». In *World health Organization. Global programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper*, no. 38, 55 p.

MATHERS, C. D. et JM ROBINE. 1997. «How good is Sullivan's method for monitoring changes in population health expectancies». *Journal of Epidemiology and Community Health*, 51, p. 80-86.

MATHERS, Colin D. 1991. « Health Expectancies in Australia 1981 and 1988 ». Technical report, Australian Institute of Health :AGPS, Canberra.

MAYER, Francine, Nancy ROSS, Jean-Marie BERTHELOT et Russell WILKINS, 2002. «Espérance de vie sans incapacité selon la région socio-sanitaire». *Rapports sur la santé*, vol 13, no 4, p. 53-66. (Statistique Canada, no 82-003 au catalogue).

MYERS, George C., LAMB, Vicky L. et Emily M. AGREE. 2003. «Patterns of Disability Change Associated with the Epidemiologic Transition». In *Determining Health Expectancies*, sous la dir. de J.-M. Robine, C. Jagger, C.D. Mathers, E.-M. Crimmins, R.M. Suzman, p 59-74. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

MINAIRE, Pierre. 1991. «Espérance de vie en santé : apport conceptuel et pratique de la Classification internationale des déficiences, incapacités, handicaps (CIDIH)». *Cahiers québécois de démographie*, vol. 20, no 2 (automne), p. 237-251.

MURRAY, Christopher J. L., Joshua A. SALOMON et Colin MATHERS. 2000. «Examen critique des mesures synthétiques de l'état de santé des populations». *Bulletin of the World Health Organization*. 78 (8), p. 981-994.

NAULT, François, Roger ROBERGE et Jean-Marie BERTHELOT. 1996. « Espérance de vie et espérance de vie en santé selon le sexe, l'état matrimonial et le statut socio-économique au Canada ». *Cahiers québécois de démographie*, 25 (2): 241-259.

NAGI, S.Z. 1991. «Disability concepts revisited: implications for prevention». In Pope, A.M. et A.R. Tarlov. *Disability in America. Toward a national agenda for prevention*. Washington: National Academy Press, p.307-327.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. 2001. «Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé». Genève. Suisse, ISBN-13 9789242545425 p. 307.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. 1980. «International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: A manual of Classification Relating to the Consequences of disease». Genève. Suisse, 201 p.

PAMPALON, Robert, Robert CHOINIERE et Madeleine ROCHON. 2001. «L'espérance de santé au Québec. In *Enquête québécoise sur les limitations d'activités 1998, chapitre 16*, Québec, Institut de la statistique du Québec, p. 399-420.

PAMPALON, Robert, Craig DUNCAN, S.V. SUBRAMANIAN et Kelvin JONES. 1999. «Geographies of health perception in Québec: a multilevel perspective». *Social Science & Medicine*, vol. 48, p. 1483-1490.

PHILIBERT, Mathieu, Robert PAMPALON et Robert CHOINIERE. 2007. « *L'espérance de santé au Québec : Revue des différentes estimations pour 1986 à 2003* ». Québec : Institut de santé publique du Québec, 23 p.

PHILLIPS, Owen. 2004. «Comment utiliser les poids bootstrap avec Wes War et SUDAAN». *Bulletin technique et d'information*. Centre de données de recherche, Statistique Canada, p. 6-15. (Statistique Canada, no 12-002-XIF au catalogue).

PRESSAT, Roland. 1979. «Dictionnaire de démographie». Paris, Presses universitaires de France.

RAVAUD Jean-François, Alain LETOURNY et Isabelle VILLE. 2002. « Les méthodes de délimitation de la population handicapée : l'approche de l'enquête de l'Insee Vie quotidienne et santé. » *Population (french edition)*, 57<sup>e</sup> année, no. 3 (mai-juin), p. 541-565.

RESEARCH TRIANGLE INSTITUTE. 2001. *Sudaan User's Manual, Release 8.0*. Research Triangle Institute, Research Triangle Park, NC.

RIETSCHLIN, John et Andrew MACKENZIE. 2004. « Variation des taux d'incapacité dans les enquêtes nationales de Statistiques Canada : des politiques reposant sur des bases instables ». In *Méthodes innovatrices pour enquêter auprès des populations difficiles à joindre* : Recueil du Symposium 2004 de Statistique Canada. (Statistique Canada, no 11-522-XIF au catalogue).

ROBINE, Jean-Marie, JAGGER, Carol, CLAVEL, Aurore et Isabelle ROMIEU. 2004. « Disability-Free Life Expectancy (DFLE) in EU Countries from 1991 to 2003: Estimation based on European Community Household Panel (ECHP) waves 2 to 8 made to fulfil the requirements for Health Life Years to be an EU Structural Indicator ». *European health expectancy monitoring unit*, p. 23.

ROBINE, Jean-Marie et Jean-Pierre MICHEL. 2004. « Looking Forward to a General Theory on Population Aging ». *Journal of Gerontology : MEDICAL SCIENCES*, vol. 59A, no. 6, p. 590-597.

ROBINE, Jean-Marie, Isabelle Romieu et Jean-Pierre MICHEL. 2003. In J.-M. Robine, C. Jagger, C.D. Mathers, E.-M. Crimmins, R.M. Suzman, *Determining Health Expectancies*, p. 75-101. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

ROBINE, Jean-Marie, Isabelle ROMIEU et Emmanuelle CAMBOIS. 1999. « Les indicateurs d'espérance de santé ». *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé*, Recueil d'articles, no.1, p. 107-111.

ROBINE, Jean-Marie, Isabelle ROMIEU, Carol JAGGER et Viviana EGIDI. 1998. « Les espérances de santé dans l'union européenne : Analyse des données du Panel des Ménages de la Communauté Européenne ». *EURO-REVES, REVES*, Paper No 320, p. 19.

ROBINE, Jean-Marie. 1996. « Les espérances de vie en santé au service de la mesure de l'état de santé des populations ». *Cahiers québécois de démographie*, 25(2), p. 179-210.

ROBINE, Jean-Marie, Denis BUCQUET et Karen RITCHIE. 1991. « L'espérance de vie sans incapacité, un indicateur de l'évolution des conditions de santé au cours du temps : vingt ans de calcul ». *Cahiers québécois de démographie*, 20(2) : p. 205-235.

ROBINE, J.-M., A. COLVEZ, D. BUCQUET, F. HATTON, B. MOREL, S. LELAIDIER. 1986. « L'espérance de vie sans incapacité en France en 1982 ». *Population (french edition)*, 41<sup>e</sup> année, no. 6 (novembre-décembre), p.1025-1042.

ROGERS, Richard G., Alain BÉLANGER et Andrei ROGERS. 1991. « Espérance de vie autonome, en perte d'autonomie et en institution parmi la population âgée des États-Unis ». *Cahiers québécois de démographie*, vol. 20, no. 2 (automne), p. 269-289.

ROGERS, A., R. G. ROGERS et L. G. BRANCH. 1989. « A multistate analysis of active life expectancy », *Public Health Reports*, 104: 222-225.

SAUCIER, Alain et Pierre LAFONTAINE. 2001. «Prévalence et gravité de l'incapacité dans la population québécoise». In *Enquête québécoise sur les limitations d'activités 1998*, chapitre 2, Québec, Institut de la statistique du Québec, p 73-84.

SAGARDUI-VILLAMOR, J., GUALLAR-CASTILLON, P., GARCIA-FERRUELO, M., BANEGAS, R. R. et RODRIGUEZ-ARTALEJO, F. 2005. «Trends in Disability and Disability-Free Life Expectancy Among Elderly People in Spain : 1986-1999». *Journal of Gerontology : SOCIAL SCIENCES*, vol. 60A, no. 8, p. S1028-S1034.

SAITO, Yasuhiko, Xiaochun QIAO et Sutthichai JITAPUNKUL. 2003. «Health Expectancy in Asian Countries». In: *Health Expectancies*. Edited by J.-M. Robine, C. Jagger, C.D. Mathers, E.-M. Crimmins and R.M. Suzman, p. 289-317.

SCHOENI, Robert F., Vicki A. FREEDMAN et Robert B. WALLACE. 2001. «Persistent, Consistent, Widespread, and Robust? Another Look at Recent Trends in Old-Age Disability». *Journal of Gerontology : SOCIAL SCIENCES*, vol. 56B, no. 1, p. S206-S218.

SHIELDS, Margot et Stéphane TREMBLAY. 2002. «La santé dans les collectivités canadiennes». *Suppléments aux Rapports sur la santé*, vol. 13, p. 1-27. (Statistique Canada no 82-003 au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2007. Demande spéciale. «Proportion de personnes en établissement de santé, selon l'âge, le sexe et pour les provinces canadiennes, recensement 2001».

STATISTIQUE CANADA. 2006. «Tables de mortalité Canada, provinces et territoire, 2000-2002». (Statistique Canada no 84-537-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2005. «Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), Cycle 2.1 : Spécifications des variables dérivées et regroupées». Fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD), 160 p.

STATISTIQUE CANADA. 2004a. «Indicateurs de la santé». no 1. (82-221-XWF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2004b. « Enquête sur la participation et les limitations d'activités (EPLA) de 2001 : Guide de l'utilisateur du fichier de microdonnées à grande diffusion». Ottawa, p.1-21. (Statistique Canada, no 82M0023GPE au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2004c. «Dictionnaire du recensement de 2001». Ottawa : Ministère de l'Industrie. (Statistique Canada, no. 92-378-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2003. «Enquête sur la participation et les limitations d'activité en 2001 : Les mesures de soutien à l'incapacité au Canada en 2001 - tableaux». Ottawa : Ministère de l'Industrie. 156p. (Statistique Canada, no. 89-581-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2002a. «Les profils d'incapacité au Canada». Ottawa : Ministère de l'Industrie, p. 26. (Statistique Canada, no. 89-577-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2002b. «Enquête sur la participation et les limitations d'activité en 2001 : Les profils d'incapacité au Canada - tableaux». Ottawa : Ministère de l'Industrie, p. 77. (Statistique Canada, no 89-579-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2002c. «Une nouvelle perspective sur les statistiques de l'incapacité : Changements entre l'Enquête sur la santé et les limitations d'activités (ESLA) de 1991 et l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités (EPLA) de 2001». Division de la statistique sociale, du logement et des familles. (Statistique Canada, no 89-578-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 2002d. «EPLA 2001 : Échelle d'incapacité des adultes». Rédigé par Dany Faucher. En ligne. (Décembre).

[www.statcan.ca/francais/Dli/Metadata/pals/2001/epla-2001-echelle-dincapacite-des-adultes.doc](http://www.statcan.ca/francais/Dli/Metadata/pals/2001/epla-2001-echelle-dincapacite-des-adultes.doc) Consulté en juillet 2006

STATISTIQUE CANADA. 2002e. «EPLA 2001 : Échelle d'incapacité des adultes». Rédigé par Dany Faucher. En ligne. (Décembre).

[www.statcan.ca/francais/Dli/Metadata/pals/2001/epla-2001-echelle-dincapacite-des-enfants.doc](http://www.statcan.ca/francais/Dli/Metadata/pals/2001/epla-2001-echelle-dincapacite-des-enfants.doc) Consulté en juillet 2006

STATISTIQUE CANADA. 2001. Âge (122) et sexe (3) pour la population, pour le Canada, les provinces, les territoires, les régions métropolitaines de recensement et les agglomérations de recensement, recensement de 2001 - Données intégrales (100 %) – (Statistique Canada, no. 95F0300XCB2001004 au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 1991. «*Guide de l'utilisateur des données de l'Enquête sur la santé et les limitations d'activités, 1991 (ESLA)*». Ottawa, 54 pages et annexes. (Statistique Canada, no. 82F0011GPB au catalogue).

STATISTIQUE CANADA. 1988. « Rapport de l'enquête sur la santé et l'incapacité au Canada ». (Statistique Canada, no. 82-555F au catalogue).

STATISTIQUE CANADA et ICIS. 2006. *Les indicateurs de la santé 2006*. Vol. 2006. (Statistique Canada, no. 82-221-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA et ICIS. 2002a. *Les indicateurs de la santé 2002*. Volume 2002 (mai). (Statistique Canada, no. 82-8221-XIF au catalogue).

STATISTIQUE CANADA et ICIS. 2002b. *Les indicateurs de la santé 2002*. Volume 2002 (octobre). (Statistique Canada, no. 82-8221-XIF au catalogue).

SULLIVAN. D.F. 1971. « A Single Index of Mortality and Morbidity ». *HSMHA Health Report*, 86: 347-354.

TREMBLAY, Rebecca et Mickael BERTELOT. 2006. «Prévalence de l'incapacité dans la population québécoise». In *L'incapacité et les limitations d'activités au Québec : Un portrait statistique à partir des données de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités 2001 (EPLA)*, sous la dir. de Berthelot, Mikael, Jocelyne Camirand et Rébecca Tremblay. Québec, Institut de la Statistique du Québec, p. 27-38.

VERBRUGGE, Lois M. et Alan JETTE. 1994. «The disablement process». *Soc. Sci. Med.* Vol. 38, no. 1, p. 1-14.

WILKINS, Russell, Madeleine ROCHON et Pierre LAFONTAINE. 1995. «Autonomie fonctionnelle et espérance de vie en santé». In *Et la santé, ça va en 1992-1993? Rapport de l'enquête sociale et de santé de 1992-1993*, sous la direction de C. Bellerose, C. Lavallée, L. Chénard et M. Levasseur. Santé Québec, volume 1. Montréal, Gouvernement du Québec, p. 279-311.

