

2013RP-08

Origine et sources de la surqualification dans la région métropolitaine de Montréal

Brahim Boudarbat, Claude Montmarquette

Rapport de projet
Project report

Montréal
Avril 2013

© 2013 Brahim Boudarbat, Claude Montmarquette. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.

Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source



Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO

Partenaire majeur

Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie

Partenaires corporatifs

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque Nationale du Canada
Banque Scotia
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Fédération des caisses Desjardins du Québec
Financière Sun Life, Québec
Gaz Métro
Hydro-Québec
Industrie Canada
Investissements PSP
Ministère des Finances du Québec
Power Corporation du Canada
Rio Tinto Alcan
State Street Global Advisors
Transat A.T.
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École Polytechnique de Montréal
HEC Montréal
McGill University
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.

Origine et sources de la surqualification dans la région métropolitaine de Montréal¹

Brahim Boudarbat², Claude Montmarquette³

Résumé exécutif

L'objectif principal de la présente étude est d'identifier les origines et les sources de la surqualification des travailleurs issus du réseau scolaire québécois œuvrant dans la région métropolitaine de Montréal.

L'étude vise à identifier les principaux « foyers » de la surqualification, soit les domaines de compétence, les secteurs industriels et les programmes d'étude qui sont à risque d'engendrer davantage ce phénomène et de tenter de dégager les causes principales qui expliquent cette surqualification.

Il s'agit ensuite de formuler des recommandations de politiques publiques en vue d'améliorer l'utilisation des compétences existantes et/ou d'ajuster l'appareil de formation afin de l'arrimer aux besoins du marché du travail. Selon les raisons qui expliquent la surqualification, ses effets sur le marché du travail et les stratégies pour y remédier, notamment en matière de formation, peuvent différer fortement dans un contexte de resserrement démographique.

Pour évaluer le niveau de qualification d'un travailleur par rapport à son emploi, nous avons adopté l'approche objective qui consiste à comparer le niveau d'études complété par le

¹ Remerciements : Les auteurs désirent remercier Ugo Ceppi et Hugues Leroux pour leurs commentaires et suggestions hautement appréciés. Ils tiennent aussi à remercier Ismaël Cissé, qui a agi comme assistant de recherche. De vifs remerciements vont également à Statistique Canada et au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS) qui nous ont permis d'accéder aux fichiers maîtres de micro-données du recensement du Canada et de l'Enquête sur la population active. Enfin, les auteurs sont très reconnaissants à Emploi-Québec pour son soutien financier. Les auteurs demeurent seuls responsables des erreurs ou omissions que pourrait contenir ce texte.

² CIRANO et Université de Montréal.

³ CIRANO et Université de Montréal.

travailleur avec le niveau de compétences (niveau et genre d'études et de formation) normalement requis pour le poste occupé. Pour ce faire, nous avons fait appel à la Classification nationale des professions (CNP) qui classe toutes les professions – sauf celles en gestion – selon quatre niveaux de compétence : « professionnel », « technique », « intermédiaire » et « élémentaire ».

L'étude utilise les micro-données des fichiers maîtres des Recensements de 1991, 2001 et de 2006. C'est la source de données la plus adéquate pour les objectifs de notre étude, malgré l'année de référence moins récente que nous l'aurions souhaité. Pour dresser un portrait à jour de la surqualification, nous avons fait appel aux données de l'Enquête sur la population active (EPA) de 2006 et 2011.

Dans la grande région de Montréal, 31,5 % des travailleurs étaient surqualifiés par rapport à leur emploi en 2006. Ce pourcentage n'est que légèrement supérieur à celui de Toronto (29,2 %) et de Vancouver (29,3 %). En détaillant selon le niveau d'études, trois groupes se distinguent avec des taux de surqualification relativement élevés. Pour les travailleurs issus d'écoles de métiers, détenteurs d'un certificat d'apprenti inscrit, avec un certificat ou diplômé collégial, diplômés du cégep ou autres diplômes d'établissements non universitaires de moins de 1 an, et de 1 à 2 ans, le taux de surqualification est de l'ordre de 46,0 %. À l'opposé, la surqualification ne touche que 16,0 % des travailleurs avec un diplôme secondaire. L'analyse économétrique permet d'identifier dans un contexte global les variables les plus importantes qui augmentent la probabilité pour un travailleur d'être surqualifié. Par exemple, relativement au travailleur représentatif avec un secondaire, si ce travailleur détient plutôt un « autre certificat ou diplôme d'une école de métiers » ou « un certificat d'apprenti inscrit », sa probabilité d'être surqualifié augmente respectivement de 36,4 et 35,2 points de pourcentage. À l'évidence, le niveau d'études, le domaine d'études et quelques industries sont aussi des facteurs déterminants.

Qu'en est-il de l'évolution du taux de surqualification? Les résultats et remarques portant sur l'année 2006 demeurent-ils pertinents en 2012?

Le taux de surqualification à Montréal est passé de 29 % en 1991 et 2001 pour atteindre 32 % en 2006 et s'y maintenir en 2011. Toronto et Vancouver et Toronto présentent en 2011 un taux de surqualification comparable à celui de Montréal.

La hausse du taux de surqualification dans la région de Montréal entre 2001 et 2006 est attribuable en grande partie à la piètre performance des diplômés des écoles de métiers : leur taux de surqualification est passé de 44,9 % à 49,3 % durant cette période. Cette hausse résulterait d'un effet d'offre plutôt qu'un effet de demande du travail. En effet, le niveau d'instruction des travailleurs s'est nettement amélioré entre 1991 et 2006 : le pourcentage des diplômés du secondaire a baissé de 10 points tandis que celui des diplômés postsecondaires (collégiaux et universitaires) a augmenté de 8,5 points. Quant aux finissants des écoles de métiers, leur poids a baissé entre 1991 et 2001, mais il a gagné quatre points entre 2001 et 2006. Du côté de la demande, on note que la répartition des emplois selon le niveau de compétence change peu dans le temps. Toutefois, en déclinant le niveau compétence « technique » en deux sous-niveaux, l'un se rapprochant davantage d'une formation collégiale, alors que le deuxième fait plus souvent appel à des formations dans des écoles de métiers, on découvre que la part des emplois de ce dernier niveau a perdu quatre points de pourcentage entre 1991 et 2006. Ces évolutions contrastées de l'offre et de la demande dans le domaine des métiers ont réduit les chances des diplômés concernés de trouver un emploi qualifié.

La nature des politiques à adopter face à la réalité de la surqualification fera certainement l'objet d'un débat. En effet, on pourrait aligner le système éducatif et de formation sur les besoins du marché du travail, ce qui signifie que l'on doit limiter l'accès à certains types de formations et favoriser l'accès aux formations en demande. Ceci implique une interférence avec les choix individuels, d'une part, et exige que les décideurs soient en mesure d'anticiper correctement les besoins du marché du travail et de les refléter convenablement dans les plans de formation, d'autre part. Aussi, l'appareil de formation doit être très flexible pour s'ajuster rapidement à un changement sur le marché du travail.

On pourrait aussi favoriser un système qui respecte le principe de la souveraineté de l'individu. Ce principe soutient que les individus sont le meilleur juge de leurs propres besoins et désirs, et de ce qui est dans leur propre intérêt. Le système de formation devra donc leur permettre de réaliser leurs choix éducatifs peu importe que ces choix s'arriment ou non aux besoins du marché du travail.

Dans la réalité, il s'agit de trouver un équilibre entre ces deux perspectives en permettant aux individus d'acquérir les compétences demandées par le marché, tout en accompagnant les jeunes

dans leurs choix éducatifs. Pour ce faire, il s'agit de développer les services d'orientation professionnelle et de vulgariser l'information sur le marché du travail.

Enfin, dans la mesure où l'offre de formation publique est planifiée centralement au Québec et que les ressources sont limitées, notamment pour le développement de nouvelles formations, il importe d'évaluer régulièrement la performance de l'ensemble des formations et de prioriser les nouveaux développements.

