

Population Change and Lifecourse Strategic Knowledge Cluster Discussion Paper Series/ Un Réseau stratégique de connaissances Changements de population et parcours de vie Document de travail

Volume 3 | Issue 2

Article 6

March 2015

L'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé au Canada: Une revue systématique

Zoua Vang

McGill University, zoua.vang@mcgill.ca

Jennifer Sigouin

McGill University, jennifer.sigouin@mail.mcgill.ca

Astrid Flenon

Université de Montréal, astrid.flenon@umontreal.ca

Alain Gagnon

Université de Montréal, alain.gagnon.4@umontreal.ca

Follow this and additional works at: <https://ir.lib.uwo.ca/pclc>

 Part of the [Demography, Population, and Ecology Commons](#), [Family, Life Course, and Society Commons](#), and the [Medicine and Health Commons](#)

Recommended Citation

Vang, Zoua; Sigouin, Jennifer; Flenon, Astrid; and Gagnon, Alain (2015) "L'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé au Canada: Une revue systématique," *Population Change and Lifecourse Strategic Knowledge Cluster Discussion Paper Series/ Un Réseau stratégique de connaissances Changements de population et parcours de vie Document de travail*: Vol. 3 : Iss. 2 , Article 6.

Available at: <https://ir.lib.uwo.ca/pclc/vol3/iss2/6>

This Article is brought to you for free and open access by the Canadian Research Data Centre Network at Scholarship@Western. It has been accepted for inclusion in Population Change and Lifecourse Strategic Knowledge Cluster Discussion Paper Series/ Un Réseau stratégique de connaissances Changements de population et parcours de vie Document de travail by an authorized editor of Scholarship@Western. For more information, please contact tadam@uwo.ca, wlsadmin@uwo.ca.

L'EFFET DE SÉLECTION DE L'IMMIGRANT EN BONNE SANTÉ AU CANADA: UNE REVUE SYSTÉMATIQUE

Zoua M. Vang^{a,b,*}

Jennifer Sigouin^a

Astrid Flenon^c

Alain Gagnon^{c,d}

^aDepartment of Sociology, McGill University

^bCentre on Population Dynamics, McGill University

^cDépartement de démographie, Université de Montréal

^dInstitut de recherches en santé publique de l'Université de Montréal

* Correspondence avec: Zoua M. Vang, Department of Sociology, McGill University, 713 Leacock Building, 855 Sherbrooke Street West, Montreal, Quebec H3A 2T7. Courriel: zoua.vang@mcgill.ca, tél. 514-398-6854 ou Alain Gagnon Alain, Département de démographie, Université de Montréal, C.P. 6128, succursale Centre-ville, Montréal, QC - H3C 3J7, Canada. Courriel : alain.gagnon.4@umontreal.ca, tél : 514-343-6111 poste 29887

MESSAGES CLÉS

La recherche montre que les immigrants sont en meilleure santé que leurs concitoyens du pays d'accueil (un phénomène connu sous le nom de "l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé»). Dans ce rapport, nous proposons une revue systématique de la littérature abordant ce phénomène à différents stades du parcours de vie. Les principales constatations de notre revue sont les suivantes :

- L'effet de sélection de l'immigrant en bonne santé n'est pas systématique au Canada et dépend de la durée de résidence au pays.
- L'avantage de santé des immigrants dépend des étapes du parcours de vie et, au sein de chaque étape, des indicateurs de santé.
- L'effet de sélection semble être plus fort à l'âge adulte mais moins prononcé durant l'enfance ou l'adolescence, de même qu'aux âges avancés.
- L'avantage de santé des immigrants canadiens ressort systématiquement dans les études de *mortalité*, mais moins dans celles sur la morbidité.
- L'avantage des immigrants n'est pas toujours avéré dans les indicateurs de santé périnatale. Lorsqu'il se manifeste, il ne concerne que les naissances prématurées, et tend à disparaître après la première décennie de résidence au Canada.
- La santé des femmes immigrantes est moins bonne que celle des femmes nées au Canada. La santé mentale chez les mères immigrantes est particulièrement mauvaise.
- Les adultes nés à l'étranger ont une meilleure *santé mentale*, moins de maladies chroniques, d'invalidité et d'incapacités et de comportements à risque que leurs homologues nés au Canada. Les résultats pour la santé auto-déclarée sont plus hétérogènes et varient selon le pays ou la région d'origine et la durée de résidence au Canada.
- Chez les aînés, il n'y a pas de différences significatives entre les *immigrants* et les natifs dans les risques de maladies chroniques et de santé mentale. Cependant, les immigrants de ce groupe d'âge se déclarent en moins bonne santé et déclarent souffrir de plus d'invalidités ou d'incapacités que leurs compatriotes natifs.
- La santé maternelle et infantile des *réfugiés* est assez mauvaise, mais les risques de cancer et de mortalité sont significativement plus bas dans ce groupe que chez les natifs.
- L'avantage de santé est plus marqué pour les immigrants récents (<10 ans de résidence au Canada) et disparaît chez les immigrants établis. Cependant, il est impossible de déterminer si cet *effet de durée* reflète une véritable convergence, voire un dépassement à partir d'analyses transversales, qui constituent l'essentiel des études recensées.
- Les études de mortalité suggèrent que l'effet de sélection de l'immigrant en bonne santé est plus important pour les immigrants en provenance de pays pauvres ou culturellement éloignés du Canada. Les recherches futures devraient inclure des indices de développement des pays d'origine (p.ex. indice de développement humain) et/ou de (dis) similitude culturelle afin d'évaluer le rôle potentiel du processus de sélection des immigrants.
- La recherche future doit aussi inclure les expériences pré- et post-migratoires afin de mieux comprendre l'avantage de santé des immigrants et sa dissipation avec une durée accrue de résidence dans le pays d'accueil.
- Une politique unique de santé qui s'appliquerait à l'ensemble des groupes d'immigrants n'est probablement pas indiquée. Les politiques doivent être adaptées aux étapes spécifiques du parcours

de vie et cibler, pour chaque groupe d'âge, les problèmes de santé pour lesquels les immigrants sont vulnérables.

L'EFFET DE LA SÉLECTION DE L'IMMIGRANT EN BONNE SANTÉ AU Canada : UNE REVUE SYSTÉMATIQUE

RÉSUMÉ

Introduction

De nombreuses études démontrent que la santé des immigrants est généralement meilleure que celle de la population native, tout particulièrement à leur arrivée dans leur nouveau pays. Les immigrants sont également en meilleure santé que les non-migrants dans les pays d'origine. Cet avantage (aussi connu comme «l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé») a été documenté chez les immigrants en Europe (Bollini et Siem, 1995), aux États-Unis (Cunningham, Ruben, et Narayan, 2008) et au Canada (Beiser, 2005). Au Canada, notre connaissance de ce phénomène repose essentiellement sur des études portant sur des immigrants à l'âge adulte. Ainsi, il est difficile de déterminer s'il peut être généralisé aux enfants et aux personnes âgées nées à l'étranger. De plus, à l'exception de quelques publications (Beiser, 2005; Hyman & Jackson, 2010; Ng 2010), aucune étude n'a documenté de manière systématique l'effet de sélection de l'immigrant en bonne santé à partir d'une multiplicité d'indicateurs qui tiennent compte de l'âge et de l'étape dans le parcours de vie des immigrants. Le présent rapport pallie cette lacune.

La littérature suggère que la meilleure santé des immigrants proviendrait de la nature sélective de la migration internationale (Jasso et al., 2004). Cette sélection s'effectue à deux niveaux : individuel et étatique. Au niveau individuel, le processus de migration tend à favoriser la circulation de personnes en bonne santé étant en mesure d'effectuer les déplacements liés à la migration. Ainsi, les personnes qui migrent ont des caractéristiques non observées qui peuvent être directement et indirectement associées à une meilleure santé. Au niveau étatique, les pays d'accueil peuvent imposer un deuxième critère de sélection positif selon les politiques d'admission des immigrants qu'ils mettent en place (Chiswick, Lee, & Miller, 2008).

Au Canada, l'auto-sélection des immigrants et la sélection à l'entrée concourent tous deux à l'admission d'individus en bonne santé. Étant donné le système de pointage, les immigrants sont sélectionnés sur la base de leur capital humain, ce qui a pour effet de favoriser les individus maîtrisant la langue d'accueil, ayant une éducation supérieure, une expérience de travail ainsi que d'autres compétences contribuant à leur succès sur le marché du travail (Knowles, 2007). Ces mêmes caractéristiques sont également corrélées à une meilleure santé, car les gens en meilleure santé ont tendance à avoir des niveaux de compétence plus élevés (Jasso et al., 2004). De plus, l'examen médical exigé par le Canada aux immigrants a pour conséquence de réduire les coûts de soins de santé et les risques de santé publique (Gushulak & Williams, 2004). Ces mécanismes de sélection de l'État diminuent la probabilité que des immigrants en mauvaise santé s'établissent au Canada.

Dans ce rapport, nous utilisons une approche fondée sur les parcours de vie pour comprendre l'état de santé post-migratoire des immigrants au Canada (Blane, 2006; Elder, Johnson, & Crosnoe, 2003). Nous effectuons une étude systématique des données scientifiques et empiriques de l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé au Canada en s'appuyant sur des études de migration et de santé à différents stades du parcours de vie.

Méthodologie

Nous avons recherché des études publiées en français ou en anglais entre 1980 et 2014. Les mots-clés utilisés dans les moteurs de recherche (PubMed, Medline, Embase, Global Health, l'index SOC,

JSTOR, et Clinical Key) de mai à octobre 2014 sont les suivants : effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé, santé des migrants et immigration et santé.

Nous avons retenu des études quantitatives qui établissaient une comparaison explicite des problèmes de santé entre les populations nées à l'étranger et celles nées au Canada. Par la suite, nous avons exclu les critiques d'articles, les éditoriaux et publications de source secondaire. L'examen a porté essentiellement sur les études utilisant les mesures de santé suivantes comme variable dépendante : la mortalité, la santé générale auto-déclarée, la santé mentale, les maladies chroniques, les limitations fonctionnelles/l'invalidité et les comportements à risque. Les études examinant la santé périnatale et la santé des enfants/adolescents ont également été incluses. Au total, les critères utilisés ont permis de recenser 77 études admissibles pour cet examen.

Synthèse des faits saillants

L'examen permet de constater que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé n'est pas systématique. L'avantage de santé des immigrants varie en fonction des différentes étapes du parcours de vie et selon les problèmes de santé. La durée de résidence au Canada affecte également l'état de santé des immigrants par rapport à celle de la population native.

Période Périnatale. L'avantage de santé est moins marqué pour la santé périnatale, en particulier en ce qui concerne l'accouchement. En effet, les femmes immigrantes sont plus susceptibles d'accoucher d'un nourrisson de faible poids pour l'âge gestationnel (<10^e percentile de la distribution du poids à la naissance au Canada selon le sexe) que les femmes nées au Canada (Auger et al, 2008a, 2008b; Auger, Giraud, et Daniel, 2009 ; Urquia et al, 2010b). Les risques de prématurité (<37 semaines de gestation complétées) et de faible poids à la naissance (<2500 grammes) des femmes immigrantes sont comparables ou supérieurs à ceux des femmes nées au Canada (Auger et al, 2011, 2012, 2013; Auger, Giraud, & Daniel, 2009; Shah et al, 2011). Les issues de la grossesse sont influencées par les caractéristiques sociodémographiques et la durée de résidence au Canada des mères immigrantes. De plus, ces tendances varient selon les provinces et les différentes issues de grossesse possibles.

Les mères immigrantes déclarent avoir une moins bonne santé maternelle que les mères nées au Canada. Elles souffrent d'un plus grand nombre de problèmes de santé post-partum tels que des douleurs, des saignements et une pression artérielle élevée (Gagnon et al., 2013). La santé mentale des mères immigrantes est aussi particulièrement mauvaise (Ganann et al, 2012; Miskurka, Goulet, et Zunzunegui, 2012a, 2012b; Stewart et al, 2008; Van Lieshout et al., 2011).

Enfance et adolescence. Les enfants nés à l'étranger ne sont pas toujours en meilleure santé que leurs homologues nés au Canada. Par exemple, des analyses menées à l'échelle provinciale révèlent que les enfants immigrants de première génération en Ontario souffrent d'une plus grande détresse psychologique que leurs pairs de deuxième génération (Hamilton, Noh, & Adlaf, 2009). Toutefois, des estimations à l'échelle nationale révèlent que la santé mentale des enfants immigrants de première génération est significativement meilleure que celle de leurs homologues nés au Canada (à la fois de deuxième et de troisième générations) (Beiser et coll., 2002). De même, des études sur la prise de poids des enfants en croissance au Canada présentent des résultats mitigés. Les enfants immigrants de première génération à Montréal jouiraient d'un avantage de santé (c'est-à-dire, un indice de masse corporelle plus faible) (Maximova, O'Loughlin, & Gray-Donald, 2011), mais présenteraient un désavantage en ce qui a trait au poids à l'échelle nationale (Quon, McGrath et Roy-Gagnon, 2012). Ces

tendances hétérogènes suggèrent que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé n'a pas cours durant l'enfance et l'adolescence.

L'âge adulte. La santé des adultes nés à l'étranger est semblable ou meilleure que celle des adultes nés au Canada, en particulier en ce qui a trait à la santé mentale, les maladies chroniques, l'invalidité/les incapacités et les comportements à risque. Par exemple, les immigrants sont significativement moins susceptibles que les adultes nés au Canada de déclarer des symptômes de dépression, d'anxiété et d'autres troubles psychosociaux (Aglipay, Coleman, et Chen, 2013; Ali, 2002; Menezes, Georgiades, et Boyle, 2011; Puyat 2013; Schaffer et al, 2009; Setia et al, 2012; Stafford, Newbold, & Ross, 2011). Les ressortissants nés à l'étranger semblent bénéficier d'une protection contre les maladies chroniques (par ex., le cancer, le diabète et les maladies cardiaques) et l'obésité ou l'asthme (Betancourt & Roberts, 2010; McDonald & Kennedy, 2004; Newbold & Danforth, 2003; Newbold, 2006; Vissandjee et al, 2004). À l'opposé, la santé auto-déclarée varie de manière importante selon le pays/région d'origine des immigrants et la durée de résidence au Canada.

Âges avancés. Les immigrants âgés (65 ans et plus) déclarent avoir une moins bonne santé et plus d'invalidité/limitations fonctionnelles que les aînés nés au Canada. L'avantage de santé des immigrants aînés dépend de leurs caractéristiques sociodémographiques et de leur durée de résidence au Canada.

Mortalité. L'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé joue un rôle important sur la mortalité. Les taux de mortalité standardisés selon l'âge des immigrants sont inférieurs à ceux des natifs du Canada (Chen, Wilkins, et Ng, 1996; Desmeules et al, 2004, 2005; Ng, 2011; Omariba, Ng, et Vissandjee, 2014; Sharma, Michalowski, et Verma, 1990; Trovato, 1993; Trovato & Clogg, 1992; Trovato & Odynak, 2011). Cet avantage de survie est plus prononcé chez les immigrants de sexe masculin (Chen, Wilkins, et Ng, 1996; DesMeules et al, 2005; Ng, 2011; Omariba, Ng, et Vissandjee, 2014; Trovato & Odynak, 2011). Il s'applique aussi à la plupart des causes de mortalité (par ex., cancer, maladies cardiovasculaires, diabète, etc.). Cela étant dit, on observe des différences importantes selon le sexe pour les décès causés par le sida, les maladies infectieuses et parasitaires ainsi que le suicide.

Réfugiés. Les réfugiés ont une moins bonne santé maternelle et infantile que les natifs du Canada (Gagnon et al, 2013; Stewart et al, 2008). Cependant, les risques de cancer et de mortalité sont plus faibles chez les réfugiés (DesMeules et al., 2005). L'avantage de survie des réfugiés est particulièrement fort pour les décès attribuables aux maladies cardio-vasculaires, aux accidents/empoisonnement/violence, aux maladies respiratoires, au diabète et au cancer (DesMeules et al., 2004).

Déterminants de la santé des immigrants. Il n'y a pas suffisamment de preuves empiriques permettant de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de l'effet de la sélection des migrants et la perte de leur avantage de santé. On invoque généralement l'acculturation ou l'exposition à des environnements post-migratoires nuisibles pour expliquer la détérioration (Jasso et al., 2004). Cette exposition est souvent mesurée indirectement en utilisant la durée de résidence des immigrants dans le pays d'accueil, sur la base de l'hypothèse que les immigrants établis ont été plus longtemps exposés à des environnements post-migratoires nocifs que les immigrants récents (McDonald & Kennedy, 2004). De même, les effets néfastes présumés de l'acculturation sur la santé des immigrants sont au mieux indicatifs. Des études confirment que l'avantage de santé est plus marqué chez les immigrants récents et disparaît chez les immigrants établis de plus longue date. Cependant, les causes sous-jacentes de la détérioration de la santé des immigrants ne sont pas claires. Les études de mortalité suggèrent également que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé est plus prononcé chez les

immigrants provenant de pays pauvres ou culturellement éloignés. Par contre, des données empiriques, telles que des mesures du développement humain et de (dis) similitudes culturelles du pays d'origine seront nécessaires pour appuyer cette hypothèse.

