



Centre Métropolis du Québec
Immigration et métropoles

Publication CMQ-IM n° 53

Rôle de l'immigration sur le niveau de littératie de la population canadienne : une analyse statistique

**Alain Bélanger
Nicolas Bastien
Samuel Vézina**

Octobre 2013

Rôle de l'immigration sur le niveau de littératie de la population canadienne : une analyse statistique

Les auteurs :

Alain Bélanger est professeur à l'INRS – Centre Urbanisation Culture Société

Nicolas Bastien et Samuel Vézina sont étudiants au doctorat à l'INRS – Centre Urbanisation Culture Société

ISBN 978-2-922937-37-4
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013
Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Canada, 2013

Table des matières

Introduction.....	I
1. Contexte de la recherche	2
2. Le futur de la population canadienne.....	4
3. Revue de littérature.....	7
4. Cadre théorique	10
5. Données et méthodes.....	11
6. Portrait de la population selon chacun des domaines de la littératie ...	16
6.1 Description pour chacune des variables à l'étude du pourcentage d'individus ayant atteint un niveau trois ou plus dans le domaine de la compréhension de textes schématiques	17
6.2 Description des écarts entre immigrants et non-immigrants du pourcentage des répondants ayant atteint le niveau trois selon les variables à l'étude	22
6.3 Résultats des régressions pour l'ensemble de la population.....	25
6.4 Résultats des régressions pour les non-immigrants.....	31
6.5 Résultats des régressions pour les immigrants	34
6.6 Comparaison des résultats pour les non-immigrants et les immigrants.....	38
6.7 Modèles de régressions simplifiés pour Demosim.....	41
6.8 Comparaison entre les résultats du modèle d'analyse des déterminants de la littératie et ceux du modèle simplifié pour les non-immigrants.....	42
6.9 Comparaison entre les résultats du modèle d'analyse des déterminants de la littératie et ceux du modèle simplifié pour les immigrants	46
Conclusion	50
Bibliographie	51

Liste des tableaux

Tableau 1 : Pourcentages des fréquences pondérées du sous-échantillon de l'EIACA.....	13
Tableau 2 : Pourcentage de la population possédant le niveau de littératie égal ou supérieur au niveau 3 selon les quatre domaines de la littératie.....	16
Tableau 3 : Pourcentages de la population de l'EIACA qui possède un niveau 3 ou plus dans le domaine de la compréhension de textes schématiques	18
Tableau 4 : Écarts entre les immigrants et les non immigrants du nombre d'individus ayant atteint le niveau 3 ou plus selon le domaine de littératie pour les variables à l'étude.....	23
Tableau 5 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour la population totale.....	27
Tableau 6 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les non-immigrants	32
Tableau 7 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les immigrants.....	35
Tableau 8 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les non-immigrants à introduire dans le modèle de microsimulation	44
Tableau 9 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les immigrants à introduire dans le modèle de microsimulation	47

Introduction

Plusieurs décrivent l'époque dans laquelle nous vivons comme étant celle des sociétés du savoir. L'accessibilité accrue au savoir constitue en soi un grand pas en avant, mais encore faut-il que la population dispose des capacités nécessaires pour comprendre et utiliser cette information.

Considérée dans son sens large, la littératie correspond à ces capacités. À ce titre, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) définit la littératie comme suit : « Aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. » (Statistique Canada et OCDE 2005) .

Dans un premier temps, la présente recherche tente d'explorer et d'analyser les liens qui existent entre le niveau de littératie et ses déterminants. Ceci permet d'identifier les caractéristiques des individus qui sont susceptibles d'influencer le développement, le maintien et le déclin des compétences en littératie. Ces résultats devraient être fort utiles pour les décideurs publics désirant mettre en place des politiques publiques éclairées visant à développer les compétences de la population canadienne.

Dans un second temps, sur la base des analyses des caractéristiques de la population influençant les niveaux de littératie, nous faisons une projection des niveaux de littératie de la population canadienne à l'aide d'un modèle de microsimulation. Ces projections nous permettront d'avoir une meilleure idée des futurs niveaux de la littératie canadienne et des éléments déterminants de son évolution. Ce modèle de projection est en développement et les résultats de ces projections ne font pas partie de ce rapport.

Le présent rapport fait état de la première partie de cette recherche, c'est-à-dire l'analyse des déterminants de la littératie au Canada. Une brève revue de littérature portant sur la littératie et ses déterminants potentiels est d'abord présentée. Les éléments du cadre théorique seront ensuite explicités. Nous décrivons la méthodologie que nous utiliserons afin de rendre possible la réalisation de projections démographiques tenant compte de l'évolution des caractéristiques de la population susceptible d'affecter le niveau futur de littératie de la population canadienne et surtout de sa population active.

I. Contexte de la recherche

Au cours des 20 dernières années, l'OCDE a développé, conjointement avec Statistique Canada, une méthodologie permettant d'évaluer les compétences en littératie. À ce titre, deux enquêtes internationales portant sur la littératie ont été réalisées: l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA) (1994), suivie en 2003 par Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes (EIACA). À ces deux enquêtes s'ajoute une troisième dont les résultats seront disponibles en novembre 2013, le Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA). Ces enquêtes ont été construites avec l'objectif d'assurer la comparabilité entre de nombreux pays pour permettre des analyses internationales. Ces enquêtes ont permis de montrer que les niveaux moyens de littératie de la population adulte varient d'un pays à l'autre. Elles permettent aussi d'analyser les facteurs qui influencent le niveau de littératie au sein de la population de chaque pays participant.

Un des objectifs de ces enquêtes est de permettre d'analyser les liens qui existent entre la littératie et d'autres facteurs socioéconomiques tels que l'éducation, la participation au marché du travail et l'emploi (National Center for Education Statistics 1997). Osberg (2000) en se basant sur l'EIAA notait une importante relation positive entre les pointages en littératie obtenus et les revenus. Green et Riddell (2001, 2007) abondaient dans le même sens et affirmaient en plus que le tiers du rendement estimé de la scolarité sur le revenu serait en fait attribuable aux compétences en littératie. L'enquête de 2003 a confirmé l'existence d'un lien entre le niveau de littératie et la performance économique des individus (RHDCC et Statistique Canada 2005).

Ces enquêtes permettent aussi d'identifier quelles sont les populations qui ont de plus faibles compétences en littératie, c'est-à-dire, celles qui sont le plus à risque de ne pas réaliser leur plein potentiel économique et social. À ce titre, l'EIAA de 1994 montre que l'on retrouve deux fois plus d'immigrants que de Canadiens de naissance avec un très faible niveau de littératie (Statistics Canada 2001). Une étude basée sur l'EIACA de 2003 a aussi montré que les immigrants performant significativement moins bien que les natifs (RHDCC et Statistique Canada 2005). La performance nettement plus faible des immigrants en ce qui concerne la littératie n'est pas exclusive au Canada puisqu'elle est aussi observée dans plusieurs pays de l'OCDE participants (Statistique Canada et OCDE 2005). Selon Coulombe et Tremblay (2006), cette moins bonne performance des immigrants en matière de

compétences en littératie pourrait être expliquée par la différence de qualité des systèmes d'éducation et autres institutions sociales et publiques au sein des pays en voie de développement d'où proviennent une majorité d'immigrants.

Par ailleurs, de nombreuses études montrent que les immigrants récents ont de plus grandes difficultés à s'intégrer sur le marché du travail et sont moins bien rémunérés, cela malgré le fait qu'ils sont plus scolarisés que la population née au Canada (Picot et Sweetman 2005; Aydemir et Skuterud 2004; Picot et Hou 2003; Bloom, Grenier et Gunderson 1994). Le défi que pose la reconnaissance d'équivalence pour les qualifications et l'expérience acquise à l'étranger par les immigrants peut être en partie à l'origine de ces résultats (Galarneau et Morissette 2008, 2004), tout comme la possibilité d'une discrimination systématique à leur égard de la part des employeurs canadiens (Oreopoulos 2009; Model et Lin 2002; Pendakur et Pendakur 1998). Il n'en demeure pas moins que la connaissance et la maîtrise des langues officielles peuvent aussi expliquer une bonne partie des différences observées entre les immigrants et les non-immigrants quant à l'intégration complète au marché de l'emploi.

C'est ainsi que les chercheurs ont commencé à porter leur attention sur la possibilité qu'il existe un lien entre la mauvaise performance économique des immigrants et leurs faibles compétences en littératie. À ce titre, Mc Mullen (2006) affirmait ceci :

« La capacité d'utiliser et de comprendre l'information est essentielle dans la vie de tous les jours, que ce soit au travail, à la maison ou dans la collectivité. Compte tenu de la taille de la population immigrante au Canada et de son apport significatif et croissant à l'augmentation de la population active, le lien que l'EIACA permet d'établir entre la langue et la littératie et la conclusion selon laquelle les immigrants obtiennent des résultats généralement inférieurs à ceux des personnes nées au Canada constituent une source de préoccupation. C'est particulièrement le cas puisque l'immigration représentera la totalité de la croissance nette de la population active au cours des prochaines années. Cela met en évidence la nécessité de mieux comprendre les interactions entre la langue, la littératie, les compétences et la croissance économique ».

Ferrer et al. (2006) sont les premiers à avoir exploré cette question au Canada en reprenant une méthodologie développée précédemment par Green et Riddell (2003) permettant d'imputer les revenus aux données de l'Enquête sur l'alphabétisme de la population immigrante de l'Ontario (EAPIO) de 1998. Dans leurs études, ils ont eux aussi observé que la distribution des scores en littératie des non-immigrants est supérieure à celle des immigrants. Les auteurs avancent aussi que la discrimination ne constituerait pas une explication

valable de l'écart de revenus entre immigrants et non-immigrants, puisqu'une augmentation du niveau de littératie offrait les mêmes gains en termes de revenu pour ces deux groupes. De plus, ils montrent que la proportion d'immigrants qui se classent aux niveaux 1 et 2 (niveau faible de littératie) est plus élevée et que ça explique même pour près de 50 % de l'écart de revenu entre les immigrants et les non-immigrants ayant un diplôme universitaire. Leur étude a aussi mis en évidence que le rendement de l'expérience professionnelle acquise à l'étranger est plus faible que celui de l'expérience canadienne, et que cette différence n'est pas liée aux niveaux différentiels de littératie.

Bonikowska et al. (2008) ont poursuivi sur la même lancée et ont exploré davantage les liens entre le revenu des immigrants et le niveau de littératie en analysant les données de l'EIACA de 2003. Les résultats de cette recherche confirment la présence d'un écart entre immigrants et non-immigrants du niveau de littératie. Ils montrent par ailleurs que cet écart varie en fonction du lieu des études. En effet, ils ont montré que les immigrants qui ont étudié au Canada possédaient un niveau de littératie plus comparable à celui des natifs qu'à celui des immigrants ayant étudié à l'étranger. Tout comme Ferrer et al. (2006), cette étude a aussi montré que le rendement des aptitudes en littératie sur le revenu était le même pour les immigrants et leurs homologues nés au Canada. Enfin, cette étude montre que si les immigrants avaient des compétences similaires à celles des natifs, l'écart de revenu entre les deux groupes serait réduit de façon importante, et ce jusqu'à devenir non significatif pour certains groupes.

Il apparaît donc que le faible niveau de littératie des immigrants explique en grande partie les difficultés des immigrants sur le marché de l'emploi Canada. Au niveau individuel, un faible niveau de littératie se traduit par de plus faibles rendements sur le marché du travail. Au niveau de la population, un plus faible niveau de littératie pourrait se traduire par une plus faible productivité (Serge Coulombe, Tremblay et Marchand 2004), surtout dans le contexte d'une économie de plus en plus axée sur le Savoir.

2. Le futur de la population canadienne

En 2006, les immigrants représentaient près de 20% de la population canadienne et cette proportion était en forte croissance. D'après les projections de Statistique Canada, les immigrants devraient représenter entre 25 et 28 % de la population canadienne en 2031 (Caron-Malenfant, Lebel et Martel 2010).

Si les immigrants représentent une part importante et croissante de la population canadienne, ils sont aussi surreprésentés au sein de la population active. En 2006, les immigrants représentaient déjà 21,5 % de la population active canadienne, mais selon de récentes projections ils pourraient représenter en 2031 entre 29 % et 34 % de celle-ci (Bastien et Bélanger 2010).

Par ailleurs, rappelons que les pays sources d'immigration ont aussi beaucoup changé au cours des trois dernières décennies. Les immigrants récents sont de moins en moins originaires d'Europe ou des États-Unis, mais davantage d'Asie, d'Amérique Latine et d'Afrique. La composition ethnoculturelle des nouvelles cohortes d'immigrants s'en trouve de plus en plus diversifiée. Selon Statistique Canada (Caron-Malenfant, Lebel et Martel 2010), « si l'immigration devait continuer à provenir majoritairement de pays non européens, la population née à l'étranger et résidant au Canada poursuivrait sa transformation au cours des 25 prochaines années. En 2031, le pourcentage de minorités visibles au sein de la population née à l'étranger atteindrait 71 %, celui des allophones plus de 77 %, alors que le pourcentage de personnes de confessions non chrétiennes y serait d'environ 32 % ».

L'augmentation de la proportion d'allophones résulte directement des changements qu'a connus le Canada en ce qui a trait à ses régions sources d'immigration. Cette tendance devrait par ailleurs se poursuivre au cours des deux prochaines décennies. Selon les scénarios retenus par Statistique Canada (2010), 55 % de la population née à l'étranger serait d'origine asiatique en 2031. Les personnes nées en Europe, dont la langue maternelle est souvent plus proche linguistiquement des deux langues officielles au pays, ne représenteraient alors plus que 20 % de la population immigrante. Les immigrants d'origine non européenne se distinguent du reste de la population canadienne par la proportion de personnes qui n'ont ni le français ni l'anglais comme langue maternelle (allophones). Au recensement de 1991, 56 % des immigrants arrivés durant les années 1980 parlaient une langue officielle à la maison. Au recensement de 2001, cette proportion aurait diminué à 39 %. Cela a d'importantes conséquences sur la composition linguistique de la population. En 1981, les allophones représentaient moins de 10 % de la population. Cette proportion a doublé en 25 ans pour atteindre 20 % en 2006. Les projections montrent que cette proportion pourrait atteindre entre 29 % et 32 % en 2031, soit entre 11,4 et 14,3 millions d'individus. On projette donc que la croissance de la population allophone du pays sera de sept à onze fois plus rapide que celle de la population dont la langue maternelle est une langue officielle (Statistique Canada, 2010).

Pour résumer, rappelons que les immigrants forment une part importante de la population canadienne et de sa population active et que cette part est en augmentation. Par ailleurs, les immigrants connaissent de plus en plus de difficultés sur le marché de l'emploi. Des études s'étant penchées sur la question laissent croire qu'une bonne partie de ces difficultés à intégrer le marché de l'emploi serait liée aux faibles niveaux de littératie de la population immigrante. De plus, certaines caractéristiques des cohortes récentes d'immigrants, en particulier leur pays d'origine et leur composition linguistique, laissent envisager la possibilité que les niveaux de littératie de la population immigrante continuent à se détériorer. Il apparaît donc utile de projeter la littératie afin d'avoir une idée plus précise du futur de la littératie canadienne.