Table des matières

Introduction	11
1. Objectifs de la recherche	13
2. Revue de la littérature	14
2.1 – Les méthodes de mesure de la surqualification	14
2.2 – Comment interpréter la surqualification et doit-on s’en inquiéter ?.....	17
2.3 – Les déterminants de la surqualification	18
2.4 – Conséquences de la surqualification sur les revenus et leur distribution	24
3. Méthodologie	26
3.1 – Données et échantillon	26
3.2 – Mesure de la correspondance entre les études et l’emploi occupé	29
4. Résultats empiriques	32
4.1 – Situation en 2006.....	33
4.1.1 – Statistiques descriptives.....	33
4.1.2 – Surqualification et revenu d’emploi	48
4.1.3 – Analyses multivariées	55
4.2 – Évolution de la surqualification entre 1991 et 2011.....	64
4.2.1 – Statistiques descriptives.....	64
4.2.2 – Évolution du revenu d’emploi selon le niveau de qualification	79
4.2.3 – Analyses multivariées	83
Conclusion	99
Bibliographie	105
Annexes	109

Liste des tableaux

Tableau 1 – Tailles des échantillons analysés	29
Tableau 2 – Niveaux de compétence dans la CNP.....	29
Tableau 3 – Classification selon le niveau de qualification dans l'emploi.....	30
Tableau 4 – Comparaison des résultats de trois approches pour le traitement des professions en gestion (recensement de 2006).....	32
Tableau 5 – Taux de surqualification en 2006 selon le niveau d'études agrégé (%).....	34
Tableau 6 – Intensité de la surqualification dans l'emploi selon le niveau d'études, 2006.....	35
Tableau 7 – Taux de surqualification en 2006 selon le niveau d'études détaillé.....	36
Tableau 8 – Taux de surqualification en 2006 selon la fréquentation scolaire au cours de la période de neuf mois allant de septembre 2005 au 16 mai 2006	37
Tableau 9 – Taux de surqualification en 2006 selon le domaine d'études	37
Tableau 10 – Taux de surqualification en 2006 selon le domaine et le niveau d'études, région de Montréal.....	40
Tableau 11 – Taux de surqualification en 2006 selon la catégorie de travailleur et l'intensité du travail.....	41
Tableau 12 – Taux de surqualification en 2006 selon l'industrie.....	42
Tableau 13 – Taux de surqualification en 2006 selon la profession	43
Tableau 14 – Taux de surqualification en 2006 selon la langue utilisée le plus souvent au travail	44
Tableau 15 – Taux de surqualification en 2006 selon certaines caractéristiques des travailleurs.....	45
Tableau 16 – Revenu d'emploi hebdomadaire en 2005 selon le niveau de compétence et le niveau de qualification dans l'emploi.....	49
Tableau 17 – Revenu d'emploi hebdomadaire en 2005 selon le niveau d'études et le niveau de qualification dans l'emploi.....	50
Tableau 18 – Revenu d'emploi hebdomadaire en 2005 selon le niveau d'étude et le niveau de compétence.....	53
Tableau 19 – Résultats de l'estimation du modèle probit avec VD=1 si le travailleur est surqualifié, 0 autrement (région de Montréal seulement)	56
Tableau 20 – Résultats de l'estimation de l'équation de revenu par MCO avec VD=log du revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005, travailleurs à temps plein de la région métropolitaine de Montréal.....	62
Tableau 21 – Revenus relatifs des travailleurs selon le niveau de qualification par rapport à l'emploi et le niveau d'études, travailleurs à temps plein, région de Montréal.....	64
Tableau 22 – Évolution du degré de correspondance études-emploi entre 2001 et 2006 (%)	66
Tableau 23 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011, selon le plus haut diplôme (%).....	67
Tableau 24 – Évolution de la répartition des emplois selon le niveau de compétence entre 1991 et 2011 (%).....	68

Tableau 25 – Évolution de la répartition des travailleurs selon le plus haut diplôme entre 1991 et 2011 (%).....	70
Tableau 26 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2006, selon le principal domaine d'études* (%).....	73
Tableau 27 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011, selon les grandes catégories professionnelles (%).....	75
Tableau 28 – Évolution de la répartition des travailleurs selon les grandes catégories professionnelles entre 1991 et 2011 (%).....	77
Tableau 29 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011, selon le sexe (%).....	78
Tableau 30a – Évolution du revenu d'emploi hebdomadaire moyen entre 1990 et 2005 (en dollars constants de 2005), selon le niveau de compétence et le niveau de qualification, travailleurs à temps plein de la RMR de Montréal	82
Tableau 30b – Évolution du salaire horaire moyen entre 2006 et 2011 (en dollars constants de 2011), selon le niveau de compétence et le niveau de qualification, RMR de Montréal	82
Tableau 31 – Résultats de l'estimation du modèle probit avec variable dépendante =1 si le travailleur est surqualifié, =0 autrement, RMR de Montréal seulement	85
Tableau 32 – Variation entre 2001 et 2006 de la probabilité prédite de surqualification (à partir du modèle <i>probit</i> présenté dans le tableau 31), RMR de Montréal seulement.....	89
Tableau 33 – Résultats de l'estimation de l'équation de revenu d'emploi par MCO, RMR de Montréal.....	93
Tableau 34 – Évolution de l'écart de revenu d'emploi hebdomadaire entre les différents niveaux de qualification par rapport à l'emploi, selon le niveau d'études (%)	98

Liste des graphiques

Graphique 1 – Qualification dans l'emploi en 2006 (personnes employées seulement)	34
Graphique 2 – Taux de surqualification en 2006 selon les principales divisions de recensement de travail (RMR de Montréal seulement)	48
Graphique 3 – Revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005 selon le niveau d'étude et le niveau de qualification, travailleurs à temps plein, RMR de Montréal	51
Graphique 4 – Revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005 selon le niveau d'étude et le niveau de compétences, travailleurs à temps plein, RMR de Montréal	55
Graphique 5 – Évolution du taux de surqualification dans l'emploi entre 1991 et 2011 (%).....	65
Graphique 6 – Évolution du niveau d'études des travailleurs de la région de Montréal entre 1991 et 2006 (%).....	72
Graphique 7 – Évolution du niveau de compétence des emplois dans la région de Montréal entre 1991 et 2006 (%).....	72
Graphique 8 – Évolution du taux de surqualification entre 2001 et 2006, selon les principales divisions de recensement de la RMR de Montréal (%).....	79
Graphique 9 – Évolution de l'écart de revenu hebdomadaire d'emploi et de salaire horaire moyens entre les travailleurs surqualifiés et les travailleurs qualifiés dans la RMR de Montréal (%)	80

Graphique 10 – Évolution de l'écart de revenu hebdomadaire d'emploi et de salaire horaire moyens entre les travailleurs sous-qualifiés et les travailleurs qualifiés dans la RMR de Montréal (%)81

Introduction

L'étude de la surqualification dans l'emploi est pertinente à plusieurs égards. D'une part, et à l'instar des autres économies développées, le Québec et le Canada ont connu une forte croissance de leur population scolarisée au cours des dernières décennies. En 2006, le pourcentage de la population de 15 ans et plus qui détenait un diplôme postsecondaire (certificat ou diplôme d'une école de métiers, d'un collège/cégep ou d'une université) était de 53 % au Québec, et 51 % dans l'ensemble du Canada (Statistique Canada, Recensement de 2006). Les tendances dans le temps sont reflétées dans le pourcentage de diplômés selon le groupe d'âge. À ce propos, le pourcentage de diplômés postsecondaires au Québec était de 72,3 % chez les 25-34 ans en 2006 comparativement à seulement 31,5 % chez les 65 ans et plus, et 50,6 % chez les 55-64 ans (Statistiques de l'ISQ).

Cet investissement important dans l'éducation coûte cher autant pour les gouvernements que pour les individus eux-mêmes. En 2006, les dépenses publiques et privées dans le domaine de l'éducation représentaient 6,5 % du PIB au Canada comparativement à une moyenne de 5,7 % dans les pays de l'OCDE (OCDE, 2009). Cet effort est, cependant, nécessaire afin de soutenir le développement du Québec et du Canada dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre qualifiée, de mondialisation et de progrès technologiques. Ce contexte entraîne un changement constant de la nature du travail, ce qui requière un investissement soutenu dans l'éducation et la formation de la population. Il exige par ailleurs que le système éducatif et de formation s'adapte de façon continue afin de permettre aux futurs et actuels travailleurs d'acquérir les compétences à même de s'intégrer à une économie de plus en plus basée sur le savoir et la compétitivité.

D'une perspective de politiques publiques, il est donc important que les étudiants acquièrent des compétences qui leur seront utiles et qu'ils pourront mettre en valeur sur le marché du travail. D'ailleurs, il n'est pas surprenant que l'amélioration de l'adéquation formation-emploi fasse partie des priorités du gouvernement du Québec (Budget 2012-2013). Ainsi, l'examen de l'indicateur de surqualification donne une idée sur le déphasage possible entre les investissements consentis dans l'éducation et les besoins du marché du travail. Cet examen serait également utile pour les établissements d'enseignement et de formation qui sont de plus en plus évalués par rapport à leur capacité à munir leurs étudiants de compétences

professionnelles valorisées par les employeurs (Krahn et Bowlby 1999). Ces établissements bénéficieront donc d'une bonne compréhension du problème de surqualification des diplômés.

D'autre part, la correspondance entre l'éducation et l'emploi est synonyme d'une utilisation efficace du capital humain de la population active, ce qui produit un effet positif sur la productivité et le bien-être des travailleurs, et partant, sur le développement économique. En effet, cette correspondance augmente la satisfaction à l'égard de son emploi (Garcia-Espejo et Ibanez, 2006), et réduit les besoins en formation en cours d'emploi (Smooenburg et Van der Velden, 2000). À l'opposé, la non-correspondance entre l'éducation et l'emploi augmente le roulement des travailleurs (Wolbers, 2003), a un effet négatif sur les salaires (Robst, 2007a; Wolbers 2003; Yuen, 2010), et, de manière générale, reflète un emploi de qualité moindre (Cloutier, 2008; Lowe, 2007).