Conclusion

Au Canada, la politique d'immigration favorise les individus ayant un capital humain élevé (Knowles, 2007). Étant donné les liens étroits entre le capital humain et la santé (Jasso et al., 2004) et le fait que les recherches suggèrent la présence d'un avantage de santé universel au sein de la population immigrante au Canada, nous nous attendions à observer l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé à tous les stades du parcours de vie et sur des problèmes de santé multiples. Notre examen suggère plutôt un modèle plus complexe qu'envisagé initialement. Cette synthèse indique que les immigrants ont clairement un avantage de survie, partiellement attribuable aux processus de sélection positifs aux niveaux individuel et étatique (sauf peut-être pour les réfugiés). Cependant, l'avantage de santé des immigrants varie grandement lorsque mesuré par la morbidité. En outre, en examinant les différentes étapes du parcours de vie des immigrants, on constate une meilleure santé des immigrants à l'âge adulte, mais souvent inférieur pour la période périnatale, l'enfance/adolescence et aux âges avancés. Le processus de sélection des immigrants ne semble pas opérer de la même manière chez les immigrants très jeunes et très âgés que chez les adultes. Si tel est le cas, nous ne devrions pas envisager un avantage de santé des immigrants au sein de ces groupes. Même à l'âge adulte, âge auquel l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé semble être le plus marqué, certaines divergences subsistent entre les sous-groupes d'immigrants selon le type de mesure de la santé utilisé (par ex., une plus grande variation de la santé auto-déclarée, mais une variation moindre pour la santé mentale, invalidités/incapacités, les comportements à risque et les maladies chroniques).

Recommandations

Cet examen permet de formuler trois recommandations pour la recherche et les politiques futures. Tout d'abord, les études examinées ne tenaient pas compte des expériences pré-migratoires potentiellement importantes. Les études à venir devraient inclure des mesures simples que l'on retrouve dans les enquêtes courantes, lesquelles permettent de retracer les conditions en début de vie dans le pays d'origine (par ex., le cycle économique ou le taux de mortalité infantile durant l'année de naissance). Ces mesures permettraient de tester la façon dont les expositions et protections pré-migratoires affectent la santé suivant la migration.

Deuxièmement, des analyses longitudinales dans les recherches à venir permettraient de dégager des tendances et d'identifier les processus de convergence ou de détérioration de la santé.

Troisièmement, une politique unique de santé serait inefficace pour la santé des immigrants. Les politiques devraient être adaptées à des étapes spécifiques du parcours de vie et cibler, pour chaque groupe d'âge, les problèmes de santé susceptible d'affecter la santé des immigrants. Par exemple, alors que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé est particulièrement notable à l'âge adulte, la santé maternelle des immigrantes est moins bonne que celle des femmes nées au Canada, et ont une santé mentale nettement inférieure.

INTRODUCTION

Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, une personne sur cinq au Canada est née à l'étranger (Statistique Canada, 2013). Étant donné qu'à l'heure actuelle la population immigrante au Canada s'élève à 6,7 millions et que l'augmentation annuelle projetée s'établit à 334 000 habitants nés à l'étranger d'ici 2035-2036 (Statistique Canada, 2014a), la santé des immigrants et de leurs descendants contribuera de manière importante dans le futur au profil général de santé des Canadiens. En particulier, l'état de santé des immigrants au Canada ainsi que leurs besoins en soins de santé auront un impact important sur la santé publique et les dépenses qui y sont associées, de même que sur les futures politiques d'immigration et d'intégration. On estime que la proportion de personnes nées à l'étranger au sein de la population âgée (65 ans et +) sera d'environ 25, 35 et 40% en 2025, 2035 et 2055, respectivement (Carrière et al., 2014); Ces changements sont susceptibles d'avoir un impact sur les coûts de santé futurs.

De nombreuses études démontrent que la santé des immigrants est meilleure que celle de la population native, tout particulièrement à leur arrivée dans leur nouveau pays. Les immigrants tendent également à être en meilleure santé que les non-migrants dans les pays d'origine. Cet avantage (aussi connu comme «l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé») a été documenté chez les immigrants en Europe (Bollini et Siem, 1995), aux États-Unis (Cunningham, Ruben, et Narayan, 2008) et au Canada (Beiser, 2005). Au Canada, notre connaissance de ce phénomène repose essentiellement sur des études portant sur des immigrants à l'âge adulte. Ainsi, il est difficile de déterminer s'il peut être généralisé aux enfants et aux personnes âgées nées à l'étranger. De plus, à l'exception de quelques publications (Beiser, 2005; Hyman & Jackson, 2010; Ng 2010), aucune étude n'a documenté de manière systématique l'effet de sélection de l'immigrant en bonne santé à partir d'une multiplicité d'indicateurs qui tiennent compte de l'âge et du parcours de vie des immigrants. Le présent rapport pallie cette lacune.

La littérature suggère que la meilleure santé des immigrants provient de la nature sélective de la migration internationale (Jasso et al., 2004). Celle-ci s'effectue à deux niveaux : individuel et étatique. Au niveau individuel, le processus de migration tend à favoriser la circulation de personnes en bonne santé pouvant effectuer les déplacements liés à la migration. Ainsi, les personnes qui migrent possèdent des caractéristiques non observées qui peuvent être directement et indirectement associées à une meilleure santé. Au niveau étatique, les pays d'accueil peuvent imposer un deuxième critère de sélection positif selon leurs politiques d'admission des immigrants (Chiswick, Lee, & Miller, 2008). Dans certains pays d'accueil, les processus d'auto-sélection et de sélection de l'État peuvent fonctionner simultanément.

Au Canada, l'auto-sélection des immigrants ainsi que celle effectuée par l'État peuvent entraîner la migration d'individus en bonne santé. Le système de pointage sélectionne des immigrants sur la base de leur capital humain, ce qui a pour effet de favoriser les individus possédant une maîtrise de la langue d'accueil, ayant une éducation supérieure, une expérience de travail ainsi que d'autres compétences contribuant à leur succès sur le marché du travail post-migratoire (Knowles, 2007). Ces mêmes caractéristiques sont également corrélées à une meilleure santé, car les gens en meilleure santé ont tendance à posséder des niveaux de compétence plus élevés (Jasso et al., 2004). De plus, l'examen médical exigé par le Canada aux immigrants a pour conséquence de réduire les coûts de soins de santé et les risques de santé publique (Gushulak & Williams, 2004). Ces mécanismes de sélection de l'État diminuent la probabilité que des immigrants en mauvaise santé s'établissent au Canada.

Dans ce rapport, nous utilisons une approche fondée sur les parcours de vie pour comprendre l'état de santé post-migratoire des immigrants au Canada (Blane, 2006; Elder, Johnson, & Crosnoe, 2003). Dans ce contexte, la santé des immigrants est considérée comme la somme des avantages ou des inconvénients dans les pays d'origine et d'accueil. Les expériences pré- et post-migratoires ainsi que l'exposition aux risques et aux facteurs de protection environnementaux sont considérées comme des déterminants clés de la santé. Malheureusement, la plupart des recherches sur la migration et la santé ont tendance à ne relever que les expériences post-migratoires parce que l'information sur l'expérience pré-migratoire est limitée. Ainsi, la migration est étudiée comme un phénomène ponctuel au cours de la vie ayant des conséquences immédiates.

Les études sur l'adaptation post-migratoire ont reçu l'essentiel de l'attention portée à la migration et la santé non seulement en raison de l'absence de données pré-migration, mais grâce à l'accumulation de preuves empiriques confirmant la disparition de l'avantage de santé des immigrants au fil du temps passé dans le pays d'accueil (Beiser, 2005; Cunningham, Ruben & Narayan 2008; Hyman & Jackson, 2010). Dans certains cas, la disparition de l'avantage de santé des immigrants conduit à une *convergence* des états de santé des immigrants et de la population native. Dans d'autres cas, la santé des immigrants se détériore sous celle de la population native, un phénomène connu sous le nom de « dépassement » ou « *overshoot* » en anglais (Beiser, 2005). En tenant compte de la structure sociale, une approche fondée sur le parcours de vie peut être utile pour comprendre la détérioration de la santé des immigrants, le cas échéant (Blane, 2006). Le désavantage social des immigrants dans un domaine (par ex., le sous-emploi ou la pauvreté) est lié à l'exclusion dans d'autres domaines (par ex., le manque d'accès aux soins de santé). Aux aspects sociaux de la vie post-migratoire se combinent des facteurs biologiques pour influencer le niveau de santé. Par exemple, la recherche révèle que les immigrants arrivés au Canada après 1970 ne réussissent pas aussi bien sur le plan économique que leurs prédécesseurs (Reitz, 2007) et que l'intégration au marché du travail varie selon le pays d'origine et le sexe (Lacroix, 2014). De plus, il a été montré qu'une intégration économique difficile pouvait affecter l'état de santé des immigrants (Dean & Wilson, 2009).

Dans ce rapport, nous effectuons une étude systématique de la recherche faite sur l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé au Canada en s'appuyant sur des études de migration et de santé à différents stades du parcours de vie. Ce faisant, nous constatons que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé n'est pas un phénomène universel chez tous les immigrants. Notre revue systématique montre que l'avantage de santé des immigrants varie au cours du parcours de vie, et à chacune de ses étapes pour différents problèmes de santé. L'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé semble être important à l'âge adulte, mais moins durant l'enfance/adolescence et aux âges avancés. L'avantage de santé lié au fait d'être né à l'étranger est aussi plus marqué pour la mortalité, mais moindre pour la morbidité.

Le rapport est structuré en quatre parties. La première partie décrit la méthodologie utilisée afin d'obtenir des études admissibles à cet examen et résume leurs principales caractéristiques. Dans la deuxième partie, nous résumons la prévalence de l'avantage de santé des immigrants à l'aide de différents indicateurs de santé au cours de la période périnatale, de l'enfance/adolescence, de l'âge adulte et chez les personnes âgées. Les différences entre sous-groupes au sein de la population immigrante sont également mises en évidence lorsque possible. Dans la troisième partie, nous examinons et évaluons les preuves empiriques de l'effet de sélection, de la durée de résidence et de l'acculturation. Il s'agit des trois critères les plus souvent utilisés pour expliquer l'avantage et/ou la

détérioration de la santé des immigrants. La quatrième partie s'ouvre sur une discussion quant aux directions que pourrait prendre la recherche à venir.

SECTION 1 - MÉTHODOLOGIE

Nous avons effectué une recherche des études publiées en français ou en anglais entre 1980 et 2014¹. Les revues scientifiques dans le domaine des sciences sociales et comportementales ont été incluses, ainsi que dans le domaine médical, de la santé publique et du travail social. Les mots-clés utilisés dans les moteurs de recherche (PubMed, Medline, Embase, Global Health, l'index SOC, JSTOR, et Clinical Key) de mai à octobre 2014 sont les suivants : effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé, santé des migrants, et immigration et santé.

Un total de 1 135 publications et rapports² ont été recensés pour cette recherche. Parmi ces publications, 200 ont été réalisées au Canada ou incluaient le Canada dans le cadre d'une analyse de comparaison internationale. Nous avons ensuite identifié et répertorié des publications pertinentes supplémentaires citées dans les publications canadiennes.

Aux fins de ce rapport, nous avons retenu des études quantitatives qui comparait explicitement les problèmes de santé entre les populations nées à l'étranger (ci-après immigrants) et celles nées au Canada.³ Les études ayant examiné les écarts de santé au sein de la population immigrante (par ex., par pays/région d'origine, origine ethnique ou durée de résidence au Canada), mais sans comparer ces sous-groupes d'immigrants avec la population née au Canada n'ont pas été retenues. Nous avons aussi exclu les critiques d'articles, les éditoriaux et les publications de source secondaire. L'examen a porté essentiellement sur les études utilisant les mesures de santé suivantes : la mortalité, la santé générale auto-déclarée, la santé mentale, les maladies chroniques, les limitations fonctionnelles/l'invalidité et les comportements à risque. Les études examinant la santé périnatale et la santé des enfants/adolescents ont également été incluses. Les études portant sur l'accès (ou utilisation) aux soins ont été exclues car, bien qu'importantes pour la compréhension de la santé des immigrants, elles ne contiennent pas des mesures directes de l'état de santé.

Les critères d'inclusion ont permis d'obtenir un total de 77 études (voir l'Annexe pour la liste complète des études éligibles)⁴. Le Tableau 1 en résume les principales caractéristiques. La majorité ont été publiées récemment (depuis 2000) et plus de la moitié l'a été entre 2010 et 2014. Au total, 48% des études relevées sont basées sur des enquêtes de population. L'Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC) et l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP) sont les plus

¹ Bien que nous ayons inclus des publications en français et en anglais dans notre recherche, la majorité des études admissibles examinées pour ce rapport ont été publiées en anglais.

² Notre recherche initiale était intentionnellement large et incluait des pays autres que le Canada, car un autre but de notre projet est de produire une méta-analyse de différentes conditions de santé (par ex., l'obésité, la santé auto-déclarée, etc.) des immigrants par rapport à la population née dans certains pays receveurs d'immigrants.

³ De nombreuses études comprenaient le statut de naissance comme contrôle statistique dans l'analyse, mais ne signalaient pas des estimations ou paramètre pour cette variable et ont donc été exclues de l'examen. Les études ayant rapporté seulement des résultats univariés ou multivariés stratifiés par statut de naissance ont aussi été exclues s'il n'y avait aucun moyen de tester les différences entre les groupes de personnes nées à l'étranger et natives.

⁴ Bien que notre examen soit basé sur un total de 77 études, les mêmes bases de données ont été utilisées à plusieurs reprises par de nombreuses études. Par conséquent, notre synthèse est basée sur un plus petit nombre d'études pertinentes. Cela signifie que nous mettons peut-être davantage l'accent sur certains résultats plus que d'autres.

fréquemment employées. D'autres enquêtes représentatives au niveau national ont également été utilisées dont l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), l'Enquête sociale générale (ESG) et l'Enquête Conjointe Canada/États-Unis sur la santé (ECCES). Les données de l'état civil, le recensement canadien ainsi que des rapports de sortie d'hôpital constituent la deuxième source principale de données des études sélectionnées (34%). Les études restantes (18%) sont basées sur des données primaires (ou des données administratives combinées à des données primaires) recueillies par les auteurs. Compte tenu de la nature des données, la majorité des études (68%) fournissent des estimations sur la santé au niveau national, à la fois pour les populations immigrantes et natives.

Presque toutes les études sont basées sur le statut de naissance pour distinguer les immigrants des natifs du Canada. Les auteurs des études combinent souvent le statut de naissance à des informations sur le nombre d'années passées au Canada (par ex., durée de résidence) pour différencier entre les immigrants récents et ceux établis. Certaines études ajoutent à l'information sur ce statut de naissance des informations plus précises sur le pays de naissance des immigrants ou sur la région d'origine (par ex., européens ou non européens). D'autres définitions requièrent de désagréger la population immigrante selon le statut de minorité visible (par ex., blanc ou non-blanc) ou le statut des générations (par ex., première génération par rapport à la deuxième et/ou troisième).