À ce titre, il existe déjà des projections de la littératie réalisées par le Conseil canadien de l'apprentissage (2010). Les résultats de ces projections sont disponibles sur le site internet du CCA. Parmi les principaux résultats de cette étude, on note que le CCA prévoit que près de la moitié des adultes canadiens (47 %) devraient présenter un faible niveau de littératie (inférieur au niveau 3) en 2031, et que si rien n'est fait, le Canada comptera en 2031 plus de 15 millions d'adultes ayant un faible niveau de littératie.

Bien que ces projections aient permis à l'organisme d'alerter la population et les décideurs publics au sujet de l'évolution future de la littératie au Canada, qualifiée de « préoccupante » par le CCA, leur utilité demeure limitée du point de vue analytique. Il s'agit de projections dérivées réalisées au niveau agrégé et établies sur un nombre limité de caractéristiques. Seuls quelques facteurs susceptibles d'expliquer le niveau de littératie sont pris en compte par ce modèle: âge, proportion d'immigrants et degré d'éducation. D'autres facteurs comme le pays de naissance, la langue d'usage ou l'âge à l'immigration et la génération d'immigrant pourraient avoir des effets importants sur le niveau de littératie. Les hypothèses du scénario d'évolution de la littératie ou même de la population et de sa composition ne sont pas explicitées et le modèle ne permet pas d'établir des scénarios supplémentaires qui permettraient d'analyser les résultats de projections alternatives selon des hypothèses d'évolution différente. Compte tenu des limites méthodologiques (modèle de projection dérivée agrégée supposant homogénéité à l'intérieur des groupes de populations), de l'absence de possibilité pour créer différents scénarios d'évolution et du nombre limité de facteurs explicatifs sur lesquels sont basées ces projections, il nous apparaît utile de développer un modèle de projections plus performant comme celui que nous proposons de réaliser.

3. Revue de littérature

Le niveau de littératie (ou « littérisme » en Europe) de la population est un concept relativement récent dans la mesure où il s'est développé dans la foulée de la tertiarisation de l'économie des sociétés les plus industrialisées de la planète. La forte qualification de la main-d'œuvre caractérise cette « société du Savoir » au sein de laquelle les idées et l'information s'imposent de plus en plus comme les moteurs du progrès (Murray et al., 2005). Ainsi, pour s'assurer d'une participation et d'une intégration économique et sociale optimale à cette société contemporaine, les individus doivent non seulement savoir lire et écrire, mais doivent faire montre d'une bonne capacité à bien comprendre l'information et de la communiquer de manière efficace aux autres¹.

Étant donné l'importance capitale que revêt le niveau de littératie dans le monde moderne, les administrations publiques et les décideurs s'intéressent de plus en plus à ces compétences nécessaires pour participer pleinement et fructueusement à la société. Les efforts les plus marquants déployés en ce sens résident notamment dans les enquêtes internationales sur la littératie de la population pilotées par l'OCDE au cours des deux dernières décennies².

Le volet canadien de ces enquêtes internationales permet de mener une analyse nationale et infranationale du niveau de littératie de la population. L'EIAA de 1994 a permis de constater que le Canada se classait au cinquième rang parmi 20 pays de l'OCDE en ce qui a trait au score de compréhension de textes suivis, derrière la Suède, la Finlande, la Norvège et les Pays-Bas. En ce qui concerne les autres dimensions de la littératie mesurées dans l'enquête (compréhension de textes schématiques et compétences en numératie), le Canada se situait dans la moyenne, devant les États-Unis et le Royaume-Uni; le Chili arrivait au tout dernier rang (Jones et al. 1994).

Les résultats de l'EIAA ont permis de révéler un portrait somme toute préoccupant, dans la mesure où la proportion de la population ayant un faible niveau de littératie est élevée, et ce dans tous les pays sondés. Même en Suède, le pays qui s'est classé premier, 28 % des adultes se situaient aux niveaux 1 et 2 de l'échelle de la compréhension de textes suivis.

¹ Le Conseil canadien sur l'apprentissage définit le terme « alphabétisation » comme étant l'enseignement de l'écriture et de la lecture tandis que « la littératie » se rapporte à la capacité d'utiliser l'information écrite pour fonctionner (CCA, 2012).

² Énumérées en introduction, il s'agit l'EIAA de 1994, de l'EIACA de 2003 et du PEICA de 2011 qui se concentre sur le niveau de littératie des adultes. Notons par ailleurs le programme PISA (Programme for International Student Assessment) de l'OCDE qui se concentre plus particulièrement sur les compétences des élèves (compréhension de l'écrit, mathématiques et sciences).

Par comparaison, au Canada, quelque 42 % des adultes se situaient en deçà du niveau 3 de cette même échelle³ (16,6 % se situaient au niveau 1, et 25,6 % au niveau 2). Les taux enregistrés au Canada étaient comparables pour les autres dimensions de la littératie mesurées par l'Enquête (Jones et Pignal 1996).

Quant à l'EIACA (2003), les données montrent que le niveau moyen de littératie des Canadiens n'a pas beaucoup évolué. Pour la compréhension de textes suivis, la moyenne est passée de 278,8 à 280,8, une progression de seulement deux points. Selon les deux enquêtes, 43 % de la population adulte en âge de travailler se situait sous le niveau 3 de l'échelle de compréhension de textes suivis (CCA, 2012). Le rapport officiel de l'EIACA (Statistique Canada et OCDE, 2005) se décline en plus d'une dizaine de chapitres couvrant ainsi l'ensemble des dimensions couvertes par l'enquête, chacune mise en relation avec le niveau de la littératie de la population. Il permet donc de dresser le portrait général des liens qui existent entre les diverses variables d'intérêt et le niveau de littératie des adultes du Canada.

Le rapport démontre d'emblée le lien positif étroit entre le niveau de scolarité des individus et le niveau de littératie. On note par ailleurs l'effet négatif de l'âge sur les compétences en littératie et les différences observées selon le sexe. On passe également en revue la corrélation en la littératie et divers indicateurs d'intégration économique : le type d'emploi occupé, le taux de chômage et la probabilité de connaître de longs épisodes de chômage.

On consacre également un chapitre qui compare les profils des compétences en littératie des immigrants et des non-immigrants. Les données de l'EIACA montrent que les immigrants du Canada sont plus scolarisés que les non-immigrants, mais que le niveau de littératie est moindre. On montre également le lien positif entre le niveau de scolarité des parents et le niveau de littératie des individus. La pratique d'activités de littératie à la maison semble également être un facteur favorisant de plus grandes compétences en littératie.

En somme, le volumineux rapport d'enquête, à de très rares exceptions, ne s'attarde qu'aux effets bruts de chacune des variables sur le niveau de littératie des individus. Les analyses multivariées, permettant de contrôler simultanément plusieurs dimensions pertinentes,

³ Le niveau 3 est considéré comme le « niveau minimal permettant de comprendre et d'utiliser l'information contenue dans des textes et des tâches de difficultés grandissantes qui caractérisent la société du savoir émergente et l'économie de l'information » (Statistique Canada et OCDE, 2005). Il peut être vu comme le niveau « souhaité » de compétence pour fonctionner aisément dans la société actuelle.

ne sont pratiquement pas employées. Il n'en demeure pas moins que cet ouvrage permet d'identifier les principaux déterminants du niveau de littératie de la population, et qui sont, de surcroît contenus et mesurés par l'enquête.

Grâce à la mise en œuvre relativement récente de ces grandes enquêtes internationales sur la littératie des adultes dans les pays de l'OCDE, la littérature scientifique comporte un nombre croissant d'analyses abordant le niveau de littératie de la population. Plus particulièrement, il convient de mentionner la contribution remarquable des économistes du travail qui étudient le pouvoir prédictif du niveau de littératie sur la productivité des individus. David Green et Craig Riddell, économistes à l'Université de la Colombie-Britannique, ont développé un cadre conceptuel (2003) reliant les compétences en littératie avec la théorie du capital humain de Becker (1964). Ce cadre conceptuel a été maintes fois repris dans le cadre de plusieurs programmes de recherche, tant au Canada qu'à l'international, tentant de mesurer l'impact du niveau de littératie sur la productivité et la performance économique des individus (Barrett 2012; Gert, Joachim et Jürgen 2007; Ferrer, Green et Riddell 2006; Bonikowska, Green et Riddell 2008).

Utilisant cette fois les outils d'analyses multivariées, Bonikowska et ses collègues ont montré que le niveau de littératie des immigrants est généralement significativement inférieur à celui des Canadiens nés au pays, malgré que leur niveau d'éducation soit plus élevé. Les auteurs mettent une emphase particulière à démontrer que cette différence en matière de compétences en littératie explique en partie les revenus moindres des immigrants. On démontre par ailleurs l'effet considérable du lieu d'études (au Canada versus à l'étranger) sur le revenu des individus. On remarque finalement que les immigrants ayant étudié à l'étranger possèdent des compétences et ont un revenu nettement inférieur à ceux des immigrants ayant étudié au Canada.

Bien que ces recherches relevant de la science économique soient certes intéressantes et contribuent de façon pertinente aux connaissances et à l'élaboration de politiques visant à développer les compétences de la population, il n'en demeure pas moins que les questions de recherche qui sous-tendent ces travaux ne cherchent jamais explicitement à identifier les déterminants du niveau de la littératie des individus.

En parcourant la littérature, on a recensé les travaux de Desjardins (2003) portant plus spécifiquement sur les déterminants de la littératie. Œuvrant dans le domaine des sciences de l'éducation, Desjardins étudie non seulement les déterminants de la littératie à un point donné dans le temps, mais également les mécanismes de formation, de maintien et

de perte des compétences dans le temps. L'auteur affirme qu'il existe de nombreux facteurs qui jouent un rôle important dans l'acquisition, le développement, l'entretien et l'effritement du niveau de littératie au cours du temps. Ces facteurs seraient rattachés tant au contexte socioculturel qu'aux caractéristiques individuelles telles que l'état de santé, l'âge, le sexe, la motivation et les expériences passées et actuelles. Dans le modèle de Desjardins, les variables reliées à au mode de vie des individus revêtent une importance certaine sur le niveau de littératie des individus. Les variables décrivant l'engagement communautaire, la pratique d'activités de littératie à la maison et au travail, les heures passées devant la télé, l'intérêt personnel vis-à-vis la formation continue sont donc incluses dans le modèle de Desjardins.

En somme, le niveau de compétences en littératie d'un individu semble dépendre de divers facteurs. Certains semblent avoir un effet plus marqué que d'autres. On retient en premier lieu le niveau d'éducation qui, selon Green et Ridell (2007) semble être le « le grand moteur de la littératie ». La littérature est cependant très claire sur le fait que la littératie n'est pas un bien statique acquis dans l'enfance et maintenu pendant tout le cycle de vie. L'article de Willms et Murray (2007) utilisant les données canadiennes de l'EIACA de 2003 et de l'EIAA de 1994 démontre clairement qu'il s'effectue une perte de littératie avec le temps qui passe. Cela suggère que la littératie augmente à mesure que les individus progressent dans leur niveau d'éducation. Ensuite, les environnements de travail (statut et type d'emploi) de même que le mode de vie des individus font régresser plus ou moins rapidement le niveau de compétences en littératie à mesure que le temps passe (Desjardins 2003).

4. Cadre théorique

Cette recherche s'inscrit dans la théorie du capital humain (Becker 1964) voulant que l'éducation augmente la productivité et les gains des individus. Afin de mieux comprendre les facteurs d'intégration des immigrants et de la population en général sur le marché de l'emploi canadien, cette recherche propose que le niveau de littératie remplace le niveau d'éducation comme le pivot de l'analyse, puisqu'il semble être un meilleur indicateur du niveau de compétence des individus⁴. En effet, on remarque que bien que le niveau

⁴ L'hypothèse sous-jacente est que le plus faible niveau de littératie des immigrants explique en partie les écarts observés sur le marché du travail par rapport aux personnes nées au Canada, notamment en termes de revenu, de chômage et de surqualification.

d'éducation demeure un important facteur d'intégration au marché de l'emploi, le niveau de littératie fournit tout de même de l'information plus précise sur ce dont les individus sont effectivement capables d'accomplir (Kahn 2004)⁵.

Dans la même veine que les travaux de Desjardins (2003), les variables de capital social (éducation de la mère, niveau de compétence du père, engagement communautaire) sont insérées dans notre modèle d'analyse des déterminants de la littératie. Par ailleurs, pour bien décrire le profil particulier des immigrants, tel qu'identifié par les économistes du travail (Bonikowska, Green et Riddell 2008), des variables relatives à l'immigration et l'intégration sont intégrées dans les analyses multivariées pour bien tenir compte du phénomène. Le pays d'obtention du plus haut diplôme, variable identifiée par les recherches économiques comme étant fortement prédictive du niveau de revenu des individus, est une variable prise en compte dans le modèle. Finalement, les variables sociodémographiques pertinentes et largement utilisées dans la littérature ayant recours à des analyses multivariées sont incluses dans le modèle qui contrôle donc pour le sexe, l'âge, la province de résidence et le type de région (urbain/rural).

5. Données et méthodes

L'échantillon

L'échantillon de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes de 2003 compte 23 038 répondants représentant l'ensemble de la population canadienne au moment de l'enquête. De ce nombre, seuls les individus âgés de moins de 75 ans et les résidents permanents ont été conservés. Le sous-échantillon qui fait l'objet de cette étude compte 21 647 répondants. De ce total, 18 049 sont nés au Canada et 3 598 sont des immigrants.

Description de la population à l'étude

Le Tableau I décrit les caractéristiques de la population à l'étude. Elle comprend à peu près autant d'hommes que de femmes. On note que dans la sous-population des immigrants, il y a un peu plus d'hommes (51 %) que de femmes (49 %).

Le groupe d'âge médian (35 à 54 ans) représente 42 % de la population. Les jeunes de 15-34 ans représentent 34 % et les 55-74 ans forment quant à eux le groupe le moins

⁵ Traduction libre de : « While schooling levels are an important indicator of labor market skills, cognitive test scores provide perhaps more accurate information on what individuals can actually do ».

important, soit 24 % de la population à l'étude. Les immigrants sont, en moyenne, plus âgés que les non-immigrants, ceux-ci étant proportionnellement plus nombreux dans les âges avancés (55-74) et étant sous-représentés dans le groupe d'âge le plus jeune (15-24).

La province de résidence la plus importante est l'Ontario (39 %), suivie du Québec (24 %), de la Colombie-Britannique (13 %) et de l'Alberta (10 %). La répartition spatiale des immigrants se distingue de celle du reste de la population. Plus de la moitié de la population immigrante se retrouve en Ontario (57 %) et un 19 % additionnel habite en Colombie-Britannique. Dans les autres provinces, le pourcentage de la population immigrante est moins important que celui de la population non immigrante. En particulier, le Québec a une proportion de l'ensemble des natifs (27 %) deux fois plus grande que celle de l'ensemble des immigrants (13 %). La vaste majorité des répondants du sous-échantillon habitent en territoire urbain; 72 % dans de grandes villes (plus de 10 000 habitants) et 9 % dans de plus petites villes (entre 1 000 et 10 000 habitants). Le pourcentage d'immigrants qui habitent dans de grandes villes (91 %) est beaucoup plus élevé que celui des non-immigrants (67 %). La population autochtone représente 3% des répondants.

Le quart (23 %) des répondants n'ont pas de diplôme secondaire, 34 % ont comme plus haut diplôme un secondaire, 21 % ont un diplôme professionnel ou collégial et 22 % ont obtenu un diplôme universitaire. De façon générale, on note que le pourcentage d'immigrants qui détient un diplôme universitaire (30 %) est plus élevé que pour les non-immigrants (20 %).