Enfin, il semble que les jeunes québécois sont de plus en plus surqualifiés dans leur emploi (ISQ, 2007) même si le taux de surqualification reste moins élevé au Québec qu'ailleurs au Canada chez les diplômés postsecondaires et universitaires (Boudarbat, 2011; ISQ, 2007). La région métropolitaine de Montréal n'échappe pas à cette réalité; les taux de surqualification étant en croissance dans les grandes RMR du Canada, même si Montréal fait mieux que Toronto et Vancouver (CMM, 2011). Bref, autant au Québec qu'ailleurs au Canada, on constate qu'une plus grande proportion de la main-d'œuvre, notamment la plus scolarisée, occupe un emploi qui exige une formation en deçà du plus haut niveau de scolarité requis pour l'emploi occupé. Face à ce gaspillage de ressources humaines, l'investissement de la société et des particuliers dans l'éducation se trouve confronté à un grand risque de « non-retour ou de faible retour sur investissement ». Ainsi, l'étude des déterminants de la surqualification permettra aux individus ainsi qu'à la société dans son ensemble de faire des choix à même de maximiser le retour sur l'important investissement en éducation. En général, on connaît peu sur la prévalence et les déterminants de la surqualification dans les marchés du travail métropolitains chez les finissants des systèmes éducatifs locaux, d'où la pertinence d'une étude sur ce sujet.

1. Objectifs de la recherche

Le niveau et l'origine de la surqualification dans le contexte montréalais sont mal connus. La surqualification peut être causée par différents problèmes d'appariements du marché du travail, soit que :

- **les diplômés proviennent de domaines de formation différents que ceux requis par le marché du travail** et doivent occuper des emplois à un niveau de compétence inférieur dans d'autres domaines;
- les diplômés proviennent du bon domaine de formation, mais occupent des emplois à un niveau de compétences inférieur à leur scolarité atteinte en raison :
 - d'une **rareté des emplois disponibles au niveau de formation atteint**;
 - d'une **non-reconnaissance des formations** (notamment pour les personnes immigrantes);
 - de choix personnels des travailleurs.

L'objectif principal de la présente étude est donc d'identifier les origines et les sources de la surqualification dans la région métropolitaine. La population visée est celle des travailleurs issus du réseau scolaire québécois. Selon les raisons qui expliquent la surqualification, ses effets sur le marché du travail et les stratégies pour y remédier, notamment en matière de formation, peuvent différer fortement dans un contexte de resserrement démographique.

Plus précisément, **l'étude aurait pour objet d'identifier les principaux « foyers » de la surqualification, soit les domaines de compétence, les secteurs industriels et les programmes d'étude qui sont à risque d'engendrer davantage ce phénomène** et de tenter de dégager les causes principales qui expliquent cette surqualification. Il s'agit ensuite de formuler des recommandations de politiques publiques en vue d'améliorer l'utilisation des compétences existantes et/ou d'ajuster l'appareil de formation afin de l'arrimer aux besoins du marché du travail.

Le projet contribuera donc à l'avancement des connaissances en analysant la prévalence et les causes de la surqualification au niveau métropolitain alors que dans la littérature, cette analyse est généralement faite au niveau national et, occasionnellement, au niveau provincial. Signalons

par ailleurs, que notre étude propose de faire des comparaisons entre Montréal et d'autres RMR dont notamment Toronto et Vancouver, ce qui aiderait à comprendre davantage les différences entre les marchés du travail métropolitains. Le recensement canadien de 2006 sera mis à contribution dans la première partie empirique de l'étude. Dans la seconde partie sur l'évolution du taux de surqualification, nous utiliserons les données du recensement de 1991 à 2006 et les données de l'Enquête sur la population active de 2006 et 2011.

2. Revue de la littérature

2.1 – Les méthodes de mesure de la surqualification

Le déclassement ou la surqualification est définie, dans plusieurs recherches, comme la « *situation qui caractérise un individu dont le niveau de formation dépasse celui normalement requis pour l'emploi occupé* » (Vultur, 2006). C'est une conception du phénomène de la surqualification qui donne lieu à plusieurs approches ou méthodes de mesure qui se distinguent par la manière dont elle aborde le niveau d'études requis. Verhaest et Omeij (2010) distinguent quatre méthodes de mesure de la surqualification

- 1) *L'approche subjective directe de l'autoévaluation* : qui comme son nom l'indique, est basée sur la réponse de l'individu à une question directe du type : « êtes-vous surqualifié », ou « Avez-vous des compétences inutilisées dans votre emploi ». Elle utilise l'évaluation que fait l'individu lui-même de sa situation et non un indicateur comme c'est le cas pour les autres méthodes.
- 2) *L'approche subjective indirecte de l'autoévaluation* : s'appuie sur l'opinion du répondant sur le niveau d'études requis pour obtenir le poste occupé ou pour assurer efficacement les charges qui y sont reliées. Plusieurs études ne font pas cette distinction directe/indirecte de l'autoévaluation et regroupent ces deux approches subjectives en une seule sous le vocable d'approche subjective (Hartog, 2000; Vultur, 2006). Les estimations de la prévalence de la surqualification obtenues à partir des approches subjectives peuvent être sujettes à des biais. Chiswick et Miller (2007) relèvent une tendance des individus à surestimer le niveau d'études requis pour leur emploi, ainsi que

leur méconnaissance des normes d'embauche. De plus, des travailleurs dans une même situation peuvent fournir des réponses différentes, ce qui affecte la pertinence de l'approche subjective.

- 3) *L'approche des concordances réalisées (RM – realized matches)*, appelée aussi *approche statistique* : détermine le niveau d'études requis à partir des concordances (appariements) réalisées, c'est-à-dire le binôme travailleur/poste. Dans ce cadre, le mode (du niveau d'études) et la moyenne (des années de scolarité) par profession sont les statistiques spécifiquement utilisées. Les travailleurs situés à plus d'un écart-type au-dessus de la moyenne des années de scolarité dans leur profession sont considérés en situation de surqualification. Cette convention change pour certaines études qui se limitent à un demi-écart-type. La classification est la même pour ceux qui ont un niveau d'études supérieur à la valeur modale lorsque cette statistique est utilisée. L'application de cette approche statistique requiert un niveau de détail poussé au niveau de la profession ainsi qu'un très grand nombre d'observations dans l'échantillon.
- 4) *L'approche objective de l'analyse des professions* : identifie les compétences nécessaires pour assumer les tâches reliées au poste. Elle est effectuée par des experts qui utilisent une classification établie de différentes catégories professionnelles croisant leurs caractéristiques, telles que la description des tâches, le domaine d'études et le secteur d'activité pour déterminer le niveau et le type (général ou professionnel) d'études requis. Cette méthode présente des risques de biais. Hartog (2000) et Verhaest et Omeij (2010) mentionnent des taux de surqualification de l'ordre de 50 %, ce qui suggère une surestimation puisque les qualifications liées à un titre de poste sont susceptibles d'être révisées dans le temps et de varier selon le contexte.

Chaque approche a ses avantages et ses limites, mais Hartog (2000) fait valoir que la quatrième (i.e, objective) était conceptuellement supérieure. Toutefois, la classification des professions utilisée dans l'approche objective doit constamment être actualisée pour refléter la situation à jour sur le marché du travail, ce qui ne se fait pas toujours pour une question de coûts. L'auteur rappelle également qu'en fin de compte, le choix de la méthode de mesure de la surqualification

dépend des données utilisées et que dans bien des cas, le chercheur n'a de choix que d'utiliser celle qui lui est disponible.

Les quatre approches précitées reposent sur la conception de la surqualification comme un déséquilibre en termes de niveau d'études. Le niveau d'études est considéré comme une mesure incomplète du capital humain qui comporte également d'autres dimensions, notamment des compétences acquises par l'expérience et la formation en cours d'emploi (*on-the-job training*). Il est alors utile de faire la distinction entre différents concepts de surqualification : d'une part l'inadéquation études-emploi en termes des caractéristiques éducationnelles (*educational mismatch*) – en termes de niveau et domaine d'études, désignées respectivement inadéquation verticale et horizontale (*vertical and horizontal mismatch*) – et d'autre part l'inadéquation entre les compétences acquises pendant les études et les qualifications du poste (*skill mismatch*).

Le taux d'inadéquation estimé est variable selon le concept retenu. Chernoff (2009) rapporte une étude sur cinq pays européens par Allen and Deweert (2007) qui relève qu'un quart des diplômés sont surqualifiés, un septième sous-qualifiés et un huitième sont dans un emploi qui n'est pas lié à leur domaine d'études. Ces trois concepts d'inadéquation sont empiriquement liés. D'après l'observation pour plusieurs pays, ceux qui occupent un poste qui correspond à leur niveau et à leur domaine d'études font également plus usage des aptitudes développées pendant leur formation académique alors que ceux qui occupent un emploi qui n'est pas lié à leur domaine d'études rapportent un faible usage de ces compétences.

D'ailleurs, d'autres méthodes spécifiques ont été développées dans la littérature sur la surqualification. Chevalier (2003) attribue en partie ce phénomène aux différences individuelles dans le niveau de compétences. Parmi les travailleurs surqualifiés, il distingue deux catégories qu'il identifie sur la base de leur satisfaction quant à leur occupation : les travailleurs apparemment surqualifiés et les travailleurs effectivement surqualifiés qui ont un niveau supérieur d'aptitudes et qui ont tendance à être moins satisfaits de leur emploi. Il obtient un taux de surqualification effectif significativement inférieur, de l'ordre de 7 %. Plusieurs recherches combinent différentes approches à des degrés divers. Buchel (2001) suggère une approche subjective dans la collecte des données qui doivent être validées par des informations objectives sur les catégories professionnelles et le poste. Sloane, Battu, et Seaman (1999) construisent leur propre classification des niveaux de compétences acquises pendant les études et des niveaux de

qualifications en veillant à la cohérence avec la classification établie des catégories professionnelles.