SECTION 2 – COMPARAISON DE LA SANTÉ À TRAVERS LE PARCOURS DE VIE

Nous présentons dans cette section les grandes tendances de morbidité et de mortalité à différents stades du parcours de vie. Les études de mortalité font l'objet d'une présentation à part car elles sont souvent fondées sur des mesures standardisées selon l'âge et concernent généralement l'ensemble du parcours de vie. La majorité des comparaisons présentées dans les Tableaux 2 à 7 sont basées sur des estimateurs (moyennes, proportions, taux) ajustés ou des estimations de paramètres (coefficients de régression, rapport des cotes, rapports de risques). Nous croyons que les études qui ont tenu compte des facteurs de confusion comme le statut socioéconomique, l'âge ou encore le sexe sont plus informatives que celles qui en font l'économie puisque des différences entre les groupes peuvent entraîner des disparités de santé entre les immigrants et les personnes nées au Canada.⁵ Les études ne rapportant seulement que des résultats non ajustés ont été marquées par un exposant (^u). La population née au Canada est le groupe de référence pour l'ensemble des comparaisons. Dans la majorité des études, aucune distinction n'est faite pour des caractéristiques additionnelles telles que le statut de minorité visible ou ethnique de la population née au Canada. Tout au long de cet article, nous mettons en évidence les quelques cas où une désagrégation plus poussée du groupe de référence a été faite. De manière générale, la population immigrante n'est pas identifiée selon la catégorie d'immigrants (par ex., réfugiés, réunification familiale ou migrants économiques). Par conséquent, les résultats présentés dans les Tableaux 2 à 7 concernent l'ensemble des immigrants, indépendamment de leur catégorie. Très peu d'études ont fait la distinction entre les réfugiés et les non-réfugiés; nous avons dans ces cas-là rapporté

⁵ Les ajustements statistiques variaient d'une étude à l'autre. Certaines études comptaient seulement une ou deux variables de confusion (par ex., l'âge ou le sexe) tandis que d'autres comprenaient des ensembles plus complets de contrôles démographiques, socio-économiques, environnementaux et du mode de vie.

les comparaisons entre immigrants non réfugiés et natifs du Canada seulement. Les résultats pour les réfugiés sont résumés séparément dans la section 2.6.⁶

Pour chaque indicateur de santé figurant dans les Tableaux 2 à 7, quatre issues sont possibles : ces indicateurs peuvent indiquer pour les immigrants des résultats inférieurs, meilleurs, similaires ou mitigés (ou « mixtes ») par rapport à la population née au Canada. Puisque le nombre d'études pour chaque indicateur de santé à un stade spécifique du parcours de vie est plutôt faible, nous utilisons des crochets (plutôt que des pourcentages) pour indiquer le nombre d'études s'étant penchées explicitement sur chacun des indicateurs. Un constat de santé «similaire» signifie que l'immigration n'a pas un impact statistiquement significatif sur la santé ($p < 0,05$). Un constat «mitigé» indique que la santé des sous-groupes d'immigrants (selon le pays/la région d'origine, la durée de résidence au Canada, le sexe, l'éducation, etc.) est différente de celle de la population née au Canada, mais pas de manière systématique. Différentes combinaisons de lettres en exposant («w »,« b » ou « s ») indiquent une santé inférieure (« worse »), meilleure (« better ») ou similaire et sont utilisées après chaque crochet pour préciser l'issue réelle des comparaisons dans chacune des études. Par exemple, un $\surd^{(w/s)}$ signifie que l'étude révèle des résultats mitigés tels qu'une santé inférieure pour certains sous-groupes d'immigrants (par ex., les femmes ou les migrants d'origine non européenne), mais sans différences significatives pour d'autres sous-groupes d'immigrants (par ex., les hommes ou les migrants d'origine européenne).

2.1 Périnatalité

La santé périnatale dépend d'une multitude de facteurs de risque et de protection au cours du parcours de vie d'une mère, incluant durant la grossesse (Gagnon et al., 2013). Nous avons divisé les études sur la santé périnatale entre celles concernant les nourrissons ($n = 11$) et celles concernant les mères ($n = 10$).

Le Tableau 2 résume les différences de santé infantile entre immigrantes et femmes nées au Canada. Les issues défavorables de la grossesse telles que la prématurité (<37 semaines de gestation complétées), un FPN (faible poids à la naissance, c'est-à-dire, <2500 grammes) et des enfants nés PAG (petits pour leur âge gestationnel, c'est-à-dire, <10^{ème} percentile de la distribution du poids à la naissance au Canada selon le sexe et l'âge gestationnel) sont les thèmes abordés dans la majorité des études examinées sur la santé infantile. Une seule étude s'est intéressée à des conditions de santé infantiles autres que les issues de grossesse (Gagnon et al., 2013). Conformément aux études antérieures (Bollini et al, 2009; Gagnon et al, 2009; Urquia et al, 2010a), nous avons constaté que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé varie pour la santé périnatale.

Les immigrantes sont plus susceptibles d'accoucher d'un bébé PAG que les femmes nées au Canada (Auger et al, 2008a, 2008b;. Auger, Giraud, et Daniel, 2009; Urquia et al, 2010b.). Toutefois, puisque la détermination des naissances PAG varie en fonction de la distribution de poids à la naissance utilisée (les distributions des poids à la naissance spécifiques aux régions du monde d'où sont originaires les immigrants ont tendance à produire moins de naissances PAG que la distribution canadienne) (Urquia et al., 2015), on ne sait pas si le fait d'accoucher de bébés plus petits chez les femmes immigrantes représente un véritable déficit de santé. Le risque de vivre une naissance prématurée (NP) était soit similaire ou plus élevé chez les immigrantes que chez les femmes nées au Canada (Auger et al,

⁶ Nous soulignons seulement la santé des réfugiés parce que les études que nous avons examinées ne font pas de distinction entre les autres catégories d'immigrants (p.ex. réunification familiale ou migrants économiques).

2011, 2012, 2013; Auger, Giraud, et Daniel, 2009; Shah et al., 2011). Les études présentant des résultats mitigés confirment que le risque de NP parmi les sous-groupes d'immigrantes était soit supérieur ou similaire à celui des femmes nées au Canada (Auger et al, 2008a; Urquia et al, 2010b; Urquia, O'Campo, et Heaman, 2012). De même, l'IPN a également été réparti entre les catégories « pire » ou « similaire » (Auger et al, 2008b; Moore, Daniel, & Auger, 2009; Shah et al, 2011). Seules deux études ont montré de meilleures issues de grossesse chez certains sous-groupes d'immigrantes (Auger et al, 2008b; Urquia, O'Campo, et Heaman, 2012).

Un examen plus approfondi des études «mitigées» a révélé que les caractéristiques sociodémographiques des femmes immigrantes et la durée de résidence au Canada influençaient les issues de grossesse. Des variations ont cependant été observées entre les provinces et selon le type d'issue de grossesse. Par exemple, Auger et ses collègues (2008b) ont constaté que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé s'applique surtout aux femmes les moins éduquées. Conformément au paradoxe épidémiologique selon lequel un statut socioéconomique faible est associé à des résultats de santé favorables (Acevedo-Garcia, Berkman, & Soobader, 2005), une naissance à l'étranger protégeait les femmes n'ayant pas de diplôme d'études secondaires au Québec contre le FPN et le PAG. En revanche, les femmes immigrantes ayant une éducation universitaire présentaient des risques significativement plus élevés de PAG et de NP que les femmes natives avec un niveau de scolarité comparable. De plus, au Québec, les immigrantes de l'Asie du Sud et des Caraïbes avaient des risques ajustés plus élevés de FPN que les femmes natives (Moore, Daniel Auger & 2009). Par contre, à Toronto, ce sont les immigrantes d'Amérique latine/Caraïbes, du Moyen-Orient/Afrique du Nord, et d'Asie du Sud qui étaient plus susceptibles d'accoucher d'une bébé FPN par rapport aux natives (Shah et al., 2011). Des différences minimales entre les risques d'une NP ont été observées entre les immigrantes récentes (<10 ans) et les femmes nées au Canada et ayant accouché en Ontario. Cependant, les immigrantes établies (≥10 ans) étaient plus susceptibles d'accoucher d'un bébé prématuré que les femmes nées au Canada. En revanche, les immigrantes, indépendamment de la durée de résidence au Canada, avaient des risques ajustés de PAG significativement plus élevés que les femmes nées au Canada (Urquia et al., 2010b). Dans la mesure où naître à l'étranger confère un avantage pour les issues de grossesse, celui-ci n'est visible que pour les NP et cet avantage disparaît après les dix premières années au Canada. En général, les issues de grossesse sont moins bonnes chez les femmes nées à l'étranger (mais similaires à celles des femmes nées au Canada au sein de certains sous-groupes d'immigrants).

Les différences de santé maternelle entre immigrantes et mères nées au Canada sont résumées dans le Tableau 3. Les premières avaient une moins bonne perception de leur santé que les natives (Ganann et al., 2012). Elles ont également subi un plus grand nombre de problèmes de santé post-partum (par ex., douleurs, saignements, hypertension artérielle, infection et mauvaise santé générale) (Gagnon et al., 2013). La prise de poids gestationnel (Larouche et al., 2010) et l'incidence de maladies pendant la grossesse (Urquia, O'Campo, et Heaman, 2012) chez les immigrantes varient en fonction de la durée de résidence au Canada. Indépendamment de la durée de résidence, le risque d'hospitalisation durant la grossesse est le même pour les femmes immigrantes et natives (Urquia, O'Campo, et Heaman, 2012).

La santé mentale des mères immigrantes est particulièrement mauvaise. Cinq des huit études portant sur la santé mentale ont révélé que les taux de dépression prénatale et post-partum non ajustés (Ganann et al, 2012; Miskurka, Goulet, et Zunzunegui, 2012a, 2012b) et ajustés (Stewart et al, 2008; Van Lieshout et al., 2011) des immigrantes sont significativement plus élevés que ceux des natives. Une étude a d'ailleurs démontré que les femmes immigrantes, qu'elles aient été victimes de violence ou non, étaient beaucoup plus sujettes à la dépression prénatale que les natives n'ayant pas été victimes de

violence (Miszkurka, Goulet, et Zunzunegui, 2012b). Cependant, deux études ont trouvé des différences minimales entre la santé mentale des mères immigrantes et natives (Ballantyne, Benzies, & Trute, 2013; Miszkurka, Goulet, et Zunzunegui, 2010). La fréquence de la dépression post-partum variait également selon la durée de résidence au Canada. Les immigrantes récentes (<10 ans) et les immigrantes ayant émigré enfants courraient de plus grands risques de souffrir de dépression post-partum que les femmes nées au Canada d'origine européenne. Cependant, il n'y avait pas de différences statistiquement significatives entre les immigrantes établies (≥10 ans) et les femmes nées au Canada d'origine européenne (Urquia, O'Campo, et Heaman, 2012).

2.2 Enfance et Adolescence

Le Tableau 4 montre les résultats de sept études examinant la santé au cours de l'enfance et de l'adolescence. La majorité (5 sur 7) de ces études a évalué les différences de statut générationnel en matière de santé; les enfants immigrants de première génération ayant été comparés aux enfants de deuxième et/ou troisième génération.⁷ Le groupe de référence n'était pas constant à travers les études examinées. Par conséquent, nous utilisons différents chiffres romains en exposant (i, ii, iii) après chaque crochet pour préciser ce groupe. En général, la santé des enfants immigrants variait selon les différentes mesures utilisées sans tendance claire démontrant un avantage ou désavantage par rapport aux enfants nés au Canada.

Des analyses provinciales sur la santé mentale ont révélé que les enfants immigrants de première génération en Ontario souffrent plus souvent de détresse psychologique que leurs pairs de deuxième génération (Hamilton, Noh, & Adlaf, 2009). À Toronto, les enfants immigrants de première génération en provenance d'un pays à revenu intermédiaire (mais pas à revenu élevé ou faible) étaient moins à risque de présenter des symptômes d'intériorisation que les enfants immigrants de troisième génération. Par contre, aucune différence statistiquement significative n'a été relevée pour l'extériorisation des symptômes entre les différents statuts générationnels (Montazer et Wheaton, 2011). Cependant, des estimations au niveau national ont démontré une santé mentale significativement meilleure chez les enfants immigrants de première génération par rapport aux enfants nés au Canada (de deuxième et troisième génération) (Beiser et coll., 2002).

Des analyses des comportements à risque ont démontré que les risques ajustés de consommation d'alcool et de délinquance (mais pas d'usage de drogues illicites) sont inférieurs chez les jeunes immigrants de première génération que chez les jeunes immigrants de deuxième génération. Cela conférerait un effet protecteur au statut « né à l'étranger » (Hamilton, Noh, & Adlaf, 2009). Les résultats des études sur la prise de poids des enfants en croissance au Canada sont mitigés. L'indice de masse corporelle (IMC) était similaire chez les enfants immigrants de première génération et ceux de deuxième et troisième génération à Montréal. À l'adolescence, les immigrants étaient cependant nettement avantagés. Leur taux de prise de poids malsain était plus faible que celui des jeunes immigrants de deuxième ou troisième génération (Maximova, O'Loughlin, & Gray-Donald, 2011). Des analyses au niveau national ont cependant obtenu des résultats contradictoires. L'analyse de Quon, McGrath et Roy-Gagnon (2012) à partir des données de l'ELNEJ a révélé que les adolescents immigrants de première génération avaient un IMC plus élevé que leurs pairs de troisième génération. Ces

⁷ La deuxième génération fait référence à un enfant qui est né au Canada, mais qui a au moins un parent né à l'étranger. La troisième génération fait référence aux enfants nés au Canada dont les deux parents sont nés au Canada.

différences générationnelles étaient encore une fois moins prononcées durant l'enfance. D'autres études s'intéressant à la nutrition (mesurée par la concentration de vitamine D) et à l'asthme ont également montré l'absence d'un avantage universel pour les enfants immigrants (Vatanparast, Nisbet, et Gushulak, 2013; Wang et al, 2008).

Ces résultats contrastés semblent montrer que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé ne concerne pas les premiers stades du parcours de vie. En effet, les enfants immigrants ne sont pas nécessairement en meilleure santé que leurs pairs nés au Canada. Il est cependant possible que les mesures de la santé soient beaucoup moins sensibles lorsqu'elles sont appliquées à des jeunes (généralement en bonne santé). Ainsi, les différences entre les groupes peuvent être trop subtiles pour être captées aux jeunes âges et pourraient ne devenir significatives qu'à long terme. Enfin, l'absence d'un avantage de santé net pour les enfants immigrants suggère la possibilité que l'effet de sélection soit surtout applicable aux adultes qui sont, tout compte fait, les principaux candidats à l'immigration.

2.3 L'âge adulte

Le Tableau 5 présente les résultats de 34 études portant sur la santé des adultes. Bien que les résultats varient quelque peu, les immigrants avaient en général une santé similaire ou meilleure que les adultes nés au Canada, en particulier en ce qui concerne la santé mentale, les maladies chroniques, l'invalidité/limitations fonctionnelles et les comportements à risque. En revanche, les résultats pour la santé auto-déclarée étaient plus hétérogènes et variaient en fonction du pays/région d'origine des immigrants et de la durée de résidence au Canada. Les conclusions des études portant sur la santé mentale, la santé auto-déclarée et les maladies chroniques ne seront pas résumées dans le présent document.

Les dix études examinées sur la santé mentale ont révélé que les immigrants bénéficiaient d'un avantage marqué, en étant significativement moins susceptibles que les natifs de signaler des symptômes de dépression, d'anxiété et d'autres troubles psychosociaux (Aglipay, Coleman, et Chen, 2013; Ali, 2002; Menezes, Georgiades, et Boyle, 2011; Puyat, 2013; Schaffer et al, 2009; Setia et al, 2012; Stafford, Newbold, & Ross, 2011). Une seule étude, spécifique à un échantillon de patients sans-abri à Ottawa, a montré que les immigrants avaient une santé mentale inférieure aux natifs (Dealberto, Middlebro, et Farrell, 2011). Une autre étude a révélé des différences minimales de détresse psychologique selon le statut de naissance (Pahwa et al, 2012). Les immigrants non blancs (Setia et al, 2012; Stafford, Newbold, & Ross, 2011) et d'Asie, d'Afrique et d'Amérique centrale et du Sud (Ali, 2002) jouiraient d'un avantage particulièrement important de santé mentale.

L'effet de la durée de résidence sur la santé mentale varie d'une étude à l'autre. Par exemple, Wu et Schimmele (2005a) ont trouvé un avantage de santé chez les immigrants récents (<10 ans) mais pas pour les immigrants établis (≥10 ans). Cependant, selon Ali (2002), près de deux décennies après la migration, les immigrants ont toujours une meilleure santé mentale que les natifs mais elle convergerait après 20 ans. En revanche, Aglipay et ses collègues (2013) ont observé que les immigrants avaient moins de risque de souffrir de troubles d'anxiété, indépendamment de la durée de résidence au Canada. Ainsi, bien que les immigrants de l'âge adulte aient tendance à avoir une meilleure santé mentale que leurs concitoyens nés au Canada, il reste encore à savoir si et quand cet avantage se dissipe.

Une naissance à l'étranger protégeait aussi contre les maladies chroniques (par ex., cancer, diabète et maladies cardiaques) et les problèmes de santé comme l'obésité et l'asthme. Parmi les études qui ont examiné la présence de maladies chroniques, cinq ont fait état d'un avantage pour les

immigrants (Betancourt & Roberts, 2010; McDonald & Kennedy, 2004; Newbold & Danforth, 2003; Newbold, 2006; Vissandjée et al, 2004), deux n'ont observé aucune différence selon le statut de naissance (Dunn & Dyck, 2000; Laroche, 2000) et deux ont obtenu des résultats mitigés, variant en fonction de la région d'origine des migrants, de la durée de résidence au Canada (Chen, Ng, & Wilkins, 1996) et de la mesure de la santé utilisée (So & Quan, 2012). L'effet protecteur que confère une naissance à l'étranger contre les maladies chroniques était particulièrement fort pour les immigrants non européens (Chen, Ng, & Wilkins, 1996). Les immigrants étaient moins susceptibles que les natifs de souffrir d'asthme (Newbold & Danforth, 2003; Siddiqi et al, 2013), de cancer (Betancourt & Roberts, 2010; Luo et al, 2004; McDermott et al, 2011) et dans une moindre mesure, de problèmes cardiovasculaires (Betancourt & Roberts, 2010; Newbold & Danforth, 2003; Siddiqi et al, 2013). Les résultats pour l'arthrite, le diabète et le surpoids/obésité étaient plus variés, sans avantage marqué pour les immigrants.