Tableau I: Pourcentages des fréquences pondérées du sous-échantillon de l'EIACA

	Population totale	Non-immigrants	Immigrants
Variables géo-démographiques			
Sexe			
Hommes	50,5	50,3	51,3
Femmes	49,5	49,7	48,7
Groupe d'âge			
15-24	16,3	18,2	9,6
24-34	17,7	18,2	16,1
35-44	22,1	21,9	22,9
45-54	20,2	20,2	20,4
55-64	13,7	12,7	17,0
65-74	10,0	8,9	14,0
Province:			
Ontario	38,6	33,7	56,6
Québec	24,1	27,3	12,5
Colombie-Britannique	13,3	11,8	18,6
Alberta	9,9	10,3	8,4
Manitoba et Saskatchewan	6,3	7,3	2,7
Maritimes	7,6	9,4	1,1
Territoires	0,3	0,3	0,1
Type de région			
Urbain (plus de 10000 habitants)	72,0	67,0	90,5
Urbain (1000 à 10000 habitants)	9,1	10,9	2,6
Rural	18,9	22,2	6,9
Identité autochtone			
Non autochtone	97,0	96,4	
Indien d'Amérique du Nord	1,6	1,9	n/a
Métis	1,3	1,5	
Inuit	0,2	0,2	
Variables de capital humain			
Plus haut niveau d'éducation atteint:			
Moins que secondaire	23,2	23,7	21,3
Diplôme d'études secondaires	33,5	34,3	30,5
Diplôme professionnel	7,9	8,4	6,2
Diplôme d'études collégiales	13,1	13,4	12,2
Baccalauréat ou équivalent	15,3	14,1	19,5
Supérieur au baccalauréat	7,1	6,2	10,2
Connaissance et usage des langues officielles			
Langue maternelle: anglais	56,8	65,8	23,7
Langue maternelle: français	23,3	28,7	3,3
L. mat. non. off. / l. usage: off.	8,6	4,4	23,7
L. mat. non. off. / l. usage: non off.	11,4	1,0	49,3

(Suite à la page suivante)

Tableau I (suite) :
Pourcentages des fréquences pondérées du sous-échantillon de l'EIACA

	Population totale	Non-immigrants	Immigrants
Variables de capital social			
Niveau de compétence du père			
Gestion	11,5	11,3	12,3
Niveau A	10,5	9,5	13,9
Niveau B	39,1	40,1	35,6
Niveau C	19,1	20,2	15,3
Niveau D	6,6	6,9	5,7
Ne sait pas/refus/non disponible	3,7	3,4	4,6
Inactif	9,5	8,6	12,6
Niveau de scolarité de la mère			
Moins que secondaire	45,1	42,1	56,1
Diplôme d'études secondaires	26,4	27,9	21,2
Diplôme d'études collégiales	13,2	14,5	8,5
Universitaire	8,7	8,8	8,3
Ne sait pas/refus/non disponible	6,6	6,7	5,9
Participation à des groupes ou organisations			
Aucun	40,7	38,9	47,3
1 groupe	28,6	29,0	27,2
2 groupes	17,0	17,5	15,3
3 groupe ou plus	13,7	14,6	10,2
Variables relatives à l'immigration et l'intégration			
Génération d'immigrant			
Génération 3	60,9	77,5	
Génération 2,5	9,3	11,9	n/a
Génération 2	8,3	10,6	
Génération 1,5	5,3		24,8
Génération 1	16,1	n/a	75,3
Nombre d'années depuis l'arrivée au Canada			
Moins de 5 ans			12,1
5 à 10 ans			14,0
10 à 15 ans	n/a	n/a	14,6
15 ans et plus			59,3
Catégorie d'immigrant:			
Demandeur principal classe économique			34,8
Dépendant classe économique et familial	n/a	n/a	56,5
Réfugié			8,7
Pays d'origine			
Europe de l'Est et de l'Ouest + ÉU			35,2
Autres pays	n/a	n/a	64,8
Pays d'obtention du plus haut diplôme			
Canada			43,9
France+États-Unis+Allemagne+Pays Bas+UK	n/a	n/a	12,0
Autres pays			44,1
Langue des études au primaires			
Langue officielles			47,3
Langue non officielles	n/a	n/a	52,7

L'anglais est la langue maternelle de 57 % des répondants, 23 % le français et 9 % ont une tierce langue comme langue maternelle, mais utilisent le français ou l'anglais comme langue parlée à la maison, alors que 11 % sont de langue maternelle tierce et n'utilisent pas une langue officielle à la maison. Près du trois quarts des immigrants sont de langue maternelle autre, 23 % utilisent une langue officielle à la maison et 49 % utilisent une autre langue à la maison.

La répartition selon le niveau de compétence du père montre que 12 % des répondants ont un père qui occupe un emploi en gestion, 11 % ont un père qui occupe un emploi requérant des études universitaires (niveau A), 39 % des études collégiales (niveau B), 19 % un diplôme secondaire (niveau C) et 7 % ont un père qui occupe un emploi sans qualification particulière (niveau D). Les autres répondants ont un père qui est inactif (10 %). La répartition selon le niveau d'éducation de la mère est la suivante : 45 % des répondants ont une mère qui n'a pas complété son secondaire, 26 % ont une mère qui a un diplôme secondaire, 13 % ont une mère qui a un diplôme collégial et 9 % ont une mère qui a un diplôme universitaire. De façon générale, il apparaît que le niveau d'éducation des mères des immigrants est généralement plus faible que celui des mères des non-immigrants.

Les répondants sont 41 % à ne participer à aucun groupe ou organisation, 29 % à un seul groupe, 17 % à deux groupes et 15 % à 3 groupes ou plus. De façon générale, les immigrants participent moins que les non-immigrants à des groupes ou organisations, près de la moitié d'entre eux (47 %) ne participant à aucun groupe. On entend par participation à des groupes ou des organisations le fait d'être impliqué par exemple dans une organisation politique, une organisation sportive, une organisation à but non lucratif, une association communautaire ou scolaire, ou un groupe à caractère culturel, éducatif ou récréatif.

On compte 61 % de répondants de génération 3 (nés au Canada de parents nés au Canada), 9 % de génération 2,5 (nés au Canada et un seul des parents est né au Canada), 8 % de génération 2 (deux parents immigrants), 5 % de génération 1,5 (immigrants arrivés au Canada avant l'âge de 15 ans) et 16 % de génération 1 (immigrants arrivés après 15 ans).

La majorité (59 %) des immigrants résident au Canada depuis plus de 15 ans, 15 % d'entre eux y résident depuis 10 à 15 ans, 14 % depuis 5 à 10 ans et 12 % sont arrivés au pays moins de 5 ans avant l'enquête. La majorité des immigrants ont été admis en tant qu'immigrant de la catégorie du regroupement familial ou encore sont des « dépendants » (autre que le demandeur principal) de la classe économique, 35 % des immigrants sont des demandeurs principaux de la classe économique et 9 % sont des réfugiés. 35 % des immi-

grants proviennent d'Europe ou des États-Unis, 44 % d'entre eux ont obtenu leur plus haut diplôme au Canada et 12 % l'ont obtenu en France, en Allemagne, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni ou aux États-Unis. Un peu plus de la moitié des immigrants du sous-échantillon n'ont pas réalisé leurs études primaires dans une langue officielle.

6. Portrait de la population selon chacun des domaines de la littératie

La première colonne du tableau 2 présente pour la population totale le pourcentage de la population qui possède un niveau de littératie égal ou supérieur au niveau trois pour chaque indicateur. Ce niveau a été identifié comme le niveau souhaitable pour bien fonctionner dans une économie axée sur le savoir.⁶ Pour les domaines de la compréhension de textes suivis (55 %) et de textes schématiques (54 %), plus de la moitié de la population a atteint le niveau trois. Pour le domaine de la numératie, c'est un peu moins de la moitié de la population qui atteint ce niveau (47 %). Enfin, pour le domaine résolution de problème, seuls 29 % des individus du sous-échantillon ont atteint un niveau supérieur au niveau trois⁷.

Tableau 2 : Pourcentage de la population possédant le niveau de littératie égal ou supérieur au niveau 3 selon les quatre domaines de la littératie

	Population totale	Non-immigrants	Immigrants	Ratio % immigrants / % non-
Texte suivi	54,7	59,4	37,4	63,0
Texte schématique	54,1	58,3	39,0	66,9
Numératie	47,3	50,8	34,3	67,6
Résolution de problème	28,6	32,2	15,4	47,8

D'importantes différences apparaissent à la deuxième et troisième colonne de ce tableau qui compare les mêmes pourcentages pour les non-immigrants et les immigrants. Près de 60 % des non-immigrants atteignent le niveau trois dans les domaines de la compréhension de textes suivis (59 %) et de la compréhension de textes schématiques (58 %). Chez les immigrants, ces pourcentages sont de 37 % pour la compréhension de textes suivis et de 39 % pour la compréhension de textes schématiques. La moitié des non-immigrants (51 %)

⁶ Notons cependant que pour la résolution de problèmes aucun seuil souhaitable n'a encore été établi.

⁷ Le domaine de la résolution de problèmes ne possède que quatre niveaux contrairement aux autres domaines qui en comprennent cinq. Il est donc difficile d'établir des comparaisons entre ce domaine et les autres.

atteignent le niveau trois dans le domaine de la numératie, alors que ce n'est le cas que pour 34 % des immigrants. Enfin, le tiers (32 %) des non-immigrants contre 15 % des immigrants atteignent le niveau trois dans le domaine de la résolution de problème.

De façon générale, on remarque que pour chacun des domaines de la littératie, une proportion significativement plus élevée de non-immigrants que d'immigrants atteignent le niveau trois. La dernière colonne du tableau 2 présente le ratio des pourcentages des immigrants par rapport aux non-immigrants. Pour les domaines de la compréhension de textes suivis (63 %) et de textes schématiques (67 %) et pour le domaine de la numératie (68 %), la proportion d'immigrants qui atteint le niveau trois est environ un tiers plus faible que pour les natifs. En ce qui concerne le domaine de la résolution de problèmes, l'écart relatif est encore plus grand, le pourcentage d'immigrants qui atteignent le niveau trois représente seulement 48% de celui des natifs.

6.1 Description pour chacune des variables à l'étude du pourcentage d'individus ayant atteint un niveau trois ou plus dans le domaine de la compréhension de textes schématiques

Pour chacune des variables à l'étude, le tableau 3 présente la proportion d'individus qui atteignent le niveau trois dans le domaine de la compréhension de textes schématiques. Ce tableau permet donc d'identifier les variables qui sont associées avec un bon niveau de littératie. Ce domaine est représentatif des trois autres, aussi, il serait répétitif de décrire une analyse similaire pour chacun des domaines de la littératie. Les résultats pour les autres domaines de la littératie peuvent être consultés en annexe.

Tableau 3 : Pourcentages de la population de l'EIACA qui possède un niveau 3 ou plus dans le domaine de la compréhension de textes schématiques

	Population totale	Non-immigrants	Immigrants
Moyenne	54,1	58,3	39,0
Variables géo-démographiques			
Sexe			
Hommes	56,7	59,9	44,9
Femmes	51,6	56,7	33,3
Groupe d'âge			
15-24	66,4	68,4	52,8
24-34	68,3	71,2	56,4
35-44	58,2	62,9	41,7
45-54	53,7	57,5	39,8
55-64	40,4	45,1	27,6
65-74	19,6	20,4	17,7
Province:			
Ontario	54,7	62,9	36,7
Québec	45,7	46,4	40,2
Colombie-Britannique	62,3	69,4	45,7
Manitoba et Saskatchewan	61,0	66,0	38,0
Alberta	61,0	63,8	33,8
Maritimes	49,6	49,5	50,0
Territoires	53,1	52,7	58,2
Type de région			
Urbain (plus de 10000 habitants)	55,1	61,4	38,0
Urbain (1000 à 10000 habitants)	50,3	50,0	55,5
Rural	52,3	52,9	45,2
Identité autochtone			
Non autochtone	54,7	59,1	
Indien d'Amérique du Nord	30,5	31,1	n/a
Métis	44,5	43,0	
Inuit	43,0	42,6	
Variables de capital humain			
Plus haut niveau d'éducation atteint:			
Moins que secondaire	24,6	28,1	10,2
Diplôme d'études secondaires	52,4	57,6	30,9
Diplôme professionnel	52,6	55,7	36,9
Diplôme d'études collégiales	68,5	73,9	46,9
Baccalauréat ou équivalent	77,6	82,9	63,7
Supérieur au baccalauréat	83,8	91,1	67,7
Connaissance et usage des langues officielles			
Langue maternelle: anglais	63,3	64,4	52,0
Langue maternelle: français	44,8	44,3	58,5
L. mat. non. off. / l. usage: off.	49,0	60,5	41,1
L. mat. non. off. / l. usage: non off.	31,5	45,9	30,4

(Suite à la page suivante)

Tableau 3 (suite) : Pourcentages de la population de l'EIACA qui possède un niveau 3 ou plus dans le domaine de la compréhension de textes schématiques

	Population totale	Non-immigrants	Immigrants
Variables de capital social			
Niveau de compétence du père			
Gestion	65,7	70,6	49,2
Niveau A	75,8	83,5	56,4
Niveau B	51,3	56,3	30,8
Niveau C	51,1	53,2	41,3
Niveau D	43,5	46,1	32,2
Ne sait pas/refus/non disponible	50,0	49,8	50,4
Inactif	42,8	48,3	29,2
Niveau de scolarité de la mère			
Moins que secondaire	38,6	44,6	25,6
Diplôme d'études secondaires	68,1	70,4	56,9
Diplôme d'études collégiales	71,3	71,8	67,5
Universitaire	80,3	83,5	68,1
Ne sait pas/refus/non disponible	29,0	31,4	19,2
Participation à des groupes ou organisations			
Aucun	44,3	48,0	33,1
1 groupe	56,3	60,7	39,0
2 groupes	62,1	65,8	46,3
3 groupe ou plus	69,3	72,0	55,0
Variables relatives à l'immigration et l'intégration			
Génération d'immigrant			
Génération 3	56,4	56,4	
Génération 2,5	66,3	66,3	n/a
Génération 2	63,0	63,0	
Génération 1,5	57,3		57,3
Génération 1	33,0	n/a	33,0
Nombre d'années depuis l'arrivée au Canada			
Moins de 5 ans			42,8
5 à 10 ans			44,1
10 à 15 ans	n/a	n/a	33,9
15 ans et plus			38,2
Catégorie d'immigrant:			
Demandeur principal classe économique			40,3
Dépendant classe économique et familial	n/a	n/a	40,6
Réfugié			23,1
Pays d'origine			
Europe de l'Est et de l'Ouest + ÉU			50,7
Autres pays	n/a	n/a	36,6
Pays d'obtention du plus haut diplôme			
Canada			52,2
France+États-Unis+Allemagne+Pays Bas+UK	n/a	n/a	48,5
Autres pays			23,3
Langue des études au primaires			
Langue officielles	n/a	n/a	50,7
Langue non officielles			28,5

Toute proportion gardée, il y a plus d'hommes (58 %) que de femmes (52 %) qui atteignent le niveau trois dans le domaine de la compréhension de textes schématiques. Plus on est jeune, plus la propension à atteindre le niveau 3 est élevée. Plus des deux tiers des 15-34 ans atteignent le niveau trois alors que chez les 35-54 ans, ils ne sont plus que 40 % à atteindre ce niveau et que chez les 65-74 ans (20 %), ce n'est qu'une personne sur cinq. On doit y voir en partie un effet d'âge, la littératie diminuant avec l'âge, mais surtout un effet de génération lié à de plus hauts niveaux d'éducation chez les générations plus jeunes.