Plusieurs des études mentionnées ci-dessus ont soulevé et traité spécifiquement de cette problématique de la mesure du phénomène. Elles ont évalué la sensibilité des résultats aux méthodes utilisées dans l'analyse des déterminants et des conséquences en termes de gains salariaux de la surqualification (Hartog, 2000; Verhaest et Omeij, 2006 et 2010). Cette approche présente l'avantage d'identifier les régularités dans ce phénomène notamment les facteurs dont les effets, significatifs ou non, sont robustes au-delà des limites propres à chacune d'elles. Dans le contexte flamand, Verhaest et Omeij (2010) analysent les déterminants de l'inadéquation et trouvent que les indicateurs de la réussite scolaire ont un effet significatif alors que l'expérience étudiante et les contraintes de temps et d'espace (distance par rapport au centre et le temps de déplacement) ne sont pas pertinentes quel que soit la méthode de mesure utilisée. Pour les autres variables, la direction et la signification statistique sont variables. En ce qui concerne les conséquences salariales de l'inadéquation emploi-études, Hartog (2000) sur la base d'une revue élargie de la littérature dans le temps et dans l'espace conclut qu'il n'y a pas de différences significatives entre les méthodes.

2.2 – Comment interpréter la surqualification et doit-on s'en inquiéter?

Robst (2007a) suggère que la possibilité d'utiliser ses compétences acquises à l'école dans l'emploi constitue un des aspects du succès sur le marché du travail. De son côté, Rumberger (1987) considère la surqualification comme preuve de l'inefficacité du marché du travail. À l'opposé, Sicherman (1991) fait valoir que la surqualification n'est pas toujours problématique et pourrait même faire partie d'un marché du travail qui est efficace. Dans certains cas, la surqualification serait simplement une substitution de compétences, dans le sens où certains travailleurs acceptent des emplois pour lesquels ils sont surqualifiés dans le but d'acquérir des nouvelles compétences à travers l'expérience professionnelle et la formation en cours d'emploi. Dans ce cas, la surqualification serait un investissement dans d'autres formes de capital humain qui renforceront le CV et amélioreront les perspectives d'emploi futures. Par conséquent, la surqualification est délibérément choisie par des travailleurs comme tremplin vers des emplois qualifiés et c'est ce qui expliquerait le fait qu'elle soit plus répandue chez les jeunes. Bref, la

surqualification fait partie de la carrière de certains travailleurs et n'est pas problématique en soi. D'ailleurs, Robst (2007a) a relevé que moins de 20 % des nouveaux diplômés américains ont accepté d'être surqualifiés parce qu'ils n'ont pas trouvé d'emploi lié à leur domaine d'études.

2.3 – Les déterminants de la surqualification

Les déterminants empiriques

Plusieurs études se sont penchées sur les facteurs de la surqualification au Québec et au Canada (Boudarbat & Chernoff, 2010; Chernoff, 2009; Gagnon, 2008; Montmarquette et Thomas 2003; Vultur, 2006). C'est un phénomène largement étudié pour d'autres pays dont la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la France, l'Espagne, la Belgique et les États-Unis (Barros, Guironnet, & Peypoch, 2011; Ortiz & Kucel, 2008; Sloane et al., 1999; Verhaest & Omey, 2010)⁴. Les facteurs pertinents peuvent être regroupés entre trois grandes catégories :

- 1) les caractéristiques liées aux études : domaine et niveau d'études, indicateurs de réussite scolaire (notes), activités antérieures aux études (études et/ou travail)

Robst (2007a) examine la relation entre les compétences académiques et les qualifications du poste pour expliquer la décision d'occuper un emploi qui n'est pas lié au domaine d'études. Les résultats sur le marché du travail dépendent alors de la « transférabilité » des compétences à l'intérieur d'une organisation, d'une profession ou entre professions et est susceptible de déterminer le cheminement de carrière sur le marché du travail. Sloane et al. (1999) relèvent que les domaines d'études qui permettent d'acquérir des compétences spécifiques (professionnelles), tels que l'informatique, les sciences de la santé et le génie, sont associés à un niveau de concordance études-emploi plus élevé que ceux liés à des compétences générales, notamment les sciences humaines. L'effet des compétences générales sur cette concordance est plus subtil et son sens dépendrait du domaine d'études (Chernoff, 2009). Les indicateurs indirects (le niveau

⁴ En annexe, nous présentons un tableau sur les études sur la surqualification au Canada, aux États-Unis et quelques pays européens.

d'études) et directs (les résultats scolaires) de la réussite scolaire sont généralement et positivement associés à l'incidence de l'appariement.

- 2) les variables sociodémographiques : âge, sexe, statut matrimonial, niveau d'études et revenu des parents :

Dans l'étude des différences entre sexe, Robst (2007b) s'intéresse aux raisons qui amènent les individus à accepter un emploi qui n'est pas lié à leur domaine d'études afin de comprendre comment l'incidence de la surqualification et ses effets en terme salarial se manifestent différemment selon le sexe. Les hommes sont plus fréquemment confrontés à ce phénomène. Ils invoquent plus souvent les opportunités de carrière (rémunérations, promotions) que les femmes (conditions de travail et raisons familiales). Les différences entre sexe au niveau de l'incidence de l'inadéquation études-emploi se retrouvent dans les différences de domaine d'études principal choisi, ce qui soulève en amont la question du choix du domaine d'études.

Selon des recherches basées sur les données longitudinales relatives à des cohortes de diplômés au Canada, le statut matrimonial, le statut d'inscription (temps plein/temps partiel) et la vocation associée au domaine d'études ont un effet sur le choix du domaine d'études. Les anticipations de revenus jouent un rôle dans la décision qui diffère selon le sexe. Les hommes sont sensibles au niveau initial des revenus anticipés tandis que les femmes sont plus affectées par leurs possibilités de croissance (Boudarbat & Montmarquette, 2009). Dans d'autres contextes géographiques, les anticipations de revenu ont également été relevées comme facteurs pertinents avec des différences selon le sexe et l'origine ethnique (Ma, 2011; Montmarquette, Cannings, & Mahseredjian, 2002). Ces différences dans le processus de décision avant les études apportent un éclairage sur les différences observées sur le marché du travail, même s'il ne se dégage pas globalement de la littérature un sens précis à l'incidence de la surqualification entre sexe (Chernoff, 2009).

Les jeunes sont plus touchés par la surqualification, notamment au Québec. Mais l'effet de l'âge est indissociable de celui de l'expérience de travail qui est plus faible pour ce groupe de travailleurs. Le statut matrimonial célibataire et le fait d'être blanc ou asiatique affectent négativement la probabilité de l'adéquation études-emploi comparativement au fait d'être noir ou hispanique (Robst, 2007a).

- 3) Les caractéristiques liées à l'emploi : méthode de recherche d'emploi, statut (permanent/temporaire), type d'emploi (temps plein/partiel) et secteurs d'activité économique

La littérature montre de façon soutenue qu'un emploi à temps plein ou un emploi permanent augmente la probabilité d'une adéquation études-emploi. Ceux qui ont trouvé un emploi par l'intermédiaire d'un contact connaissent un niveau d'inadéquation plus important que ceux qui l'ont obtenu en réponse à une offre d'emploi publiée. Cependant, certaines variables liées à l'emploi posent un problème d'endogénéité. Elles sont déterminées simultanément à l'établissement de la relation d'emploi. Le secteur d'activité par exemple n'est pas déterminé de façon exogène, mais est susceptible d'être affecté en amont du parcours académique et sur le marché du travail par le choix du domaine d'études. Cette difficulté est non négligeable lorsque l'effort d'explication porte sur l'inadéquation en termes du domaine d'études.

- 4) Les facteurs structurels liés à l'évolution du contexte démographique, politique et économique qui s'opèrent dans le temps : renouvellement démographique de la population et évolution du contenu des postes en termes de qualifications (voir Vultur, 2006).

Ils relèvent pour le premier de changements dans l'offre de travail et pour le second dans la demande.

Le renouvellement démographique, par un effet de composition, augmente la proportion des travailleurs diplômés sur le marché du travail et ce faisant, l'offre de compétences. Il résulte d'une part de la hausse de la certification et de l'allongement des études des entrants récents sur le marché du travail et d'autre part du départ à la retraite des travailleurs plus âgés au niveau d'études plus faible. La surqualification survient lorsque le rythme de progression du nombre de diplômés surpasse la disponibilité en postes qualifiés (Vultur, 2006).