L'effet de la durée de résidence au Canada sur la probabilité de déclarer une maladie chronique varie dans les études. Par exemple, Vissandjée et ses collègues (2004) ont constaté que les immigrants hommes et femmes étaient moins susceptibles de déclarer une maladie chronique que leurs homologues canadiens, indépendamment de leur durée de résidence au Canada. En revanche, Chen et ses collègues (1996) ont quant à eux observé des taux de maladie chronique inférieurs chez les immigrants récents (≤ 10 ans) non européens, mais des taux similaires entre immigrants établis (> 10 ans) non européens et natifs. Indépendamment de leur durée de résidence au Canada, les immigrants européens avaient des taux de maladie chronique ajustés selon l'âge similaires à ceux des natifs.

Enfin, l'auto-évaluation de la santé des immigrants a tendance à être soit pire que ou similaire à celle des natifs. Six études ont observé des différences minimales en matière de santé générale auto-déclarée entre immigrants et natifs (Newbold, 2005; Laroche, 2000; Noymer & Lee, 2013; So & Quan, 2012; Siddiqi et al, 2013; Wu & Schimmele, 2005b). Trois études ont relevé que les immigrants avaient une moins bonne perception de leur santé générale (Dunn & Dyck, 2000; Muggah, Dahrouge, et Hogg, 2012; Newbold & Danforth, 2003) et une autre étude (Omariba & Ng, 2011) a trouvé qu'ils avaient une meilleure perception de leur santé. Parmi les six études qui ont trouvé des résultats «mitigés», l'état de santé variait selon le sexe et la durée de résidence. Les immigrantes ont déclaré avoir une meilleure santé que les femmes nées au Canada dans certaines études (par ex., McDonald & Kennedy, 2004), et une moins bonne dans d'autres études (par ex., Setia et al., 2012). Les différences selon le statut de naissance n'étaient pas significatives chez les hommes. Gee, Kobayashi et Prus (2004) ont observé un avantage de santé chez les immigrants récents (< 10 ans) d'âge moyen (45-64 ans), mais l'état de santé des immigrants établis (≥ 10 ans) est similaire à celui des natifs du même groupe d'âge. Vissandjée et ses collègues (2004) ont analysé les effets du sexe et de la durée de résidence sur la santé auto-déclarée. Ils ont constaté que les immigrants très récents (0-2 ans) et récents (3-9 ans) de sexe masculin étaient moins susceptibles de déclarer un mauvais état de santé que les hommes nés au Canada. Une certaine similitude a cependant été constatée entre les déclarations des immigrants établis (≥ 10 ans) de sexe masculin et des natifs. La santé déclarée des immigrantes très récentes était quant à elle supérieure à celle des femmes nées au Canada. En revanche, les déclarations des immigrantes récentes étaient similaires à celles des natives mais, parmi les immigrantes établies, elles étaient pires que celles des natives. Les résultats suggèrent que les immigrantes sont plus sujettes à voir leur santé se détériorer plus tôt dans le processus d'établissement que les immigrants.

Deux études se sont penchées sur les différences ethniques entre immigrants et natifs en matière de santé auto-déclarée. Kobayashi, Prus et Lin (2008) ont séparé les immigrants selon leur

ethnicité et les ont comparés à des individus du même groupe ethnique nés au Canada. Parmi les minorités visibles, les auteurs ont constaté que les immigrants noirs et chinois avaient une meilleure santé que les adultes noirs et chinois nés au Canada. Chez les immigrants blancs, les français et anglais étaient plus susceptibles de déclarer être en bonne santé que les adultes francophones et anglophones nés au Canada. En revanche, les immigrants blancs d'autres origines étaient moins susceptibles de déclarer être en bonne santé que leurs homologues nés au Canada. De même, Vissandjee et ses collègues (2004) ont constaté que les immigrants noirs avaient une meilleure perception de leur santé que les hommes nés au Canada (sans distinction de la race/ethnicité). En comparaison, les immigrants d'Europe occidentale de sexe masculin avaient une moins bonne perception de leur santé que les hommes nés au Canada. Chez les femmes, seules les immigrantes d'Asie du Sud avaient une perception significativement moins bonne de leur santé que les femmes nées au Canada. Ces études suggèrent que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé n'est pas aussi prononcé en ce qui concerne la perception de la santé chez les adultes, et pourrait également ne pas s'appliquer à certains groupes ethniques.

2.4 Âges avancés

Les résultats de six études examinant la santé des personnes âgées sont présentés dans le Tableau 6. La définition de la population âgée n'était pas constante dans les études. Pour les besoins de cet examen, nous avons retenu seulement les résultats pour les personnes âgées de 65 ans et plus.⁸ Dans l'ensemble, les risques de maladies chroniques ou de problèmes de santé mentale n'étaient pas significativement différents entre les aînés immigrants et ceux nés au Canada (Newbold & Filice, 2006; Prus, Tfaily, et Lin, 2010) (Aglipay, Colman, et Chen 2013). Les immigrants ont cependant tendance à avoir une moins bonne perception de leur santé et à souffrir d'un plus grand nombre d'incapacités/limitations fonctionnelles que les natifs aux âges avancés. Ci-après, nous résumons les résultats pour la santé auto-déclarée et les incapacités/limitations fonctionnelles, deux indicateurs pour lesquels il y avait plus d'études disponibles.

Quatre études ont examiné les incapacités/limitations fonctionnelles. Une étude se penchant sur la déficience cognitive des aînés immigrants et natifs (Prus, Tfaily, et Lin, 2010) a trouvé des taux d'incapacités similaires. En revanche, comparés à leurs homologues nés au Canada, les immigrants âgés avaient une capacité fonctionnelle similaire, mesurée par l'Indice de l'état de santé (Health Utility Index) (Filice & Newbold, 2006), mais ils avaient besoin de plus d'assistance (Turcotte et Schellenberg, 2006). Cependant, Gee et ses collègues (2004) ont constaté que la durée de résidence des immigrants modérait l'effet du statut de naissance à la fois sur l'incapacité et les limitations fonctionnelles. Les immigrants aînés récents (<10 ans) et les aînés nés au Canada souffrent également de restrictions d'activité ou de limitations fonctionnelles. Les immigrants aînés établis (≥10 ans) avaient cependant des risques plus élevés d'avoir des restrictions d'activité et une santé fonctionnelle moyenne plus basse que leurs homologues nés au Canada.

Cinq études ont comparé la santé auto-déclarée des aînés immigrants et des natifs. Les immigrants aînés avaient perception de leur santé moins bonne ou similaire (Turcotte et Schellenberg, 2006) à celle des personnes âgées nées au Canada (Newbold et Felice, 2006). Trois études ont corroboré

⁸ Deux articles font exception : Newbold et Filice (2006) et Turcotte et Schellenberg (2006) qui ont examiné les personnes âgées de 55 ans et plus, et Aglipay, Colman et Chen (2013) qui ont examiné les personnes âgées de 60 ans et plus.

cette tendance générale, selon les caractéristiques sociodémographiques des immigrants et la durée de résidence au Canada. Par exemple, les immigrants établis (≥ 10 ans) (Gee, Kobayashi, et Prus, 2004) et non-blancs (Prus, Tfamily, et Lin, 2010) avaient une moins bonne perception de leur santé. Toutefois, ces désavantages en matière de santé liés à la durée de résidence et à l'ethnicité ne sont pas les mêmes pour les migrants de sexe masculin et féminin. Les migrants récents (< 10 ans) non blancs de sexe masculin étaient plus susceptibles de déclarer une santé mauvaise/passable que les hommes âgés nés au Canada. La santé auto-déclarée des migrants établis (≥ 10 ans) de sexe masculin, indépendamment de la race, n'était cependant pas différente de celle des hommes âgés nés au Canada. Les femmes migrantes de race blanche étaient plus susceptibles de déclarer une santé mauvaise/passable que les femmes âgées nées au Canada, indépendamment de la durée de résidence au Canada. Chez les femmes non blanches, les immigrantes établies (mais pas récemment) étaient plus susceptibles de déclarer une santé mauvaise/passable que leurs homologues nées au Canada (Kobayashi et Prus, 2012).

2.5 Mortalité

Le Tableau 7 résume les résultats de 14 études portant sur la mortalité. Contrairement à ce qui a été observé pour la morbidité, l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé est très fort pour la mortalité. Treize études, basées pour la plupart sur des données de mortalité à partir de 1980, ont systématiquement démontré que la mortalité des immigrants est inférieure à celle de leurs compères natifs de même âge et de même sexe. Par exemple, neuf études évaluant la mortalité toutes causes confondues ont démontré l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé (Chen, Wilkins, et Ng, 1996; Desmeules et al, 2004, 2005; Ng, 2011; Omariba, Ng, et Vissandjee, 2014; Sharma, Michalowski, et Verma, 1990; Trovato, 1993; Trovato & Clogg, 1992; Trovato & Odynak, 2011). L'avantage de survie était plus prononcé chez les migrants de sexe masculin (Chen, Wilkins, et Ng, 1996; DesMeules et al, 2005; Ng, 2011; Omariba, Ng, et Vissandjée, 2014; Trovato & Odynak, 2011). Une étude plus ancienne a démontré qu'en 1951, les immigrants avaient un avantage de survie par rapport à leurs homologues nés au Canada. Au cours des deux décennies suivant leur arrivée, les immigrants perdaient leur avantage de survie et courraient des risques ajustés de décès (selon le sexe et l'âge) légèrement plus élevés que les natifs (Trovato, 1985). De manière générale, la principale conclusion à tirer de la littérature est que les immigrants au Canada ont un avantage de survie par rapport à leurs homologues nés au Canada.

D'après les estimations de l'espérance de vie, les écarts de longévité entre les immigrants et la population native se creusent au fil du temps. En 1981, l'espérance de vie à la naissance était d'environ 71,9 et 79,1 ans respectivement, pour les hommes et les femmes nées au Canada. Les estimations correspondantes pour les hommes et les femmes immigrantes étaient de 75,1 et 80,5 ans, ce qui représente 3,2 et 1,4 années de vie supplémentaire (Sharma, Michalowski, et Verma, 1990). Deux décennies plus tard, l'écart de longévité entre les immigrants et la population née au Canada a augmenté : les hommes et les femmes immigrantes avaient 4,4 et 3,1 années de vie de plus respectivement, par rapport à leurs homologues nés au Canada (Trovato & Odynak, 2011).

L'avantage de survie des immigrants s'étendait à la plupart des causes de décès énumérées dans le Tableau 7. Des différences importantes entre les sexes ont cependant été rapportées en ce qui a trait aux décès dus au SIDA, aux maladies infectieuses et parasitaires et au suicide. Les femmes immigrantes étaient plus susceptibles de mourir du SIDA que les femmes nées au Canada, alors qu'il n'y avait pas de différences statistiquement significatives chez les hommes (DesMeules et al., 2005). La fréquence des décès dus aux maladies infectieuses et parasitaires était comparable entre les immigrantes et les

femmes nées au Canada. Cependant, les immigrants de sexe masculin avaient une mortalité due aux maladies infectieuses et parasitaires significativement inférieure à celle des hommes nés au Canada. Des différences importantes ont aussi été observées pour les taux de suicide entre 1969 à 1973 selon le sexe et le statut de naissance. Les immigrants de sexe masculin (mais pas les femmes) étaient moins à risque de décéder que leurs homologues nés au Canada (Kliwer et Ward, 1988; Kliwer, 1991). Toutefois, des données plus récentes indiquent que les taux de suicide de 1980 à 1998 étaient significativement plus faibles chez les immigrants que chez natifs du Canada (DesMeules et al, 2005). Enfin, les immigrants des États-Unis et de certaines parties du monde avaient des taux de suicide plus élevés que la population native. En revanche, les taux de suicide des immigrants écossais, anglais et italiens étaient plus faibles que ceux des natifs (Trovato, 1992).

Le Tableau 8 résume les différences de mortalité pour toutes causes selon le lieu de naissance dans quatre études (DesMueles et al, 2004, 2005; Ng., 2011; Omariba, Ng, et Vissandjée, 2014). Les immigrants, indépendamment du pays ou de la région de naissance, avaient une mortalité plus faible que la population née au Canada. Exceptionnellement, les immigrantes originaires des États-Unis avaient des taux de mortalité standardisés selon l'âge similaires à ceux des femmes nées au Canada (Ng, 2011). L'écart de mortalité entre les immigrants du Royaume-Uni et la population née au Canada était beaucoup plus petit (risque de mortalité 8% plus faible) (Omariba, Ng, et Vissandjee, 2014), mais toujours statistiquement significatif. De même, des différences d'espérance de vie selon la région d'origine ont été observées. Les migrants d'origine européenne de sexe masculin et féminin pouvaient espérer vivre 2,7 et 1,4 année de plus que leurs homologues nés au Canada en 1991, alors que les migrants non européens de sexe masculin et féminin vivaient en moyenne 6,7 et 5,3 ans de plus que les hommes et femmes nés au Canada (Chen, Wilkins, et Ng, 1996).

2.6 Santé des réfugiés

Les réfugiés ont tendance à déclarer avoir une santé globale mauvaise et perdent leur avantage de santé, s'ils en possèdent un, plus rapidement que les migrants économiques (Beiser, 2005; Newbold, 2009). Les contextes difficiles dans lesquels les réfugiés ont fui leur pays d'origine et les difficultés d'ajustement post-migratoire influencent leur état de santé. Les réfugiés sont aussi souvent logés dans des camps avant leur réinstallation au Canada et l'environnement du camp est propice à la contraction de maladies infectieuses telles que la tuberculose et le paludisme (Evans, 1987). En outre, contrairement aux migrants des catégories économiques ou de réunification familiale, les réfugiés qui ont pu déposer des demandes d'asile au Canada peuvent rester au pays, même si leurs conditions médicales les rendraient autrement irrecevables (Gushulak & Williams, 2004).

Une poignée d'études (n = 5) faisait une distinction selon le statut de réfugié. Elles ont révélé que ces derniers ont une moins bonne santé maternelle et infantile que la population née au Canada. Les réfugiées qui ont accouché d'un bébé à Montréal, Toronto et Vancouver courraient un risque cinq fois plus élevé de souffrir de dépression post-partum que les mères nées au Canada (Stewart et al., 2008). Gagnon et ses collègues (2013) ont également constaté que les réfugiés avaient plus souvent des problèmes de santé post-partum (par ex., douleurs, saignements, soins du sein, hypertension artérielle, infection et mauvaise santé psychosociale et générale) quatre mois après l'accouchement que les natifs. De même, plus de problèmes de santé infantile (par ex., manque de sécurité, vêtements inadéquats et carence en vitamine D) ont été répertoriés chez les bébés nés de femmes réfugiées que chez ceux nés de femmes nées au Canada.

Les taux de cancer (en général) étaient significativement plus faibles chez les réfugiés qu'au sein de la population native. L'incidence des cancers du foie et du nasopharynx était cependant plus élevée chez les réfugiés que chez les hommes nés au Canada et l'incidence du cancer du col de l'utérus était plus élevée chez les réfugiées d'âge moyen (45-64 ans) que chez les femmes nées au Canada (McDermott et al., 2011). Les taux de mortalité des réfugiés étaient néanmoins plus faibles qu'au sein de la population native (DesMeules et al., 2005), en particulier pour les décès dus aux maladies cardio-vasculaires, aux accidents/empoisonnement/violence, aux maladies respiratoires, au diabète et au cancer (DesMeules et al., 2004). À la lumière des problèmes de santé documentés pour cette population, l'avantage de survie des réfugiés peut sembler étonnant. Cependant, une recherche du Danemark montre également des taux de mortalité plus faibles chez les réfugiés que dans la population native du Danemark (Norredam et al., 2012), ce qui suggère que l'avantage de survie des réfugiés n'est pas un fait unique au Canada. Puisque les réfugiés ne sont pas admis sur la base de leur capital humain, leur avantage de survie impliquerait que d'autres facteurs de sélection opèrent sur leur santé.