On observe, dans les provinces de l'Ouest (Colombie-Britannique, l'Alberta, le Manitoba et Saskatchewan), le pourcentage le plus élevé d'individus qui atteignent le niveau trois, ce pourcentage s'élevant au-dessus de 60 %. Dans les provinces de l'Est, ce pourcentage est le plus faible, en particulier au Québec (46 %). Le pourcentage d'individus qui atteignent un niveau trois en compréhension de textes schématiques est plus élevé chez les répondants qui habitent dans une grande ville (55 %).

Les individus avec une identité autochtone sont proportionnellement moins nombreux que les non autochtones à avoir atteint un niveau souhaitable de littératie en compréhensions de textes schématiques. Ce sont les Indiens d'Amérique du Nord qui connaissent le plus faible pourcentage d'individus ayant atteint ce niveau (31 %).

Il n'est pas étonnant de remarquer que ce pourcentage tend à augmenter avec le niveau d'éducation. Seul le quart des individus qui n'ont pas complété le secondaire atteignent le niveau trois, alors que plus de 84 % de ceux qui possèdent un diplôme supérieur au baccalauréat l'atteignent.

Dans l'ensemble, lorsqu'on ne contrôle pas pour d'autres facteurs, les niveaux de littératie sont plus élevés chez les anglophones (63 %) que chez les francophones (45 %). Sans surprise, les allophones qui ont comme langue d'usage à la maison une des deux langues officielles sont plus nombreux à atteindre le niveau trois (49 %) en comparaison aux allophones dont la langue d'usage n'est ni le français ni l'anglais (32 %).

Le capital social d'une personne est corrélé avec son niveau de compétence en littératie. Dans cette étude, ce facteur est mesuré par le niveau de compétence du père et le niveau d'éducation de la mère. Pour les répondants dont le père occupe un emploi en gestion (66 %) ou de niveau A (76 %), le pourcentage ayant atteint le niveau trois dans le domaine de la compréhension de textes schématiques est plus élevé. Les répondants dont le père occupe un emploi de niveau D (44 %) ou qui sont inactifs (43 %) présentent le plus

faible pourcentage d'individus ayant atteint le niveau trois. C'est pour les individus dont la mère est plus scolarisée que l'on retrouve les pourcentages les plus élevés d'individus qui atteignent le niveau trois. Ainsi, les répondants dont la mère détient un diplôme universitaire sont beaucoup plus nombreux à atteindre ce niveau (80%) comparativement à ceux dont la mère n'a pas de diplôme secondaire (39 %).

Le pourcentage d'individus qui ont un niveau souhaitable de littératie en compréhension de textes schématiques tend à augmenter avec le nombre de groupes ou organisations auxquels ils participent. En effet, ceux qui ne participent à aucun groupe ne sont que 44 % à atteindre le niveau trois dans ce domaine, alors que ceux qui participent à trois groupes ou plus sont 69 % à atteindre ce niveau.

Plus ou moins 60 % des individus qui sont nés au pays (génération 3, 2,5, 2) ou qui ont été admis au Canada avant l'âge de 15 ans (génération 1,5) atteignent le niveau trois. Cependant, ce pourcentage est beaucoup plus faible chez les immigrants arrivés au pays après l'âge de 15 ans (génération 1), puisqu'il atteint seulement 33 %.

Nous poursuivons notre description en présentant le pourcentage d'individus ayant atteint le niveau trois dans le domaine de la compréhension de textes schématiques pour les variables qui ne sont pertinentes que pour les immigrants. C'est chez les immigrants récents (arrivés il y a moins de 10 ans) que le pourcentage d'individus qui atteint le niveau trois est le plus élevé (43-44 %). Ce niveau est le plus faible (34 %) chez les immigrants arrivés il y a 10 à 15 ans. La relation apparemment négative entre le niveau de littératie et la durée de résidence au Canada semble contre-intuitive et pourrait être due à d'autres facteurs comme la composition ethnoculturelle et linguistique des différentes cohortes d'immigrants.

Environ 40 % des immigrants de la catégorie de la classe économique ou familiale atteignent le niveau de littératie souhaitable, alors que ce pourcentage est beaucoup plus faible chez les réfugiés (23 %). Les immigrants en provenance de l'Europe ou des États-Unis (51 %) sont plus nombreux que les autres (35 %) à atteindre le niveau trois. Les immigrants qui ont obtenu leur plus haut diplôme en France, aux États-Unis, en Allemagne aux Pays-Bas ou au Royaume-Uni (49 %) et au Canada (52 %) sont environ deux fois plus nombreux que les autres (23 %) à atteindre un niveau trois. Enfin, les immigrants qui ont étudié dans une langue officielle au primaire (51 %) sont beaucoup plus nombreux que les autres (29 %) à atteindre un niveau trois.

6.2 Description des écarts entre immigrants et non-immigrants du pourcentage des répondants ayant atteint le niveau trois selon les variables à l'étude

En général, il apparaît que les immigrants sont pratiquement toujours proportionnellement moins nombreux que les natifs à atteindre le niveau de littératie souhaitable (niveau trois), et ce, peu importe la variable de croisement prise en compte. Le tableau 4 présente le ratio des pourcentages des immigrants par rapport à celui des non-immigrants qui atteignent le niveau trois pour chacun des domaines de littératie.

Pour les domaines de la compréhension de textes suivis (63 %) et textes schématiques (67 %) et pour le domaine de la numératie (68 %), les immigrants sont un tiers moins nombreux que les non-immigrants à atteindre le niveau trois. Cet écart est plus important pour le domaine de la résolution de problèmes (48 %) ou proportionnellement deux fois moins d'immigrants que de non-immigrant atteignent le niveau trois. En comparant, les ratios obtenus pour chacune des variables à ces ratios moyens, il est possible d'identifier les variables pour lesquelles les immigrants sont plus ou moins désavantagés sur le plan des compétences en littératie par rapport aux natifs. Les variables que nous décrivons sont celles où des écarts importants apparaissent entre les Canadiens de naissance et les immigrants.

Tableau 4 : Écarts entre les immigrants et les non immigrants du nombre d'individus ayant atteint le niveau 3 ou plus selon le domaine de littératie pour les variables à l'étude

	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problème
Moyenne	63,0	66,9	67,6	47,8
Variables géo-démographiques				
Sexe				
Hommes	68,1	75,0	73,6	54,6
Femmes	58,4	58,8	60,9	41,6
Groupe d'âge				
15-24	67,3	77,3	72,3	57,4
24-34	72,0	79,2	80,9	56,6
35-44	65,6	66,3	68,9	48,0
45-54	63,3	69,3	64,8	47,1
55-64	58,1	61,3	66,9	49,9
65-74	79,8	86,5	94,7	57,0
Province:				
Ontario	53,6	58,3	56,2	37,3
Québec	83,4	86,5	90,9	83,7
Colombie-Britannique	62,9	65,9	70,4	45,9
Alberta	60,8	57,6	62,5	36,7
Manitoba et Saskatchewan	46,7	52,9	64,7	31,8
Maritimes	109,2	101,0	91,2	88,3
Territoires	105,2	110,4	118,1	119,4
Type de région				
Urbain (plus de 10000 habitants)	58,4	61,9	62,1	42,7
Urbain (1000 à 10000 habitants)	102,2	111,0	106,9	83,8
Rural	81,9	85,5	86,0	65,9
Variables de capital humain				
Plus haut niveau d'éducation atteint:				
Moins que secondaire	31,8	36,2	34,9	37,4
Diplôme d'études secondaires	48,1	53,7	51,3	32,5
Diplôme professionnel	60,1	66,3	65,9	50,0
Diplôme d'études collégiales	64,3	63,5	64,0	38,4
Baccalauréat ou équivalent	72,0	76,8	77,4	49,6
Supérieur au baccalauréat	76,6	74,2	72,2	53,1
Connaissance et usage des langues officielles				
Langue maternelle: anglais	76,2	80,8	78,5	63,8
Langue maternelle: français	133,2	132,0	137,8	116,0
L. mat. non. off. / l. usage: off.	70,6	67,9	71,2	51,7
L. mat. non. off. / l. usage: non off.	60,8	66,1	70,4	38,2

(Suite à la page suivante)

Tableau 4 (suite) : Écarts entre les immigrants et les non immigrants du nombre d'individus ayant atteint le niveau 3 ou plus selon le domaine de littératie pour les variables à l'étude

	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problème
Variables de capital social				
Niveau de compétence du père				
Gestion	70,5	69,6	75,0	43,2
Niveau A	67,0	67,5	70,9	54,6
Niveau B	52,5	54,6	53,3	39,9
Niveau C	70,6	77,6	69,6	48,4
Niveau D	67,3	69,9	72,5	52,9
Ne sait pas/refus/non disponible	81,5	101,2	110,7	63,6
Inactif	51,0	60,4	66,2	40,5
Niveau de scolarité de la mère				
Moins que secondaire	53,5	57,5	62,2	37,3
Diplôme d'études secondaires	76,4	80,9	74,8	51,4
Diplôme d'études collégiales	91,0	94,0	97,2	79,5
Universitaire	77,0	81,6	87,1	75,0
Ne sait pas/refus/non disponible	50,8	61,2	47,2	30,1
Participation à des groupes ou organisations				
Aucun	63,0	69,1	71,3	49,1
1 groupe	58,8	64,3	62,7	50,4
2 groupes	71,3	70,3	71,1	49,5
3 groupe ou plus	74,7	76,4	77,8	50,9

Les ratios sont plus élevés au Québec, dans les provinces atlantiques et dans les territoires, qu'ailleurs au Canada. Pour ces régions, le pourcentage d'immigrants qui atteignent le niveau trois en littératie s'approche, et parfois même dépasse, celui des non-immigrants. Au contraire, les résultats des immigrants semblent plus faibles par rapport aux non-immigrants en Ontario, au Manitoba et en Saskatchewan. Les immigrants qui habitent de petites villes font relativement bien par rapport aux non-immigrants, alors qu'ils sont proportionnellement plus nombreux à atteindre le niveau trois que les non-immigrants pour trois des quatre domaines de littératie.

Les immigrants avec les plus faibles niveaux d'études (moins que secondaire et secondaire) sont proportionnellement beaucoup moins nombreux que les non-immigrants à atteindre un niveau trois dans les différents domaines de littératie. Les immigrants dont la langue maternelle est le français sont en moyenne plus nombreux que les non-immigrants à atteindre le niveau trois dans les quatre domaines de littératie.

On note aussi que les immigrants dont le père occupe un emploi de niveau de qualification B présentent des niveaux de littératie particulièrement faibles en comparaison des non-immigrants dans la même situation. Notons enfin que les immigrants dont la mère possède un diplôme collégial ou universitaire ont des pourcentages qui atteignent le niveau trois dans les divers domaines de la littératie qui s'approchent de ceux des non-immigrants dans la même situation.

6.3 Résultats des régressions pour l'ensemble de la population

Les sections précédentes sont descriptives et fournissent un aperçu de la situation et des différences entre les populations en ce qui concerne la littératie. Par contre, les statistiques présentées ne contrôlent pas pour les autres facteurs et certaines relations qui y apparaissent pourraient être fallacieuses. La composition de la population immigrante et de la population non immigrante diffère au niveau de nombreux facteurs qui sont théoriquement associés avec le niveau de littératie. Entre autres variables d'importance, les immigrants ont généralement un niveau de scolarisation plus élevé ce qui devrait favoriser la littératie, mais ils sont aussi nombreux à être de langue maternelle autre que le français ou l'anglais et à utiliser une langue tierce à la maison, ce qui est négativement associé au niveau de littératie. Il est donc difficile d'établir si les relations observées dans l'analyse descriptive qui précède sont ou ne sont pas un artéfact statistique qui résulterait d'une corrélation des variables mesurant la littératie et le statut d'immigrant avec d'autres variables comme le niveau d'éducation ou la langue, variables qui seraient en définitive les véritables déterminants de la littératie.

La section qui suit présente les résultats des régressions linéaires portant sur le logarithme du score obtenu pour chacun des quatre domaines de la littératie (tableau 5). La transformation logarithmique est nécessaire, car elle permet d'assurer que le modèle de régression linéaire ne produira pas de valeur estimée négative (illogique). Elle permet aussi d'interpréter les coefficients comme l'indication de l'effet en pourcentage d'une variation unitaire de la variable d'intérêt sur la note moyenne, une métrique d'interprétation plus simple.

Prenant la variable du sexe comme exemple, l'interprétation des résultats se fait comme suit. Toute chose étant égale par ailleurs, le fait d'être un homme est associé à l'obtention d'un pointage 2 % plus élevé que celui d'une femme ayant les mêmes caractéristiques pour le domaine de la compréhension de textes schématique et de 6 % plus élevé pour le domaine de la numératie. Dans le domaine de la compréhension de textes suivis, les

hommes obtiennent des scores en moyenne moins élevés de 1 % que ceux des femmes avec les mêmes caractéristiques. Les étoiles qui apparaissent à la suite des coefficients indiquent le niveau de significativité statistique de l'indicateur. La présence de trois étoiles signifie que le coefficient est significativement différent à un seuil de 99 %, alors que deux étoiles correspondent au seuil de significativité de 95%. Une étoile correspond à un seuil de significativité de 90%. L'absence d'étoile signifie que le coefficient n'est pas statistiquement significatif, ou plutôt qu'il est significativement différent à un seuil en deçà de 90%. En pratique, ces résultats ne sont généralement pas interprétés.

Pour tous les domaines de la littératie, plus le groupe d'âge est élevé, plus les pointages en littératie sont faibles. Ainsi, selon le domaine de littératie, les 20-24 ans ont des pointages de littératie de 3 à 6 % plus faibles que ceux des 15-19 ans (catégorie de référence) alors que les 50-54 ans ont des pointages de littératie de légèrement plus faibles que ceux du groupe de référence. À partir de 60 ans, l'effet négatif lié à l'âge est en nette progression, pour les 60-64 ans, les pointages de littératie sont, selon le domaine, de 13 à 16 % plus faibles que ceux du groupe de référence et l'écart atteint 18 à 25 % pour les 70 à 74 ans. Il est difficile de déterminer si ces différences résultent d'un effet d'âge ou d'un effet de génération; d'une part le niveau de littératie diminue avec l'âge, mais des écarts entre les générations successives sont aussi possibles. Toutefois, le pattern semble indiquer la présence d'un effet de seuil lié à l'activité scolaire et à la participation au marché de l'emploi. Les niveaux de littératie augmentent avec l'âge jusqu'à 20-24 ans, se maintiennent avec de légères variations jusqu'à la fin de la vie active et diminuent par la suite.