WILKINS, Russell, Jiajian CHEN et Edward NG. 1994. «Changes in health expectancy in Canada from 1986 to 1991». *Advances in health expectancies: Proceeding of 7<sup>th</sup> Meeting of the International Network on Health Expectancies*, sous la dir. de Mathers, C., Maccalum, J., et Robine. J.-M. (REVES). Canberra, Australian Institute of Health and Welfare, p.115-132.

WILKINS, Russell. 1991. «Espérance de vie en santé au Québec et au Canada en 1986». *Cahiers québécois démographie*, vol. 20, no. 2 (automne), p. 367-382.

WILKINS, Russell et Owen B. ADAMS. 1983. «Healthfulness of Life : A Unified View of Mortality, Institutionalization, and Non-institutionalized Disability in Canada, 1978». *The Institute for Research on Public Policy*. Montréal. p. 151.

WOLFSON, Mickael. 1996. «Espérance de vie ajustée sur la-santé». *Rapport sur la santé*, vol. 8, no. 1, Statistique Canada, p. 43-49.

YEI, Veronica S. 2006. «Rounding guidelines for post-censal and Longitudinal Survey of Immigrants to Canada». *Information and Technical Bulletin*. Research Data Center Statistics Canada, vol. 3, no 1. (no. 12-002-XIE au catalogue).

ZENG, Y., VAUPE, J.W., XIAO, Z., ZHANG, C., LIU, Y. 2001. «L'enquête sur la longévité en bonne santé: l'espérance de vie sans incapacité des personnes très âgées en Chine». *Population (french edition) : Perspectives biodémographiques de la longévité humaine*, 56<sup>e</sup> année, no. 1-2, p.109-131.

ANNEXE

Tableau A-2.1 Incapacités retenues dans l'EPLA

**Incapacité chez les adultes de 15 et plus**

Types d'incapacité	Définitions
L'audition :	Difficulté à entendre ce qui se dit dans une conversation avec une autre personne, dans une conversation avec au moins trois personnes ou dans une conversation téléphonique.
La vision :	Difficulté à voir les caractères ordinaires d'un journal ou à voir clairement le visage d'une personne à une distance de 4 mètres (12 pieds).
La parole :	Difficulté à parler et/ou se faire entendre.
La mobilité :	Difficulté à marcher un demi-kilomètre ou à monter et à descendre un escalier d'environ 12 marches sans se reposer, à se déplacer d'une pièce à une autre, à transporter un objet de 5 kg (10 lb) sur une distance de 10 mètres (30 pieds) ou à se tenir debout pendant de longues périodes.
L'agilité :	Difficulté à se pencher, à s'habiller ou à se déshabiller, à se mettre au lit ou à en sortir, à se couper les ongles d'orteils, à utiliser ses doigts pour saisir ou manier des objets, à tendre les bras dans n'importe quelle direction (au-dessus de sa tête, par exemple) ou à couper la nourriture.
La douleur :	Limitations sur le plan de la quantité ou le genre d'activités qu'on peut effectuer en raison d'une douleur de longue durée qui est constante ou qui revient de temps à autre, un mal de dos récurrent, par exemple.
L'apprentissage :	Difficulté à apprendre en raison d'un état comme des problèmes d'attention (l'hyperactivité ou la dyslexie), que cet état ait été ou non diagnostiqué par un enseignant, un médecin ou un autre professionnel de la santé.
La mémoire :	Limitations sur le plan de la quantité ou du genre d'activités qu'on peut effectuer en raison de périodes fréquentes de confusion ou d'une difficulté à se souvenir de certaines choses. Ces difficultés peuvent être associées à la maladie d'Alzheimer, à des lésions cérébrales ou à d'autres états semblables.
La déficience intellectuelle :	Limitations cognitives attribuables à une déficience intellectuelle ou à un trouble de développement, comme le syndrome de Down, l'autisme ou une déficience intellectuelle causée par un manque d'oxygène à la naissance.
Psychologique :	Limitations sur le plan de la quantité ou du genre d'activités qu'on peut effectuer en raison d'un état émotif psychologique ou psychiatrique, comme des phobies, la dépression, la schizophrénie ou des problèmes de consommation d'alcool ou de drogue.
Inconnu :	Le type d'incapacité est inconnu si la personne interviewée a répondu OUI aux questions générales sur les limitations d'activités, mais n'a pas répondu OUI aux questions sur le type d'incapacité qui ont suivi.

Source : Adaptation du tableau apparaissant dans Statistique Canada. 2002f. p.16.

### Incapacité chez les enfants âgés de 14 ans et moins

Types d'incapacité	Définition
Entendre*	: Difficulté à entendre.
La vision*	: Difficulté à voir.
La parole**	: Difficulté à parler et/ou se faire comprendre.
La mobilité**	: Difficulté à marcher à marcher sur une surface ferme et plane, comme un trottoir ou un plancher.
La dextérité**	: Difficulté à utiliser ses mains ou ses doigts pour saisir ou pour tenir de petits objets comme un crayon ou un ciseau.
L'apprentissage**	: Difficulté à apprendre en raison d'un état comme des problèmes d'attention (l'hyperactivité ou la dyslexie), que cet état ait été ou non diagnostiqué par un enseignant, un médecin ou un autre professionnel de la santé.
Retard de développement***	: Un retard de développement, physique ou intellectuel, que cet état ait été ou non diagnostiqué par un enseignant, un médecin ou un autre professionnel de la santé.
La déficience intellectuelle**	: Limitations cognitives attribuables à une déficience développementale ou à un trouble du développement, comme le syndrome de Down, l'autisme ou une déficience mentale causée par un manque d'oxygène à la naissance.
Psychologique**	: Limitations sur le plan de la quantité ou du genre d'activités qu'on peut effectuer en raison d'un état émotif, psychologique ou comportemental.
Problème de santé chronique*	: Limitations sur le plan de la quantité ou du genre d'activités qu'on peut effectuer en raison d'un problème de santé ou de plusieurs états de santé chroniques qui durent depuis ou qui devraient durer six mois ou plus et qui ont été diagnostiqués par un professionnel de la santé. Exemples d'état chronique : l'asthme ou des allergies graves, une maladie cardiaque, une maladie rénale, le cancer, l'épilepsie, la paralysie cérébrale, le spina-bifida, la fibrose kystique, la fibrose kystique, la dystrophie musculaire, le syndrome d'alcoolisme fœtal, etc.
Inconnu*	: Le type d'incapacité est inconnu si la personne interviewée a répondu OUI aux questions générales sur les limitations d'activités, mais n'a pas répondu OUI aux questions sur le type d'incapacité qui ont suivi.

\* Applicable à tous les enfants de moins de 15 ans.

\*\* Applicable aux enfants de 5 à 14 ans.

\*\*\* Applicable aux enfants de moins de 5 ans.

Source : Adaptation du tableau apparaissant dans Statistique Canada. 2002f. p.10.

Tableau A-2.2 Calcul de l'espérance de vie chez les hommes au Québec, 2000-2002

Groupe d'âge	Décès observés	Population moyenne	Taux de mortalité	Quotient	Probabilité de survie	Survivants	Décès de la table	Années vécues	Cumul des années vécues	Espérance de vie
	${}_aD_x$	${}_aP_x$	${}_aM_x$	${}_a q_x$	${}_a p_x$	$S_x$	${}_a d_x$	$L_x$	$T_x$	$e_x$
0	595	37 033	0,00536	0,00530	0,99470	100 000	530	99 523	7 636 417	76,36
1	109	159 502	0,00023	0,00091	0,99909	99 470	91	397 698	7 536 894	75,77
5	81	235 336	0,00011	0,00057	0,99943	99 379	57	496 753	7 139 197	71,84
10	117	236 811	0,00016	0,00082	0,99918	99 322	82	496 406	6 642 444	66,88
15	485	240 415	0,00067	0,00336	0,99664	99 240	333	495 369	6 146 037	61,93
20	759	264 985	0,00095	0,00476	0,99524	98 907	471	493 359	5 650 668	57,13
25	628	242 866	0,00086	0,00430	0,99570	98 436	423	491 123	5 157 310	52,39
30	773	257 091	0,00100	0,00500	0,99500	98 013	490	488 840	4 666 187	47,61
35	1 229	316 820	0,00129	0,00644	0,99356	97 523	628	486 044	4 177 347	42,83
40	1 773	327 493	0,00180	0,00898	0,99102	96 894	870	482 297	3 691 304	38,10
45	2 455	292 644	0,00280	0,01388	0,98612	96 024	1 333	476 787	3 209 007	33,42
50	3 624	262 147	0,00461	0,02278	0,97722	94 691	2 157	468 062	2 732 220	28,85
55	4 951	214 540	0,00769	0,03774	0,96226	92 534	3 492	453 940	2 264 157	24,47
60	6 202	161 191	0,01283	0,06213	0,93787	89 042	5 533	431 379	1 810 217	20,33
65	8 640	136 858	0,02104	0,09996	0,90004	83 509	8 348	396 678	1 378 838	16,51
70	11 675	113 581	0,03426	0,15780	0,84220	75 162	11 861	346 158	982 160	13,07
75	13 284	79 656	0,05559	0,24403	0,75597	63 301	15 448	277 888	636 002	10,05
80	11 753	42 535	0,09210	0,37433	0,62567	47 854	17 913	194 486	358 114	7,48
85	8 442	18 864	0,14917	0,54326	0,45674	29 941	16 266	109 039	163 627	5,47
90	5 242	6 975	0,25051	1	0	13 675	13 675	54 588	54 588	3,99

Où :  $a$  = amplitude du groupe d'âge  
 $x$  = groupe d'âge

Dans un premier temps, nous avons calculé les taux de mortalité par âge en rapportant les décès de la période (2000-2002) sur la population du même âge au milieu de la période (2001). Les taux sont divisés par l'amplitude de la période à laquelle ces données se réfèrent, soit trois ans afin de les ramener sur une base annuelle.

$${}_aM_x = ({}_aD_x) / ({}_aP_x) / 3$$

$${}_5M_5 = ({}_5D_{10}) / ({}_5P_{10}) / 3$$

$$0,000115 = (81 / (235 336)) / 3$$

La seconde étape du calcul consiste à transformer les taux de mortalité ( ${}_aM_x$ ) en probabilité de décéder dans chacun des groupes d'âge ( ${}_a q_x$ ). Dans la formule du quotient de mortalité,  ${}_n a_i$  représente l'amplitude du groupe d'âge et  $M_i$  le taux de mortalité.

$${}_a q_x = \frac{2 * a * {}_n M_x}{2 + (a * {}_n M_x)}$$

$$0,000573 = \frac{2 * 5 * 0,000115}{2 + (5 * 0,000115)}$$

Nous avons également calculé les probabilités de survie dans l'intervalle ( ${}_a p_x$ ) qui est l'inverse de la probabilité de décéder :  $1 - {}_a q_x = {}_a p_x$ . Les quotients de mortalité sont obtenus par la méthode actuarielle pour les 1 à 4 ans et tous les groupes d'âge quinquennaux à l'exception des 90 ans et plus, groupe dans lequel le quotient est fixé à 1. Le quotient de mortalité à 0 an s'obtient par la méthode du taux de mortalité infantile qui consiste à diviser le nombre de décès survenus à 0 an sur les naissances de la même période (2000-2002) :

$${}_1 q_0 = {}_1 D_0 / N$$

$$0,005303 = 595 / 11 2202$$

La troisième étape porte sur le calcul des survivants  $S_{(x)}$  et des décès  $d_{(x,x+5)}$  de la table. Par convention, on établit à 100 000 le nombre de survivants à 0 an. À partir d'un an, les survivants sont obtenus en multipliant la probabilité de survie et les survivants de l'intervalle précédent.

$$\begin{aligned} S_5 &= {}_4p_1 * S_1 \\ 99\,509 &= 0,999237 * 99\,585 \end{aligned}$$

Les décès sont obtenus par la différence entre les survivants au début et à la fin de l'intervalle d'âge :

$$\begin{aligned} d(5, 10) &= S_5 - S_{10} \\ 46 &= 99\,509 - 99\,462 \end{aligned}$$

La quatrième étape est le calcul des années vécues  $L_{(x)}$  dans l'intervalle d'âge et du cumul des années vécues  $T_{(x)}$ . Les années vécues sont obtenues en sommant les survivants au début et à la fin de l'intervalle d'âge puis en multipliant cette somme par la moitié de l'intervalle du groupe d'âge :  $L_{(x)} = (S_{(x)} + S_{(x+a)}) * a / 2$ . On fait ainsi l'hypothèse que les décès se répartissent uniformément à l'intérieur de l'intervalle d'âge et qu'en moyenne ils se produisent au milieu de l'intervalle.

$$\begin{aligned} {}_5L_{10} &= (S_{10} + S_{15}) * 5 / 2 \\ 496\,406 &= (99\,322 + 99\,240) * 2,5 \end{aligned}$$

Sous l'hypothèse d'un plus grand nombre de décès infantiles dans les jours suivant la naissance, les années vécues entre la naissance et le 1<sup>er</sup> anniversaire sont obtenues de la façon suivante:

$$\begin{aligned} L_0 &= (0,9 * S_1) + (0,1 * S_0) \\ 99\,523 &= (0,9 * 99\,470) + (0,1 * 100\,000) \end{aligned}$$

Pour le dernier groupe d'âge, les 90 ans et plus, on divise le nombre de survivant à 90 ans par le taux de mortalité du même groupe d'âge :

$$\begin{aligned} L_{90+} &= S_{90} / M_{90+} \\ 54\,588 &= 13\,675 / 0,250514 \end{aligned}$$

À 90 ans, le cumul des années vécues  $T_{(x)}$  est égal aux années vécues à 90 ans. Par la suite, le cumul se fait du groupe d'âge le plus vieux au groupe d'âge le plus jeune : à 85 ans, il correspond à la somme des années vécues à 90 ans et plus et des années vécues entre 85 et 89 ans. On obtient ainsi les années vécues à chaque groupe d'âge en sommant les années vécues dans l'intervalle d'âge et le cumul des années vécues à l'intervalle suivant :

$$\begin{aligned} T_{85} &= {}_5L_{85} + T_{90} \\ 163\,627 &= 109\,039 + 54\,588 \end{aligned}$$

La cinquième étape est le calcul de l'espérance de vie  $e_{(x)}$ . L'espérance de vie s'obtient en rapportant le cumul des années vécues  $T_{(x)}$  à chaque âge sur le nombre de survivants  $S_{(x)}$  du même âge. À la naissance, l'espérance de vie se calcule de la façon suivante :

$$\begin{aligned} e_0 &= T_0 / S_0 \\ 76,36 &= 7\,636\,417 / 100\,000 \end{aligned}$$

Tableau A-2.3 Opérationnalisation de l'indice de désavantage lié à l'incapacité

Nous présentons dans le tableau A-2.3, les questions retenues dans la création de l'indice de désavantage, pour l'EPLA; ainsi que celles qui avaient permis la création initial de l'indice dans l'EQLA. Pour chacune des catégories, nous précisons l'enquête, le numéro de la question et entre parenthèse le choix de réponse retenu.