SECTION 3 - LES DÉTERMINANTS DE LA SANTÉ DES IMMIGRANTS

Les explications actuelles de l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé se basent sur la sélection, l'acculturation ou l'exposition à des environnements post-migratoires nuisibles (Jasso et al., 2004). Cette dernière piste d'explication est souvent mesurée indirectement en utilisant la durée de résidence dans le pays d'accueil en émettant l'hypothèse que les immigrants établis ont été exposés plus longtemps à des environnements post-migratoires nocifs que les immigrants récents (McDonald & Kennedy, 2004). D'autres déterminants de la santé des immigrants (par ex., le soutien social, le statut socioéconomique et les caractéristiques du quartier) ont également été analysés dans certaines des études examinées, mais ne font pas l'objet du présent examen.

3.1 Sélection et santé des immigrants

Des études sur la mortalité infantile (Landale, Oropesa, et Gorman, 2000) et sur les incapacités (Mehta & Elo, 2012) et la santé auto-déclarée (Akresh & Frank, 2008) des immigrants adultes aux États-Unis soutiennent la thèse de la sélection. Au Canada, une seule étude a testé explicitement l'effet de la sélection positive à l'égard du pays d'origine. Wang et ses collègues (2008) ont comparé les taux d'asthme chez les jeunes immigrants chinois et les jeunes natifs, d'origine chinoise ou non, de Vancouver et les adolescents chinois non migrants résidant dans trois régions de Chine (Wang et al., 2008). Ils ont constaté que les filles immigrantes chinoises à Vancouver, mais pas les garçons, avaient des taux significativement plus élevés d'asthme que les jeunes Chinois résidents à Guangzhou, en Chine. Ces résultats contredisent l'idée selon laquelle les immigrants au Canada sont sélectionnés positivement. Comme l'étude ne portait que sur la comparaison d'un seul groupe ethnique à un seul stade du parcours de vie et à un endroit spécifique, la généralisation de ces résultats est difficile. Ainsi, il reste à voir si et dans quelle mesure la sélection (individuelle et imposée par l'État) joue un rôle dans la santé post-migratoire des immigrants au Canada.

Il est à noter que la sélection peut s'opérer différemment chez les immigrants âgés, car leurs motivations à migrer sont peu, en principe, liées au marché du travail (Jasso et al., 2004). Il existe deux sous-populations distinctes de personnes âgées immigrantes : (i) ceux qui ont émigré étant jeune et qui ont vieilli dans le pays d'accueil et (ii) ceux qui ont émigré en étant âgé. Un effet de sélection sur la santé

positif est plus probable au sein du premier groupe en raison du fait que la migration est souvent liée au travail. En revanche, l'effet peut être négatif sur le second groupe parce que la migration à des âges plus avancés est probablement liée à une réunification familiale (Gee, Kobayashi, et Prus, 2004). Un état de santé inférieur ou similaire des immigrants âgés par rapport à celui des personnes âgées nées au Canada peut refléter cette distribution bimodale d'immigrants sur lesquels l'effet de sélection peut agir positivement ou négativement.

Enfin, les différences de mortalité observées dans les études selon le pays ou la région d'origine peuvent aussi refléter les processus de sélection des immigrants. Ceux en provenance de pays moins développés et culturellement éloignés peuvent faire l'objet d'une sélection positive d'autant plus forte que la migration est un processus difficile, par opposition aux immigrants originaires de pays plus semblables au Canada. Ceci est relié à l'idée selon laquelle la décision individuelle de migrer est le résultat d'analyses coûts-bénéfices qui tiennent compte des gains et des pertes financières potentielles ainsi que des risques ou avantages non monétaires liés à la migration, y compris les difficultés d'adaptation à un nouveau milieu culturel (Jasso et al., 2004). Le savoir-faire et la santé des migrants devraient être proportionnels aux coûts liés au déplacement et aux différences entre le pays d'accueil et d'origine en termes de développement et de culture. Omariba, Ng et Vissandjee (2014) ont associé différents niveaux de mortalité entre régions/pays à différentes durées de résidence au Canada : les immigrants du Royaume-Uni avaient un avantage de survie par rapport à la population née au Canada inférieur à celui des immigrants en provenance de Chine, des Philippines et des Caraïbes. Il est important de noter que les immigrants en provenance du Royaume-Uni sont présents au Canada depuis plus longtemps que tous les autres sous-groupes d'immigrants. Il est tout aussi possible que les immigrants non européens aient été sélectionnés de façon plus positive sur la base du capital humain et de la santé en raison des coûts plus élevés de la migration. De même, les deux études menées par DesMeules et ses collègues (2004, 2005) ont également montré un avantage de survie plus faible des migrants européens par rapport à la population native que les immigrants en provenance d'Asie et des régions du Pacifique, du Moyen-Orient et de l'Afrique, et des Amériques et des Caraïbes. Les mêmes différences régionales de mortalité ont également été observées dans le rapport de Ng (2011) et dans l'étude de Bourbeau (2002), qui montrent que les taux de mortalité sont inférieurs chez les immigrants non européens à des âges plus avancés que chez les Canadiens de naissance. Dans ce contexte, les recherches futures devraient inclure des mesures directes indiquant le niveau de développement du pays d'origine (par ex., indice de développement humain) et/ou de la (dis)similitude culturelle afin d'évaluer le rôle potentiel des processus de sélection individuelle des migrants sur la santé.

3.2 Effets de la durée de résidence

Un total de 25 (34%) études ont analysé les effets de durée. Dans la majorité de celles-ci, les immigrants ont été divisés entre immigrants récents et immigrants établis, puis comparés à la population née au Canada. Les définitions d'immigrants récents et établis variaient selon les études, mais de manière générale, le point de coupure se situait autour de 10 ans. Deux études ont utilisé les immigrants établis (> 10 ans) européens et des États-Unis comme groupe de référence au lieu de la population née au Canada (Omariba & Ng, 2011, 2014). Quatre études ont utilisé la variable de durée de résidence de façon continue (Beiser et coll., 2002; McDonald & Kennedy, 2004; So & Quon, 2012; Wu & Schimmele, 2005a) et, dans ces cas, il n'y avait pas de groupe de référence.

En général, ces études ont confirmé que l'effet de sélection de l'immigrant en bonne santé est plus fort chez les immigrants récents et se dissipe avec le temps. Il est cependant impossible de déterminer si ces effets de durée reflètent une véritable convergence des états de santé ou une détérioration générale, car la majorité des études sont fondées sur des analyses transversales. Il peut être trompeur de tirer des conclusions à partir de telles études car l'attrition peut biaiser les résultats. Les immigrants toujours présents au Canada après 10 ans peuvent constituer un sous-échantillon particulier du bassin initial parmi lequel les migrants en moins bonne santé peuvent être retournés dans leur pays d'origine. Une telle émigration sélective des immigrants, décrite comme « l'effet du saumon » (Pablos-Mendez, 1994), produirait des estimations conservatrices de la détérioration de la santé puisque les immigrants en moins bonne santé seraient partis avant d'avoir été signalés comme étant en moins bonne santé. En d'autres termes, nous pourrions observer une plus importante détérioration de la santé des immigrants établis si les migrants en mauvaise santé étaient demeurés au pays au cours de la période d'observation. Ce biais du saumon serait cependant négligeable au Canada (Omariba, Ng, et Vissandjee, 2014).

Quelques études longitudinales ont examiné l'effet de la durée de résidence au Canada sur la santé des immigrants.⁹ So et Quan (2012) ont constaté que la santé des immigrants avait tendance à se détériorer ou à s'améliorer avec le temps. Leur résultat inhabituel peut refléter une erreur de mesure plutôt qu'une véritable distribution bimodale des immigrants en bonne et mauvaise santé. L'analyse des données de l'ENSP effectuée par Ng et ses collègues (2005) a montré une détérioration significative de la santé perçue des immigrants non européens récents (<10 ans) et établis (≥ 10 ans) à travers le temps par rapport à la population née au Canada. Les immigrants non européens récents étaient également plus susceptibles que la population née au Canada de voir leur IMC augmenter avec le temps. Aucune différence significative n'a été relevée entre la population née au Canada et les autres sous-groupes d'immigrants en termes de détérioration de la santé ou de prise de poids. Par ailleurs, à l'exception de la santé auto-déclarée et de l'IMC, rien ne porte à croire qu'avec le temps, les immigrants étaient plus susceptibles que la population née au Canada d'adopter des habitudes malsaines, comme la sédentarité et la consommation quotidienne de cigarettes. La seule exception concernait les immigrants européens récents qui étaient plus susceptibles d'adopter des habitudes sédentaires que leurs homologues nés au Canada. Ces résultats indiquent que la convergence et le dépassement des indicateurs de santé ne sont pas des tendances universelles pour tous les immigrants au Canada.

Un défi dans l'analyse des effets de durée sur la santé est de distinguer l'effet de la cohorte d'immigration de l'effet de l'exposition post-migratoire. La durée étant définie par l'année d'immigration, elle peut refléter des effets dus à la cohorte d'immigration ou une durée d'exposition post-migratoire ou les deux à la fois (Jasso et al., 2004). La plupart des études examinées interprétaient les effets de durée comme étant simplement le reflet de l'exposition post-migratoire. Les effets de cohorte d'immigration peuvent cependant eux aussi influencer la santé post-migratoire. Les changements à la politique canadienne d'immigration au cours des dernières décennies (par ex., le projet de loi C31 au sujet des demandeurs d'asile) (Zahn, 2012) peuvent avoir eu une incidence directe et indirecte sur la santé des immigrants qui entrent au Canada une année donnée. De plus, des conditions particulières dans les pays d'origine peuvent affecter la santé de certaines vagues

⁹ Setia et collègues (2012) ont mené une analyse longitudinale de la santé auto-déclarée et de la santé mentale chez les immigrants par rapport à la population née au Canada. Les auteurs ont rapporté avoir contrôlé pour "le temps depuis l'immigration" dans les modèles d'immigrants seulement, mais ils n'ont pas signalé le coefficient de régression pour cette variable. Ainsi, il n'a pas été possible d'évaluer ce qu'était l'effet de durée dans leur étude.

d'immigrants de manière ponctuelle. D'ailleurs, les cohortes arrivées avant 1973 sont toujours en vie et les variations de santé observées chez les personnes âgées immigrantes et celles nées au Canada sont potentiellement causées en partie par des effets de cohorte. McDonald et Kennedy (2004) se sont intéressés aux effets de cohorte et de durée. Ils ont utilisé une cohorte synthétique afin de démêler les effets dus à l'appartenance à différentes cohortes de migration et à l'exposition différentielle post-migratoire au Canada. Ils ont trouvé des effets de cohorte significatifs pour les conditions chroniques et la santé auto-déclarée, les immigrants arrivés avant 1980 ayant une meilleure santé.

Finalement, certains chercheurs ont émis l'hypothèse qu'un accès limité à des soins de santé pourrait expliquer la détérioration de la santé des immigrants (Beiser, 2005; Newbold & Danforth, 2003). Il est possible que, malgré l'accès à un programme d'assurance maladie universel, des immigrants ne reçoivent pas les soins nécessaires en raison de barrières linguistiques et culturelles (Edge et Newbold, 2013; Newbold, 2009). En outre, des changements structurels au système de santé canadien au cours des années 1990 ont peut-être rendu les soins de santé moins accessibles à certains sous-groupes de la population (par ex., les pauvres et les moins éduqués) (Newbold, 2005). Des études transversales qualitatives ont permis de confirmer que les immigrants éprouvent de la difficulté à accéder aux services et soins de santé (Asanin & Wilson, 2008; Lai Chau et 2007). Cependant, une étude longitudinale récente indique que les immigrants n'étaient pas plus susceptibles d'avoir des besoins en soins de santé non satisfaits que la population née au Canada (Setia et al., 2011a). De fait, une durée de résidence prolongée au Canada est associée à une plus forte probabilité d'avoir accès à un médecin de famille. Nous n'avons pas inclus d'études sur l'accès aux soins de santé dans le présent exercice. Cependant, les recherches futures gagneraient à étudier les liens entre l'accès aux soins de santé et la détérioration de la santé des immigrants.

3.3 Effets d'acculturation

L'analyse des effets de durée permet de mesurer des processus d'acculturation qui se déroulent dans le temps chez les immigrants. L'avantage peut être d'abord être attribuable à un éloignement culturel (Landale et al, 1999). Les différentes cultures des immigrants peuvent favoriser des normes et des valeurs qui minimisent les risques de prendre part à des comportements à risque comme le tabagisme et la consommation d'alcool qui ont été liés à l'obésité (Abraido-Lanza, Chao, et Florez, 2005) et la mortalité prématurée (Ho & Elo, 2013). Les habitudes alimentaires font également partie des comportements culturels et des différences entre l'apport nutritionnel des immigrants et des non-immigrants peuvent expliquer une partie des différences de santé (Osypuk et al., 2009). L'acculturation aux normes occidentales, l'adoption de comportements à risque et la consommation d'aliments transformés à haute teneur en gras sont souvent associées à la détérioration de la santé des immigrants (Hochhausen, Perry, & Le, 2010).

Peu d'études ont examiné explicitement l'association entre l'acculturation et la santé des immigrants.¹⁰ Wu et Schimmele (2005a) ont constaté que l'acculturation (capacité à parler anglais/français) avait un faible impact sur la santé mentale des adultes. Également, l'assimilation

¹⁰ 15 des études examinées comprennent au moins l'une des variables d'acculturation couramment utilisées (par ex., la maîtrise de la langue d'accueil, le statut générationnel, la durée, etc.). Sept études ont rapporté l'effet de ces variables d'acculturation sur la santé des immigrants tandis que pour les huit études restantes, les auteurs n'ont soit pas considéré les variables comme mesures d'acculturation ou ils les ont considérées simplement comme variables de contrôle et n'ont donc pas montré des résultats pour ces variables.

linguistique au niveau du quartier d'habitation n'avait aucun effet statistiquement significatif sur la PAG (Auger et al., 2008a). Toutefois, une mesure de l'assimilation linguistique au niveau individuel (capacité de converser en anglais) diminuait considérablement les risques de voir sa santé détériorer (capacité fonctionnelle et santé auto-déclarée seulement) mais n'était pas associée à des améliorations en matière de santé (So & Quan 2012). De même, Newbold (2005) a constaté qu'un *manque* d'assimilation linguistique (parler une langue autre que l'anglais ou le français), avait un effet protecteur contre la détérioration de la santé auto-déclarée. Les différentes associations trouvées entre assimilation linguistique et santé sont probablement dues aux différentes définitions de l'assimilation linguistique utilisées dans les études. De plus, il est difficile de savoir s'il existe une corrélation directe entre l'assimilation linguistique et l'adoption de normes culturelles, valeurs et comportements occidentaux.

L'assimilation de comportements à risque dits «occidentaux» a été mesurée à partir du tabagisme dans une étude sur la santé mentale (Pahwa et al, 2012) alors que dans une autre étude, portant sur la santé auto-déclarée, ajoutait la consommation d'alcool et l'inactivité physique comme prédicteurs de limitations fonctionnelles et de maladies chroniques (Newbold & Filice, 2006). Dans les deux études, des comportements à risque ont été associés à une moins bonne santé mentale et physique. Ces résultats indiqueraient que l'acculturation a des conséquences négatives sur la santé des immigrants. Toutefois, compte tenu du fait que les comportements à risque tels que le tabagisme et la consommation d'alcool ne sont pas des habitudes exclusivement occidentales, il s'agit de mesures d'acculturation de piètre qualité. Une seule étude portant sur la dépression post-partum des mères de bébés prématurés dans les unités de soins intensifs néonataux a mesuré l'assimilation culturelle à l'aide d'un indice d'acculturation (indice d'acculturation de Vancouver) qui mesure les identités culturelles dominantes et originelles (Ballantyne, Benzies, & Trute, 2013). Des corrélations bivariées ont montré qu'une moindre identification aux normes locales était associée à une plus grande incidence de dépression; autrement dit, un défaut d'acculturation serait nocif pour la santé. Toutefois, étant donné que le statut de naissance et l'acculturation étaient fortement corrélés, il ne s'agit peut-être pas de l'effet exclusif de l'acculturation.

D'autres études ont évalué les effets de l'acculturation sur la santé des immigrants indirectement en utilisant le statut des générations (Quon, McGrath, et Roy-Gagnon, 2012), la durée de résidence (Urquia et al., 2010b), l'âge à la migration (Wu & Schimmele, 2005a) ou une combinaison de l'âge à la migration, de la durée de résidence et de l'origine ethnique (Urquia, O'Campo, et Heaman, 2012). Ces études étaient plus susceptibles de signaler des effets d'acculturation statistiquement significatifs. Étant donné que ces mesures indirectes de l'acculturation peuvent capter d'autres effets que l'assimilation culturelle uniquement, les supposés effets néfastes de l'acculturation sur la santé des immigrants sont au mieux anecdotiques.