La hausse du niveau requis de compétences procède d'un effet de la demande sur le marché du travail. Se pose la question de l'antériorité entre les deux facteurs. Dans la première situation, la hausse du nombre de diplômés et du niveau d'études répond à une réévaluation du niveau des compétences requises pour satisfaire les besoins des employeurs en termes de qualifications. Les

raisons d'une telle modification sont multiples incluant le changement dans la technologie ou dans l'organisation du travail. Par contre, dans la seconde situation, la hausse de la certification répond à une logique de la politique d'éducation sans lien avec l'évolution des qualifications requises. Un phénomène d'absorption de la main-d'œuvre diplômée s'observe et produit, par un ajustement des employeurs, une inflation des exigences de qualifications (Vultur, 2006). C'est ce dernier cas de figure qui retient l'attention en raison de la perte d'efficacité qu'il implique. Cependant, il est difficile d'identifier précisément ces différents effets.

Autres déterminants de la surqualification

La surqualification est aussi analysée dans sa dimension temporelle, à savoir, est-ce un phénomène persistant ou un phénomène transitoire qui se résorbe à la suite d'ajustements sur le marché du travail? (Sloane et al., 1999). On note dans la littérature plusieurs points de vue à ce sujet qui s'inscrivent dans différents cadres théoriques du marché du travail qu'il convient de rappeler :

1) L'approche par le capital humain

L'accumulation du capital humain se fait par la formation dans l'emploi, par l'éducation, par l'amélioration de l'état santé. La décision d'investissement dans l'une ou l'autre forme de capital humain dépend de la rentabilité anticipée (Becker, 1962; Becker, 1975). Dans le cas particulier de l'éducation, un individu décide d'entreprendre une formation académique lorsque les rendements anticipés sont supérieurs aux coûts. La surqualification correspond alors à une situation de surinvestissement dans l'éducation. L'absence de rentabilité incite les individus à réduire leurs investissements dans l'éducation, ce qui rétablit l'équilibre entre le niveau d'études et les exigences des emplois sur le marché du travail (Vultur, 2006). La surqualification est donc un phénomène de déséquilibre temporaire.

La surqualification peut également dans cette perspective – et comme on l'a expliqué – correspondre à un choix délibéré, lorsque les compétences acquises pendant la formation académique sont utilisées comme substituts au manque d'expérience. Cette explication est avancée dans le cas des travailleurs d'origine immigrée sous l'hypothèse de « transférabilité » internationale imparfaite des compétences (Chiswick & Miller, 2007).

2) La théorie de l'appariement

Cette théorie part de l'observation qu'il y a sur le marché du travail des travailleurs distincts par leur niveau d'études, leur expérience et leurs compétences ainsi que des postes qui diffèrent par leur niveau d'exigences sur ces critères. L'objectif est d'assigner de façon optimale les travailleurs aux postes. On suppose qu'il y a des frictions sur le marché du travail qui sont modélisées par une fonction d'appariement. L'information relative à l'emplacement d'un appariement efficace est imparfaite. À l'issue d'une assignation à un poste, une réallocation est possible suite à de nouvelles informations disponibles (Jovanovic, 1979). Cependant, cette théorie se limite implicitement aux compétences spécifiques. Dans ce modèle, la surqualification est du point de vue du travailleur un appariement de qualité inférieure puisque son niveau d'études lui permettrait en théorie d'obtenir un emploi qui lui correspond mieux. À terme, on s'attend à ce qu'il abandonne son emploi pour obtenir un meilleur appariement.

3) La théorie du signal et la théorie de l'accréditation

Sur le marché du travail, les demandeurs d'emploi envoient des signaux sur lesquels ils ont un contrôle et des indices non contrôlés qui sont utilisés par les employeurs pour actualiser leurs croyances au sujet des aptitudes et déterminer sur cette base l'allocation des demandeurs d'emploi à des postes (Spence, 1973). Il est possible d'arriver à déterminer le pouvoir de signalisation de plusieurs caractéristiques observables (âge, sexe, race, éducation, expérience). Une hypothèse cruciale dans ce modèle est que les coûts de signalisation sont négativement associés à la productivité, ce qui permet d'identifier les demandeurs d'emploi. Le diplôme ou le niveau d'études apparaît dans ce cas comme un signal permettant d'identifier les travailleurs aux aptitudes les plus importantes. La seconde théorie, l'accréditation, s'accorde avec la théorie du signal sur l'utilisation du niveau d'études par les demandeurs d'emploi comme moyen d'envoyer un signal quant à la productivité future. Elle réfute les conclusions de la théorie du capital humain sur l'acquisition de compétences par l'éducation. L'inadéquation études-emploi en termes de niveau, de domaine d'études et de compétences est de ce point de vue tout à fait envisageable (Chernoff, 2009).

4) La théorie de la concurrence pour l'emploi ou le modèle de « job competition »

Ce modèle s'appuie sur le présupposé que les compétences cognitives ne sont pas acquises avant l'entrée sur le marché du travail, mais à l'issue de l'embauche dans le cadre d'une formation dans l'emploi. Le marché du travail doit, de ce point de vue, être conçu non comme un cadre où se vendent des compétences, mais plutôt comme un marché qui alloue des opportunités de formation en emploi à des individus. Les revenus sont associés aux caractéristiques d'un poste donné et ne dépendent pas des compétences individuelles avant l'obtention d'un premier emploi (Thurow, 1975).

Les demandeurs d'emploi entrent en concurrence pour obtenir le meilleur rang possible dans une file associée à un poste. Les employeurs les ordonnent sur la base de leurs coûts de formation. Ces coûts ne sont pas connus à priori, de sorte que leurs caractéristiques individuelles (formation académique, aptitudes innées, âge, sexe, habitudes) sont indirectement utilisées comme des indicateurs. Selon les coûts de formation estimés, chaque demandeur d'emploi va occuper un rang différent pour chaque poste qui détermine l'allocation des demandeurs d'emploi entre les occasions d'emploi (de formation). Lorsque le niveau d'études est un indicateur important, les plus diplômés ont le plus de chances d'occuper un emploi.

5) La théorie du changement technologique

La théorie du changement technologique se fonde sur l'observation que le progrès technique est plus rapide dans les pays développés. Elle s'appuie sur l'hypothèse d'un décalage temporel et temporaire entre les besoins en main-d'œuvre plus qualifiée (à niveau d'études plus élevé) et la disponibilité de ce type de main-d'œuvre sur le marché du travail. Cette pénurie occasionne des coûts d'ajustement et crée une situation de déséquilibre qui se résout par un phénomène de sous-qualification; les travailleurs qui ont le plus d'expérience sont disponibles et de fait sollicités. À long terme, les firmes redéfinissent leurs conditions d'embauche pour prendre en compte l'évolution de l'offre de compétences. Les plus instruits se retrouvent employés et sont plus susceptibles d'être considérés en situation de surqualification comparativement aux travailleurs de longue date alors que leurs compétences s'accordent mieux avec la technologie récente. Dans une économie technologiquement dynamique, la surqualification tendrait à être un phénomène

persistant, voire croissant dans la mesure où le progrès technique impose constamment une actualisation des compétences par les études (Chernoff, 2009).

6) Surqualification et immigration

Le concept d'inadéquation entre les études et l'emploi est aussi utilisé pour apporter un éclairage aux questionnements sur les difficultés d'intégration des immigrants sur le marché du travail. Chiswick and Miller (2007) analysent les différences entre les travailleurs natifs et ceux d'origine immigrée de sexe masculin sous l'angle de la surqualification et de la sous-qualification dans le contexte américain. Ils avancent l'hypothèse d'imparfaite « transférabilité » internationale des compétences pour expliquer le taux plus faible d'appariements parfaits réalisés par cette dernière catégorie. Puisque les différentes formes de capital humain, parmi lesquelles l'éducation, sont substituables entre elles et que les compétences liées à la formation académique sont plus transférables car plus générales que les compétences acquises par l'expérience, les travailleurs d'origine immigrée substituerait leur manque d'expérience dans le pays d'accueil par un surplus d'éducation pour un poste donné.

L'effet de l'expérience de travail sur la situation de l'emploi dépend du lieu d'acquisition (États-Unis vs l'étranger). D'une part, les résultats montrent que le taux de surqualification baisse avec l'expérience locale tandis que le taux de sous-qualification augmente aussi bien pour les travailleurs natifs que ceux d'origine immigrée. Les entrants récents sur le marché du travail sont donc plus souvent confrontés au phénomène de surqualification tandis que la sous-qualification est plus fréquente chez les travailleurs qui ont le plus d'expérience. D'autre part, la difficulté à accorder les compétences acquises à l'étranger aux exigences du marché du travail américain est plus importante lorsque l'expérience pré-migratoire est élevée. Ainsi, parmi les travailleurs nés à l'étranger, le taux de concordance études-emploi est 30 points de pourcentage plus faible pour ceux qui ont 30 ans d'expérience pré-migratoire que ceux qui en ont une. Ce qui conforte l'hypothèse d'imparfaite transférabilité internationale des compétences.

2.4 – Conséquences de la surqualification sur les revenus et leur distribution

La surqualification a des implications en termes salarial. Cette dimension du phénomène est étroitement liée à la littérature sur les rendements de l'éducation. Les faits stylisés rapportés

pour les États-Unis et plusieurs pays européens sont observés pour le Canada et les cas particuliers des provinces de Québec et de l'Ontario (Chevalier, 2003; Montmarquette & Thomas, 2003; Sloane et al., 1999). Il ressort que les travailleurs dont le niveau d'études n'est pas en adéquation avec leur emploi, aussi bien les sous-qualifiés que les surqualifiés, sont pénalisés. Ainsi, les travailleurs surqualifiés reçoivent un rendement pour l'éducation supplémentaire acquise. Leurs gains sont inférieurs à ceux des travailleurs qui ont le même niveau d'études et sont parfaitement appariés, mais supérieurs à ceux des travailleurs qui occupent le même type de poste avec le niveau d'études requis.