<b>1- Dépendance forte</b>		
EPLA 2001	C26 (1)	À cause de votre état, recevez-vous habituellement de l'aide pour vos soins personnels, par exemple, pour vous laver, vous habiller ou prendre vos médicaments? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	C34 (1)	À cause de votre état, recevez-vous habituellement de l'aide pour vous déplacer à l'intérieur de votre résidence? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
EQLA 1998	QA 145 (1)	À cause de votre état de santé ou de votre problème de santé, recevez-vous de l'aide pour vos soins personnels, par exemple pour vous laver, faire votre toilette, vous habiller et manger? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 150 (2-3-4)	Comment vous déplacez-vous à l'intérieur de votre résidence? 1) Par vous-même 2) Parfois par vous-même et parfois avec l'aide d'une autre personne 3) Uniquement avec l'aide d'une autre personne 4) Vous ne pouvez pas vous déplacer à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé 8) Ne sait pas
<b>2- Dépendance modérée</b>		
EPLA 2001	C3AA (1-2) C3AB (1-2) C3AC (1-2) C3AD (1-2) C3AE (1-2)	<p>Les questions C3AA à C3AE débutent par l'énoncé ci-dessous. Si les répondants ont répondu OUI à cette question, l'EPLA tente de cerner la fréquence de l'aide reçue selon différents intervenant.</p> <p>Énoncé de C3A : Qui vous aide habituellement à préparer vos repas? Je vais vous lire une liste. Veuillez répondre OUI ou NON à chacun :</p> <p>Les dernières lettres de ces questions font référence à un intervenant :</p> <p>C3AA : La famille vivant avec vous (lui)? C3AB : La famille ne vivant pas avec vous (lui)? C3AC : Des amis ou des voisins? C3AD : Un organisme ou une agence? C3AE : Autre?</p> <p>C3AA à C3AE</p> <p>À quelle fréquence vous (l') aide t-il à préparer les repas? 1) Tous les jours</p>

		2) Au moins une fois par semaine, 3) Moins d'une fois par semaine
	C7AA (1) C7AB (1) C7AC (1) C7AD (1) C7AE (1)	<p>Les questions C7AA à C7AE débutent par l'énoncé ci-dessous. Si les répondants ont répondu OUI à cette question, l'EPLA tente de cerner la fréquence de l'aide reçue selon différents intervenant.</p> <p>Énoncé de C7A : Qui vous aide habituellement avec vos travaux ménagers courants? Je vais vous lire une liste. Veuillez répondre OUI ou NON à chacun :</p> <p>Les dernières lettres de ces questions font référence à un intervenant :</p> <p>C7AA : La famille vivant avec vous (lui)? C7AB : La famille ne vivant pas avec vous (lui)? C7AC : Des amis ou des voisins? C7AD : Un organisme ou une agence? C7AE : Autre?</p> <p>C7AA à C7AE :</p> <p>À quelle fréquence vous (l') aide t-il à préparer les repas? 1) Tous les jours 2) Au moins une fois par semaine 3) Moins d'une fois par semaine</p>
EPLA 2001	F15B (1)	<p>Qu'est-ce qui vous a empêché de faire des trajets locaux en automobile : Vous avez besoin de l'aide d'un accompagnateur?</p> <p>1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas</p>

EQLA 1998	QA 115 (3)	<p>Qui prépare habituellement vos repas?</p> <p>1) Vous seul 2) Vous-même et quelqu'un d'autre 3) Quelqu'un d'autre 8) Ne sait pas</p>
	QA 116 (1)	<p>Est-ce à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé?</p> <p>1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas</p>
	QA 127 (3)	<p>Qui s'occupent généralement de vos travaux ménagers courants comme épousseter ou ranger?</p> <p>1) Vous seul 2) Vous-même et quelqu'un d'autre 3) Quelqu'un d'autre 8) Ne sait pas</p>
	QA 128 (1)	<p>Est-ce à cause de votre état de santé?</p> <p>1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas</p>
	QA 212 (1)	<p>Êtes-vous confiné à votre demeure?</p> <p>1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas</p>
	QA 214 (1)	<p>Avez-vous besoin d'un accompagnateur pour effectuer de courts trajets?</p> <p>1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas</p>

## 3- Dépendance légère

EPLA 2001	C9 (1)	À cause de votre état RECEVEZ-VOUS habituellement de l'aide pour vos gros travaux ménagers comme le ménage du printemps ou l'entretien extérieur? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	C13 (1)	À cause de votre état RECEVEZ-VOUS habituellement de l'aide pour vous rendre à vos rendez-vous ou pour faire vos commissions comme l'épicerie? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	C3AA (3) C3AB (3) C3AC (3) C3AD (3) C3AE (3)	Les questions C3AA à C3AE débutent par l'énoncé C3A ci-dessous. Si les répondants ont répondu OUI à cette question, l'EPLA tente de cerner la fréquence de l'aide reçue selon différents intervenant.  Énoncé de C3A : Qui vous aide habituellement à préparer vos repas? Je vais vous lire une liste. Veuillez répondre OUI ou NON à chacun :  Les dernières lettres de ces questions font référence à un intervenant : C3AA : La famille vivant avec vous (lui)? C3AB : La famille ne vivant pas avec vous (lui)? C3AC : Des amis ou des voisins? C3AD : Un organisme ou une agence? C3AE : Autre?  C3AA à C3AE  À quelle fréquence vous (l') aide t-il à préparer les repas? 1) Tous les jours 2) Au moins une fois par semaine 3) Moins d'une fois par semaine
EPLA 2001	C7AA (2-3) C7AB (2-3) C7AC (2-3) C7AD (2-3) C7AE (2-3)	Les questions C7AA à C7AE débutent par l'énoncé ci-dessous. Si les répondants ont répondu OUI à cette question, l'EPLA tente de cerner la fréquence de l'aide reçue selon différents intervenant.  Énoncé de C7A : Qui vous aide habituellement avec vos travaux ménagers courants? Je vais vous lire une liste. Veuillez répondre OUI ou NON à chacun :  Les dernières lettres de ces questions font référence à un intervenant :  C7AA : La famille vivant avec vous (lui)? C7AB : La famille ne vivant pas avec vous (lui)? C7AC : Des amis ou des voisins? C7AD : Un organisme ou une agence? C7AE : Autre?  C7AA à C7AE :  À quelle fréquence vous (l') aide t-il à préparer les repas? 1) Tous les jours 2) Au moins une fois par semaine 3) Moins d'une fois par semaine

EQLA 1998	QA 115 (2)	Qui prépare habituellement vos repas? 1) Vous seul 2) Vous-même et quelqu'un d'autre 3) Quelqu'un d'autre 8) Ne sait pas
	QA 116 (1)	Est-ce à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 127 (2)	Qui s'occupent généralement de vos travaux ménagers courants comme épousseter ou ranger? 1) Vous seul 2) Vous-même et quelqu'un d'autre 3) Quelqu'un d'autre 8) Ne sait pas
	QA 128 (1)	Est-ce à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 121 (2-3)	Qui fait habituellement vos achats d'épicerie ou d'autres produits essentiels? 1) Vous seul 2) Vous-même et quelqu'un d'autre 3) Quelqu'un d'autre 8) Ne sait pas
	QA 122 (1)	Est-ce à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 133 (2-3)	Qui s'occupe généralement de vos gros ménages comme le lavage des murs, l'entretien extérieur ou le déneigement? 1) Vous seul 2) Vous-même et quelqu'un d'autre 3) Quelqu'un d'autre 8) Ne sait pas
	QA 134 (1)	Est-ce à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas

#### 4-Limitations liées à l'occupation principale

##### 4.1 Travail : questions générales

EPLA 2001	A2B (1-2)	Est-ce qu'un état physique OU un état mental OU un problème de santé RÉDUIT LA QUANTITÉ OU LE GENRE D'ACTIVITÉ que vous pouvez faire au travail ou à l'école 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent 3) Non x) Ne sait pas r) Refus
EQLA 1998	QS-A 15c	À cause d'un état de santé ou d'un problème de santé PHYSIQUE qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, êtes-vous limité(e) dans le

		genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 213 c)... au travail 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas
	QS-A 19c	À cause d'un état de santé ou d'un problème émotif, psychologique ou mental, qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, ou d'une déficience intellectuelle êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 217 c)... au travail 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas

*4.2 Travail : Dans la section des personnes occupées*

EPLA 2001	B96	Pensez-vous que ces difficultés ou limitations d'activités vous créent un désavantage au travail? 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent 3) Non x) Ne sait pas r) Refus
	B93B (2-3-4)	Combien d'activités cet état vous empêche-t-il de faire habituellement au travail?  1) Aucune 2) Quelques-unes 3) Plusieurs 4) La plupart

EQLA 1998	QA 180a -180c	À cause de votre état ou de votre problème de santé, avez-vous déjà changé : a) d'emploi b) de genre de travail c) avez-vous déjà réduit la quantité de travail que vous faisiez  Pour chacune de ces questions : 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 181	Êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité de travail que vous pouvez faire dans votre entreprise ou dans votre emploi actuel à cause de votre état ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 187a- 187d	Au cours des cinq dernières années, pensez-vous qu'en raison de votre état ou de votre problème de santé, on vous ait refusé : a) un emploi b) une promotion c) l'accès à des cours de formation d) ou, qu'on ait mis fin à votre emploi

		Pour chacune de ces questions : 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
--	--	---

## 4.3 École

EPLA 2001	D19 (1)	Avez-vous (A-t-il) mis fin à vos (ses) études à cause de votre (son) état ou de votre (son) problème de santé? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	D21A (1)	À cause de votre (son) état de santé, avez-vous (a-t-il) commencé plus tard que la majorité des gens de votre (son) âge? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	B98	Pensez-vous que ces difficultés ou limitations d'activités vous créent un désavantage à l'école? 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent 3) Non x) Ne sait pas r) Refus
	B93C (2-3-4)	Combien d'activités cet état vous empêche-t-il de faire habituellement à l'école? 1) Aucune 2) Quelques-unes 3) Plusieurs 4) La plupart

EQLA 1998	QA 168	Avez-vous mis fin à vos études à cause de votre état ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 169a-169k	À cause de votre état ou de votre problème de santé : a) votre choix de cours ou de carrière a-t-il été influencé? b) avez-vous commencé l'école plus tard que la majorité des gens de votre âge? c) avez-vous interrompu vos études pendant de longues périodes? d) avez-vous déjà changé d'école? e) avez-vous déjà changé votre orientation scolaire?  Toujours à cause de votre état ou de votre problème de santé :  f) avez-vous déjà été inscrit(e) à une école spéciale ou à des cours spéciaux dans une école ordinaire? g) avez-vous suivi moins de cours ou étudiez moins de matières que vous auriez voulu? h) avez-vous suivi des cours par correspondance ou à domicile? i) êtes-vous déjà retourné(e) à l'école pour vous recycler? j) avez-vous dû quitter votre localité afin de poursuivre vos études? k) avez-vous dû assumer des coûts supplémentaires pour poursuivre vos études?  Pour chacune de ces questions :

		1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 170	À cause de votre état ou de votre problème de santé, vous a-t-il fallu plus de temps pour atteindre votre niveau de scolarité actuel? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QS-A 15b	À cause d'un état de santé ou d'un problème de santé PHYSIQUE qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 213 b)... à l'école 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas
	QS-A 19b	À cause d'un état de santé ou d'un problème émotif, psychologique ou mental, qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, ou d'une déficience intellectuelle êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 217 b)... à l'école 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas

4.4 Travail : dans la section personne en chômage

EPLA 2001	E70A (1)	Au cours des cinq dernières années croyez-vous (est-ce que... croit) qu'en raison de votre (son) état, on vous (lui) a refusé un emploi? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	E70B (1)	Au cours des cinq dernières années croyez-vous (est-ce que... croit) qu'en raison de votre (son) état, on vous (lui) a refusé une promotion? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	E70C (1)	Au cours des cinq dernières années croyez-vous (est-ce que... croit) qu'en raison de votre (son) état, on vous (lui) a refusé l'accès à des cours de formation? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	E70D (1)	Au cours des cinq dernières années croyez-vous (est-ce que... croit) qu'en raison de votre (son) état, on vous (lui) a refusé ou, a-t-on mis fin à votre(son) emploi? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
EQLA 1998	QA 189	Êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité de travail que vous pouvez faire dans votre entreprise ou dans votre emploi actuel à cause de votre état ou de votre problème de santé? 1) Oui

		2) Non 8) Ne sait pas
	QA 196a – 196d	Au cours des cinq dernières années, pensez-vous qu'en raison de votre état ou de votre problème de santé, on vous ait refusé : a) un emploi b) une promotion c) l'accès à des cours de formation d) ou, qu'on ait mis fin à votre emploi  Pour chacune de ces questions : 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas

*4.5 Travail-Inactifs : Dans la section des personnes ne faisant pas partie de la population active*

EPLA 2001	E82_102 (1)	Est-ce que votre état (l'état de ...l') limite la quantité ou le genre de travail que vous pourriez (qu'il pourrait) faire dans un emploi ou dans une entreprise? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
--------------	-------------	---

EQLA 1998	QA 198	Êtes-vous totalement incapable de travailler dans un emploi ou dans une entreprise à cause de votre état de santé ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 199	Êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité de travail que vous pouvez faire dans votre entreprise ou dans votre emploi actuel à cause de votre état ou de votre problème de santé? 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas
	QA 209a – 209d	Au cours des cinq dernières années, pensez-vous qu'en raison de votre état ou de votre problème de santé, on vous ait refusé : a) un emploi b) une promotion c) l'accès à des cours de formation d) ou, qu'on ait mis fin à votre emploi  Pour chacune de ces questions : 1) Oui 2) Non 8) Ne sait pas

*4.6 Tenir maison*

Dans l'EQLA 1998, tenir maison faisait partie des limitations liées à l'occupation principale. Dans notre indice, nous avons préféré tenir compte uniquement des problèmes vécus à l'école et au travail.

EQLA 1998	QS-A 15a	À cause d'un état de santé ou d'un problème de santé PHYSIQUE qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 213 a)... à la maison 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas
--------------	----------	---

		8) Ne sait pas
	QS-A 19a	À cause d'un état de santé ou d'un problème émotif, psychologique ou mental, qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, ou d'une déficience intellectuelle êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 217 a)... à la maison 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas

**5- Limitations liées à d'autres domaines**

*5.1 Autres activités : loisirs, déplacements, sports*

Il est à noter que les questions incluses dans l'EPLA sont très différentes de celles de l'EQLA 1998.

EPLA 2001	B93D (2-3-4)	Combien d'activités cet état vous empêche-t-il de faire habituellement dans les déplacements et les loisirs (B93D)?  1) Aucune 2) Quelques-unes 3) Plusieurs 4) La plupart
	A2C (1-2)	Est-ce qu'un état physique OU un état mental OU un problème de santé RÉDUIT LA QUANTITÉ OU LE GENRE D'ACTIVITÉ que vous pouvez faire dans les déplacements et les loisirs? 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent ou toujours 3) Non x) Ne sait pas r) Refus
	B100 (1-2)	Pensez-vous (...Pense-t-il) que ces difficultés ou limitations d'activité vous(lui) créent un désavantage ailleurs, p. ex. dans les déplacements et les loisirs? 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent ou toujours 3) Non x) Ne sait pas r) Refus
	F8A (1)	Qu'est-ce qui vous empêche (...) d'avoir plus d'activités de loisirs : Votre état vous (l') en empêche?  1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas
	F38 (1)	Au cours des 12 derniers mois, les grandes distances ont-elles représenté un problème pour vous (lui) à cause de votre état? 1) Oui 3) Non 8) Ne sait pas

## 5.2 À la maison

EPLA 2001	A2A (1-2)	Est-ce qu'un état physique OU un état mental OU un problème de santé RÉDUIT LA QUANTITÉ OU LE GENRE D'ACTIVITÉ que vous pouvez faire à la maison? 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent 3) Non x) Ne sait pas r) refus
	B94 (1-2)	Vous avez déclaré qu'à cause d'un état physique ou mental ou à cause d'un problème de santé, vous avez de la difficulté ou des limitations dans certaines activités. Pensez-vous que ces difficultés ou limitations d'activités vous créent un désavantage à la maison? 1) Oui, parfois 2) Oui, souvent 3) Non x) Ne sait pas
	B93A (2-3-4)	Combien d'activités cet état vous empêche-t-il de faire habituellement à la maison (B93A)?  1) Aucune 2) Quelques-unes 3) Plusieurs 4) La plupart

EQLA 1998	QS-A 15a	À cause d'un état de santé ou d'un problème de santé PHYSIQUE qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 213 a)... à la maison 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas
	QS-A 19a	À cause d'un état de santé ou d'un problème émotif, psychologique ou mental, qui dure ou qui pourrait durer six mois ou plus, ou d'une déficience intellectuelle êtes-vous limité(e) dans le genre ou la quantité d'activités que vous pouvez faire? 217 a)... à la maison 1) Oui, est limité 2) Non 3) Ne s'applique pas 8) Ne sait pas

## 6- Sans désavantage

Dans l'EQLA, cette catégorie tient compte des personnes ayant une incapacité mais n'ayant pas déclaré de limitations parmi les différentes activités précédemment nommées. Dans le présent mémoire, nous n'avons pas fait cette distinction.

EQLA 1998	QS-A1 (1)	Avez-vous de la difficulté à entendre ce qui se dit au cours d'une conversation avec une autre personne? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
--------------	-----------	---

QS-A2 (1)	Avez-vous de la difficulté à entendre ce qui se dit au cours d'une conversation en groupe avec au moins trois autres personnes? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A3 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à voir les caractères ordinaires d'un journal, même avec des lunettes ou des verres de contact si vous en portez habituellement? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A4 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à voir clairement le visage de quelqu'un à l'autre bout d'une pièce (à 4 mètres ou 12 pieds), même avec des lunettes ou des verres de contact si vous en portez habituellement? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A5 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à parler ou à être compris à cause de votre état ou d'un problème de santé? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A6 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à marcher sur une distance de 400 mètres sans vous reposer (environ trois pâtés de maisons ou un quart de mille)? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A7 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à monter et à descendre un escalier d'environ 12 marches? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A8 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à transporter un objet de 5 kilogrammes sur une distance de 10 mètres (ou dix livres sur une distance de trente pieds), par exemple un sac d'épicerie? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A9 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à vous tenir debout pendant plus de 20 minutes? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A10 (1)	Éprouvez-vous physiquement des difficultés à vous mettre au lit et à en sortir? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A11 (1)	Lorsque vous êtes debout, éprouvez-vous des difficultés à vous pencher et à ramasser un objet sur le plancher (par exemple, un soulier)? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
QS-A12 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à vous couper les ongles d'orteils? (C'est-à-dire, vous est-il physiquement difficile de vous couper les ongles d'orteils?) 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas

	QS-A13 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à vous servir de vos doigts pour saisir ou manier un objet (par exemple pour utiliser des pinces ou des ciseaux)? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
	QS-A14 (1)	Éprouvez-vous des difficultés à tendre les bras dans n'importe quelle direction, par exemple au dessus de votre tête? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
	QS-A16 (1)	De temps à autre, chacun de nous éprouve de difficultés à se souvenir du nom d'une personne familière, à apprendre quelque chose de nouveau, ou il nous arrive d'être confus pendant quelques instants. Toutefois, avez-vous EN PERMANENCE des problèmes de mémoire ou des difficultés à apprendre? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
EQLA 1998	QS-A17 (1)	Est-ce qu'un professeur ou un professionnel de la santé (par exemple : médecin, infirmière ou travailleur social) vous a déjà dit que vous aviez des troubles d'apprentissage (comme la dyslexie), des troubles de perception, des difficultés d'attention ou de l'hyperactivité? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas
	QS-A18 (1)	Dans le passé, on disait souvent aux personnes qui avaient de la difficulté à apprendre qu'elles étaient handicapées mentales, retardées ou arriérées. Aujourd'hui, on dit qu'elles ont une déficience intellectuelle. Quelqu'un a déjà utilisé ses mots pour vous décrire? 1) Oui, éprouve des difficultés 2) Non, pas de difficultés 8) Ne sait pas

Tableau A-2.4 Échelle d'incapacité de l'EPLA

**Formule générale pour dériver les scores d'incapacité :**

$$S_T = \left( \frac{1}{\sum_{i=1}^N M_{T_i}} \right) \sum_{i=1}^N S_{T_i}$$

$S_T$  : est le score pour le type d'incapacité  $T$ .

$N$  : est le nombre de questions pour chaque type d'incapacité.

$M_{T_i}$  : désigne le score maximal associé à cette question pour ce type d'incapacité  $T$ .

$S_{T_i}$  : est le score obtenu pour l'ensemble des questions portant sur l'incapacité.

**Source :** Formule tirée de Statistique Canada (2002a). p. 2.

**Création des classes d'incapacité :**

Les classes de l'indice d'incapacité ont été réalisées à l'aide, en premier lieu, d'une analyse graphique, qui a permis de déterminer à quel point la valeur du score commence à augmenter. Ce point a été défini au 70<sup>e</sup> percentile, ce qui correspondait à un score de 1/9. Cette valeur coïncide avec le score maximal qu'un individu obtient lorsqu'il cumule tous les points pour une incapacité et aucun point pour toutes les autres incapacités. Cette première coupure a déterminé les deux premiers groupes puis une seconde division proportionnelle a été faite au sein de ces deux groupes. Le tableau ci-dessous présente les scores obtenus par les individus de chacun des niveaux de sévérité d'incapacité :

Classe 1		EI <	1/18
Classe 2	1/18	EI <	1/9
Classe 3	1/9	EI <	2/9
Classe 4	2/9	EI ≤	1

**Source :** Adaptation d'un tableau tiré de Statistique Canada (2002a), p.9

Tableau A-2.5 Probabilité critique et niveau de significativité pour les tests unilatéraux

Probabilité critique X	1,28	1,645	1,96	2,33	2,58	3,09	3,29	3,719
Niveau de significativité	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001	0,0005	0,0001

**Source :** Adaptation d'un tableau tiré de Jagger et al. (2007), p.37.

Figure A-3.1.a Espérance de vie sans les différents degrés d'incapacité à 65 ans, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

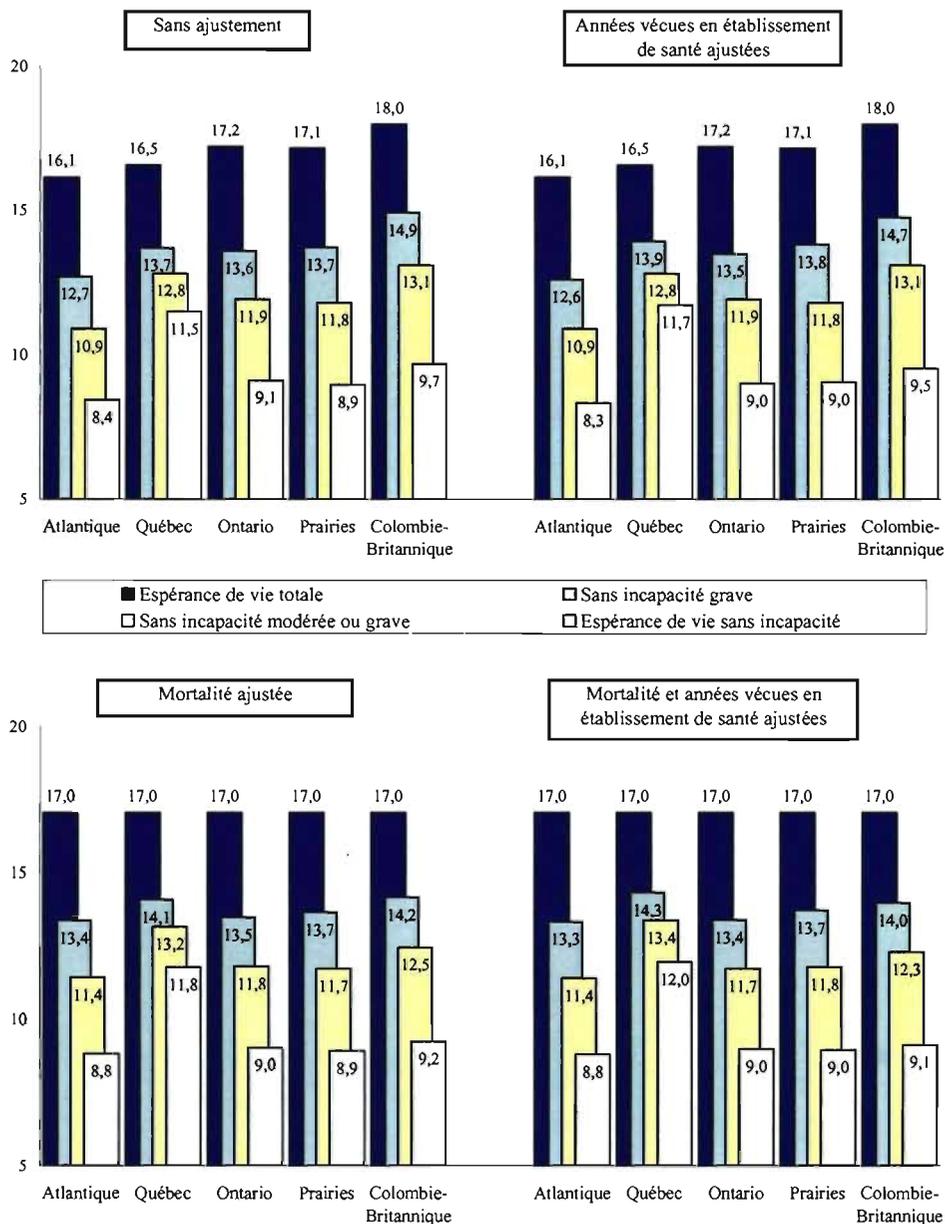


Figure A-3.1.b Espérance de vie sans les différents degrés d'incapacité à la naissance, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