SECTION 4 - DISCUSSION ET CONCLUSION

On trouve au Canada comme dans d'autres pays d'accueil tel que les États-Unis (Cunningham, Ruben, et Narayan, 2008), une diversité d'état de santé parmi les immigrants. Bien que de nombreuses études confirment la présence, puis la dissipation (avec une durée de résidence accrue) d'un effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé, notre examen a démontré une forte hétérogénéité.¹¹ Par

¹¹ Une partie de la variation découverte dans l'état de santé des migrants à travers les différentes étapes du parcours de vie et les problèmes de santé peut être due à un mélange d'études qui contrôlent ou pas pour la durée de résidence au Canada. Les études qui ne prennent pas en compte la durée pourraient sous-estimer l'avantage de santé des migrants.

exemple, pendant la période périnatale, les mères immigrantes ont une moins bonne santé mentale et un plus grand nombre de bébés PAG que les mères nées au Canada. Au cours de l'enfance/adolescence et aux âges avancés, il n'y a pas d'avantage de santé clair chez les immigrants. Tel que mentionné précédemment, il est possible que l'effet de sélection soit moins pertinent pour évaluer la santé des immigrants très jeunes et très vieux et nous ne devrions donc pas anticiper un avantage de santé chez ces derniers. En revanche, l'avantage est plus marqué chez les immigrants adultes, en particulier en ce qui concerne la santé mentale, l'invalidité/limitations fonctionnelles, les comportements à risque et les maladies chroniques. Ce groupe d'immigrants a démontré un avantage de survie fort et systématique par rapport à la population née au Canada.

4.1 Recherche future

Notre examen a soulevé de nombreuses questions qui devraient être abordées dans les recherches ultérieures. Premièrement, les études examinées ne tenaient pas compte des expériences pré-migratoires, potentiellement importantes. En effet, la migration représente une «expérience naturelle» continue au cours de laquelle des individus sont transplantés d'un environnement spécifique à un autre, comportant des risques et conditions de vie très différents. La capacité des immigrants à s'adapter à leur nouvel environnement, et la manière d'y parvenir, a des répercussions sur leur physiologie et leur santé mentale. En outre, les conditions pré-migratoires, comme l'exposition à la famine ou à des maladies durant la petite enfance dans le pays d'origine, peuvent avoir des effets durables sur la santé des migrants, même après leur émigration et installation dans un nouveau pays (voir Gagnon et Mazan (2009) et Gagnon (2012) pour le rôle de la migration comme modificateur potentiel de la relation entre conditions de débuts de vie et mortalité adulte). La disponibilité des données constituera sans doute le principal défi de l'intégration des facteurs pré-migratoires dans les études sur la santé des immigrants. À notre connaissance, aucune enquête représentative au niveau national et aucune base de données administratives au Canada ne contiennent des informations sur les expositions environnementales pré-migratoires des immigrants. Pourtant, des mesures simples retraçant les conditions en début de vie telles que le cycle économique ou le taux de mortalité infantile au cours de l'année de naissance dans le pays d'origine pourraient être facilement obtenues et testées dans les enquêtes longitudinales existantes.

Deuxièmement, les études examinées n'ont pas évalué l'association entre la discrimination interpersonnelle ou institutionnelle et la santé des immigrants après la migration. Au Canada, 60% de la population qualifiée de minorité visible est née à l'étranger (Statistique Canada, 2013) et une personne de minorité visible sur cinq est victime de discrimination ou de traitement injuste en raison de son origine ethnoculturelle (Statistiques Canada, 2003). Ces statistiques soulignent l'importance potentielle de la discrimination sur l'état de santé des immigrants et sa détérioration au fil du temps. En effet, la recherche qualitative suggère que la discrimination est négativement corrélée à une mauvaise santé chez les immigrants au Canada (Edge et Newbold, 2013; Noh, Kaspar, et Wickrama, 2007). L'inclusion de la discrimination comme variable dans la recherche quantitative pourrait contribuer à faire le point sur certaines différences de morbidité et de mortalité entre pays/région d'origine qui ont été observées dans les études. Les développements récents au niveau des données (par ex., les données issues de la diffusion rapide des réponses du module sur la discrimination de l'Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes de 2013) permettront sans doute d'explorer le lien entre la discrimination et la santé des immigrants (Statistique Canada, 2014b).

Enfin, si nous voulons sérieusement appliquer une approche de parcours de vie à l'étude de la santé des immigrants, des analyses longitudinales suivant les individus dans le temps devront être utilisées. Certaines études (par ex., Newbold, 2009; Setia et al, 2011b) ne figurant pas dans notre examen systématique utilisent l'Enquête Longitudinale auprès des Immigrants au Canada (ELIC) pour évaluer la santé des immigrants au cours des six premières années de vie au Canada. Comme l'ELIC a un suivi de six ans seulement et ne comprend pas un échantillon de la population née au Canada, il est difficile de déterminer si et comment les trajectoires de santé des immigrants diffèrent à long terme de celles des natifs. Malheureusement, maintenant que l'ENSP a cessé, nous n'anticipons pas de développement de données futures, parrainé par le gouvernement ou une autre institution, qui produirait des données de santé longitudinales représentatives au niveau national et pouvant être utilisées pour évaluer les trajectoires de santé post-migratoires des immigrants.

4.2 Conclusion

La politique d'immigration du Canada favorise l'entrée de personnes ayant un capital humain élevé (Knowles, 2007). Étant donné les liens étroits entre le capital humain et la santé (Jasso et al., 2004), de même que les nombreuses recherches qui suggèrent la présence d'un avantage de santé parmi la population immigrante du Canada, nous nous attendions à retracer un effet de sélection à toutes les étapes du parcours de vie et pour les différents problèmes de santé. Ce que nous avons constaté est beaucoup plus complexe que ce que nous avons envisagé. Si notre examen a révélé un avantage de survie clair pour les immigrants, qu'on peut attribuer aux processus de sélection individuel ou étatique (au moins pour les non réfugiés), le portrait de la situation est beaucoup moins clair pour la morbidité. En outre, en tenant compte des différentes étapes du parcours de vie, nous avons découvert que naître à l'étranger semblait conférer un avantage de santé important à l'âge adulte, mais un avantage moindre au cours de la période périnatale, de l'enfance/adolescence et aux âges avancés. Même à l'âge adulte, âge auquel l'effet de la sélection semble être le plus fort, certaines divergences subsistent en fonction de la mesure de la santé utilisée (par ex., une plus grande variation de la santé auto-déclarée, mais une moins grande variation de la santé mentale, les invalidité/limitations fonctionnelles, les comportements à risque et les maladies chroniques).

Puisque la population immigrante du Canada est composée principalement d'adultes d'âge actif, d'un âge médian de 47,4 ans en 2011 (Statistique Canada, 2013), on peut dire que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé s'applique à la majorité des immigrants contemporains. Cependant, comme la composition par âge de la population immigrante au Canada évolue dans le temps en raison du vieillissement et d'autres changements qui amèneraient par exemple une augmentation de la proportion de migrants parrainés par la famille, des immigrants à la fois plus jeunes et plus âgés formeront peut-être une plus grande part de la population née à l'étranger. Cela signifie qu'à l'avenir, les chercheurs, les praticiens et les décideurs publics devront prendre en considération que l'effet de la sélection de l'immigrant en bonne santé n'est pas constant à travers les différentes étapes du parcours de vie et selon les différents problèmes de santé; cela permettra d'établir plus efficacement des politiques de santé publique et de faciliter l'intégration des immigrants dans la société canadienne.

RÉFÉRENCES

- Abraido-Lanza, A. F., Chao, M. T., & Florez, K. R. (2005). Do healthy behaviors decline with greater acculturation? implications for the Latino mortality paradox. *Social Science & Medicine*, 61, 1243-1255.
- Acevedo-Garcia, D., Soobader, M.-J., & Berkman, L. F. (2005). The differential effects of foreign-born status on low birth weight by race/ethnicity and education. *Pediatrics*, 115, e20-e30.
- Aglipay, M., Colman, I., & Chen, Y. (2013). Does the healthy immigrant effect extend to anxiety disorders? evidence from a nationally representative study. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 15, 851-857.
- Akresh, I. R., & Frank, R. (2008). Health selection among new immigrants. *American Journal of Public Health*, 98(1), 2058-2064.
- Ali, J. (2002). Mental health of Canada's immigrants. *Health Reports*, 13, 101-107.
- Asanin, J., & Wilson, K. (2008). 'I spent nine years looking for a doctor': exploring access to health care among immigrants in Mississauga, Ontario, Canada. *Social Science & Medicine*, 66, 1271-1283.
- Auger, N., Daniel, M., Platt, R.W., Wu, Y., Luo, Z.-C., & Choiniare, R. (2008a). Association between perceived security of the neighbourhood and small-for-gestational-age birth. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 22, 467-477.
- Auger, N., Luo, Z. C., Platt, R. W., & Daniel, M. (2008b). Do mother's education and foreign born status interact to influence birth outcomes? clarifying the epidemiological paradox and the healthy migrant effect. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(5), 402-409.
- Auger, N., Giraud, J., & Daniel, M. (2009). The joint influence of area income, income inequality, and immigrant density on adverse birth outcomes: a population-based study. *BMC Public Health*, 9.
- Auger, N., Gamache, P., Adam-Smith, J., & Harper, S. (2011). Relative and absolute disparities in preterm birth related to neighborhood education. *Annals of Epidemiology*, 21, 481-488.
- Auger, N., Park, A. L., Gamache, P., Pampalon, R., & Daniel, M. (2012). Weighing the contributions of material and social area deprivation to preterm birth. *Social Science & Medicine*, 75(6), 1032-1037.
- Auger, N., Abrahamowicz, M., Park, A.L., & Wynant, W. (2013). Extreme maternal education and preterm birth: time-to-event analysis of age and nativity-dependent risks. *Annals of Epidemiology*, 23, 1-6.
- Ballantyne, M., Benzie, K.M., & Trute, B. (2013). Depressive symptoms among immigrant and Canadian born mothers of preterm infants at neonatal intensive care discharge: a cross sectional study. *BMC Pregnancy & Childbirth*.
- Beiser, M. (2005). The health of immigrants and refugees in Canada. *Revue Canadienne de Sante Publique*, 96(Supplement 2), S30-S44.
- Beiser, M., Hou, F., Hyman, I., & Tousignant, M. (2002). Poverty, family process, and the mental health of immigrant children in Canada. *American Journal of Public Health*, 92, 220-227.
- Betancourt, M. T., & Roberts, K. C. (2010). Chronic disease patterns for immigrants to Canada: A recent data analysis. *Health Policy Research Bulletin*, 17, 22-23.
- Blane, D. (2006). The life course, the social gradient, and health. In M. Marmot & R. G. Wilkinson (Eds.), *Social Determinants of Health, Second Edition* pp. 54-77). Oxford: Oxford University Press.
- Bollini, P., & Siem, H. (1995). No real progress towards equity: health of migrants and ethnic minorities on the eve of the year 2000. *Social Science & Medicine*, 41(6), 819-828.
- Bollini, P., Pampallona, S., Wanner, P., & Kupelnick, B. (2009). Pregnancy outcome of migrant women and integration policy: a systematic review of the international literature. *Social Science & Medicine*, 68, 452-461.

- Bourbeau, R. (2002). L'effet de la "selection d'immigrants en bonne sante" sur la mortalite canadienne aux grands ages. *Cahiers quebécois de demographie*, 31(2), 249-274.
- Cairney, J., & Ostbye, T. (1999). Time since immigration and excess body weight. *Canadian Journal of Public Health*, 90(2), 120-124.
- Carrière, Y., Martel, L., Picard, J.-F., & Légarés, J. (2014). La contribution de l'immigration à la taille et à la diversité ethnoculturelle des futures cohortes de personnes âgées au Canada. Carrefour de la démographie francophone. 29 May, Bari, Italie.
- Chen, J., Ng, E., & Wilkins, R. (1996). The health of Canada's immigrants in 1994-95. *Health Reports*, 7(4), 33-45.
- Chen, J., Wilkins, R., & Ng, E. (1996). Health expectancy by immigrant status, 1986 and 1991. *Health Reports*, 8(3), 29-38.
- Chiswick, B. R., Lee, Y. L., & Miller, P. W. (2008). Immigrant selection systems and immigrant health. *Contemporary Economic Policy*, 26(4), 555-578.
- Cunningham, S. A., Ruben, J. D., & Narayan, K. M. V. (2008). Health of foreign-born people in the United States: a review. *Health & Place*, 14(4), 623-635.
- Dealberto, M.-J. C. C., Middlebro, A., & Farrell, S. (2011). Symptoms of schizophrenia and psychosis according to foreign birth in a Canadian sample of homeless persons. *Psychiatric Services*, 62(10), 1187-1193.
- Dean, J. A., & Wilson, K. (2009). 'Education? it is irrelevant to my job now. it makes me very depressed ...': exploring the health impacts of under/unemployment among highly skilled recent immigrants in Canada. *Ethnicity & Health*, 14(2), 185-204.
- DesMeules, M., Gold, J., Kazanjian, A., Manuel, D., Payne, J., Vissandjee, B., et al. (2004). New Approaches to immigrant health assessment. *Canadian Journal of Public Health*, 95(3), 122-26.
- DesMeules, M., Gold, J., McDermott, S., Cao, Z., Payne, J., Lafrance, B., et al. (2005). Disparities in mortality patterns among Canadian immigrants and refugees, 1980-1998: results of a national cohort study. *Journal of Immigrant Health*, 7, 221-232.
- Dunn, J. R., & Dyck, I. (2000). Social determinants of health in Canada's immigrant population: results from the National Population Health Survey. *Social Science & Medicine*, 51(11), 1573-1593.
- Edge, S., & Newbold, B. (2013). Discrimination and the health of immigrants and refugees: exploring Canada's evidence base and directions for future research in newcomer receiving countries. *Journal of Immigrant & Minority Health*, 15, 141-148.
- Elder, G. H., Johnson, M. K., & Crosnoe, R. (2003). The emergence and development of life course theory. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the Life Course* pp. 3-19). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Evans, J. (1987). Introduction: migration and health. *International Migration Review*, 21(3), v-xiv.
- Gagnon, A. (2012). The effect of birth season on longevity: thrifty and hopeful phenotypes in historical Quebec. *American Journal of Human Biology*, 24(5), 654-660.
- Gagnon, A., & Mazan, R. (2009). Does exposure to infectious diseases in infancy affect old age mortality? evidence from a pre-industrial population. *Social Science & Medicine*, 68, 1609-1616.
- Gagnon, A. J., Zimbeck, M., Zeitlin, J., & The ROAM Collaboration (2009). Migration to western industrialised countries and perinatal health: a systematic review. *Social Science & Medicine*, 69(6), 934-946.
- Gagnon, A.J., Dougherty, G., Wahoush, O., Saucier, J.F., Dennis, C.L., Stanger, E., et al. (2013). International migration to Canada: the post-birth health of mothers and infants by immigration class. *Social Science & Medicine*, 76, 197-207.
- Ganann, R., Sword, W., Black, M., & Carpio, B. (2012). Influence of maternal birthplace on postpartum health and health services use. *Journal of Immigrant*, 14, 223-229.