La nature générale ou spécifique des compétences a des conséquences particulières pour les travailleurs qui ne sont pas appariés. Ainsi, nous avons relevé dans la section sur les déterminants empiriques que la nature spécifique des compétences du fait du domaine d'études est associée à une incidence des concordances études-emploi (adéquation horizontale) plus forte. Cependant, sur le plan salarial, cet effet opère à l'inverse pour les diplômés non appariés (Robst, 2007b). En effet, dans cette catégorie, ceux dont le domaine d'études relève plus de compétences spécifiques ont des gains plus faibles que ceux dont le domaine d'études est lié à des compétences générales. Ce qui confirme que l'hypothèse de « transférabilité » est moins pertinente pour les domaines à compétences spécifiques.

Robst (2007b) a également montré que l'effet de l'inadéquation entre l'emploi et les études sur le salaire dépend des raisons qui amènent les travailleurs à accepter un emploi en dehors de leur domaine d'études. Par exemple, les hommes qui le font pour des raisons liées au lieu de travail, à des contraintes familiales, ou au manque d'opportunités d'emploi dans leur domaine, subissent une baisse de salaire allant de 18 % à 29 %.

En lien avec la distribution des salaires aux États-Unis, un phénomène connu sous le vocable de polarisation fait l'objet d'une attention croissante (Acemoglu & Autor, 2010; Autor, 2010; Autor, Katz, & Kearney, 2006). Il désigne une augmentation de la proportion des travailleurs dans les postes à niveau de qualifications élevé et dans ceux à niveau de qualifications faible par rapport aux postes à niveau de qualification intermédiaire. Cette dernière catégorie correspondrait aux diplômés du niveau collégial. L'hypothèse de changement technique valorisant les compétences (*skill-biased technical change*) a permis de comprendre, dans le cadre d'un modèle à deux types de facteurs travail de niveaux de qualification distincts,

comment le progrès technique peut expliquer la prime de qualifications (*skill premium*) observée dans les données américaines, mais ne permet pas de rendre compte de plusieurs faits empiriques, dont ce changement dans la distribution des revenus. Dans le contexte canadien, Foster and Wolfson (2010) ont proposé une mesure de l'incidence de la polarisation indépendante du choix arbitraire de subdivisions des échantillons qui permettent de réduire les biais dans les résultats de l'analyse. Ils l'utilisent pour comparer le Canada aux États-Unis et arrivent à la conclusion que l'ampleur de ce phénomène bien que croissant pour le premier reste inférieure à celle du second où elle est stable. Dans le même temps, on observe dans les données canadiennes une baisse de la proportion des diplômés du collège parmi les diplômés postsecondaires. Sur la période 1982-1990, la part des diplômés du collège a chuté de 35,6 à 31,1 % (Finnie, 2004).

Enfin, d'un point de vue de la dynamique de la surqualification au Canada, comme au Québec, la faible variation observée entre cohortes successives sur la période 1980-1995 de l'incidence de la surqualification dans plusieurs dimensions dont l'adéquation en termes de niveau d'études, de compétences de satisfaction au travail et de salaire ne semble pas indiquer une détérioration systématique des perspectives d'emploi des diplômés (Finnie, 2004; Vultur, 2006). De 1991 à 1996, le taux de surqualification au Québec a baissé surtout pour les diplômés universitaires. Cependant, son niveau reste plus important comparativement à l'Ontario lorsque l'adéquation est mesurée en termes de niveau d'études (Montmarquette & Thomas, 2003).

3. Méthodologie

3.1 – Données et échantillon

Cette étude met à contribution les micro-données des fichiers maîtres des Recensements de 1991, 2001 et de 2006. C'est la source de données la plus adéquate pour les objectifs de notre étude, malgré l'année de référence moins récente que nous l'aurions souhaité. Pour dresser un portrait à jour de la surqualification, nous ferons appel aux données de l'Enquête sur la population active (EPA) de 2006 et 2011.

Pour les besoins de l'étude, nous avons décidé de retenir les travailleurs de 15 à 64 ans, qui occupaient un emploi dans la RMR de Montréal durant la semaine de référence des recensements de 1991, 2001 et 2006 et ce, indépendamment de leur région de résidence du moment⁵. Malheureusement, l'EPA ne fournit pas d'information sur la RMR d'emploi, ce qui nous oblige d'y substituer la RMR de résidence. Nos analyses excluent également les travailleurs sans diplôme puisqu'ils ne sont pas généralement concernés par le problème de surqualification⁶.

Notre étude devait s'intéresser uniquement aux travailleurs résidents permanents (Canadiens de naissance ou immigrants) qui ont obtenu leur diplôme au Québec. La surqualification chez les détenteurs de diplômes étrangers représente une problématique différente qui ne concerne pas directement le système éducatif québécois et qui a fait l'objet de plusieurs travaux existants (voir la revue de littérature). Or, contrairement au recensement de 2006, les recensements de 1991 et 2001 ne permettent pas d'identifier le lieu d'obtention du diplôme. Du côté de l'EPA, l'information sur le statut d'immigrant et sur l'origine du diplôme n'est disponible qu'à partir de 2006. De plus, l'EPA ne distingue pas la province où le diplôme a été obtenu⁷. Avec ces limitations, il n'est pas possible d'analyser l'évolution dans le temps de la situation des diplômés du Québec qui travaillent dans la RMR de Montréal. Pour contourner cet inconvénient, nous avons jugé pertinent de présenter deux séries de résultats.

Série 1 : Situation en 2006 des diplômés du Québec

Pour cette série de 2006, qui s'appuie exclusivement sur les données du recensement de 2006, nous avons limité notre échantillon aux travailleurs qui détiennent au moins un diplôme d'études secondaires et qui ont obtenu leur diplôme au Québec. Comme la base de données du recensement de 2006 n'indique le lieu d'obtention du diplôme que lorsque celui-ci est de niveau postsecondaire, nous avons convenu d'écarter tous les travailleurs immigrants qui détiennent un diplôme d'études secondaires et qui sont arrivés au Canada après l'âge de 15 ans. Ces

⁵ Certains travailleurs de la région Montréal habitent à l'extérieur de cette région et, vice versa.

⁶ Ces travailleurs pourraient toutefois s'exposer à la surqualification au fur et à mesure qu'ils développent des compétences sous forme d'expérience professionnelle ou de formation en cours d'emploi.

⁷ Il est possible d'identifier les diplômés postsecondaires du Canada, mais il n'est pas possible de déterminer dans quelle province ils ont décroché leur diplôme.

immigrants ont fort probablement obtenu leur diplôme à l'étranger. Nous avons également exclu de nos analyses tous les résidents temporaires.

Au total, nous avons retenu 252 991 travailleurs de 15 à 64 ans dans la seule région de Montréal, ce qui permettra de produire des résultats très détaillés et d'aboutir à des conclusions des plus solides. Pour des fins de comparaison, des échantillons de 287 176 et 107 672 répondant aux mêmes critères⁸ ont été retenus dans les régions métropolitaines de Toronto et de Vancouver respectivement.

Série 2 : Évolution de la situation entre 1991 et 2011 des travailleurs les plus susceptibles d'avoir un diplôme du Québec

Afin de saisir l'évolution dans le temps du taux de surqualification, nous avons constitué des échantillons comparables à partir des bases de données exploitées. Ainsi, nous avons retenu les travailleurs de la région de Montréal qui détiennent au moins un diplôme d'études secondaires. Ensuite, nous avons écarté les résidents temporaires ainsi que les immigrants qui sont arrivés au Canada après l'âge de 15 ans. De la sorte, nos échantillons comprennent uniquement les Canadiens de naissance et les immigrants admis très jeunes. Ces derniers sont susceptibles d'avoir décroché leur diplôme au Québec. Tous ces travailleurs sont âgés de 15 à 64 ans. Les mêmes restrictions ont été appliquées aux données de l'EPA, excepté que l'on considère la RMR de résidence plutôt que la RMR d'emploi. Enfin, des échantillons répondant aux mêmes critères ont été retenus dans les deux régions métropolitaines de comparaison (Toronto et Vancouver).

Le nombre d'observations dont nous disposons par région métropolitaine et par année est indiqué dans le tableau qui suit.

⁸ C'est-à-dire qu'il s'agit de travailleurs de 15 à 64 ans, qui occupaient un emploi dans la RMR considérée (Toronto ou Vancouver) et qui détiennent au moins un diplôme d'études secondaires, et dont le diplôme a été obtenu dans la province où se trouve le lieu de travail (i.e., Ontario pour Toronto, et Colombie-Britannique pour Vancouver).