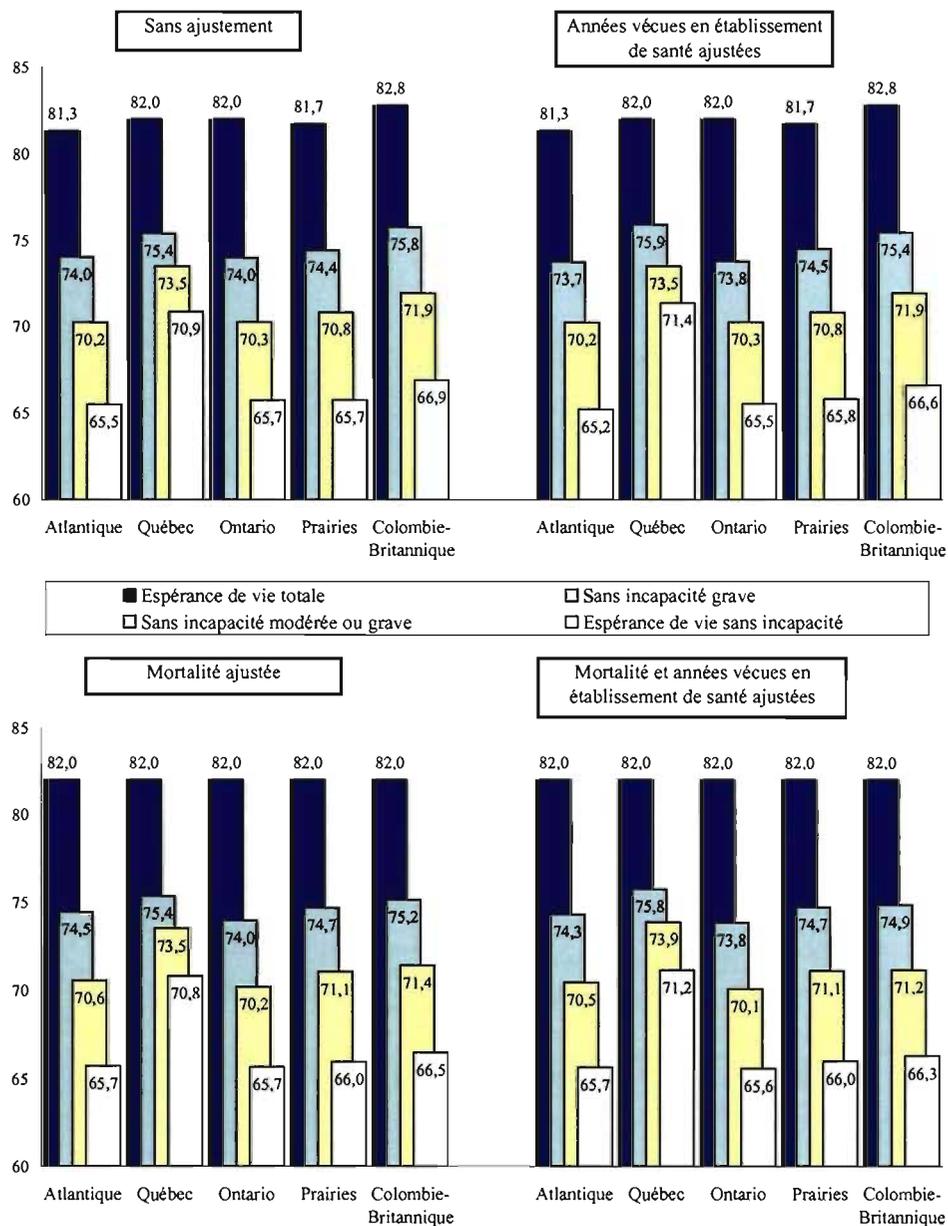


Figure A-3.1.c Espérance de vie sans les différents degrés d'incapacité à 65 ans, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

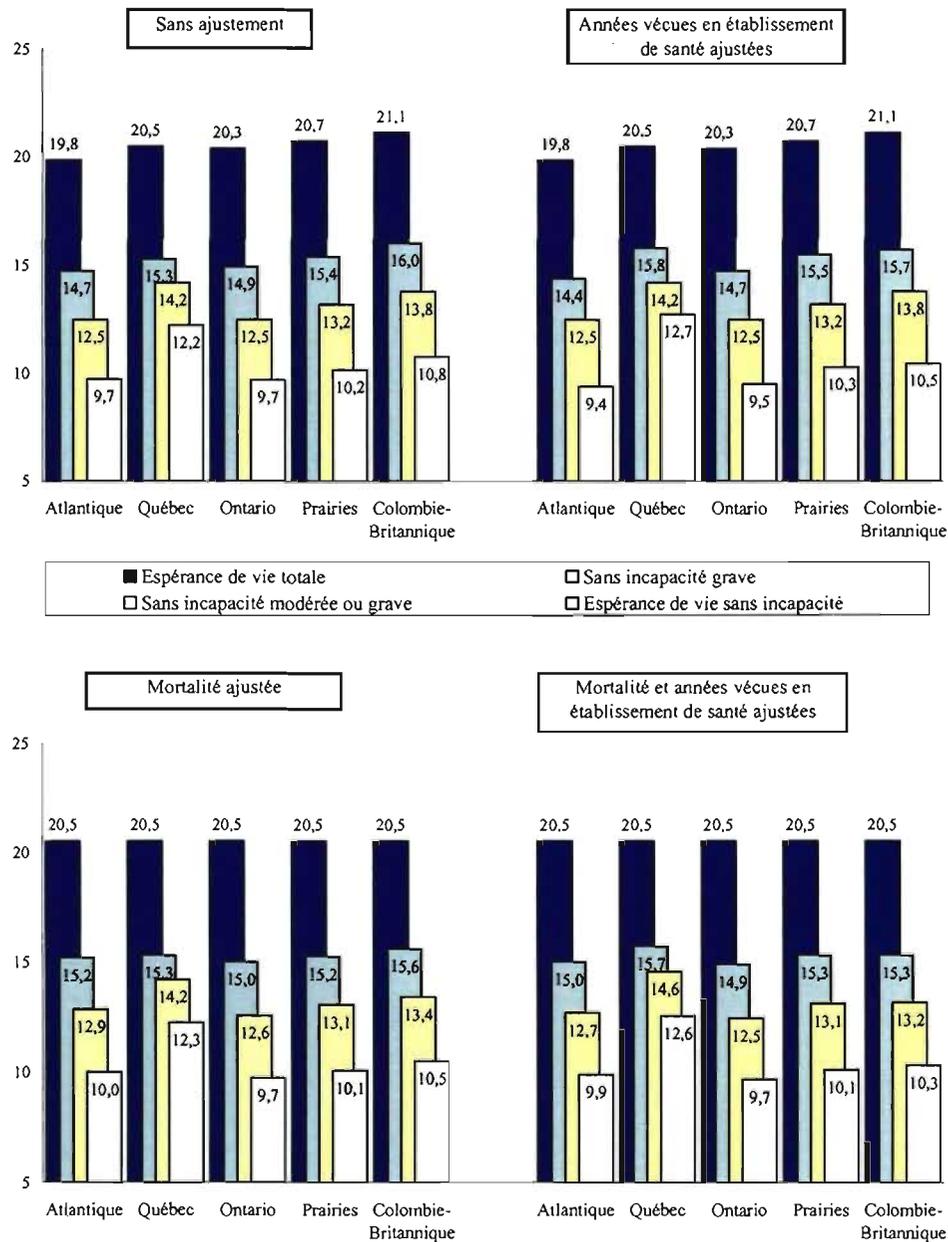


Figure A-3.1.d Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à la naissance, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

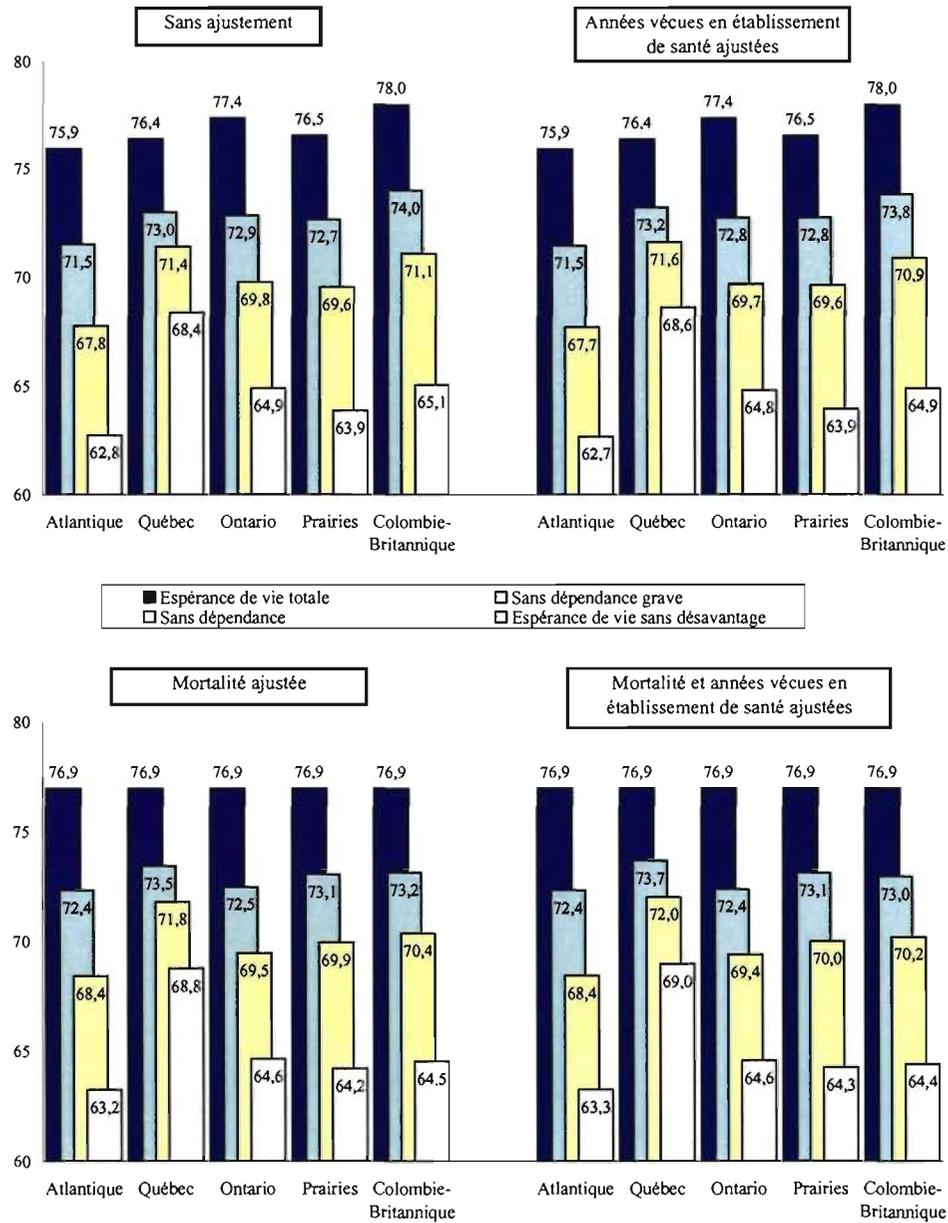


Figure A-3.1.e Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à 65 ans, chez les hommes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