Tableau 5 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour la population totale

Variables (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variables géo-démographiques				
Sexe (femmes)				
Hommes	-0,01***	0,02***	0,06***	0,00
Groupe d'âge (15-19)				
20-24	-0,04***	-0,04***	-0,06***	-0,03***
25-29	-0,05***	-0,06***	-0,06***	-0,04***
30-34	-0,04***	-0,05***	-0,05***	-0,04***
35-39	-0,06***	-0,07***	-0,07***	-0,05***
40-44	-0,07***	-0,08***	-0,08***	-0,07***
45-49	-0,06***	-0,09***	-0,08***	-0,06***
50-54	-0,07***	-0,09***	-0,09***	-0,07***
55-59	-0,08***	-0,11***	-0,11***	-0,09***
60-64	-0,13***	-0,16***	-0,15***	-0,14***
65-69	-0,17***	-0,20***	-0,19***	-0,17***
70-74	-0,19***	-0,23***	-0,25***	-0,18***
Province (Ontario)				
Québec	0,01	0,00	0,01	0,02***
Colombie-Britannique	0,04***	0,04***	0,04***	0,04***
Alberta	0,02**	0,02***	0,02***	0,02**
Manitoba et Saskatchewan	0,02**	0,02***	0,02**	0,01**
Maritimes	-0,02***	-0,02**	-0,02**	-0,02**
Territoires	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01
Type de région (urbain: plus de 10000 habitants)				
Urbain: 1000 à 10000 habitants	-0,01	-0,01*	-0,01	-0,01
Rural	0,01**	0,01	0,01	0,01
Identité autochtone (non autochtone)				
Indien d'Amérique du Nord	-0,06*	-0,06*	-0,07*	-0,07**
Métis	-0,03	-0,03	-0,04*	-0,03
Inuit	-0,05	-0,05	-0,05	-0,04
Variables de capital humain				
Plus haut niveau d'éducation atteint (diplôme d'études secondaires)				
Moins que secondaire	-0,14***	-0,14***	-0,14***	-0,13***
Diplôme professionnel	0,03***	0,02**	0,01*	0,00
Diplôme d'études collégiales	0,07***	0,07***	0,07***	0,04***
Baccalauréat ou équivalent	0,10***	0,11***	0,13***	0,08***
Supérieur au baccalauréat	0,15***	0,15***	0,15***	0,13***
Connaissance et usage des langues officielles (langue maternelle: anglais)				
Langue maternelle: français	-0,04***	-0,04***	-0,02**	-0,03***
L, mat, non, off, / l, usage: off,	-0,02**	-0,02*	-0,01	-0,02*
L, mat, non, off, / l, usage: non off,	-0,14***	-0,13***	-0,11***	-0,12***

(Suite à la page suivante)

Tableau 5 (suite) : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour la population totale

Variables (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variables de capital social				
Niveau de compétence du père (gestion)				
Niveau A	0,01	0,01*	0,02	0,01
Niveau B	-0,01*	-0,02**	-0,01	-0,01*
Niveau C	-0,02**	-0,02**	-0,02	-0,02***
Niveau D	-0,04***	-0,04***	-0,04***	-0,04***
Ne sait pas/refus/non disponible	-0,02	-0,02	-0,03	-0,01
Inactif	-0,03***	-0,03**	-0,03***	-0,03***
Niveau de scolarité de la mère (moins que secondaire)				
Diplôme d'études secondaires	0,03***	0,04***	0,04***	0,05***
Diplôme d'études collégiales	0,05***	0,05***	0,05***	0,07***
Universitaire	0,05***	0,05***	0,05***	0,07***
Ne sait pas/refus/non disponible	-0,03*	-0,04**	-0,02	-0,06***
Participation à des groupes ou organisations (aucun)				
1 groupe	0,02***	0,02***	0,03***	0,03***
2 groupes	0,04***	0,04***	0,05***	0,04***
3 groupe ou plus	0,05***	0,05***	0,05***	0,06***
Variables relatives à l'immigration et l'intégration				
Génération d'immigrant (génération 3)				
Génération 2,5	0,00	0,00	0,00	0,01
Génération 2	0,01	0,01	0,00	0,00
Génération 1,5	-0,01	0,00	0,00	-0,02**
Génération 1	-0,11***	-0,10***	-0,09***	-0,11***
Constante	5,68***	5,67***	5,60***	5,64***
n=	21647	21647	21647	21647
r2	0,43	0,44	0,40	0,44

Lorsque l'on contrôle pour les autres facteurs du modèle de régression, les différences entre les résidents de l'Ontario et ceux du Québec disparaissent pour trois des quatre domaines. Pour tous les domaines, les habitants des provinces de l'ouest présentent toutefois de meilleures compétences en littératie. Ce sont les habitants de la Colombie-Britannique qui ont les plus hauts niveaux de littératie avec des pointages 4 % plus élevés que ceux du groupe de référence. Pour tous les domaines de littératie, les personnes qui habitent les provinces atlantiques ont en moyenne des pointages 2 % moins élevés que ceux des Ontariens. Enfin, bien que les résultats pour les habitants des territoires ne soient pas significatifs, probablement à cause du faible nombre d'observations, ceux-ci semblent performer moins bien que les Ontariens.

En comparaison aux habitants des grandes villes, ceux qui habitent les petites villes présentent des résultats un peu plus faibles. Cependant, ce résultat n'est significatif que pour le domaine de la compréhension de textes schématiques. Les personnes provenant des mi-

lieux ruraux sont celles qui semblent avoir les meilleurs résultats en littératie. Toutefois, les habitants des milieux ruraux se distinguent significativement des habitants des grandes villes uniquement pour le domaine de la compréhension de textes suivis où ils obtiennent, en moyenne, des pointages 1 % plus élevés. Même significatif, ce résultat demeure sans importance et en définitive, la taille de la région habitée semble avoir peu d'impact sur les résultats en littératie.

Tous les groupes autochtones montrent des résultats en littératie nettement plus faibles que ceux des non-autochtones. En particulier, les Indiens d'Amérique du Nord ont les niveaux de littératie les plus faibles; alors que selon le domaine, ils obtiennent des pointages en littératie de 6 à 7 % plus faibles que les non-autochtones. Les résultats obtenus pour les métis et les Inuits montrent que ceux-ci semblent désavantagés par rapport aux non-autochtones en termes de niveau de littératie, mais les résultats ne sont significatifs que pour les métis pour le domaine de la numératie où ils obtiennent des pointages 4 % plus faibles que ceux des non-autochtones.

Tel qu'attendu, les variables de capital humain ont d'importants effets sur le niveau de littératie. Plus le niveau d'éducation est élevé, plus l'est aussi le niveau de littératie. Ainsi, par rapport à la catégorie de référence (diplôme secondaire), ceux qui n'ont pas un diplôme secondaire ont, selon le domaine, des pointages en littératie de 13 à 14 % plus faibles. Les individus avec un diplôme professionnel obtiennent de meilleurs résultats que ceux avec un diplôme secondaire dans trois des quatre domaines de littératie (1 à 3 %). Les individus avec un diplôme collégial ont, selon le domaine de littératie, des pointages de 4 à 7 % plus élevés que ceux avec un diplôme secondaire, tandis que ceux avec un baccalauréat ont, selon le domaine, des pointages 8 à 13 % plus élevés que ces derniers. Enfin, les individus avec un diplôme supérieur au baccalauréat ont des pointages en littératie les plus élevés : 13 à 15 % plus élevés selon le domaine que ceux du groupe de référence.

La langue maternelle a aussi un effet significatif sur les résultats en littératie. Ce sont les anglophones qui affichent les pointages les plus élevés. Par rapport aux anglophones, les francophones ont, selon le domaine de littératie, des pointages de 2 à 4 % plus faibles. Étonnamment, les allophones qui utilisent une langue officielle à la maison s'en sortent mieux que les francophones, alors qu'ils ont des pointages significativement plus faibles de 2 % que ceux du groupe de référence dans trois domaines de littératie. Les allophones qui n'utilisent pas une langue officielle à la maison font le moins bien avec des pointages, selon le domaine, 11 à 14 % plus faibles que ceux des anglophones.

Les variables de capital social ont, elles aussi, un effet important sur le niveau de littératie. Pour la variable du niveau de compétence de l'emploi occupé par le père, seuls les individus dont le père occupe un poste de niveau A font aussi bien ou même mieux que les individus dont le père occupe un poste en gestion. Pour les autres catégories, plus le niveau de compétences du père est faible, plus le niveau de littératie du répondant est faible. Ainsi, ceux dont le père occupe un emploi de niveau de compétence B (nécessite habituellement un diplôme collégial) ont des pointages 1 à 2 % plus faibles que ceux dont le père occupe un poste en gestion, ceux dont le père occupe un emploi de niveau de compétence C (nécessite habituellement un diplôme secondaire) ont des pointages 2 % plus faibles que le groupe de référence. Les répondants dont le père occupe un emploi de niveau de compétence D (aucune qualification particulière demandée) ont des pointages 4 % plus faibles que ceux du groupe de référence. Enfin, les individus dont le père est inactif obtiennent des scores de littératie 3 % plus faibles que ceux dont le père occupe un emploi en gestion. L'autre variable de capital social, le niveau de scolarité de la mère, a encore plus d'effet sur la littératie. Par rapport aux individus dont la mère n'a pas complété le secondaire, tous les autres individus affichent des niveaux de littératie plus élevés. Ainsi, les individus dont la mère a un diplôme secondaire obtiennent des scores de 3 à 5 % plus élevés que ceux obtenus par le groupe de référence. Les pointages en littératie pour ceux dont la mère est plus scolarisée (collégial, universitaire) ont des pointages en littératie 5 à 7 % plus élevée que ceux du groupe de référence. On observe donc un gradient positif entre le niveau de littératie et les deux variables de capital social du modèle.

Les répondants qui participent à des groupes ou à des organisations ont, en moyenne, des pointages en littératie plus élevés que ceux qui n'y participent pas. De plus, ces résultats positifs tendent à augmenter avec le nombre de groupes ou organisations auxquels l'individu participe. Ainsi, selon le domaine de littératie, les individus qui participent à un groupe ont des pointages de littératie 2 à 3 % plus élevés, ceux qui participent à deux groupes ont des pointages de littératie 4 à 5 % plus élevés et ceux qui participent à trois groupes ou plus, 5 à 6 % plus élevés que ceux obtenus par le groupe de référence.

Finalement, en comparaison aux répondants issus de parents nés au Canada (génération 3+ : catégorie de référence), seulement les immigrants de première génération affichent des scores de littératie significativement inférieurs (de l'ordre de 9 à 11 % moins élevé). Il s'agit d'un résultat intéressant dans la mesure où les compétences en littératie des immigrants arrivés au pays avant l'âge de 15 ans (génération 1,5) sont semblables (ne sont pas statistiquement différentes) de celles des Canadiens de troisième génération (ou plus). Comme quoi l'effet défavorable du statut d'immigrant sur le niveau de littératie résulte

moins du statut d'immigrant à proprement parler, mais davantage de l'âge à l'arrivée. Avoir été admis au Canada avant l'âge de 15 ans signifie avoir réalisé au moins une partie de ses études au sein d'un établissement scolaire canadien.

Selon le domaine de littératie, les R^2 de nos analyses se trouvent entre 40 et 44. Ceci indique que les variables indépendantes introduites dans les modèles de régression expliquent entre 40 et 44 % de la variation du pointage en littératie.

6.4 Résultats des régressions pour les non-immigrants

Le tableau 6 présente les résultats des régressions linéaires portant sur le logarithme du pointage obtenu pour chacun des quatre domaines de la littératie pour les non-immigrants. Notons que puisque les non-immigrants comptent pour 83 % de notre échantillon, les résultats ressemblent grandement à ceux pour la population totale. L'intérêt de la stratification est surtout de tester qu'un facteur donné exerce les mêmes effets sur la population immigrante que sur la population non immigrante.

Tableau 6 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les non-immigrants

Variables (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variables géo-démographiques				
Sexe (femmes)				
Hommes	-0,02***	0,02***	0,05***	-0,01
Groupe d'âge (15-19)				
20-24	-0,03**	-0,04***	-0,05***	-0,02**
25-29	-0,05***	-0,05***	-0,06***	-0,03**
30-34	-0,03***	-0,05***	-0,04***	-0,03**
35-39	-0,05***	-0,07***	-0,06***	-0,04***
40-44	-0,06***	-0,07***	-0,07***	-0,06***
45-49	-0,06***	-0,08***	-0,08***	-0,05***
50-54	-0,06***	-0,09***	-0,08***	-0,06***
55-59	-0,07***	-0,10***	-0,10***	-0,08***
60-64	-0,11***	-0,15***	-0,14***	-0,13***
65-69	-0,17***	-0,21***	-0,19***	-0,17***
70-74	-0,21***	-0,27***	-0,28***	-0,20***
Province (Ontario)				
Québec	0,00	0,00	0,01	0,01
Colombie-Britannique	0,04***	0,04***	0,04***	0,03***
Alberta	0,02*	0,02**	0,02**	0,01
Manitoba et Saskatchewan	0,02**	0,02***	0,02*	0,01
Maritimes	-0,02***	-0,02**	-0,02**	-0,02***
Territoires	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01
Type de région (urbain: plus de 10000 habitants)				
Urbain: 1000 à 10000 habitants	-0,02**	-0,02**	-0,02**	-0,01
Rural	0,00	0,00	0,00	0,00
Identité autochtone (non autochtone)				
Indien d'Amérique du Nord	-0,07**	-0,07**	-0,08**	-0,08***
Métis	-0,04***	-0,04***	-0,05**	-0,04**
Inuit	-0,08**	-0,08**	-0,08*	-0,07**
Variables de capital humain				
Plus haut niveau d'éducation atteint (diplôme d'études secondaires)				
Moins que secondaire	-0,12***	-0,13***	-0,14***	-0,12***
Diplôme professionnel	0,02**	0,02*	0,01	-0,01
Diplôme d'études collégiales	0,06***	0,06***	0,06***	0,03***
Baccalauréat ou équivalent	0,08***	0,09***	0,11***	0,06***
Supérieur au baccalauréat	0,12***	0,13***	0,14***	0,11***
Connaissance et usage des langues officielles (langue maternelle: anglais)				
Langue maternelle: français	-0,04***	-0,04***	-0,02***	-0,03***
L, mat, non, off, / l, usage: off,	0,00	0,00	0,01	0,00
L, mat, non, off, / l, usage: non off,	-0,08**	-0,08*	-0,09*	-0,08**

(Suite à la page suivante)

Tableau 6 (suite) : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les non-immigrants

Variables (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variabes de capital social				
Niveau de compétence du père (gestion)				
Niveau A	0,02*	0,02***	0,02**	0,01
Niveau B	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Niveau C	-0,03***	-0,03***	-0,02*	-0,03***
Niveau D	-0,05***	-0,05***	-0,05***	-0,05***
Ne sait pas/refus/non disponible	-0,03**	-0,03*	-0,04**	-0,02
Inactif	-0,03***	-0,03**	-0,03**	-0,03***
Niveau de scolarité de la mère (moins que secondaire)				
Diplôme d'études secondaires	0,02***	0,03***	0,03***	0,05***
Diplôme d'études collégiales	0,04***	0,04***	0,05***	0,06***
Universitaire	0,05***	0,04***	0,04***	0,06***
Ne sait pas/refus/non disponible	-0,03*	-0,04**	-0,01	-0,06***
Participation à des groupes ou organisations (aucun)				
1 groupe	0,03***	0,03***	0,04***	0,03***
2 groupes	0,04***	0,04***	0,05***	0,05***
3 groupe ou plus	0,05***	0,06***	0,05***	0,07***
Variabes relatives à l'immigration et l'intégration				
Génération d'immigrant (génération 3)				
Génération 2,5	0,00	0,01	0,01	0,01
Génération 2	0,00	0,00	0,00	0,00
Constante	5,69***	5,68***	5,61***	5,64***
n=	18049	18049	18049	18049
r2	0,37	0,40	0,37	0,37

Deux résultats sont qualitativement différents dans le modèle appliqué aux non-immigrants et méritent d'être discutés. Le premier concerne les résultats pour les groupes de population autochtone. Alors que dans le modèle appliqué à l'ensemble de la population seul les Indiens d'Amérique du Nord montraient des différences significatives avec la population non-autochtone, dans le modèle appliqué aux non-immigrants exclusivement, les paramètres pour les groupes Métis et Inuit deviennent aussi significatifs. Ainsi, en excluant les immigrants de l'analyse les résultats selon l'identité autochtone apparaissent plus clairement, probablement parce que le niveau de littératie moyen de la population du groupe de référence (non-autochtones) s'est élevé. L'autre résultat qui mérite notre attention concerne la comparaison du R2 des deux modèles. Dans le modèle appliqué aux non-immigrants les variables indépendantes introduites dans nos analyses expliquent de 37 à 40 % de la variation des pointages en littératie, alors que dans le modèle appliqué à l'ensemble de la population c'était entre 40 % et 44 %. Si le modèle appliqué à l'ensemble de la population est plus performant, c'est surtout parce que les variables incluses pour le statut d'immigrant (généra-

tion 1.0 et génération 1.5) sont nécessairement exclues du modèle où les immigrants sont absents. Cela montre l'importance de cette variable. En ce qui concerne la compréhension de texte suivi, par exemple, l'inclusion de cette variable permet d'accroître le potentiel prédictif du modèle d'environ 6 %, ce qui est considérable.