- Gee, E.M., Kobayashi, K.M., & Prus, S.G. (2004). Examining the healthy immigrant effect in mid- to later life: findings from the Canadian Community Health Survey. *Canadian journal on aging*, 23 Suppl 1, S61-69.
- Gushulak, B. D., & Williams, L. S. (2004). National immigration health policy: existing policy, changing needs, and future directions. *Canadian Journal of Public Health*, 95(3), 27-29.
- Hamilton, H.A., Noh, S., & Adlaf, E.M. (2009). Adolescent risk behaviours and psychological distress across immigrant generations. *Canadian Journal of Public Health*, 100, 221-225.
- Ho, J. Y., & Elo, I. T. (2013). The contribution of smoking to black-white differences in U.S. mortality. *Demography*, 50, 545-568.
- Hochhausen, L., Perry, D. F., & Le, H.-N. (2010). Neighborhood context and acculturation among Central American immigrants. *Journal of Immigrant & Minority Health*, 12(5), 806-809.
- Hyman, I., & Jackson, B. (2010). The healthy immigrant effect: a temporary phenomenon. *Health Policy Research Bulletin*, 17, 17-21.
- Jasso, G., Massey, D. S., Rosenzweig, M. R., & Smith, J. P. (2004). Immigrant health-selectivity and acculturation. In Anderson, R. A. Bulatao & B. Cohen (Eds.), *Critical Perspectives on Racial and Ethnic Differences in Health in Late Life*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Kliwer, E. (1991). Immigrant suicide in Australia, Canada, England and Wales, and the United States. *Journal of the Australian Population Association*, 8(2):111-28.
- Kliwer, E.V., & Ward, R.H. (1988). Convergence of immigrant suicide rates to those in the destination country. *American Journal of Epidemiology*, 127, 640-653.
- Knowles, V. (2007). *Strangers at Our Gates: Canadian Immigration and Immigration Policy, 1540-2006*. Toronto: Dundrum.
- Kobayashi, K. M., & Prus, S. G. (2012). Examining the gender, ethnicity, and age dimensions of the healthy immigrant effect: factors in the development of equitable health policy. *International journal for Equity in Health*, 11(8), 1-6.
- Kobayashi, K. M., Prus, S., & Lin, Z. (2008). Ethnic differences in self-rated and functional health: does immigrant status matter? *Ethnicity & Health*, 13(2), 129-147.
- Lacroix, J. (2014). Le parcours en emploi des immigrantes sélectionnées au Québec: quelles différences avec leurs homologues masculins? Département de démographie (92 pages). Montreal: Université de Montréal.
- Lai, D.W. and S.B.Y. Chau. 2007. Predictors of health service barriers for older Chinese immigrants in Canada. *Health & social Work* 32(1):57-65.
- Landale, N. S., Oropesa, R. S., & Gorman, B. K. (2000). Migration and infant death: assimilation or selective migration among Puerto Ricans? *American Sociological Review*, 65(6), 888-909.
- Landale, N. S., Oropesa, R. S., Llanes, D., & Gorman, B. K. (1999). Does Americanization have adverse effects on health?: stress, health habits, and infant health outcomes among Puerto Ricans. *Social Forces*, 78(2), 613-641.
- Laroche, M. (2000). Health status and health services utilization of Canada's immigrant and non-immigrant populations. *Canadian Public Policy*, 26(1), 51-73.
- Larouche, M., Ponette, V., Correa, J.A., & Krishnamurthy, S. (2010). The effect of recent immigration to Canada on gestational weight gain. *Journal of Obstetrics*, 32, 829-836.
- Luo, W., Birkett, N. J., Ugnat, A.-M., & Mao, Y. (2004). Cancer incidence patterns among Chinese immigrant populations in Alberta. *Journal of Immigrant Health*, 6(1), 41-48.
- Maximova, K., O'Loughlin, J., & Gray-Donald, K. (2011). Healthy weight advantage lost in one generation among immigrant elementary schoolchildren in multi-ethnic, disadvantaged, inner-city neighborhoods in Montreal, Canada. *Annals of Epidemiology*, 21, 238-244.

- McDermott, S., DesMeules, M., Lewis, R., Gold, J., Payne, J., Lafrance, B., et al. (2011). Cancer incidence among Canadian immigrants, 1980-1998: results from a national cohort study. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 13(1), 15-26.
- McDonald, J. T., & Kennedy, S. (2004). Insights into the 'healthy immigrant effect': health status and health service use of immigrants to Canada. *Social Science & Medicine*, 59(8), 1613-1627.
- Mehta, N. K., & Elo, I. T. (2012). Migrant selection and the health of U.S. immigrants from the former Soviet Union. *Demography*, 49(2), 425-447.
- Menezes, N. M., Georgiades, K., & Boyle, M. H. (2011). The influence of immigrant status and concentration on psychiatric disorder in Canada: a multi-level analysis. *Psychological Medicine*, 41(10), 2221-2231.
- Miszkurka, M., Goulet, L., & Zunzunegui, M.V. (2012a). Antenatal depressive symptoms among Canadian-born and immigrant women in Quebec: differential exposure and vulnerability to contextual risk factors. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 47, 1639-1648.
- Miszkurka, M., Zunzunegui, M.V., & Goulet, L. (2012b). Immigrant status, antenatal depressive symptoms, and frequency and source of violence: what's the relationship? *Archives of Women's Mental Health*, 15, 387-396.
- Montazer, S., & Wheaton, B. (2011). The impact of generation and country of origin on the mental health of children of immigrants. *Journal of Health and Social Behavior*, 52, 23-42.
- Moore, S., Daniel, M., & Auger, N. (2009). Socioeconomic disparities in low birth weight outcomes according to maternal birthplace in Quebec, Canada. *Ethnicity & Health*, 14, 61-74.
- Muggah, E., Dahrouge, S., & Hogg, W. (2012). Access to primary health care for immigrants: results of a patient survey conducted in 137 primary care practices in Ontario, Canada. *BMC Family Practice*.
- Newbold, K. B. (2005). Health status and health care of immigrants in Canada: a longitudinal analysis. *Journal of Health Services Research & Policy*, 10(2), 77-83.
- Newbold, K. B. (2006). Chronic conditions and the healthy immigrant effect: evidence from Canadian immigrants. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 32(5), 765-784.
- Newbold, B. (2009). The short-term health of Canada's new immigrant arrivals: evidence from LSIC. *Ethnicity & Health*, 14(3), 315 - 336.
- Newbold, K. B., & Danforth, J. (2003). Health status and Canada's immigrant population. *Social Science & Medicine*, 57, 1981-1995.
- Newbold, K.B., & Filice, J.K. (2006). Health status of older immigrants to Canada. *Journal on Aging*, 25, 305-319.
- Newbold, K. B., & Neligan, D. (2012). Disaggregating Canadian immigrant smoking behaviour by country of birth. *Social Science & Medicine*, 75, 997-1005.
- Ng, E. (2010). Using Canada's health data. *Health Policy Research Bulletin*, 17, 47-49.
- Ng, E. (2011). The healthy immigrant effect and mortality rates. *Health Reports*, 22, 25-29.
- Ng, E., Wilkins, R., Gendron, F., & Berthelot, J.-M. (2005). Dynamics of immigrants' health in Canada: evidence from the National Population Health Survey. Ottawa, ON: Statistics Canada. Catalogue no. 82-618-MWE2005002.
- Noh, S., Kaspar, V., & Wickrama, K. A. S. (2007). Overt and subtle racial discrimination and mental health: preliminary findings for Korean immigrants. *American Journal of Public Health*, 97(7), 1269-1274.
- Norredam, M., Olsberg, M., Petersen, J. H., Juel, K., & Krasnik, A. (2012). Inequalities in mortality among refugees and immigrants compared to native Danes - a historical prospective cohort study. *BMC Public Health*, 12(757), 1-9.
- Noymer, A., & Lee, R. (2013). Immigrant health around the world: evidence from the World Values Survey. *Journal of Immigrant & Minority Health*, 15(3), 614-623.
- Omariba, D. W., & Ng, E. (2011). Immigration, generation and self-rated health in Canada: on

- the role of health literacy. *Canadian Journal of Public Health*, 102(4), 281-285.
- Omariba, D. W., & Ng, E. (2014). Healthy literacy and disability: differences between generations of Canadian immigrants. *International Journal of Public Health*, 1-11.
- Omariba, D.W., Ng, E., & Vissandjee, B. (2014). Differences between immigrants at various durations of residence and host population in all-cause mortality, Canada 1991-2006 *Population Studies*, 1-20.
- Osypuk, T. L., Diez Roux, A. V., Hadley, C., & Kandula, N. R. (2009). Are immigrant enclaves healthy places to live? the multi-ethnic study of atherosclerosis. *Social Science & Medicine*, 69(1), 110-120.
- Pablos-Mendez, A. (1994). Mortality among Hispanics. *Journal of the American Medical Association*, 271(16), 1237.
- Pahwa, P., Karunanayake, C. P., McCrosky, J., & Thorpe, L. (2012). Longitudinal trends in mental health among ethnic groups in Canada. *Chronic Diseases and Injuries in Canada*, 32(3), 164-176.
- Prus, S.G., Tfaily, R., & Lin, Z. (2010). Comparing racial and immigrant health status and health care access in later life in Canada and the United States. *Journal on Aging*, 29, 383-395.
- Puyat, J. H. (2013). Is the influence of social support on mental health the same for immigrants and non-immigrants? *Journal of Immigrant and Minority Health*, 15(3), 598-605.
- Quon, E.C., McGrath, J.J., & Roy-Gagnon, M.H. (2012). Generation of immigration and body mass index in Canadian youth. *Journal of Pediatric Psychology*, 37, 843-853.
- Reitz, J. (2007). Immigrant employment success in Canada, part II: understanding the decline. *Journal of International Migration and Integration*, 8(1), 37-62.
- Schaffer, A., Cairney, J., Cheung, A., Veldhuizen, S., Kurdyak, P., & Levitt, A. (2009). Differences in prevalence and treatment of bipolar disorder among immigrants: results from an epidemiologic survey. *Canadian Journal of Psychiatry*, 54(11), 734-742.
- Setia, M. S., Quesnel-Vallee, A., Abrahamowicz, M., Tousignant, P., & Lynch, J. (2011a). Access to health-care in Canadian immigrants: a longitudinal study of the National Population Health Survey. *Health & Social Care in the Community*, 19(1), 70-79.
- Setia, M. S., Lynch, J., Abrahamowicz, M., Tousignant, P., & Quesnel-Vallee, A. (2011b). Self-rated health in Canadian immigrants: analysis of the Longitudinal Survey of Immigrants to Canada. *Health & Place*, 17(2), 658-670.
- Setia, M. S., Quesnel-vallee, A., Abrahamowicz, M., Tousignant, P., & Lynch, J. (2012). Different outcomes for different health measures in immigrants: evidence from a longitudinal analysis of the National Population Health Survey (1994-2006). *Journal of Immigrant and Minority Health*, 14(1), 156-165.
- Shah, R. R., Ray, J. G., Taback, N., Meffe, F., & Glazier, R. H. (2011). Adverse pregnancy outcomes among foreign-born Canadians. *Journal of Obstetrics*, 33(3), 207-215.
- Sharma, R. D., Michalowski, M., & Verma, R. B. P. (1990). Mortality differentials among immigrant populations in Canada. *International Migration*, 28(4), 443-450.
- Siddiqi, A., Ornelas, I. J., Quinn, K., Zuberi, D., & Nguyen, Q. C. (2013). Societal context and the production of immigrant status-based health inequalities: a comparative study of the United States and Canada. *Journal of Public Health Policy*, 34(2), 330-344.
- So, L., & Quan, H. (2012). Coming to Canada: the difference in health trajectories between immigrants and native-born residents. *International Journal of Public Health*, 57(6), 893-904.
- Stafford, M., Newbold, B. K., & Ross, N. A. (2011). Psychological distress among immigrants and visible minorities in Canada: a contextual analysis. *The International Journal of Social Psychiatry*, 57(4), 428-441.
- Statistics Canada. 2003. Ethnic Diversity Survey: Portrait of a Multicultural Society. Ottawa,

- ON: Statistics Canada. Catalogue no. 89-593-XIE.
- Statistics Canada. 2013. Immigration and Ethnocultural Diversity in Canada. National Household Survey, 2011. Ottawa, ON: Statistics Canada. Catalogue no. 99-010-X2011001.
- Statistics Canada. 2014a. Population Projections for Canada, Provinces and Territories, 2009 to 2036. Ottawa, ON: Statistics Canada. Catalogue no. 91-520-X.
- Statistics Canada. 2014b. Canadian Community Health Survey – Annual Component 2013 Questionnaire: Everyday Discrimination Scale– EDS. Accessed online at http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/instrument/3226_Q6_V1-eng.htm, January 4, 2015.
- Stewart, D. E., Gagnon, A., Saucier, J.-F., Wahoush, O., & Dougherty, G. (2008). Postpartum depression symptoms in newcomers. *Canadian Journal of Psychiatry*, 53(2), 121-124.
- Shah, R.R., Ray, J.G., Taback, N., Meffe, F., & Glazier, R.H. (2011). Adverse pregnancy outcomes among foreign-born Canadians. *Journal of Obstetrics*, 33, 207-215.
- Sharma, R.D., Michalowski, M., & Verma, R.B.P. (1990). Mortality differentials among immigrant populations in Canada. *International Migration*, 28, 443-450.
- Stewart, D.E., Gagnon, A., Saucier, J.-F., Wahoush, O., & Dougherty, G. (2008). Postpartum depression symptoms in newcomers. *Canadian Journal of Psychiatry*, 53, 121-124.
- Trovato, F. (1985). Mortality differences among Canada's indigenous and foreign-born populations, 1951-1971. *Canadian Studies in Population*, 12(1), 49-80.
- Trovato, F. (1992). Violent and accidental mortality among four immigrant groups in Canada, 1970-1972. *Biodemography and Social Biology*, 39(1-2), 82-101.
- Trovato, F. (1993). Mortality differences by nativity during 1985-87. *Canadian Studies in Population*, 20(2), 207-223.
- Trovato, F., & Clogg, C.C. (1992). General and cause-specific adult mortality among immigrants in Canada, 1971 and 1981. *Canadian Studies in Population*, 19, 47-80.
- Trovato, F., & Odynak, D. (2011). Sex differences in life expectancy in Canada: immigrant and native-born populations. *Journal of Biosocial Science*, 43(3), 353-367.
- Turcotte, M., & Schellenberg, G. (2006). A Portrait of Seniors in Canada. Ottawa, ON: Statistics Canada. Catalogue no. 89-519-XIE.
- Urquia, M. L., Glazier, R. H., Blondel, B., Zeitlin, J., Gissler, M., Macfarlane, A., et al. (2010a). International Migration and Adverse Birth Outcomes: Role of Ethnicity, Region of Origin and Destination. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64, 243-251.
- Urquia, M.L., Frank, J.W., Moineddin, R., & Glazier, R.H. (2010b). Immigrants' duration of residence and adverse birth outcomes: a population-based study. *Journal of Obstetrics*, 117, 591-601.
- Urquia, M.L., O'Campo, P.J., & Heaman, M.I. (2012). Revisiting the immigrant paradox in reproductive health: the roles of duration of residence and ethnicity. *Social Science & Medicine*, 74, 1610-1621.
- Urquia, M. L., Berger, H., Ray, J. G., & Canadian Curves Consortium (2015). Risk of adverse outcomes among infants of immigrant women according to birth-weight curves tailored to maternal world region of origin. *Canadian Medical Association Journal*, 187(1), E32-E40.
- Van Lieshout, R.J., Cleverley, K., Jenkins, J.M., & Georgiades, K. (2011). Assessing the measurement invariance of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale across immigrant and non-immigrant women in the postpartum period. *Archives of Women's Mental Health*, 14, 413-423.
- Vatanparast, H., Nisbet, C., & Gushulak, B. (2013). Vitamin D insufficiency and bone mineral status in a population of newcomer children in Canada. *Nutrients*, 5, 1561-1572.
- Vissandjee, B., DesMeules, M., Cao, Z., Abdool, S., & Kazanjian, A. (2004). Integrating ethnicity and migration as determinants of Canadian women's health. *BMC Women's Health*, 4(Suppl 1).S32.

- Wang, H.-Y., Wong, G.W.K., Chen, Y.-Z., Ferguson, A.C., Greene, J.M., Ma, Y., et al. (2008). Prevalence of asthma among Chinese adolescents living in Canada and in China. *Canadian Medical Association Journal*, 179, 1133-1142.
- Wu, Z., & Schimmele (2005a). The healthy migrant effect on depression: variation over time? *Canadian Studies in Population*, 32(2), 271-295.
- Wu, Z., & Schimmele, C. M. (2005b). Racial/ethnic variation in functional and self-reported health. *American Journal of Public Health*, 95(4), 710-716.
- Zahn, C. (2012). Our refugees need help, not neglect. The BLOG: Huffington Post Canada. Accessed online at http://www.huffingtonpost.ca/camh/refugee-health-care-canada_b_1822888.html, February 7, 2015.

Tableau 1. Caractéristiques des études admissibles (N = 77)

Caractéristiques de l'étude	N	%
Période de publication		
1980-1989	2	2.6
1990-1999	8	10.4
2000-2009	27	35.1
2010-2014	40	51.9
Sources de données		
Registres de données sur la population	26	33.8
Enquêtes sur la population	37	48.1
Autres ¹	14	18.2
Couverture géographique de l'étude		
Nationale	52	67.5
Provinciale	9	11.7
Sous-provinciale	16	20.8
Définition de l'immigrant utilisée ²		
Status de naissance	74	---
Pays/région de naissance	26	---
Durée (années) de résidence au Canada ³	25	---
Autres ⁴	13	---
Santé liée au stade du parcours de vie ⁵		
Santé périnatale	21	---
Santé à l'enfance et l'adolescence	7	---
Santé des adultes	33	---
Santé des personnes âgées	6	---
Mortalité	14	---

¹D'autres sources de données comprenaient les données primaires (ou les données administratives combinées à des données primaires additionnelles) recueillies par les auteurs.

² Le total n'est pas représentatif car certaines études comprennent plus d'une définition et ont donc été comptées plus d'une fois.

³La durée est défini par le nombre d'années qu'un immigrant a passé au Canada.

⁴ D'autres définitions comprennent la race/l'origine ethnique et le statut des générations.