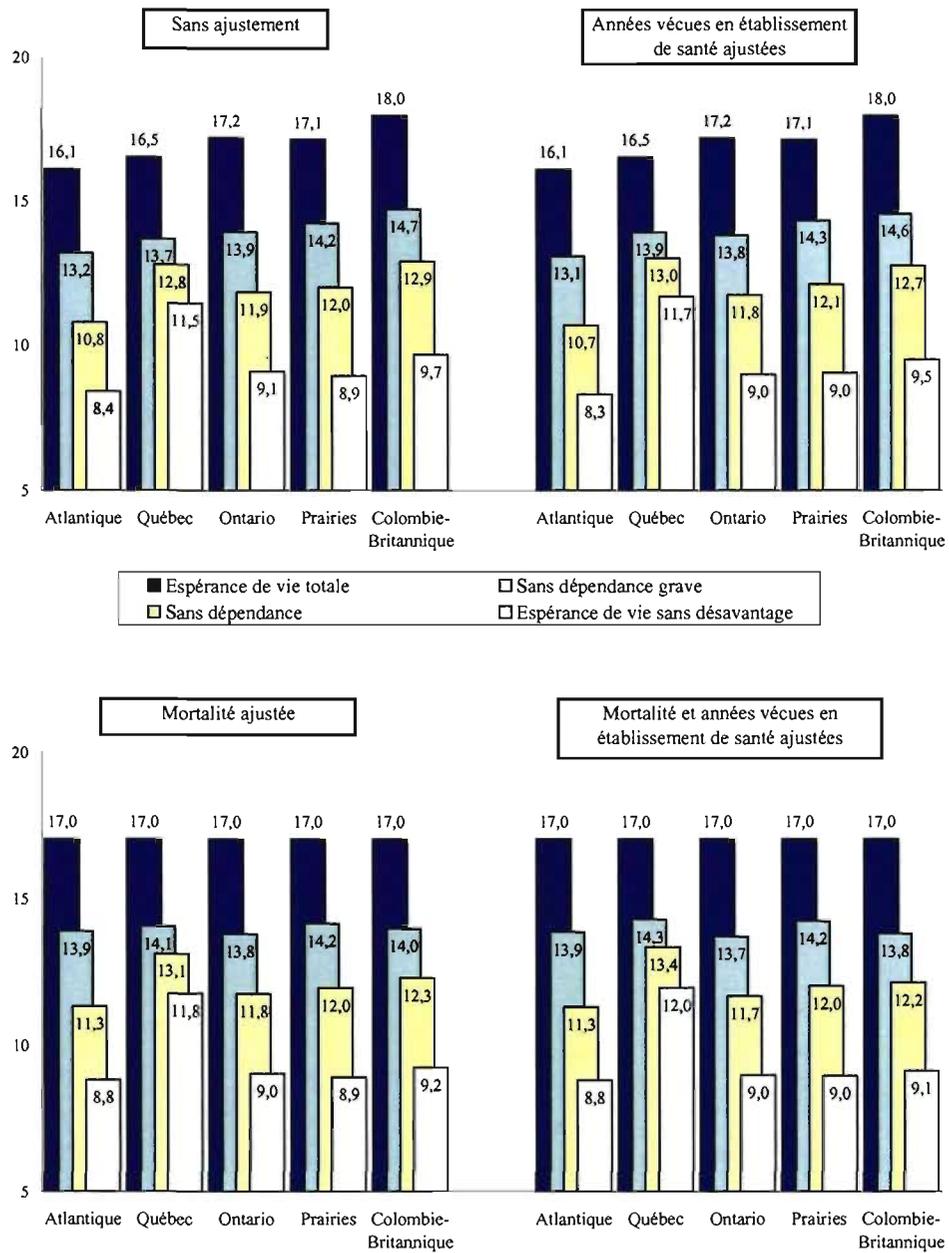


Figure A-3.1.f Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à la naissance, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

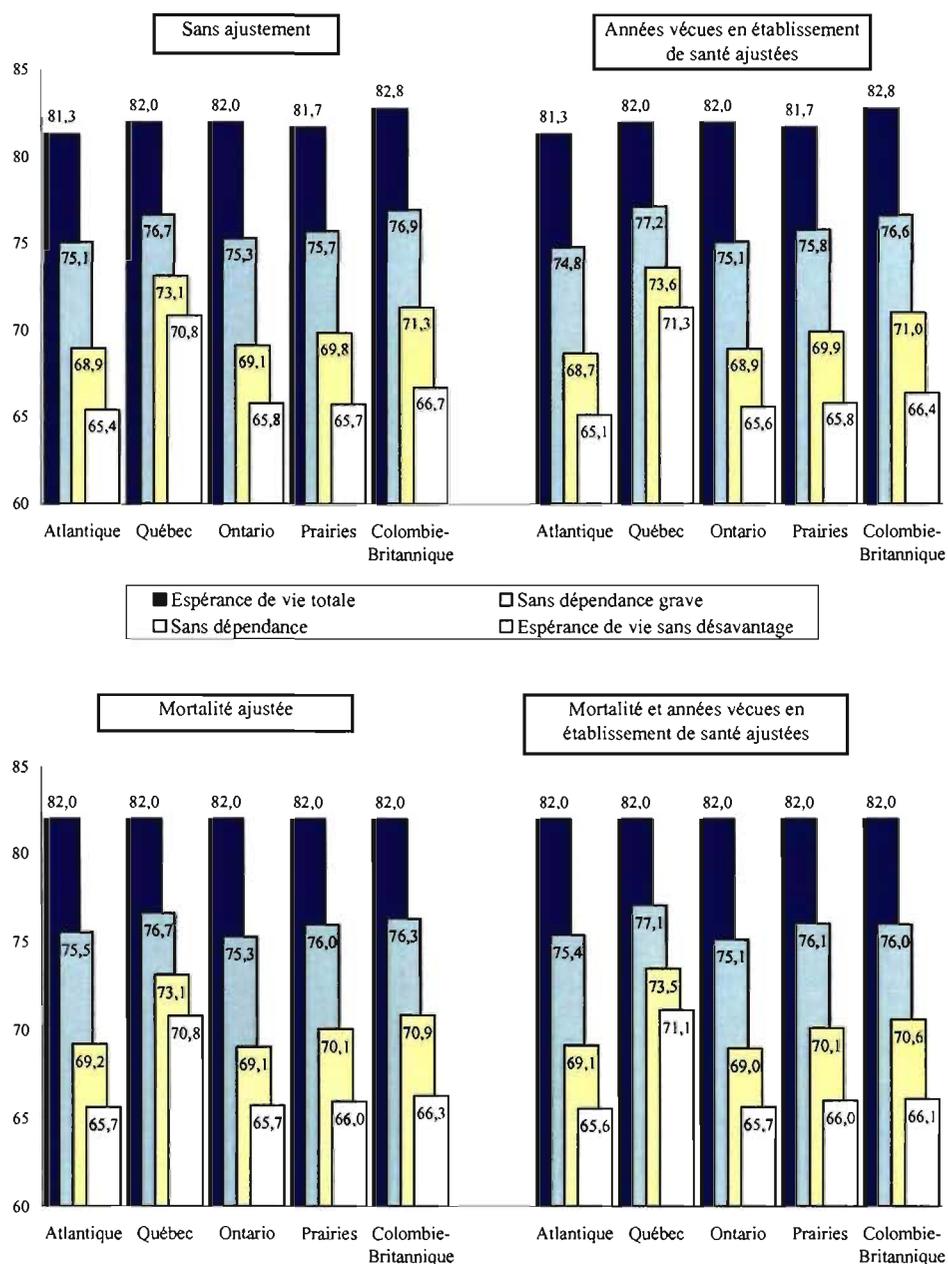


Figure A-3.1.g Espérance de vie sans les différents degrés de désavantage à 65 ans, chez les femmes, dans les régions canadiennes, selon quatre combinaisons d'ajustement pour la mortalité et les années vécues en établissement de santé

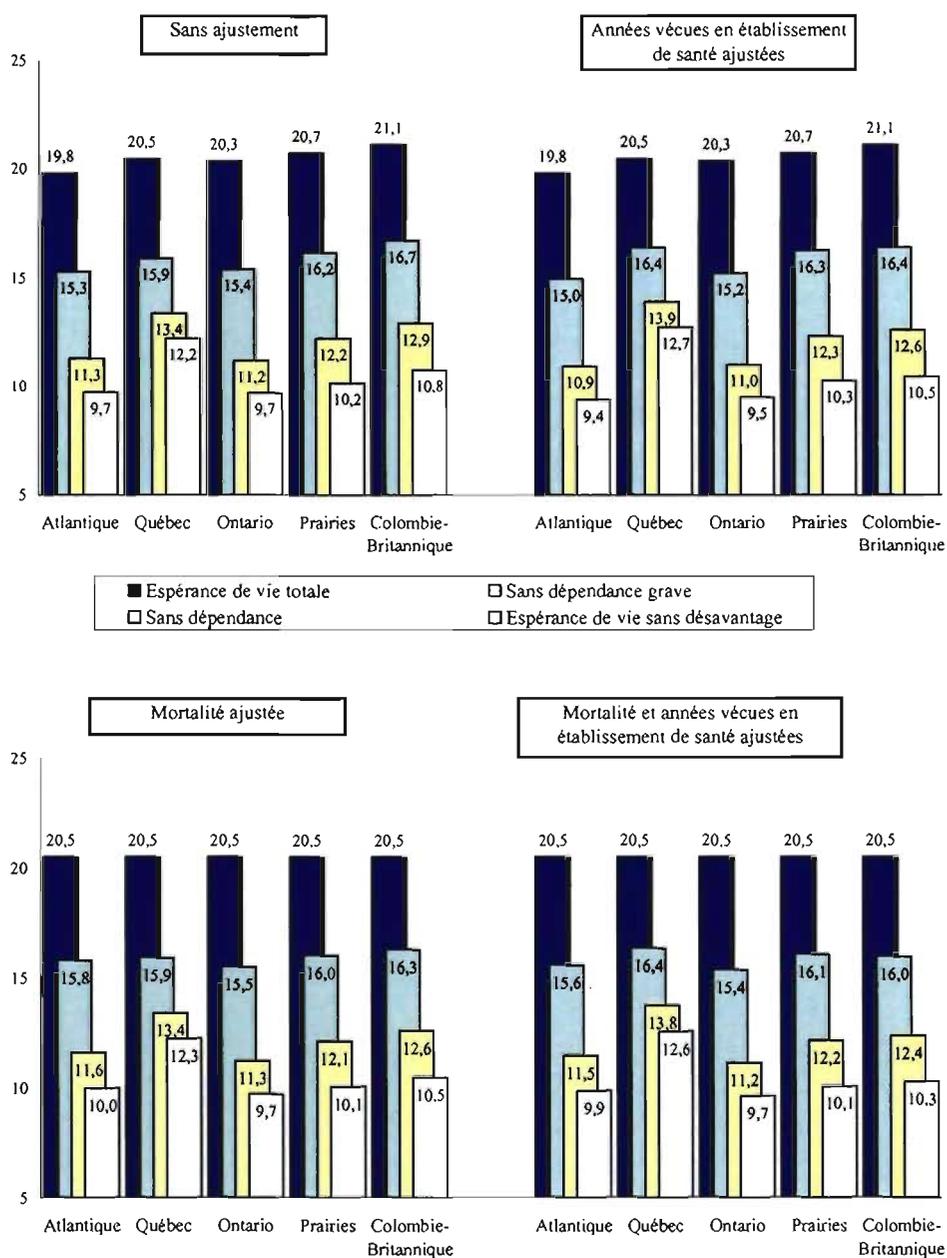


Tableau A-3.1 Prévalence des incapacités et du désavantage, selon l'âge et le sexe, régions canadiennes, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variation, Atlantique								
Groupe d'âge	Degré d'incapacité							
	Légère à modérée	Sévère à très sévère	Légère	Modérée	Sévère	Très sévère	Avec incapacité	Sans incapacité
<b>Hommes</b>								
0	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	98,3
5	0,0	0,0	2,0	1,3	1,3	0,8	5,4	94,6
15	0,0	0,0	2,1	1,1	0,7	0,5	4,4	95,6
25	0,0	0,0	2,8	2,3	2,0	1,3	8,3	91,7
45	0,0	0,0	5,8	4,5	4,1	2,6	17,0	83,0
55	0,0	0,0	8,7	6,4	9,0	3,6	27,7	72,3
65	0,0	0,0	14,1	9,4	8,7	3,9	36,0	64,0
75+	0,0	0,0	18,5	15,0	14,4	9,3	57,1	42,9
Total	0,0	0,0	5,0	3,7	3,7	2,0	14,5	85,5
<b>Femmes</b>								
0	0,7	0,5 *	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	98,8
5	0,0	0,0	1,4	0,8	0,7	0,5	3,4	96,6
15	0,0	0,0	2,3	1,2	0,7	0,4	4,6	95,4
25	0,0	0,0	2,9	2,6	2,5	1,0	8,9	91,1
45	0,0	0,0	4,3	4,9	5,3	2,7	17,1	82,9
55	0,0	0,0	9,4	6,4	6,8	2,6	25,1	74,9
65	0,0	0,0	13,9	9,1	8,7	3,7	35,4	64,6
75+	0,0	0,0	16,4	15,3	16,9	9,3	57,9	42,1
Total	0,0	0,0	5,1	4,1	4,2	2,0	15,5	84,5