6.5 Résultats des régressions pour les immigrants

Le tableau 7 présente les résultats des régressions linéaires portant sur le logarithme du pointage obtenu par les immigrants pour chacun des quatre domaines de la littératie. Notons que les analyses pour les immigrants ne se basent que sur 3 598 cas représentant 17 % de notre échantillon. Ce petit nombre explique, en partie, pourquoi moins de résultats sont significatifs pour les analyses portant sur cette sous-population.

Ici aussi il serait redondant de rapporter la plupart des résultats puisque dans la majorité des cas les commentaires faits pour l'ensemble de la population s'appliquent aussi à la population immigrante. Ainsi, les résultats pour l'âge, le plus haut niveau d'éducation atteint ou le type de région ne sont pas qualitativement différents entre les sous-populations. Par contre, par rapport au modèle appliqué à l'ensemble de la population (ou aux non-immigrants seulement) les résultats du modèle appliqué aux immigrants diffèrent en ce qui concerne la région de résidence, la langue et les variables de capital social. En ce qui concerne la région, alors que dans les modèles précédents des différences significatives apparaissent pour plusieurs régions, dans le cas des immigrants, seuls ceux établis en Colombie-Britannique semblent se distinguer de ceux établis dans les autres régions du pays. Les immigrants de cette province réussissent généralement mieux que ceux de l'Ontario aux tests mesurant les différents domaines de la littératie.

**Tableau 7 :
Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les immigrants**

Variables (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variables géo-démographiques				
Sexe (femmes)				
Hommes	0,01	0,04***	0,01	0,09***
Groupe d'âge (15-19)				
20-24	-0,06*	-0,07*	-0,07**	-0,09**
25-29	-0,04	-0,04	-0,03	-0,05
30-34	-0,05*	-0,07**	-0,06**	-0,07**
35-39	-0,05*	-0,08**	-0,05*	-0,07***
40-44	-0,09**	-0,11***	-0,08***	-0,11***
45-49	-0,08**	-0,10***	-0,08***	-0,10***
50-54	-0,09**	-0,11***	-0,11***	-0,13***
55-59	-0,11***	-0,14***	-0,12***	-0,12***
60-64	-0,17***	-0,20***	-0,17***	-0,19***
65-69	-0,18***	-0,23***	-0,18***	-0,22***
70-74	-0,16***	-0,18***	-0,16***	-0,21***
Province (Ontario)				
Québec	0,01	-0,01	0,05***	0,02
Colombie-Britannique	0,03**	0,03**	0,04***	0,05***
Alberta	0,01	0,01	0,02	0,01
Manitoba et Saskatchewan	0,00	0,00	0,00	-0,01
Maritimes	0,01	0,00	0,00	0,01
Territoires	0,02	0,02	0,03	0,03
Type de région (urbain: plus de 10000 habitants)				
Urbain: 1000 à 10000 habitants	0,01	0,01	-0,01	0,01
Rural	0,02	0,00	0,02	0,02
Variables de capital humain				
Plus haut niveau d'éducation atteint (diplôme d'études secondaires)				
Moins que secondaire	-0,16***	-0,14***	-0,17***	-0,14***
Diplôme professionnel	0,04	0,02	0,00	0,02
Diplôme d'études collégiales	0,10***	0,09***	0,07***	0,11***
Baccalauréat ou équivalent	0,14***	0,15***	0,11***	0,19***
Supérieur au baccalauréat	0,17***	0,16***	0,14***	0,17***
Connaissance et usage des langues officielles (langue maternelle: anglais)				
Langue maternelle: français	-0,03	-0,04	-0,02	-0,02
L, mat, non, off, / l, usage: off,	0,00	0,00	0,01	0,01
L, mat, non, off, / l, usage: non off,	-0,07***	-0,05**	-0,04**	-0,04*

Tableau 7 (suite) :
Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les immigrants

Variables de capital social				
Niveau de compétence du père (gestion)				
Niveau A	-0,02	-0,03	0,00	-0,03
Niveau B	-0,05**	-0,05**	-0,03*	-0,05**
Niveau C	-0,01	-0,01	-0,01	-0,03
Niveau D	-0,01	-0,01	0,00	-0,03
Ne sait pas/refus/non disponible	-0,04	-0,04	-0,02	-0,04
Inactif	-0,05*	-0,04*	-0,03	-0,06**
Niveau de scolarité de la mère (moins que secondaire)				
Diplôme d'études secondaires	0,05***	0,06***	0,06***	0,05***
Diplôme d'études collégiales	0,09***	0,10***	0,09***	0,09***
Universitaire	0,07***	0,07***	0,09***	0,07***
Ne sait pas/refus/non disponible	-0,03	-0,05**	-0,08***	-0,05*
Participation à des groupes ou organisations (aucun)				
1 groupe	0,02	0,01	0,01	0,00
2 groupes	0,06***	0,04**	0,04**	0,05**
3 groupe ou plus	0,07***	0,06***	0,07***	0,05***
Variables relatives à l'immigration et l'intégration				
Génération d'immigrant (génération 1,5)				
Génération 1	-0,06***	-0,05**	-0,06***	-0,05***
Nombre d'années depuis l'arrivée au Canada (moins de 5 ans)				
5 à 10 ans	0,00	-0,02	0,00	-0,03
10 à 15 ans	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02
15 ans et plus	-0,04*	-0,04*	-0,03*	-0,05**
Catégorie d'immigrant (demandeur principal classe économique)				
Dépendant classe économique et familial	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02
Réfugié	-0,05**	-0,06**	-0,03	-0,04
NSP/Pas répondu	0,10	0,09	0,15	0,24
Pays d'origine (Europe de l'Est et de l'Ouest + ÉU)				
Autres pays	0,02*	0,03**	0,01	0,02
Pays d'obtention du plus haut diplôme (Canada)				
France+États-Unis+Allemagne+Pays Bas+UK	0,03**	0,03**	0,04***	0,05***
Autres pays	-0,09***	-0,10***	-0,08***	-0,09***
Langue des études au primaires (officielle)				
non officielles	-0,03*	-0,03*	-0,02**	-0,01
Constante	5,89***	5,88***	5,83***	5,80***
n=	3598	3598	3598	3598
r2	0,48	0,47	0,49	0,45

Au niveau de la variable linguistique, il est intéressant de noter aussi que dans le modèle appliqué aux immigrants, seul le paramètre de la catégorie distinguant les usagers d'une langue non officielle à la maison ressort significatif alors que dans les autres modèles des différences significatives apparaissaient entre anglophones et francophones et entre anglophones et allophones utilisant une langue officielle à la maison. On remarquera aussi que l'effet de cette catégorie linguistique est aussi diminué de moitié par rapport au modèle ap-

pliqué à l'ensemble de la population. Si on prend le domaine du texte suivi, par exemple, les immigrants allophones qui utilisent une langue tierce à la maison obtiennent un score inférieur de 7 % à celui des immigrants anglophones alors que dans l'ensemble de la population les allophones utilisant une langue non officielle à la maison obtiennent un score inférieur de 14 % à celui des anglophones. Puisque, à l'exception des autochtones, les allophones utilisant une langue tierce sont pratiquement tous des immigrants, cette catégorie regroupe donc à peu près les mêmes individus dans les deux modèles. Cela tend à laisser croire que les anglophones nés au Canada performeraient mieux que les anglophones nés à l'étranger.

Le dernier regroupement de variables porte sur des variables spécifiques aux immigrants et mérite qu'on s'y attarde puisque ces variables ne sont pas incluses dans le modèle appliqué à l'ensemble de la population, puisque parfaitement corrélé avec le statut d'immigrant. Le premier résultat significatif concerne l'âge à l'arrivée au Canada. Par rapport aux immigrants admis avant l'âge de 15 ans (génération 1,5), les immigrants arrivés après cet âge ont des pointages 5 à 6 % plus faibles. Les immigrants arrivés avant l'âge de 15 ans ont fait une partie de leur scolarité au Canada et donc dans une des deux langues officielles du Canada. Cela semble avoir un effet important sur leur niveau de littératie, une fois arrivé à l'âge adulte. La durée de résidence semble avoir moins d'effet sur le niveau de littératie des immigrants. Seuls les immigrants qui sont arrivés au Canada il y a plus de 15 ans ont des pointages de littératie significativement plus faibles que les immigrants arrivés il y a moins de 5 ans au pays. Pour deux des domaines de littératie, ils obtiennent des résultats significativement inférieurs de 3 et 5 % à ceux du groupe de référence.

La catégorie d'immigrant ne semble pas avoir beaucoup d'importance sur le niveau de littératie des individus, tout comme le pays d'origine. Seuls les réfugiés performant de façon significativement différente des demandeurs principaux de la classe économique alors que pour les domaines de la compréhension de textes schématiques et de textes suivis ils obtiennent des résultats 5 % inférieurs. Les immigrants qui ont comme pays d'origine l'Europe ou les États-Unis ont des pointages 2 % plus élevés pour le domaine de la compréhension de textes suivis et de 3 % supérieurs pour le domaine de la compréhension de textes schématiques que ceux qui sont nés dans un autre pays.

Ce dernier résultat est en bonne partie dû au fait que le modèle inclut aussi une variable sur le lieu d'obtention du plus haut diplôme. Ce sont les immigrants qui ont obtenu leur plus haut diplôme en France, aux États-Unis en Allemagne, aux Pays-Bas ou au Royaume-Uni qui ont les meilleurs résultats en littératie. Par rapport aux immigrants qui ont obtenu leur plus haut diplôme au Canada, ces derniers obtiennent des pointages en littératie significativement supérieurs de 3 à 4 % dans trois domaines de littératie. Les immigrants qui

ont obtenu leur plus haut diplôme dans un autre pays performant nettement moins bien; ils obtiennent des pointages en littératie de 8 % ou 9 % inférieurs à ceux qui ont obtenu leur plus haut diplôme au Canada.

Les immigrants qui ont fait leur éducation primaire dans une langue officielle ont des pointages de littératie 3 % supérieurs aux autres pour trois des quatre domaines de littératie.

Selon le domaine de littératie, les R^2 de nos analyses portant sur les immigrants varient entre 45 et 50. Ceci indique que les variables indépendantes introduites dans ces analyses expliquent environ la moitié de la variation des pointages en littératie.

6.6 Comparaison des résultats pour les non-immigrants et les immigrants

Avant d'aller plus loin, il apparaît important de faire ressortir les principales différences entre les résultats des analyses pour les immigrants et ceux pour les non-immigrants. Les résultats quant à la variable portant sur le sexe semblent indiquer que les immigrants sont plus avantagés par rapport aux immigrantes que les non-immigrants par rapport aux non-immigrantes. Ainsi, pour les non-immigrants le fait d'être un homme est associé à des pointages 2 % moins élevés que ceux des femmes dans le domaine de la littératie. Le résultat pour les hommes immigrants est quant à eux positif (1 %), bien que non significatif. Pour les domaines de la compréhension de textes schématiques et de la numératie, être un homme présente un avantage plus important pour les immigrants (4 % : textes schématiques, 9 % : numératie) que pour les non-immigrants (2 % : textes schématiques, 5 % : numératie).

Pour les deux sous-populations, l'âge a dans l'ensemble un effet similaire sur les pointages en littératie. Plus le groupe d'âge est élevé, plus les écarts dans les résultats obtenus en littératie par rapport au groupe de référence sont élevés. Notons cependant que pour un même groupe d'âge, les immigrants semblent plus désavantagés par rapport au groupe de référence que les non-immigrants. À titre d'exemple, les immigrants de 20-24 ans ont, selon le domaine de littératie, des pointages de 6 à 10 % inférieurs à ceux du groupe de référence (les 15-19 ans); alors que pour le même groupe d'âge chez les non-immigrants cet écart est de 3 à 6 %. De la même façon, les immigrants de 40-44 ans ont, selon le domaine de littératie, des pointages de 9 à 11 % inférieurs à ceux du groupe de référence, alors que cet écart pour les non-immigrants du même groupe d'âge est de 6 ou 7 %. Le groupe d'âge des 70-74 ans est le seul pour lequel ce constat ne s'applique pas. Les immigrants

appartenant aux 70-74 ans sont moins désavantagés par rapport au groupe de référence (désavantage de 17 à 21 %, selon le domaine) que les non-immigrants du même groupe d'âge (désavantage de 21 à 28 %, selon le domaine).

Les résultats montrent que les immigrants qui habitent le Québec ont un avantage par rapport à leurs homologues de l'Ontario dans le domaine numératie (5 %), alors qu'il n'y a pas de différence significative entre les non-immigrants vivant dans ces deux provinces. On remarque que tant les immigrants que les non-immigrants de la Colombie-Britannique ont des pointages en littératie supérieurs à ceux des habitants de l'Ontario. De plus, l'amplitude de cet avantage est à peu près le même pour ces deux sous-populations. Il est cependant difficile de comparer les résultats pour les autres provinces, puisque les immigrants sont peu nombreux dans celles-ci et leur faible effectif rendant les résultats obtenus pas toujours significatifs.

Les non-immigrants qui habitent dans les petites villes ont des résultats en littératie significativement moins élevés que ceux des grandes villes. Pour les immigrants, les résultats portant sur les petites villes ne sont pas significatifs. Ces résultats s'expliquent sans doute en partie par le fait que les immigrants sont très peu nombreux à habiter de petites villes (2,6 %).

Pour les deux sous-populations, on remarque un effet similaire quant au niveau d'éducation. Plus un individu est éduqué, plus, en moyenne, son pointage dans les divers domaines de littératie est élevé. Cependant, il semble que l'éducation ait un effet plus marqué chez les immigrants. Ainsi, par rapport aux individus ayant un diplôme secondaire, ceux qui n'ont pas un diplôme secondaire ont, selon le domaine, des pointages en littératie de 14 à 17 % inférieurs, alors que chez les non-immigrants, les individus qui n'ont pas un diplôme secondaire ont des pointages en littératie de 12 à 14 % inférieurs. De façon similaire, les immigrants avec un diplôme collégial ont, en moyenne, des résultats en littératie 7 à 11 % supérieurs à ceux des individus avec un diplôme secondaire. Chez les non-immigrants, ceux avec un diplôme collégial obtiennent, selon le domaine, des pointages en littératie 3 à 6 % supérieurs à ceux du groupe de référence. On constate aussi cet effet plus important de l'éducation chez les immigrants pour les individus avec un baccalauréat. En effet, les immigrants avec un baccalauréat obtiennent, selon le domaine, des résultats 11 à 19 % supérieurs à ceux obtenus par les immigrants avec un diplôme secondaire. Chez les non-immigrants, l'écart entre les résultats de ces deux niveaux d'éducation se situe, selon le domaine, entre 6 et 11 %.