Tableau 1 – Tailles des échantillons analysés

Source des données	Année	Montréal	Toronto	Vancouver
Recensement	1991	180 628	194 818	84 651
	2001	221 161	240 547	98 498
	2006	247 768	271 652	115 472
EPA	2006	22 133	23 694	20 751
	2011	22 788	23 112	20 737

3.2 – Mesure de la correspondance entre les études et l’emploi occupé

Pour évaluer le niveau de qualification d’un travailleur par rapport à son emploi, nous avons adopté l’approche objective qui consiste à comparer le niveau d’études complété par le travailleur avec le niveau de compétences (niveau et genre d’études et de formation) normalement requis pour le poste occupé. Pour ce faire, nous avons fait appel à la Classification nationale des professions (CNP) qui classe toutes les professions – sauf celles en gestion – selon les quatre niveaux de compétence indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 2 – Niveaux de compétence dans la CNP

Niveau de compétence	Études/formation caractérisant habituellement les professions
A – Professionnel	Une formation universitaire (baccalauréat, maîtrise ou doctorat)
B – Technique	Une formation collégiale ou un programme d'apprentissage
C – Intermédiaire	Une formation de niveau secondaire ou une formation spécifique à la profession, ou les deux
D – Élémentaire	Une formation en cours d'emploi

Source : Matrice de la Classification nationale des professions 2006, RHDCC.

Le niveau de compétence B « Technique » peut se décliner en deux sous-niveaux : « Technique 1 » et « Technique 2 ». Le premier se rapproche davantage d’une formation collégiale, alors que le deuxième fait plus souvent appel à des formations dans des écoles de métiers⁹. Néanmoins, la distinction des professions selon le type de formation requis (collégiale ou professionnelle) n’est

⁹ La classification Technique 1 et 2 a été développée par le CETECH et Emploi Québec.

pas évidente. En effet, la CNP ne fait pas toujours correctement la nuance, ce qui entraîne certains chevauchements entre les deux types de formation. Aussi, la structure du parcours scolaire au Québec par rapport au reste du Canada pourrait entraîner des différences dans la correspondance entre les formations techniques et professionnelles d'une part, et les professions d'autre part. C'est pourquoi nous avons convenu de ne pas distinguer entre « Technique 1 » et « Technique 2 » dans la détermination du niveau de qualification d'un diplômé par rapport à son emploi. Nous faisons cependant la distinction dans la présentation de certaines statistiques.

La comparaison entre le niveau d'études d'un travailleur et le niveau de compétence associé à sa profession, débouche sur l'une des trois situations suivantes qui sont mutuellement exclusives : i) le travailleur est surqualifié (niveau d'études supérieur au niveau de compétence requis pour le poste occupé); ii) le travailleur est (exactement) qualifié (niveau d'études égal au niveau de compétence requis pour le poste); ou iii) le travailleur est sous-qualifié (niveau d'études inférieur au niveau de compétence requis).

Le tableau suivant précise les situations où un travailleur est considéré comme étant surqualifié, qualifié ou sous-qualifié selon son niveau d'études. On y indique également le degré (intensité) de la surqualification.

Tableau 3 – Classification selon le niveau de qualification dans l'emploi

		Niveau de compétence associé à l'emploi			
		A Professionnel	B Technique	C Intermédiaire	D Élémentaire
Niveau d'études	Diplôme d'études secondaires	Sous-qualifié	Sous-qualifié	Qualifié	Surqualifié de 1 niveau
	Diplôme d'études postsecondaires (école de métiers ou collège)	Sous-qualifié	Qualifié	Surqualifié de 1 niveau	Surqualifié de 2 niveaux
	Diplôme universitaire	Qualifié	Surqualifié de 1 niveau	Surqualifié de 2 niveaux	Surqualifié de 3 niveaux

L'utilisation de la CNP pour déterminer le niveau de qualification d'un travailleur présente deux limites qu'il convient de signaler. La première se rapporte au fait que le niveau de compétences « A – professionnel » ne distingue pas entre les différents diplômes universitaires (baccalauréat, maîtrise et doctorat). Par conséquent, le taux de surqualification risque d'être sous-estimé chez les diplômés des études supérieures. Par exemple, les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat qui occupent un emploi exigeant un baccalauréat seront considérés – selon la mesure utilisée –

comme qualifiés alors que, dans les faits, ils sont surqualifiés par rapport à leur emploi. De même, la CNP ne permet pas d'identifier les diplômés universitaires qui sont sous-qualifiés dans leur emploi – le cas par exemple d'un travailleur qui détient un baccalauréat et qui occupe un emploi qui exige un diplôme des études supérieures.

La deuxième limite résulte du fait qu'aucun niveau de compétence n'est attribué aux professions en gestion dans la CNP 2006¹⁰. Contrairement à Gagnon (2008), nous pensons qu'il serait important d'inclure les gestionnaires dans les analyses puisqu'ils représentaient environ 11 % de tous les travailleurs dans notre échantillon pour la région de Montréal. Une approche possible pour attribuer des niveaux de compétences aux professions en gestion serait d'intégrer toutes ces professions dans le niveau de compétence « A – professionnel » comme c'est fait dans la nouvelle CNP-2011. Nous avons plutôt privilégié l'approche statistique qui consiste à retenir le niveau d'études modal des travailleurs dans chacune des professions en gestion. Nos calculs indiquent que bien que le diplôme universitaire soit le plus répandu dans les professions de base occupées par les deux tiers de gestionnaires, l'autre tiers se trouvent dans des types de professions où le diplôme le plus souvent exigé est de niveau collégial ou de formation professionnelle.

Le tableau suivant permet de comparer les résultats obtenus l'aide des trois approches possibles pour contrecarrer la limite liée aux professions en gestion. Il en découle que l'écartement de ces professions entraîne une surestimation du taux de surqualification et une sous-estimation du taux de sous-qualification, alors que leur intégration dans le niveau de compétence « A » se traduit par un taux de surqualification moins élevé et un taux de sous-qualification plus élevé comparativement aux deux approches. Notre approche (la troisième) produit des résultats intermédiaires qui sont, toutefois, plus proches de ceux de la deuxième que de la première, ce qui appuie sa pertinence.

¹⁰ Fait nouveau, la nouvelle CNP 2011 intègre toutes les professions en gestion dans le niveau de compétence A avec comme motif le fait qu'elles se situent au sommet de la hiérarchie organisationnelle des lieux de travail ou entreprises.

Tableau 4 – Comparaison des résultats de trois approches pour le traitement des professions en gestion (recensement de 2006)

	Niveau de qualification dans l'emploi		
	Surqualifiés	Qualifiés	Sous-qualifiés
Sans les professions en gestion	34,5 %	50,9 %	14,7 %
En intégrant les professions en gestion dans le niveau de compétence « A – professionnel »	30,6 %	49,6 %	19,8 %
Notre approche	31,5 %	50,6 %	17,9 %

4. Résultats empiriques

Nous avons vu que la question de surqualification n'est pas triviale tout en étant, par ailleurs indicative de l'efficacité d'arrimage entre le marché du travail et le système éducatif d'une économie. Comme on l'a mentionné, les données retenues pour notre étude proviennent du recensement canadien de 1991, 2001 et 2006, et de l'EPA de 2006 et 2011. Comme c'est la surqualification qui nous intéresse, et comme cela a été indiqué à la section 3.1, nous avons retenu dans l'échantillon uniquement les travailleurs qui ont au moins un diplôme d'études secondaires. Nous avons également retenu seulement les travailleurs qui ont ou qui sont susceptibles de détenir un diplôme québécois (ontarien dans le cas de l'Ontario, britanno-colombien dans le cas de Vancouver) puisque l'emphase est mise sur le système éducatif provincial. Enfin, les individus dans l'échantillon sont âgés de 15 à 64 ans et occupent un emploi dans les trois RMR considérées (données du recensement) ou qui y vivent (données de l'EPA). Rappelons également que nous nous sommes appuyés sur la CNP pour déterminer le niveau de compétence associé à l'emploi occupé par chaque travailleur. En comparant ce niveau avec le plus haut niveau d'études complété, le travailleur est considéré comme surqualifié, qualifié ou sous-qualifié dans son emploi. Les travailleurs surqualifiés sont à leur tour classés selon le degré de surqualification qui peut aller de un à trois niveaux.

Finalement, nous soulignons que pour les analyses qui s'appuient sur les données de l'EPA, les poids échantillonaires développés par Statistique Canada ont été utilisés. Aussi, dans toutes les analyses multivariées, nous avons utilisé les erreurs-types robustes à l'hétéroscédasticité.

4.1 – Situation en 2006

Nous avons déjà noté que le recensement de 2006 permet de distinguer le lieu d'obtention du diplôme, une dimension importante pour notre étude alors que nous nous intéressons en particulier aux travailleurs qui ont obtenu leur diplôme au Québec. Les recensements précédents ne permettaient pas cette distinction. Dans cette section, nous nous limitons à la situation en 2006 en appliquant ce critère de sélection qui essentiellement exclut de notre échantillon pour le Québec les travailleurs non diplômés du Québec.