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variation, Québec								
Groupe d'âge	Degré d'incapacité							
	Légère à modérée	Sévère à très sévère	Légère	Modérée	Sévère	Très sévère	Avec incapacité	Sans incapacité
<b>Hommes</b>								
0	1,0	0,6 *	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	98,3
5	0,0	0,0	0,7	0,8	0,9	0,7	3,1	96,9
15	0,0	0,0	1,1	0,5	0,5	0,4 *	2,4	97,6
25	0,0	0,0	1,4	1,2	1,3	0,7	4,7	95,3
45	0,0	0,0	2,6 *	2,2 *	2,3 *	2,1 *	9,1	90,9
55	0,0	0,0	4,1 *	4,6	3,8	1,8 *	14,3	85,7
65	0,0	0,0	6,8	3,6 *	5,2	2,2 *	17,8	82,2
75+	0,0	0,0	11,1 *	8,5 *	10,6 *	5,7 *	36,0	64,0
Total	0,1	0,0	2,4	1,9	2,1	1,2	7,8	92,2
<b>Femmes</b>								
0	0,4 *	0,4 *	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	99,2
5	0,0	0,0	0,6	0,5 *	0,3 *	0,3 *	1,8	98,2
15	0,0	0,0	1,1	0,6	0,5	0,3 *	2,5	97,5
25	0,0	0,0	1,3	1,3	1,4	0,7	4,6	95,4
45	0,0	0,0	1,4 *	2,3 *	3,1	1,8 *	8,6	91,4
55	0,0	0,0	3,6 *	3,0 *	4,5	2,9 *	13,9	86,1
65	0,0	0,0	8,0	5,0	5,3	3,2 *	21,4	78,6
75+	0,0	0,0	13,7	7,2 *	12,6	9,8 *	43,3	56,7
Total	0,0	0,0	2,7	2,0	2,6	1,7	9,1	90,9

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Ontario								
Groupe d'âge	Degré d'incapacité							
	Légère à modérée	Sévère à très sévère	Légère	Modérée	Sévère	Très sévère	Avec incapacité	Sans incapacité
<b>Hommes</b>								
0	0,9 *	0,9 *	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	98,2
5	0,0	0,0	1,5	1,3	1,4	1,1	5,3	94,7
15	0,0	0,0	1,6	1,2	0,8	0,6 *	4,1	95,9
25	0,0	0,0	2,7	1,4	1,8	0,8 *	6,7	93,3
45	0,0	0,0	3,7 *	3,2 *	3,9	2,1 *	13,0	87,0
55	0,0	0,0	6,1 *	4,7 *	7,7	4,6 *	23,1	76,9
65	0,0	0,0	17,0	8,2 *	5,6 *	3,3 *	34,1	65,9
75+	0,0	0,0	17,1	12,8 *	15,2	11,9 *	56,9	43,1
<b>Total</b>	0,1	0,1	4,3	2,8	3,2	1,9	12,3	87,7
<b>Femmes</b>								
0	0,8 *	0,6 *	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	98,6
5	0,0	0,0	1,1	0,8	1,0	0,4 *	3,4	96,6
15	0,0	0,0	1,9	0,8	1,0	0,4 *	4,2	95,8
25	0,0	0,0	2,5	2,2	2,4	1,0	8,1	91,9
45	0,0	0,0	3,9 *	3,9 *	5,4	2,7 *	16,0	84,0
55	0,0	0,0	8,4	5,7 *	8,0	4,5 *	26,7	73,3
65	0,0	0,0	11,2	11,2	10,7	3,3 *	36,3	63,7
75+	0,0	0,0	18,8	14,7	16,7	9,3	59,4	40,6
<b>Total</b>	0,0	0,0	4,5	3,7	4,4	2,0	14,7	85,3

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variation, Prairies								
Groupe d'âge	Degré d'incapacité							
	Légère à modérée	Sévère à très sévère	Légère	Modérée	Sévère	Très sévère	Avec incapacité	Sans incapacité
<b>Hommes</b>								
0	1,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	97,8
5	0,0	0,0	1,7	1,5	1,4	0,9	5,6	94,4
15	0,0	0,0	2,1	0,9	0,7	0,4	4,0	96,0
25	0,0	0,0	3,2	1,8	1,6	0,8	7,5	92,5
45	0,0	0,0	5,1	4,0	3,7	1,4 *	14,2	85,8
55	0,0	0,0	10,6	5,0	5,9	2,7 *	24,2	75,8
65	0,0	0,0	13,9	10,2	6,8	2,8	33,7	66,3
75+	0,0	0,0	21,9	14,1	13,3	8,5	57,9	42,1
<b>Total</b>	0,1	0,0	5,0	3,2	2,8	1,4	12,5	87,5
<b>Femmes</b>								
0	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	98,6
5	0,0	0,0	1,6	0,8	0,7	0,5	3,5	96,5
15	0,0	0,0	2,2	1,2	0,9	0,4	4,6	95,4
25	0,0	0,0	3,5	2,1	2,2	0,7	8,6	91,4
45	0,0	0,0	5,2	4,5	4,6	1,7 *	15,9	84,1
55	0,0	0,0	8,5	6,0	7,6	2,7	24,8	75,2
65	0,0	0,0	14,5	9,8	7,5	3,5	35,4	64,6
75+	0,0	0,0	17,8	13,6	16,2	8,0	55,6	44,4
<b>Total</b>	0,1	0,0	5,1	3,6	3,7	1,5	14,0	86,0

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variation, Colombie-Britannique								
Groupe d'âge	Degré d'incapacité							
	Légère à modérée	Sévère à très sévère	Légère	Modérée	Sévère	Très sévère	Avec incapacité	Sans incapacité
<b>Hommes</b>								
0	1,2 *	1,2 *	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	97,6
5	0,0	0,0	1,7	1,6	1,4	0,9 *	5,5	94,5
15	0,0	0,0	2,4	0,8	0,8	0,4 *	4,5	95,5
25	0,0	0,0	2,8	2,4	2,0	0,9 *	8,1	91,9
45	0,0	0,0	5,4	3,9 *	2,4 *	1,5 *	13,2	86,8
55	0,0	0,0	5,9 *	6,3 *	7,0 *	2,6 *	21,8	78,2
65	0,0	0,0	15,1	9,7	6,5	3,4 *	34,7	65,3
75+	0,0	0,0	25,0	11,1	12,2	6,0 *	54,2	45,8
Total	0,1	0,1	5,1	3,5	3,0	1,5	13,2	86,8
<b>Femmes</b>								
0	1,0 *	0,5 *	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	98,5
5	0,0	0,0	1,2	0,8	0,6 *	0,5 *	3,1	96,9
15	0,0	0,0	2,6	1,2	1,0	0,4 *	5,3	94,7
25	0,0	0,0	2,5	2,8	2,1	1,2	8,6	91,4
45	0,0	0,0	5,6	4,0 *	3,8 *	2,9 *	16,3	83,7
55	0,0	0,0	9,0	6,3	5,8	1,9 *	23,1	76,9
65	0,0	0,0	14,1	8,5	8,8	3,4 *	34,9	65,1
75+	0,0	0,0	16,5	14,3	14,6	8,5 *	53,9	46,1
Total	0,1	0,0	5,1	3,9	3,6	1,9	14,7	85,3

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variation, Canada								
Groupe d'âge	Degré d'incapacité							
	Légère à modérée	Sévère à très sévère	Légère	Modérée	Sévère	Très sévère	Avec incapacité	Sans incapacité
<b>Hommes</b>								
0	1,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	98,1
5	0,0	0,0	1,4	1,2	1,3	0,9	4,9	95,1
15	0,0	0,0	1,7	0,9	0,7	0,5	3,8	96,2
25	0,0	0,0	2,5	1,6	1,7	0,8	6,6	93,4
45	0,0	0,0	4,0	3,3	3,3	2,0	12,6	87,4
55	0,0	0,0	6,4	5,0	6,4	3,3	21,1	78,9
65	0,0	0,0	13,5	7,7	6,0	3,0	30,2	69,8
75+	0,0	0,0	17,9	12,0	13,4	8,9	52,1	47,9
Total	0,1	0,0	4,1	2,8	2,9	1,6	11,5	88,5
<b>Femmes</b>								
0	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	98,7
5	0,0	0,0	1,1	0,7	0,7	0,4	3,0	97,0
15	0,0	0,0	1,9	0,9	0,8	0,4	4,0	96,0
25	0,0	0,0	2,4	2,1	2,1	0,9	7,5	92,5
45	0,0	0,0	3,7	3,7	4,5	2,4	14,3	85,7
55	0,0	0,0	7,3	5,2	6,6	3,3	22,4	77,6
65	0,0	0,0	11,4	8,9	8,4	3,3	32,0	68,0
75+	0,0	0,0	16,9	12,8	15,4	9,1	54,1	45,9
Total	0,0	0,0	4,4	3,4	3,8	1,9	11,6	88,4

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Atlantique							
Groupe d'âge	Degré de désavantage						
	Dépendance forte	Dépendance modérée	Dépendance légère	Lim. liées à l'occupation principale	Lim. liées à d'autres domaines	Avec désavantage	Sans désavantage
<b>Hommes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,8	0,4	0,9	1,8	0,6	4,4	95,6
25	1,2	1,2	2,1	2,9	1,0	8,3	91,7
45	2,1	3,4	6,3	5,1	4,3	21,2	78,8
65	4,1 *	4,8	11,1	0,0	16,0	36,0	64,0
75+	11,0	9,7	21,3	0,0	15,1	57,1	42,9
Total	1,8	2,1	4,1	2,4	3,3	13,7	86,3
<b>Femmes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,7	0,5	1,2	1,6	0,6	4,6	95,4
25	1,3	1,9	3,2	1,8	0,7	8,9	91,1
45	1,9	4,1	8,5	2,6	3,2	20,2	79,8
65	3,8	4,5	17,6	0,0	9,4	35,4	64,6
75+	15,8	8,0	26,4	0,0	7,7	57,9	42,1
Total	2,3	2,6	6,4	1,4	2,3	15,0	85,0

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Québec							
Groupe d'âge	Degré de désavantage						
	Dépendance forte	Dépendance modérée	Dépendance légère	Lim. liées à l'occupation principale	Lim. liées à d'autres domaines	Avec désavantage	Sans désavantage
<b>Hommes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,4	0,3 *	0,5 *	0,9	0,3 *	2,4	97,6
25	0,5	0,7	1,0	1,8	0,6	4,7	95,3
45	0,9 *	1,1 *	2,9	3,6	2,7	11,2	88,8
65	2,9 *	2,7 *	4,0 *	0,0	8,2	17,8	82,2
75+	5,8 *	13,1 *	8,1 *	0,0	9,0 *	36,0	64,0
Total	0,9	1,2	1,7	1,6	1,8	7,3	92,7
<b>Femmes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,4 *	0,4 *	0,6	0,9	0,3 *	2,5	97,5
25	0,4 *	1,1	1,7	1,0	0,4 *	4,7	95,3
45	1,2 *	1,9 *	4,2	2,2	1,3	10,8	89,2
65	2,2 *	2,8 *	10,3	0,0	6,1	21,4	78,6
75+	12,5	6,3 *	17,6	0,0	6,8 *	43,3	56,7
Total	1,4	1,5	3,6	1,0	1,4	8,8	91,2

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Ontario							
Groupe d'âge	Degré de désavantage						
	Dépendance forte	Dépendance modérée	Dépendance légère	Lim. liées à l'occupation principale	Lim. liées à d'autres domaines	Avec désavantage	Sans désavantage
<b>Hommes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,9	0,5 *	0,7 *	1,5	0,6 *	4,1	95,9
25	0,7 *	1,0	1,6	2,8	0,7 *	6,7	93,3
45	2,4 *	2,7 *	4,6	4,0	3,3 *	17,0	83,0
65	4,8 *	3,3 *	9,3	0,0	16,8	34,1	65,9
75+	14,8	8,9 *	16,4	0,0	16,8	56,9	43,1
Total	1,9	1,6	3,0	2,0	2,9	11,4	88,6
<b>Femmes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,7	0,6 *	1,0	1,5	0,4 *	4,2	95,8
25	0,9	1,9	2,9	1,9	0,6 *	8,1	91,9
45	2,4 *	4,2	8,3	2,1 *	3,3 *	20,2	79,8
65	4,6 *	6,1 *	17,3	0,0	8,3	36,3	63,7
75+	11,8	11,9	27,8	0,0	7,9 *	59,4	40,6
Total	2,0	2,8	6,0	1,3	2,1	14,2	85,8

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Prairies							
Groupe d'âge	Degré de désavantage						
	Dépendance forte	Dépendance modérée	Dépendance légère	Lim. liées à l'occupation principale	Lim. liées à d'autres domaines	Avec désavantage	Sans désavantage
<b>Hommes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,4	0,5	0,6	1,7	0,7	4,0	96,0
25	0,6	1,2	1,4	3,3	0,9	7,5	92,5
45	1,7	2,1	4,6	6,4	3,1	18,0	82,0
65	3,7 *	3,7	8,3	0,0	18,0	33,7	66,3
75+	10,2	7,2	20,3	0,0	20,2	57,9	42,1
Total	1,3	1,5	3,0	2,7	3,1	11,5	88,5
<b>Femmes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,6	0,7	1,1	1,6	0,6	4,6	95,4
25	0,9	1,8	3,0	2,1	0,8	8,6	91,4
45	1,7	3,5	8,1	3,2	2,7	19,3	80,7
65	3,3 *	5,2	14,9	0,0	12,0	35,4	64,6
75+	11,5	7,1	26,9	0,0	10,1	55,6	44,4
Total	1,7	2,2	5,6	1,6	2,4	13,4	86,6