Bien que les résultats obtenus ne soient pas toujours significatifs, il semble que la connaissance et l'usage des langues maternelles aient des effets similaires pour les deux sous-populations

Le niveau de compétence de l'emploi occupé par le père n'a pas le même effet pour les immigrants et les non-immigrants. Chez les non-immigrants, les individus dont le père occupe un emploi de niveau A ont des résultats significativement meilleurs (2 %) que ceux des individus dont le père occupe un poste en gestion pour trois des quatre domaines de littératie. Pour les immigrants, les individus dont le père occupe un emploi de niveau A ont tendance à avoir des pointages en littératie moins élevés que ceux obtenus par les individus dont le père occupe un poste en gestion. Cependant, ce résultat n'est pas significatif. Chez les immigrants, les individus dont le père occupe un emploi de niveau de compétence B ont, selon le domaine de littératie, des résultats 3 à 5 % plus faibles que ceux des individus dont le père occupe un poste en gestion. Chez les non-immigrants, les pointages de littératie des individus dont le père occupe un emploi de niveau de compétence B ne se distinguent pas de ceux des individus qui occupent un emploi en gestion. Chez les non-immigrants, ceux dont le père occupe un emploi de niveau de compétence C ou D ont des résultats significativement plus faibles que ceux obtenus par les individus dont le père occupe un poste en gestion. Pour ces mêmes catégories, chez les immigrants, ces résultats ne diffèrent pas significativement les uns des autres. Enfin, pour les deux sous-populations, les individus dont le père est inactif ont de plus faibles niveaux de littératie que ceux dont le père occupe un poste en gestion.

Pour les deux sous-populations, on remarque que le niveau d'éducation de la mère a un effet similaire. Un haut niveau d'éducation chez la mère est généralement corrélé à des résultats plus élevés en littératie. Il semble cependant que chez les immigrants, l'effet positif lié à scolarisation de la mère soit plus important que chez les non-immigrants. Les immigrants dont la mère possède un diplôme secondaire obtiennent, selon le domaine, des résultats 4 à 6 % supérieurs à ceux dont la mère n'a pas obtenu un diplôme secondaire. Chez les non-immigrants, les résultats obtenus chez ceux dont la mère a un diplôme secondaire dépassent de 2 à 5 % ceux de la catégorie de référence. De la même manière, les immigrants dont la mère a un diplôme collégial ou universitaire obtiennent des résultats entre 7 et 10 % supérieurs, selon le domaine, aux résultats de ceux dont la mère n'a pas complété le secondaire. Alors que chez les non-immigrants, les résultats des individus dont la mère a un diplôme collégial ou universitaire sont, selon le domaine, 4 à 6 % supérieurs à ceux de la catégorie de référence.

Les non-immigrants qui participent à un seul groupe ou organisation ont, en moyenne, des pointages en littératie de 3 à 4 % plus élevés que ceux qui n'y participent pas, alors que chez les immigrants la participation à un seul groupe n'a pas d'effet significatif sur les pointages en littératie. La participation à deux groupes ou plus a un effet similaire pour les non-immigrants et immigrants. En effet, pour chacune des sous-populations à l'étude, la participation à plus de deux groupes est associée à des pointages en littératie 4 à 7 % supérieurs, selon le domaine, à ceux qui ne participent à aucun groupe.

En comparant les R^2 respectifs des deux sous-populations, il apparaît que les variables introduites dans les analyses portant sur les immigrants expliquent une plus grande partie de la variation des pointages en littératie que celles que l'on retrouve dans les analyses portant sur les non-immigrants. Ainsi, selon le domaine de littératie, les variables considérées expliquent chez les immigrants 45 à 50 % des variations de la variable dépendante alors que 37 à 40 % de ces variations sont expliquées chez les non-immigrants. Cependant, il apparaît essentiel de noter que les variables considérées pour ces deux sous-populations ne sont pas toujours les mêmes.

En résumé, les variables démographiques, de capital humain ou de capital social influencent le niveau de littératie des natifs et des immigrants de manière semblable, sauf peut-être le sexe et le niveau d'éducation qui semblent avoir un effet un peu plus important chez les immigrants que chez les natifs pour expliquer le niveau de littératie.

6.7 Modèles de régressions simplifiés pour Demosim

Afin de projeter les niveaux de littératie de la population canadienne, nous comptons utiliser le modèle de microsimulation Demosim développé par Statistique Canada. Malheureusement, ce modèle ne projette pas l'ensemble des variables que nous avons utilisées dans nos modèles analytiques de régression portant sur les déterminants de la littératie. En particulier, il n'est pas possible de projeter les variables de capital social à partir de ce modèle de microsimulation, car la population de base est extraite des données du recensement et que le recensement ne pose aucune question sur le niveau d'éducation des parents ou leur niveau de compétence. Afin que les résultats obtenus dans nos régressions soient compatibles avec les dimensions de Demosim, nous devons avoir une deuxième série de modèles simplifiés. Ces modèles doivent uniquement prendre en considération les variables que l'on pourra projeter dans Demosim. Les modèles complets se veulent des modèles explicatifs du phénomène étudié. Les modèles simplifiés se veulent des modèles prédictifs de celui-ci. Il est important de mesurer à quel point les deux modèles divergent, tant en ce qui concerne leur pouvoir explicatif (R^2) que le sens et l'ampleur des paramètres associés à chacune des catégories de chaque variable.

Le modèle simplifié pour les non-immigrants prend en considération les variables suivantes : 1) le sexe, 2) le groupe d'âge, 3) la province de résidence, 4) le statut d'autochtone, 5) le plus haut niveau d'étude, 6) la langue maternelle et 7) la génération d'immigrant. En comparaison au modèle d'analyse, le modèle simplifié ne prend donc plus en considération le type de région (urbain/rural) et les trois variables de capital social : le niveau de compétence de l'emploi occupé par le père, le niveau d'éducation de la mère et la participation à des groupes ou organisations. Quant aux variables portant sur le niveau d'éducation du répondant et la connaissance des langues, elles ont été simplifiées et ont moins de modalités que dans le modèle complet.

Le modèle simplifié portant sur les immigrants prend en considération les variables suivantes : 1) le sexe, 2) le groupe d'âge, 3) la province de résidence, 4) le plus haut niveau d'étude, 5) la langue maternelle, 6) la génération d'immigrant et 7) le nombre d'années passées depuis l'arrivée au pays. En comparaison au modèle d'analyse, le modèle simplifié ne prend donc plus en considération le type de région (urbain/rural), le niveau de compétence de l'emploi occupé par le père, le niveau d'éducation de la mère, la participation à des groupes ou organisation, la catégorie d'immigrant, les pays d'origine, le pays d'obtention du plus haut diplôme et la langue des études au primaire. Quant aux variables portant sur le niveau d'éducation du répondant et la connaissance des langues, elles ont été simplifiées et ont moins de modalités que dans le modèle complet.

En réduisant le nombre de variables prises en considération par nos modèles, inévitablement on appauvrit le pouvoir explicatif de nos modèles et on modifie les coefficients obtenus pour les variables conservées. Afin de nous assurer qu'il y a une certaine cohésion entre nos modèles d'analyses et nos modèles simplifiés, dans la section qui suit nous allons comparer les résultats obtenus pour les modèles explicatifs à ceux des modèles simplifiés.

6.8 Comparaison entre les résultats du modèle d'analyse des déterminants de la littératie et ceux du modèle simplifié pour les non-immigrants

Nous comparons d'abord les résultats du modèle simplifié présentés dans le tableau 8 à ceux du modèle explicatif pour les non-immigrants. On remarque plusieurs différences dans les coefficients obtenus dans ces deux modèles. Il apparaît d'abord que pour la variable portant sur le sexe, pour les domaines de la numératie et de la résolution de problème, les résultats ne sont pas les mêmes. En effet, dans le modèle d'analyse, les hommes ont en moyenne des résultats 5 % supérieurs à ceux des femmes en numératie alors qu'ils

ne se distinguent pas dans le domaine de la résolution de problème. Dans le modèle simplifié, c'est plutôt le contraire qui ressort. Les hommes ne se distinguent pas des femmes pour ce qui est des résultats en numératie alors que pour le domaine de la résolution de problème, les hommes ont en moyenne des résultats 5 % supérieurs à ceux des femmes.

Dans l'ensemble, l'âge a un effet similaire pour nos deux modèles. Par rapport au groupe de référence des 15-19 ans, pour tous les domaines de littératie, tous les groupes d'âge ont en moyenne des pointages significativement moins élevés et plus le groupe d'âge est élevé, plus le désavantage est important. Dans le modèle explicatif, on remarque que l'effet négatif lié à l'âge semble aussi s'accroître à partir de 60 ans ce qui est aussi vrai dans le modèle simplifié. Ce qui différencie quelque peu ces deux modèles est l'intensité de l'effet négatif lié à l'âge qui est plus important dans le modèle simplifié. Par exemple, dans le modèle d'analyse, les 20-24 ans ont des pointages en littératie de 2 à 5 % plus faibles selon le domaine que ceux des 15-19 ans, alors que dans le modèle simplifié cet écart est de 5 à 7 % selon le domaine. De la même manière, dans le modèle d'analyse, les 45-49 ans ont des pointages en littératie de 6 à 8 % plus faibles selon le domaine que ceux des 15-19 ans, alors que dans le modèle simplifié cet écart est de 9 à 12 % selon le domaine.

L'effet lié aux provinces est aussi similaire dans les deux modèles. Par rapport aux non-immigrants de l'Ontario, ceux du Québec ne performant pas de façon significativement différente. Pour les deux modèles, les non-immigrants des provinces de l'ouest présentent de meilleures performances en littératie que ceux de l'Ontario. Pour les deux modèles, les non-immigrants des maritimes ont des pointages significativement plus faibles que ceux qui habitent dans la province de référence. Enfin, autant dans le modèle explicatif que dans le modèle simplifié, les habitants des territoires ont des résultats plus faibles que ceux de l'Ontario, mais cette différence n'est pas significative. Si dans l'ensemble les résultats sont à peu près les mêmes dans les deux modèles, l'amplitude des effets semble généralement plus importante dans le modèle simplifié. Ainsi, dans le modèle simplifié, les non-immigrants qui habitent la Colombie-Britannique ont, selon le domaine, des pointages 4 à 5 % supérieurs à ceux de l'Ontario alors que dans le modèle d'analyse cet avantage est de 3 à 4 %. On retrouve un effet d'amplitude similaire pour les provinces maritimes. Dans le modèle simplifié les habitants des maritimes ont, selon le domaine, des pointages 3 à 4 % plus faibles que ceux de l'Ontario alors que dans le modèle explicatif ce désavantage est plutôt de l'ordre de 2 %.

Tableau 8 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les non-immigrants à introduire dans le modèle de microsimulation

Variabes (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variabes géo-démographiques				
Sexe (Femmes)				
Hommes	-0,02***	0,02***	-0,01	0,05***
Groupe d'âge (15-19)				
20-24	-0,05***	-0,05***	-0,05***	-0,07***
25-29	-0,07***	-0,08***	-0,07***	-0,09***
30-34	-0,07***	-0,08***	-0,07***	-0,08***
35-39	-0,08***	-0,10***	-0,08***	-0,09***
40-44	-0,09***	-0,10***	-0,10***	-0,10***
45-49	-0,09***	-0,12***	-0,10***	-0,12***
50-54	-0,09***	-0,12***	-0,11***	-0,11***
55-59	-0,11***	-0,14***	-0,14***	-0,14***
60-64	-0,15***	-0,19***	-0,18***	-0,18***
65-69	-0,20***	-0,24***	-0,22***	-0,22***
70-74	-0,24***	-0,30***	-0,25***	-0,31***
Province (Ontario)				
Québec	0,00	-0,01	0,00	0,00
Colombie-Britannique	0,04***	0,05***	0,04***	0,04***
Alberta	0,02*	0,02*	0,01	0,03**
Manitoba et Saskatchewan	0,02**	0,02***	0,01	0,02
Maritimes	-0,03***	-0,03***	-0,04***	-0,04***
Territoires	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03
Identité autochtone (non autochtone)				
Indien d'Amérique du Nord	-0,08**	-0,09***	-0,09***	-0,09**
Métis	-0,06***	-0,07***	-0,06***	-0,07***
Inuit	-0,10**	-0,09**	-0,09**	-0,10**
Variabes de capital humain				
Plus haut niveau d'éducation atteint (diplôme d'études secondaires)				
Moins que secondaire	-0,14***	-0,14***	-0,14***	-0,15***
Plus que secondaire moins que baccalauréat	0,05***	0,05***	0,03***	0,05***
Baccalauréat ou plus	0,12***	0,13***	0,11***	0,15***
Langue maternelle (anglais)				
Anglais				
Français	-0,05***	-0,05***	-0,05***	-0,04***
Non officielle	-0,02	-0,02	-0,03*	-0,02
Variabes relatives à l'immigration et l'intégration				
Génération d'immigrant (génération 3)				
Génération 2,5	0,01	0,01	0,01	0,01
Génération 2	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Constante	5,74***	5,74***	5,72***	5,67***
n=	18049	18049	18049	18049
r2	0,33	0,37	0,32	0,34

Dans les deux modèles, les autochtones ont de plus faibles pointages que les non autochtones, et ce sont en particulier, les Indiens d'Amérique du Nord et les Inuit qui ont les plus faibles pointages en littératie. Cependant, le désavantage des autochtones est plus grand dans le modèle simplifié. Par exemple, dans le modèle d'analyse, les Inuits et les Indiens d'Amérique du Nord ont des pointages 7 à 8 % plus faibles que ceux des non autochtones alors que dans le modèle explicatif ce désavantage est plutôt de l'ordre de 8 à 10 %.

Il est difficile de comparer les effets pour chaque niveau d'éducation puisque certaines des catégories dans le modèle simplifié regroupent plus d'une catégorie du modèle explicatif. C'est par exemple le cas pour la catégorie « baccalauréat ou plus » et la catégorie « plus que secondaire moins que baccalauréat ». On peut cependant affirmer que dans l'ensemble, le niveau d'éducation obtenu a un effet similaire dans le modèle simplifié et le modèle d'analyse. Plus la personne est scolarisée, plus ses pointages moyens en littératie seront élevés. De plus, les individus qui n'ont pas de diplôme secondaire font relativement moins bien en comparaison aux individus avec un diplôme secondaire dans le modèle simplifié (-14 à -15 %) que dans le modèle explicatif (-12 à -14 %). Ceci laisse croire que l'amplitude des effets est plus importante dans le modèle simplifié.

Dans nos deux modèles, les non-immigrants francophones ont des pointages plus faibles que ceux des anglophones et encore une fois l'amplitude des effets est plus importante dans le modèle simplifié (-4 % à 5 %) que dans le modèle explicatif (-2 % à -4 %). Dans le modèle simplifié, les allophones semblent moins bien performer que les anglophones ce qui correspond aux résultats du modèle explicatif où en fonction de leur langue d'usage, les allophones performant de façon similaire ou moins bien que les anglophones.