⁵ Le total n'est pas représentatif car certaines études comprennent des indicateurs multiples de la santé ou des sous-populations multiples (p.ex. les nourrissons et les mères ou les adultes plus âgés et plus jeunes) et ont donc été comptées plus d'une fois.

Tableau 2. Indicateurs de santé infantile examinés (N=11)

Indicateur de la santé	N° d'études ¹	COMPARAISON DES NOURISSONS DE MÈRES NÉES À L'ÉTRANGER VS NÉES AU PAYS			
		Pire	Meilleure	Similaire	Mixte
La prématurité (NP) ²	8	✓ ^u		✓ ^u ✓ ^u ✓ ^u ✓	✓(w/s) ✓(b/s) ✓(w/s)
Faible poids à la naissance(LBW) ³	3	✓			✓(w/b/s) ✓(w/s)
Petit pour l'âge gestationnel ⁴	4	✓✓ ^u ✓ ^u			✓(w/b/s)
Autre ⁵	1	✓			

Notes. Sauf indication contraire, les comparaisons sont basées sur des estimations ajustées.

^uComparaison basée sur des estimations non ajustées.

^wLe sous-groupe immigrant a une moins bonne santé que la population née au Canada.

^b Le sous-groupe immigrant a une meilleure santé que la population née au Canada.

^s Le sous-groupe immigrant a une santé similaire à celle de la population née au Canada.

¹Le nombre d'études ne correspond pas au total, car certaines études ont examiné plus d'un problème de santé et ont donc été comptées plus d'une fois.

²Né avec moins de 37 semaines de gestation complétées.

³Nourisson pesant moins de 2500 grammes à la naissance.

⁴Poids à la naissance inférieur au 10e percentile de la distribution par sexe et par âge gestationnel du poids à la naissance au Canada

⁵D'autres conditions de santé infantile comprennent la sécurité, l'alimentation, la santé générale, la carence en vitamine D, la vaccination, les vêtements inadéquats, entre autres choses.

Tableau 3. Indicateurs de la santé maternelle examinés (N=10)

Indicateur de la santé	N° d'études ¹	COMPARAISON DES MÈRES NÉES À L'ÉTRANGER VS NÉES AU PAYS			
		Pire	Meilleure	Similaire	Mixte
Santé auto-déclarée	1	✓ ^u			
Santé mentale ²	8	✓ ^u ✓ ^u ✓ ^u		✓✓	✓(w/s)
Autre ³	4	✓		✓	✓(b/s) ✓(b/s)

Notes. Sauf indication contraire, les comparaisons sont basées sur des estimations ajustées.

^uComparaison basée sur des estimations non ajustées.

^wLe sous-groupe immigrant a une moins bonne santé que la population née au Canada.

^b Le sous-groupe immigrant a une meilleure santé que la population née au Canada.

^s Le sous-groupe immigrant a une santé similaire à celle de la population née au Canada.

¹ Le nombre d'études ne correspond pas au total, car certaines études ont examiné plus d'un problème de santé et ont donc été comptées plus d'une fois.

²Dépression antepartum et postpartum.

³Comprend les problèmes postpartum (p.ex. douleurs, saignements, soins du sein, hypertension artérielle, infection et mauvaise santé psychosociale et générale), la prise de poids gestationnel, la maladie pendant la grossesse, l'hospitalisation pendant la grossesse, le tabagisme quotidien avant la grossesse, la consommation hebdomadaire d'alcool avant la grossesse et l'IMC.

Tableau 4. Indicateurs de la santé des enfants et adolescents examinés (N=7)

Indicateur de la santé	N° d'études ¹	COMPARAISON DES ENFANTS/ADOLESCENTS NÉS À L'ÉTRANGER VS NÉS AU PAYS			
		Pire	Meilleure	Similaire	Mixte
Asthme	1				✓ ^u (b/s)¥
Santé mentale ²	3	✓ ⁽ⁱ⁾	✓ ^u (i, ii)		✓ ^(b/s) ¶
Surpoids et obésité	2		✓ ^(i, ii)		✓ ^(w/s) †
Autre ³	4	✓ ⁽ⁱⁱⁱ⁾	✓ ⁽ⁱ⁾ ✓ ⁽ⁱ⁾	✓ ⁽ⁱ⁾	

Notes. Sauf indication contraire, les comparaisons sont basées sur des estimations ajustées.

^uComparaison basée sur des estimations non ajustées.

^wLe sous-groupe immigrant a une moins bonne santé que la population née au Canada.

^b Le sous-groupe immigrant a une meilleure santé que la population née au Canada.

^s Le sous-groupe immigrant a une santé similaire à celle de la population née au Canada.

ⁱPremière génération vs. deuxième génération.

ⁱⁱPremière génération vs. troisième génération.

ⁱⁱⁱNé à l'étranger vs. né au Canada; la population née au Canada n'a pas été différenciée par statut de générations.

¹Le nombre d'études ne correspond pas au total, car certaines études ont examiné plus d'un problème de santé et ont donc été comptées plus d'une fois.

²Comprend la détresse psychologique, les problèmes émotionnels/comportementaux et les symptômes d'intériorisation/d'extériorisation.

³Comprend les comportements à risque (la consommation d'alcool, l'usage illicite de drogues, la délinquance) et la nutrition.

¥Prévalence plus faible de l'asthme pour la première génération chinoise que pour les non-chinois nés au Canada. Taux d'asthme similaires entre la première génération chinoise et les Chinois nés au Canada.

Tableau 4, suite. Indicateurs de la santé des enfants et adolescents examinés (N=7)

[¶] Les enfants de première génération de pays à revenu intermédiaire avaient des symptômes d'intériorisation plus faibles que les enfants de troisième génération. Tous les autres sous-groupes d'immigrants de première génération n'étaient pas différents des enfants de troisième génération en termes de symptômes d'intériorisation. Les différences de statut de génération n'étaient pas statistiquement significatives pour les symptômes d'extériorisation.

[†] Les jeunes de première génération avait un IMC plus élevé que les jeunes de troisième génération au cours de l'adolescence (12-17 ans), mais pas de différences de statut générationnel statistiquement significatives de l'IMC durant l'enfance (6-11 ans).

Tableau 5. Indicateurs de la santé des adultes examinés (N=34)

Problème de santé	N° d'études	COMPARAISON ENTRE ADULTES NÉS À L'ÉTRANGER VS NÉS AU PAYS (18-64) ¹			
		Pire	Meilleure	Similaire	Mixte
Maladies chroniques (au moins une) ³	9		✓✓✓✓✓ ^u	✓✓ ^u	✓(b/s) ✓(b/s)
<i>Arthrite</i>	2	✓ ^u		✓	
<i>Asthme</i>	3		✓✓✓ ^u		
<i>Cancer</i>	3		✓✓✓		
Cardiovasculaire/hypertension	3		✓✓ ^u	✓	
<i>Diabète</i>	3	✓✓ ^u		✓	
Surpoids/obésité	4		✓	✓	✓(b/w) ✓(w/s)
Invalidité ⁴ /Incapacité ⁵	10	✓ ^u	✓✓	✓✓✓ ^u	✓(b/s) ✓(b/s) ✓(b/s) ✓(w/b)
Santé mentale ⁶	10	✓	✓✓✓✓ ^u ✓ ^u	✓	✓(b/s) ✓(b/s) ✓(b/s)
Comportements à risque ⁷	4		✓		✓(b/s) ✓(b/s) ✓(b/s)
Santé auto-perçue ³	16	✓✓ ^u ✓ ^u	✓	✓✓✓ ✓✓✓	✓(b/s) ✓(w/b/s) ✓(w/s) ✓(w/s) ✓(w/b) ✓(w/b)

Notes. Sauf indication contraire, les comparaisons sont basées sur des estimations ajustées.

Tableau 5, suite. Indicateurs de la santé des adultes examinés (N=34)

^uComparaison basée sur des estimations non ajustées.

^wLe sous-groupe immigrant a une moins bonne santé que la population née au Canada.

^b Le sous-groupe immigrant a une meilleure santé que la population née au Canada.

^s Le sous-groupe immigrant a une santé similaire à celle de la population née au Canada.

¹ La population à l'étude pour certaines études s'étendait au-delà de la tranche d'âge des 18-64 ans. Par exemple, une étude peut avoir inclus tous les individus âgés de 12 ans et plus dans son analyse sans avoir fait de distinction entre les individus de moins de 18 ans et les 18 ans et plus. Nous incluons ces études avec de larges tranches d'âges dans le stade adulte parce que la majorité de l'échantillon est compris entre les âges de 18-64 ans.

²Le nombre d'études ne correspond pas au total, car certaines études ont examiné plus d'un problème de santé et ont donc été comptées plus d'une fois.

³Comprend les maladies chroniques générales telles que le cancer, les maladies cardiovasculaires, l'asthme, le diabète, le surpoids/l'obésité, etc.

⁴Comprend la déficience cognitive.

⁵Mesurée à l'aide du "Health Utility Index (HUI)", les scores plus élevés reflétant une meilleure santé.

⁶Comprend la dépression, l'anxiété et d'autres troubles psychosociaux.

⁷Comprend la consommation d'alcool et le tabagisme.

Tableau 6. Indicateurs de la santé des adultes âgés examinés (N=6)

Problème de santé	N° d'études	COMPARAISON ENTRE ADULTES ÂGÉS NÉS À L'ÉTRANGER VS NÉS AU PAYS (65+)			
		Pire	Meilleure	Similaire	Mixte
Santé auto-perçue	5	✓		✓	✓ ^(w/s) ✓ ^(w/s) ✓ ^(w/s)
Invalidité ² /Incapacité ³	4	✓✓		✓	✓ ^(w/s)
Maladies chroniques ⁴	3			✓✓	✓ ^(w/s)
Santé mentale	1			✓	

Notes. Sauf indication contraire, les comparaisons sont basées sur des estimations ajustées.

^wLe sous-groupe immigrant a une moins bonne santé que la population née au Canada.

^b Le sous-groupe immigrant a une meilleure santé que la population née au Canada.

^s Le sous-groupe immigrant a une santé similaire à celle de la population née au Canada.

¹Le nombre d'études ne correspond pas au total, car certaines études ont examiné plus d'un problème de santé et ont donc été comptées plus d'une fois.

²Comprend les restrictions d'activité (p.ex. le besoin d'assistance) et la déficience cognitive.

³Mesurée à l'aide du "Health Utility Index (HUI)"

⁴Comprend les maladies cardiovasculaires, l'hypertension, le glaucome, et l'AVC.

Tableau 7. Mortalité selon le statut de naissance (N=14)

Problème de santé	N° d'études	COMPARAISON DES PERSONNES NÉES À L'ÉTRANGER VS NÉES AU PAYS			
		Pire	Meilleure	Similaire	Mixte
Mortalité, toute cause	11		✓✓✓✓✓ ✓✓✓✓		✓ ^(w/b) ✓ ^(b/s)
Mortalité par cause:					
Accidents, empoisonnement, violence	3		✓✓✓		
SIDA	1				✓ ^(w/s)
Cancer	2		✓✓		
Maladies cardiovasculaires	2		✓✓		
Diabète	2		✓✓		
Maladies infectieuses et parasitaires	1				✓ ^(w/s)
Maladies respiratoires	2		✓✓		✓ ^(w/b) ✓ ^(w/b)
Suicide	4		✓		✓ ^(w/s)
Autre ³	1		✓		

Notes. Sauf indication contraire, les résultats sont basés sur des estimations ajustées pour les hommes et les femmes.

^wLe sous-groupe immigrant a une mortalité plus élevée que la population née au Canada.

^bLe sous-groupe immigrant a une mortalité plus faible que la population née au Canada.

^sLe sous-groupe immigrant a une mortalité similaire à celle de la population née au Canada.

¹Comprend les décès dus aux : troubles mentaux, du système nerveux, troubles sensoriels, maladies circulatoires, pulmonaires obstructives chroniques et asthme, maladies digestives, maladies génito-urinaires, accidents de la circulation (véhicules à moteur) et causes mal définies.

Tableau 8. Comparaison de la mortalité par statut de naissance et pays/région de naissance des immigrants

	SMR ¹	HR ²	ASMR ³
<i>Amériques et Caraïbes</i>			
États-Unis	<		< ^a , = ^b
Caraïbes	<	<	
Caraïbes/Amérique centrale et du Sud			<
<i>Europe</i>			
Europe de l'Ouest	<		<
Royaume-Uni		<	
Europe de l'Est	<		<
<i>Moyen Orient⁴</i>			
	<		<
<i>Afrique</i>			
	<		< ^a , = ^b
<i>Asie & région du Pacifique</i>			
Asie de l'Est	<		<
Chine		<	
Asie du Sud	<		<
Inde		<	
Asie du Sud-Est	<		
Philippines		<	<
Océanie & Îles du Pacifique	<		

Notes. Sauf indication contraire, les résultats sont basés sur des estimations ajustées pour les hommes et les femmes.

< les immigrants ont une mortalité inférieure à la population née au Canada.

= la mortalité est similaire entre les immigrants et la population née au Canada.

^aDifférence entre les immigrants et les hommes nés au Canada.

^bDifférence entre les immigrantes et les femmes nées au Canada.

¹Les ratios de mortalité standardisés (RMS) de DesMeules et al. (2004, 2005).

²Rapports de risque (HR) de Omariba, Ng et Vissandjee (2014).

³ Les taux de mortalité par âge (ASMR) de Ng (2011).

Annexe. Les études admissibles inclus dans l'examen, par étape du parcours de vie (N = 77)

Étape du parcours de vie	Études admissibles	Total des études admissibles ¹
Périnatale	<p><i>Nourisson</i> Auger, Giraud & Daniel (2009); Auger et al. (2008a); Auger et al. (2008b); Auger et al. (2011); Auger et al. (2012); Auger et al. (2013); Gagnon et al. (2013); Moore, Daniel & Auger (2009); Shah et al. (2011); Urquia et al. (2010b); Urquia, O'Campo & Heaman (2012)</p> <p><i>Santé maternelle</i> Ballantyne, Benzies & Trute (2013); Gagnon et al. (2013); Ganann et al. (2012); Larouche et al. (2010); Miszkurka, Goulet & Zunzunegui (2010); Miszkurka, Goulet & Zunzunegui (2012a); Miszkurka, Goulet & Zunzunegui (2012b); Stewart et al. (2008); Urquia, O'Campo & Heaman (2012); Van Lieshout et al. (2011)</p>	21
Enfance et adolescence	Beiser et al. (2002); Hamilton, Noh & Adlaf (2009); Maximova, O'Loughlin & Gray-Donald (2011); Montazer & Wheaton (2011); Quon, McGrath & Roy-Gagnon (2012); Vatanparast, Nisbet & Gushulak (2013); Wang et al. (2008).	7
Âge adulte	Aglipay, Colman & Chen (2013); Ali (2002); Betancourt & Roberts (2010); Cairney & Ostbye (1999); Chen, Ng & Wilkins (1996); Chen, Wilkins & Ng (1996); Dealberto, Middlebro & Farrell (2011); Dunn & Dyck (2000); Gee, Kobayashi & Prus (2004); Kobayashi, Prus & Lin (2008); Laroche (2000); Luo et al. (2004); McDermott et	34

	al. (2011); McDonald & Kennedy (2004); Menezes, Georgiades & Boyle (2011); Muggah et al. (2012); Newbold (2005); Newbold (2006); Newbold & Danforth (2003); Newbold & Neligan (2012); Ng et al. (2005); Noymer & Lee (2013); Omariba & Ng (2011); Omariba & Ng (2014); Pahwa, et al. (2012); Puyat (2013); Schaffer et al. (2009); Setia et al. (2012); Siddiqi t al. (2013); So & Quan (2012); Stafford, Newbold & Ross (2011); Vissandjee et al. (2004); Wu & Schimmele (2005a); Wu & Schimmele (2005b)	
Fin de vie	Aglipay, Colman & Chen (2013); Gee, Kobayashi & Prus (2004); Kobayashi & Prus (2012); Newbold & Filice (2006); Prus, Tfamily & Lin (2010); Turcotte & Schellenberg (2006)	6
Mortalité	Bourbeau (2002); Chen, Wilkins & Ng (1996); DesMeules et al. (2004); DesMeules et al. (2005); Kliewer (1991); Kliewer & Ward (1988); Ng (2011); Omariba, Ng & Vissandjee (2014); Sharma, Michalowski & Verma (1990); Trovato (1985; 1992); Trovato (1993); Trovato & Clogg (1992); Trovato & Odynak (2011)	14

¹Le nombre d'études ne correspond pas au total, car certaines études comprenaient des indicateurs multiples de la santé ou des sous-populations multiples (p.ex. les nourrissons et les mères, ou les adultes plus âgés et plus jeunes) et ont donc été comptées plus d'une fois.