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Colombie-Britannique							
Groupe d'âge	Degré de désavantage						
	Dépendance forte	Dépendance modérée	Dépendance légère	Lim. liées à l'occupation principale	Lim. liées à d'autres domaines	Avec désavantage	Sans désavantage
<b>Hommes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,5 *	0,5 *	0,7	2,1	0,7 *	4,5	95,5
25	0,6 *	1,2	1,8	3,3	1,2	8,1	91,9
45	1,3 *	1,4 *	4,6	4,9	4,4	16,6	83,4
65	3,4 *	5,9	6,6	0,0	18,8	34,7	65,3
75+	11,0 *	9,8	14,8	0,0	18,6	54,2	45,8
Total	1,3	1,7	3,0	2,5	3,8	12,4	87,6
<b>Femmes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,8	0,7 *	1,2	1,9	0,8 *	5,3	94,7
25	1,0 *	1,8	2,9	1,9	1,0 *	8,6	91,4
45	1,4 *	3,3 *	6,9	3,2 *	4,2	18,9	81,1
65	3,2 *	5,6	14,6	0,0	11,5	34,9	65,1
75+	9,9	9,4	24,0	0,0	10,6	53,9	46,1
Total	1,6	2,5	5,4	1,6	3,0	14,2	85,8

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Taux d'incapacité et coefficients de variations, Canada							
Groupe d'âge	Degré de désavantage						
	Dépendance forte	Dépendance modérée	Dépendance légère	Lim. liées à l'occupation principale	Lim. liées à d'autres domaines	Avec désavantage	Sans désavantage
<b>Hommes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,6	0,4	0,6	1,5	0,6	3,8	96,2
25	0,7	1,0	1,5	2,7	0,8	6,6	93,4
45	1,7	2,1	4,3	4,5	3,3	15,9	84,1
65	3,9	3,7	7,6	0,0	15,0	30,2	69,8
75+	11,2	9,8	15,4	0,0	15,8	52,1	47,9
Total	1,5	1,5	2,8	2,1	2,8	10,7	89,3
<b>Femmes</b>							
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15	0,6	0,5	1,0	1,4	0,5	4,0	96,0
25	0,8	1,7	2,6	1,7	0,7	7,5	92,5
45	1,8	3,4	7,0	2,5	2,8	17,5	82,5
65	3,6	4,9	14,8	0,0	8,7	32,0	68,0
75+	12,0	9,2	24,6	0,0	8,3	54,1	45,9
Total	1,8	2,3	5,3	1,3	2,1	12,8	87,2

\* Coefficient de variation entre 16,6% et 33,3%; interpréter avec prudence

Source: Statistique Canada, Enquête sur la participation et les limitations d'activité, 2001

Figure A-3.2.a Taux de prévalence des incapacités et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les femmes, Québec et reste du Canada

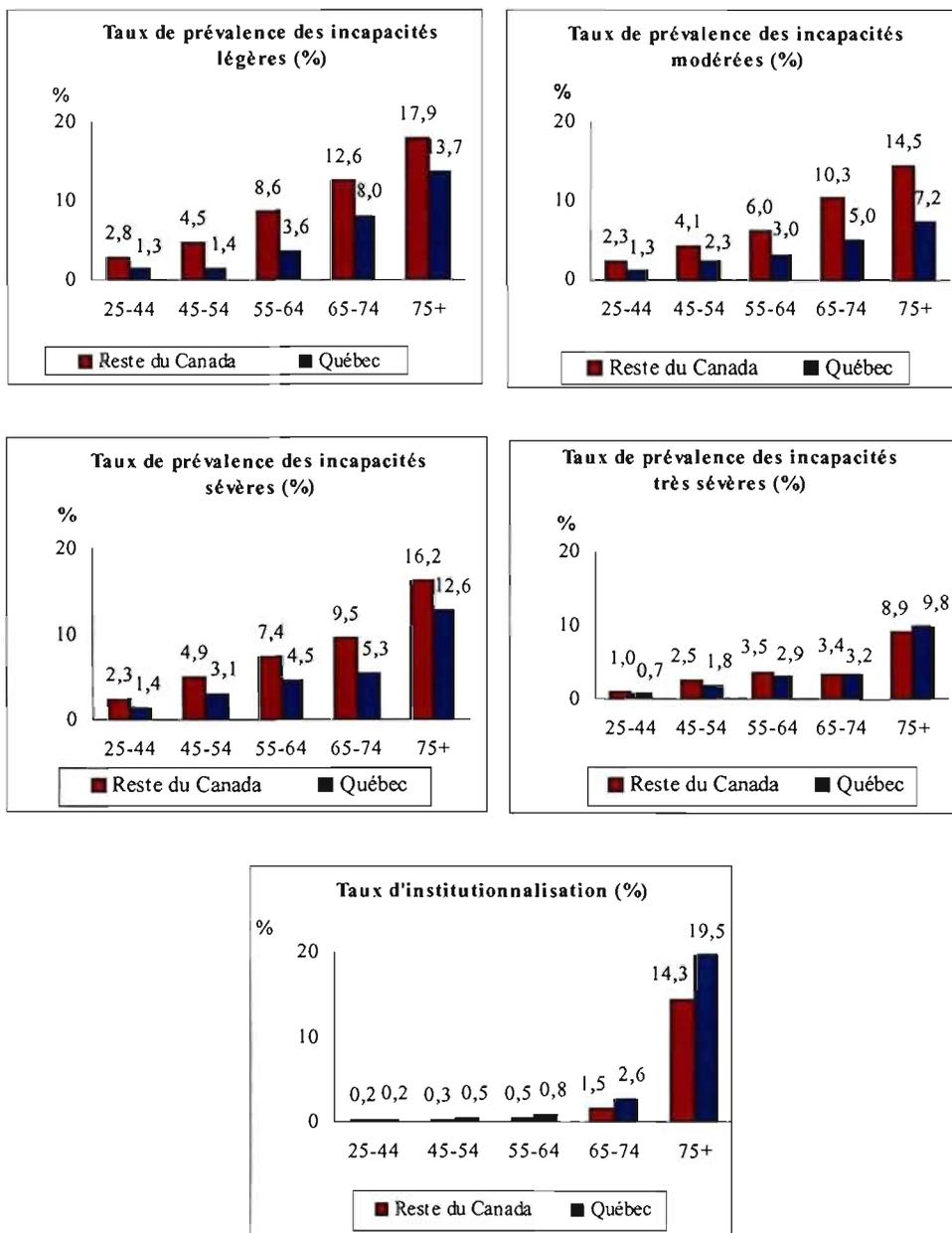


Figure A-3.2.b Taux de prévalence des désavantages et d'institutionnalisation selon l'âge, chez les femmes, Québec et reste du Canada

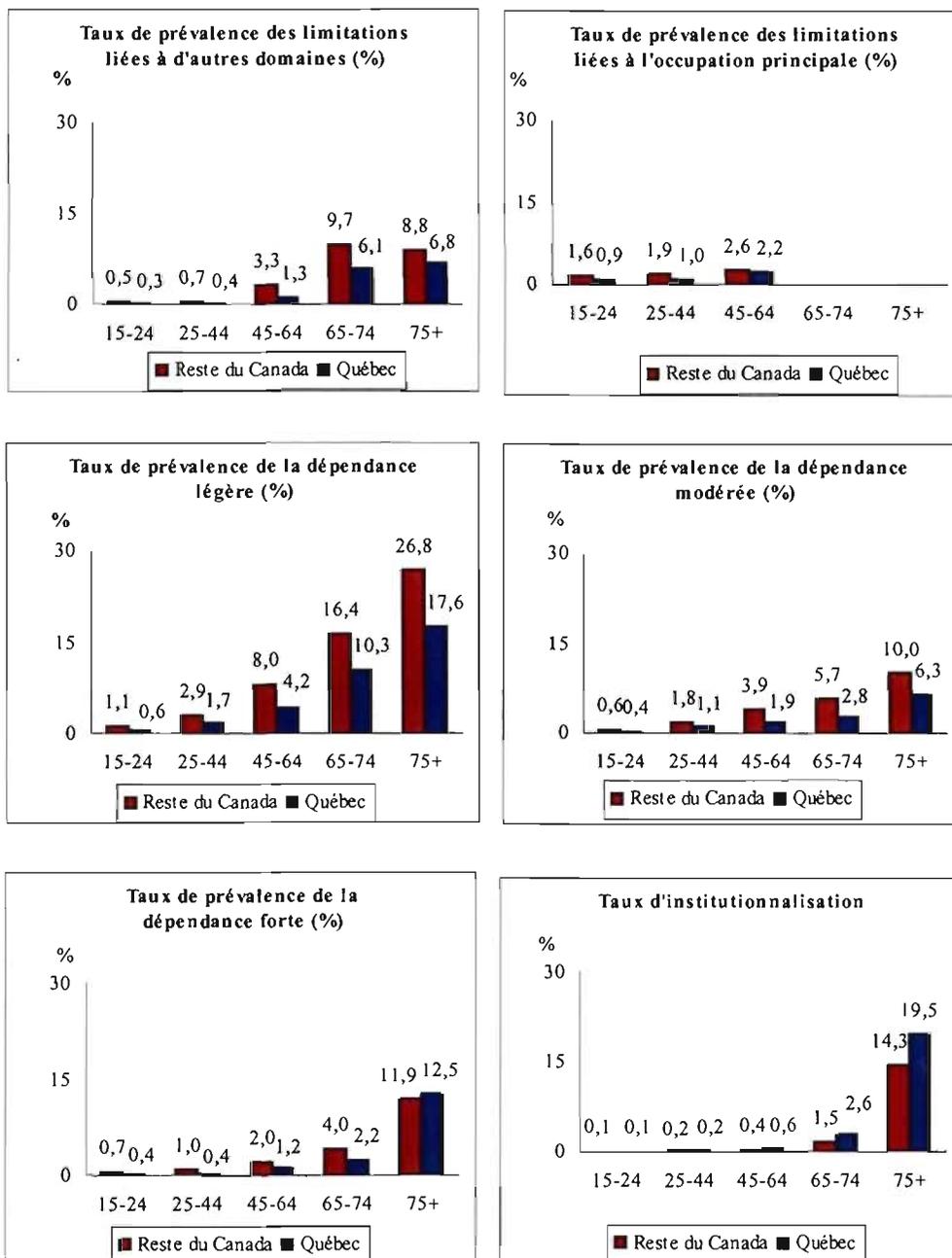


Tableau A-3.2 Taux de mortalité pour certaines causes de décès, selon le sexe, provinces canadiennes, 2000-2002

Provinces	Taux de mortalité pour l'ensemble des causes (pour 100 000)		Taux de mortalité pour l'ensemble tumeurs malignes (pour 100 000)		Taux de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire (pour 100 000)		Taux de mortalité par maladies de l'appareil respiratoire (pour 100 000)		Taux de mortalité par blessures accidentelles (pour 100 000)		Taux de mortalité par suicides et blessures auto-infligées (pour 100 000)													
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes		Hommes		Femmes													
	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang												
Terre-Neuve-et-Labrador	877,8	8	736,0	5	263,5	9	191,0	4	330,0	9	288,9	6	68,8	5	43,5	2	34,4	3	20,0	3	12,3	2	1,8	1
Île-du-Prince-Édouard	926,7	10	843,1	9	241,9	5	195,8	5	362,4	10	358,2	10	92,0	10	71,9	9	42,1	6	22,9	8	17,0	6	4,3	5
Nouvelle-Écosse	862,5	6	833,8	7	270,9	10	228,4	10	284,6	6	295,9	7	75,7	7	72,3	10	46,2	7	22,3	7	16,3	3	3,0	2
Nouveau-Brunswick	846,4	5	776,1	6	248,3	7	201,3	7	283,7	5	282,6	5	77,4	8	62,3	6	46,9	8	21,4	5	23,4	9	4,5	6
<b>Québec</b>	<b>751,2</b>	<b>4</b>	<b>705,9</b>	<b>4</b>	<b>251,6</b>	<b>8</b>	<b>210,6</b>	<b>9</b>	<b>221,0</b>	<b>2</b>	<b>221,1</b>	<b>2</b>	<b>62,5</b>	<b>3</b>	<b>51,7</b>	<b>4</b>	<b>30,7</b>	<b>2</b>	<b>19,7</b>	<b>2</b>	<b>27,6</b>	<b>10</b>	<b>7,2</b>	<b>10</b>
Ontario	695,8	2	671,7	3	210,6	3	186,5	3	238,4	3	241,2	4	52,8	2	51,5	3	37,3	4	20,5	4	12,2	1	3,7	3
Manitoba	867,9	7	838,2	8	235,5	4	209,2	8	300,6	7	303,6	8	69,3	6	58,6	5	50,0	9	29,9	9	16,6	4	6,1	8
Saskatchewan	920,8	9	845,6	10	248,2	6	200,7	6	329,4	8	317,6	9	82,8	9	66,5	8	51,1	10	32,7	10	17,8	7	4,2	4
Alberta	600,5	1	555,3	1	165,7	1	150,4	1	211,5	1	215,2	1	47,8	1	39,6	1	28,3	1	19,4	1	22,2	8	6,5	9
Colombie-Britannique	710,6	3	658,6	2	200,2	2	178,0	2	241,4	4	236,4	3	68,2	4	63,9	7	41,7	5	22,2	6	16,6	5	5,4	7
Canada	728,2		687,8		220,3		190,7		241,7		241,8		60,0		53,7		34,6		21,3		18,4		5,1	

Source : Statistique Canada. CANSIM. Tableau 102-0303