Enfin dans nos deux modèles, la génération d'immigrant n'a pas d'effet significatif sur les pointages de littératie. Aucune différence n'apparaît entre la seconde génération d'immigrants et les autres.

Comme il était attendu, le modèle d'analyse simplifié a un pouvoir plus faible que nos modèles d'analyse. En fait, selon le domaine de littératie nos modèles simplifiés ont des R^2 de 3 à 5 points inférieurs à ceux du modèle explicatif. Considérant que de nombreuses variables n'ont pu être incluses dans le modèle simplifié, en particulier les variables de capital social, le modèle simplifié performe relativement bien. Nous avons remarqué que pour plusieurs variables, l'amplitude des effets remarqués dans le modèle simplifié est plus importante. Ceci et la relative bonne performance du modèle simplifié s'expliquent par le fait

qu'une part du pouvoir explicatif des variables que l'on retrouve uniquement dans le modèle d'analyse est pris en charge par les variables qui sont conservées dans le modèle simplifié.

6.9 Comparaison entre les résultats du modèle d'analyse des déterminants de la littératie et ceux du modèle simplifié pour les immigrants

Une comparaison entre les résultats pour les immigrants du modèle simplifié présentés dans le tableau 9 à ceux du modèle explicatif (tableau 7) révèle aussi que le modèle simplifié performe relativement bien. Dans le domaine de l'analyse de texte schématique, les hommes performant un peu mieux que les femmes et les paramètres sont identiques dans les deux tableaux. En ce qui concerne la résolution de problème, les paramètres sont significatifs et de même ampleur ; dans les deux cas, ils montrent aussi une meilleure performance des immigrants par rapport aux immigrantes. Finalement, il n'y a pas de différence entre les sexes pour ce qui est de l'analyse de texte suivi et de la numératie et cela dans les deux modèles.

Pour les deux modèles, l'âge a un effet similaire : plus une personne est âgée, plus ses pointages en littératie sont en moyenne faibles. On remarque aussi que dans les deux modèles l'effet négatif lié à l'âge semble aussi s'accroître à partir de 60 ans. Il semble cependant que l'intensité de l'effet négatif lié à l'âge soit plus importante dans le modèle simplifié. Par exemple, par rapport au 15-19 ans, les 20-24 ans ont des pointages 6 à 10 % inférieurs dans le modèle explicatif alors que ces écarts sont de 10 à 13 % dans le modèle simplifié. De la même manière, par rapport au groupe de référence, les 50-54 ans ont des pointages en littératie de 6 à 13 % plus faibles dans le modèle explicatif alors que dans le modèle simplifié cet écart est de 16 à 20 %.

Tableau 9 : Résultats des régressions portant sur les pointages en littératie pour les immigrants à introduire dans le modèle de microsimulation

Variables (valeur de référence)	Texte suivi	Texte schématique	Numératie	Résolution de problèmes
Variables géo-démographiques				
Sexe (Femmes)				
Hommes	0,01	0,04***	0,01	0,08***
Groupe d'âge (15-19)				
20-24	-0,10**	-0,10***	-0,11***	-0,13***
25-29	-0,10***	-0,10**	-0,09**	-0,10***
30-34	-0,12***	-0,13***	-0,14***	-0,13***
35-39	-0,13***	-0,16***	-0,14***	-0,15***
40-44	-0,16***	-0,18***	-0,16***	-0,18***
45-49	-0,16***	-0,18***	-0,17***	-0,17***
50-54	-0,16***	-0,19***	-0,20***	-0,20***
55-59	-0,19***	-0,21***	-0,20***	-0,20***
60-64	-0,24***	-0,28***	-0,25***	-0,27***
65-69	-0,24***	-0,29***	-0,25***	-0,27***
70+	-0,23***	-0,25***	-0,24***	-0,27***
Province (Ontario)				
Québec	0,02	0,00	0,06***	0,03
Colombie-Britannique	0,04**	0,04***	0,05***	0,06***
Alberta	0,03	0,03	0,03	0,03
Manitoba et Saskatchewan	0,02	0,02	0,02	0,01
Maritimes	0,06**	0,04*	0,05**	0,06***
Territoires	0,06**	0,05**	0,07***	0,06**
Variables de capital humain				
Plus haut niveau d'éducation atteint (diplôme d'études secondaires)				
Moins que secondaire	-0,21***	-0,19***	-0,21***	-0,18***
Plus que secondaire moins que baccalauréat	0,11***	0,10***	0,08***	0,11***
Baccalauréat ou plus	0,20***	0,21***	0,17***	0,23***
Langue maternelle (anglais)				
Français	-0,03	-0,04	-0,01	-0,02
Non officielle	-0,11***	-0,10***	-0,08***	-0,08***
Variables relatives à l'immigration et l'intégration				
Génération d'immigrant (génération 1,5)				
Génération I	-0,11***	-0,11***	-0,10***	-0,09***
Nombre d'années depuis l'arrivée au Canada (moins de 5 ans)				
5 à 10 ans	-0,06**	-0,07***	-0,05**	-0,08***
10 à 15 ans	-0,05**	-0,04*	-0,03*	-0,05**
15 ans et plus	-0,08***	-0,08***	-0,07***	-0,09***
Constante	6,23***	6,20***	6,14***	6,05***
n=	3598	3598	3598	3598
r2	0,41	0,40	0,42	0,39

L'effet lié aux provinces change quelque peu d'un modèle à l'autre. Dans nos deux modèles, les immigrants du Québec et ceux de la Colombie-Britannique ont tendance à mieux performer que ceux de l'Ontario alors que les immigrants provenant des Prairies ne performant pas différemment de ceux de la province de référence. Si les immigrants des provinces maritimes et des territoires obtiennent des résultats qui ne se distinguent pas significativement de ceux de l'Ontario dans le modèle d'analyse, au contraire, dans le modèle simplifié ils obtiennent des résultats en littératie supérieurs de 4 à 7 % à ceux des immigrants de l'Ontario.

Rappelons que certaines catégories de la variable éducation dans le modèle simplifié regroupent plus d'une catégorie du modèle d'analyse, rendant les comparaisons entre niveaux d'éducation ardues. Mais dans l'ensemble, nos deux modèles offrent le même portrait : plus une personne est scolarisée, plus ses pointages en littératie sont élevés. Il semble que les effets de la scolarité sont plus importants dans le modèle simplifié, le désavantage lié au fait de ne pas avoir complété le secondaire est de 14 à 17 % dans le modèle explicatif alors qu'il est de 18 à 21 % dans le modèle simplifié.

Dans nos deux modèles, les immigrants francophones ont tendance à moins bien performer que les immigrants anglophones, mais ce résultat n'est pas significatif. Dans le modèle simplifié, tous les allophones ont des résultats de 8 à 10 % plus faibles que ceux des anglophones. Ceci représente un effet plus important que celui identifié par le modèle explicatif dans lequel les allophones performant aussi bien que les anglophones s'ils utilisent une langue officielle à la maison, ou moins bien (de -4 à -7 %) s'ils n'utilisent pas une langue officielle à la maison).

Dans les deux modèles, les immigrants arrivés avant 15 ans au Canada ont des pointages en littératie plus élevés que les autres immigrants, mais cet effet est beaucoup plus prononcé dans le modèle simplifié (9 à 11 %) que dans le modèle d'analyse (4 à 5 %).

Dans le modèle d'analyse, seuls les immigrants arrivés au pays depuis plus de 15 ans ont des résultats significativement plus faibles que ceux des immigrants arrivés il y a moins de 5 ans. Dans le modèle simplifié, tous les immigrants arrivés au Canada il y a plus de 5 ans ont de moins bonnes performances que les immigrants récents. De plus, les immigrants arrivés au pays il y a plus de 15 ans ont des résultats encore plus faibles par rapport aux immigrants récents dans le modèle simplifié (7 à 9 %) que dans le modèle d'analyse (3 à 5 %).

Comme pour les non-immigrants, le modèle simplifié portant sur les immigrants a un pouvoir explicatif plus faible que le modèle d'analyse. Ainsi, selon le domaine de littératie le modèle simplifié a des R^2 de 3 à 11 points inférieurs à ceux du modèle d'analyse. Considérant qu'un grand nombre de variables relatives à l'immigration et l'intégration et l'ensemble des variables de capital social ne se retrouvent pas dans le modèle simplifié, il semble que ce modèle performe relativement bien. Comme pour les non-immigrants, ceci s'explique par le fait que les variables des modèles simplifiés ont souvent un effet plus important que dans le modèle d'analyse prenant ainsi en charge le pouvoir explicatif des variables non incluses.

Conclusion

Tant pour les non-migrants que pour les immigrants, le modèle simplifié a des R^2 plus faibles que le modèle d'analyse plus complet. Cela est attendu étant donné qu'il compte moins de variables explicatives. Toutefois, pour presque toutes les variables incluses dans Demosim, le modèle simplifié fournit des paramètres allant dans le même sens que ceux du modèle d'analyse, mais avec un peu plus d'ampleur. Une partie de l'effet des variables exclues dans le modèle simplifié est donc pris par les autres variables. Vu la relative bonne performance du modèle simplifié, il nous semble justifié d'en utiliser les résultats pour la projection par microsimulation des futurs niveaux de littératie de la population canadienne.

Bibliographie

- Aydemir, Abdurrahman et Mikal Skuterud, 2004. *Explaining the Deteriorating Entry Earnings of Canada's Immigrant Cohorts: 1966-2000*, Catalogue No. 11F0019MIE. Ottawa, ON: Statistics Canada.
- Barrett, Garry F. 2012. « The Return to Cognitive Skills in the Australian Labour Market. » *Economic Record* 88 (280): 1-17.
- Bastien, Nicolas et Alain Bélanger, 2010. *Recension de politiques et expériences d'intégration en emploi des immigrants dans trois grandes RMR canadiennes d'immigration*. Montréal QC: Emploi Québec.
- Becker, Gary S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bloom, David E., Gilles Grenier et Morley Gunderson. 1994. « The Changing Labor Market Position of Canadian Immigrants. » *National Bureau of Economic Research Working Paper Series* 4672.
- Bonikowska, Aneta, David A. Green et W. Craig Riddell, 2008. *Littératie et marché du travail : les capacités cognitives et les gains des immigrants*, No 89-552-M No 020 au catalogue. Ottawa.
- Caron-Malenfant, Éric , André Lebel et Laurent Martel, 2010. *Projections de la diversité de la population canadienne*, No 91-551-X au catalogue. Ottawa, ON.
- Coulombe, Serge et Jean-François Tremblay, 2006. *Le capital humain et les niveaux de vie dans les provinces canadiennes*, No 89-552-MIF au catalogue, no. 14. Ottawa: Statistique Canada,.
- Coulombe, Serge, Jean-François Tremblay et Sylvie Marchand, 2004. *Performance en littératie, capital humain et croissance dans quatorze pays de l'OCDE*, No 89-552-MIF au catalogue. Ottawa, ON: Statistique Canada,.
- Desjardins, Richard. 2003. « Determinants of literacy proficiency : a lifelong-lifewide learning perspective. » *International Journal of Educational Research* 39: 205-245.
- Ferrer, Ana, David A. Green et W. Craig Riddell. 2006. « The Effect of Literacy on Immigrant Earnings. » *The Journal of Human Resources* 41 (2): 380-410.
- Galarneau, Diane et René Morissette. 2004. « Immigrants: Settling for less? » *Perspectives on Labour and Income* 5 (6): 5-16.
- . 2008. « Scolarité des immigrants et compétences professionnelles requises. » *L'emploi et le revenu en perspective* 9 (12): 5-19.

- Gert, G. Wagner, R. Frick Joachim et Schupp Jürgen. 2007. *The German Socio-Economic Panel Study (SOEP): Scope, Evolution and Enhancements*: DIW Berlin, The German Socio-Economic Panel (SOEP).
- Green, David A. et W. Craig Riddell. 2003. « Literacy and earnings: an investigation of the interaction of cognitive and unobserved skills in earnings generation. » *Labour Economics* 10 (2): 165-184.
- Green, David A. et Craig W. Riddell, 2001. *Les capacités de lecture et de calcul et la situation sur le marché du travail au Canada*, no 89F0125XIF au catalogue. Ottawa, ON.
- , 2007. *Littératie et marché du travail : formation de compétences et incidence sur les gains de la population de souche*, No 81-552-MIF au catalogue - No.18. Ottawa, ON.
- Jones, Stan, Irwin Kirsch, Scott Murray et Albert Tuijnman. 1994. *Littératie, économie et société : résultats de la première Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes*. sous la dir. de Statistique Canada et Organisation de coopération et de développement économiques. Ottawa et Paris,.
- Jones, Stan et Jean Pignal, 1996. *Lire l'avenir : un portrait de l'alphabétisme au Canada*, 89-551-XPF au catalogue. Ottawa, ON.
- Kahn, Lawrence M. 2004. « Immigration, skills and the labor market: International evidence. » *Journal of population economics* 17: 501-534.
- McMullen, Kathryn, 2006. *Les compétences en littératie des immigrants au Canada*, No 81-004-XIF au catalogue Vol.2 No.5. Ottawa.
- Model, Suzanne et Lang Lin. 2002. « The cost of not being Christian: Hindus, Sikhs and Muslims in Britain and Canada. » *International Migration Review* 36 (4): 1061-1092.
- National Center for Education Statistics. 1997. *Adult literacy in OECD countries: Technical report on the first International Adult Literacy Survey*. Washington.
- Oreopoulos, Philip. 2009. « Why do Skilled immigrants struggle in the labor market? » *Metropolis British Columbia Working Paper Series* (09-03): 1-50.
- Osberg, Lars, 2000. *Schooling, literacy and individual earnings*, Catalogue no. 89-552-MIE, no.7. Ottawa, ON.
- Pendakur, Krishna et Ravi Pendakur. 1998. « The colour of money: earnings differentials among ethnic groups in Canada. » *Canadian Journal of Economics* 31 (3): 518-548.
- Picot, Garnett et Feng Hou, 2003. *The rise in low-income rates among immigrants in Canada*, Catalogue No. 11F0019MIE. Ottawa, On: Statistics Canada.

Picot, Garnett et Arthur Sweetman, 2005. *The deteriorating economic welfare of immigrants and possible cause: Update 2005*, Catalogue No. IIF0019MIE. Ottawa, ON: Statistics Canada.

Ressources humaines et Développement des compétence Canada (RHDCC) et Statistique Canada. 2005. *Miser sur nos compétences : Résultats canadiens de l'Enquête internationale sur l'alphabétisation et les compétences des adultes*. Ottawa.

Statistics Canada, 2001. *Canadians with literacy problems*, Catalogue no. 85F0033MIE, no.3. Ottawa, ON.

Statistique Canada et Organisation de coopération et de développement économiques. 2005. *Apprentissage et réussite - Premiers résultats de l'enquête sur la littératie et les compétences des adultes*. Ottawa et Paris.

Willms, J. Douglas et T.Scott Murray, 2007. *Acquisition et perte de compétences en littératie au cours de la vie*, No 89-552-MIF au catalogue, no 16. Ottawa, ON.



Centre Métropolis du Québec – Immigration et métropoles
INRS – Centre Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est, Montréal (Québec) H2X 1E3
Téléphone 514.499.4084 • télécopieur 514.499.4065
im-metropolis@umontreal.ca
www.im.metropolis.net

INRS
Université d'avant-garde