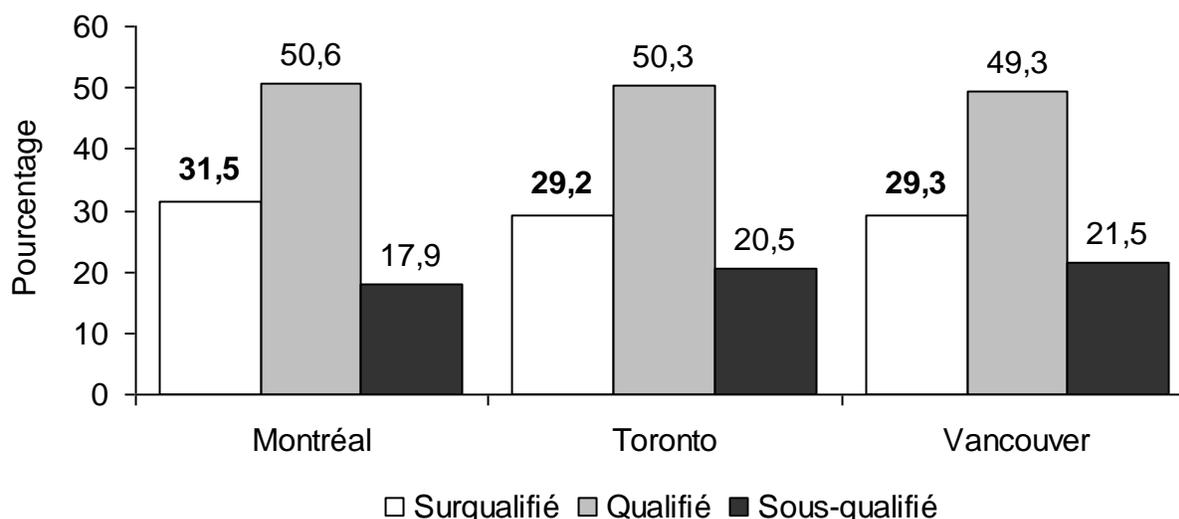
Un critère équivalent de sélection est retenu également pour Toronto et Vancouver en excluant les travailleurs qui ne sont pas diplômés de ces provinces respectives.

4.1.1 – Statistiques descriptives

Le graphique 1 montre que dans la grande région de Montréal, 31,5 % des travailleurs seraient surqualifiés. Cette proportion de travailleurs surqualifiés est très légèrement supérieure à celle de Toronto (29,2) et de Vancouver (29,3 %). On note, toutefois, que le taux de sous-qualification est moins élevé à Montréal (17,86 %) qu'ailleurs (20,46 % et 21,45 %). Ce dernier résultat pourrait avoir un lien avec le fait que les travailleurs sont moins susceptibles de participer à des activités de formation liées à l'emploi qu'en Ontario et en Colombie-Britannique¹¹. En effet, et comme on l'a expliqué, la formation en cours d'emploi permet aux travailleurs d'acquérir de nouvelles compétences qui leur permettent d'avancer avec succès dans leur carrière.

¹¹ En 2008, le taux de participation des travailleurs adultes à des activités de formation officielle liées à l'emploi, était de 38 % en Ontario et 35 % en Colombie-Britannique contre seulement 27 % au Québec (Statistique Canada. Indicateurs de l'éducation au Canada : Rapport du programme d'indicateurs pancanadiens de l'éducation - Juin 2010).

Graphique 1 – Qualification dans l'emploi en 2006 (personnes employées seulement)



Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

On note au tableau 5 que le taux de surqualification des travailleurs varie selon le niveau agrégé d'études. Dans la région de Montréal, ce taux atteint 47,0 % pour les métiers et ne touche que 16,0 % des travailleurs avec un diplôme secondaire. Pour ces deux niveaux d'études, Toronto et Vancouver présentent des taux marginalement inférieurs à ceux de Montréal. Pour le niveau collégial, les taux de surqualification sont comparables d'une région à l'autre. Enfin, c'est à Montréal que le taux de surqualification des diplômés universitaires est le plus faible.

Tableau 5 – Taux de surqualification en 2006 selon le niveau d'études agrégé (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Secondaire	16,0	13,6	15,1
Métiers	47,0	41,1	39,9
Collège; Université, inférieur au baccalauréat	35,5	35,0	36,2
Université (baccalauréat ou études supérieures)	31,5	34,9	35,6

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Lorsque l'on examine l'intensité de la surqualification (voir le tableau 3) par niveau d'études, la surqualification du niveau 1 domine largement (chez les travailleurs surqualifiés) pour l'ensemble des niveaux d'études sauf pour l'université où 11,5 % des travailleurs diplômés universitaires sont surqualifiés de deux niveaux. On remarque aussi que 1,4 % des diplômés universitaires sont surqualifiés de trois niveaux, c'est-à-dire qu'ils occupent des postes exigeant uniquement une formation en cours d'emploi. Ces postes peuvent être occupés par des individus

sans diplôme d'études secondaires. Les 6,2 % de diplômés de niveau collégial qui sont déqualifiés de deux niveaux, se trouvent dans la même situation, ce qui est problématique tant d'une perspective individuelle que sociétale.

Globalement, les résultats montréalais se comparent à ceux de Toronto et de Vancouver.

Tableau 6 – Intensité de la surqualification dans l'emploi selon le niveau d'études, 2006

	Sous-qualifié	Qualifié	Surqualifié 1 niveau	Surqualifié 2 niveaux	Suqualifié 3 niveaux	Total
Montréal						
Secondaire	39,1	44,9	16,0	0,0	0,0	100,0
Métiers	5,9	47,1	37,2	9,8	0,0	100,0
Collège; Université (inférieur au bacc.)	22,8	41,7	29,3	6,2	0,0	100,0
Université	0,0	68,5	18,5	11,5	1,4	100,0
Total	17,9	50,6	24,5	6,7	0,4	100,0
Toronto						
Secondaire	41,9	44,6	13,6	0,0	0,0	100,0
Métiers	7,7	51,2	32,9	8,2	0,0	100,0
Collège; Université (inférieur au bacc.)	24,2	40,9	30,0	5,0	0,0	100,0
Université	0,0	65,1	20,3	13,2	1,5	100,0
Total	20,5	50,3	22,4	6,4	0,5	100,0
Vancouver						
Secondaire	40,2	44,7	15,2	0,0	0,0	100,0
Métiers	7,1	53,0	31,1	8,9	0,0	100,0
Collège; Université (inférieur au bacc.)	23,2	40,6	30,6	5,6	0,0	100,0
Université	0,0	64,4	19,8	13,8	2,0	100,0
Total	21,5	49,3	22,7	6,1	0,5	100,0

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

En détaillant le niveau d'études, quatre groupes se distinguent au niveau de la surqualification. Pour les travailleurs issus d'écoles de métiers, détenteurs d'un certificat d'apprenti inscrit, avec un certificat ou diplômé collégial, diplômé du cégep ou autres diplômes d'établissements non universitaires de moins de 1 an et de 1 à 2 ans, le taux de surqualification est de l'ordre de 46,0 %. Par ailleurs, la surqualification ne touche que 16,0 % des travailleurs avec un diplôme secondaire, ce qui est normal puisque ces travailleurs sont à la base relativement peu qualifiés. Entre 26,6 et 37,0 % on retrouve, les travailleurs détenteurs d'un certificat ou diplôme d'un

collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de plus de 2 ans, un certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat, d'un baccalauréat ou d'un certificat ou diplôme universitaire supérieur au baccalauréat. Les diplômés en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire ou optométrie se démarquent avec le taux de surqualification le moins élevé, soit 3,5 %, suivis des détenteurs d'un doctorat qui affichent un taux de surqualification à 9,8 %. Les diplômés avec une maîtrise sont à 20,3 %. L'ensemble de ces taux se compare avec ceux de Toronto et Vancouver, à l'exception des diplômés en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire ou optométrie dont le taux de surqualification à Vancouver (9,3 %) est le triple de celui du Québec (3,5 %) ¹².

Tableau 7 – Taux de surqualification en 2006 selon le niveau d'études détaillé (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Diplôme des études secondaires	16,0	13,6	15,1
Autre certificat ou diplôme d'une école de métiers	47,5	47,8	47,4
Certificat d'apprenti inscrit	44,9	31,0	29,0
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de 3 mois à moins de 1 an	47,3	47,9	51,9
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de 1 à 2 ans	46,1	39,0	35,7
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de plus de 2 ans	31,2	29,1	25,3
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	28,8	31,3	32,9
Baccalauréat	37,0	41,5	43,4
Certificat ou diplôme universitaire supérieur au baccalauréat	26,6	29,9	23,6
Diplôme en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire ou optométrie	3,5	5,9	9,3
Maîtrise	20,3	18,2	17,8
Doctorat acquis	9,8	12,7	10,3

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Comme prévu, la transition des études vers le marché de travail entraîne une certaine surqualification. Montréal présente dans cette transition un taux de surqualification supérieur à ceux des autres régions métropolitaines comparées.

¹² Les comparaisons entre les villes sont plus difficiles pour le niveau secondaire et collégial puisque les systèmes diffèrent en termes d'années d'études entre le Québec et le reste du Canada.

Tableau 8 – Taux de surqualification en 2006 selon la fréquentation scolaire au cours de la période de neuf mois allant de septembre 2005 au 16 mai 2006 (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
N'ont pas fréquenté l'école	28,9	27,5	26,9
Ont fréquenté l'école	42,0	36,7	37,9

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Excluant les diplômés du secondaire (qui par définition n'ont pas de domaine d'études), il y a clairement des différences significatives des taux de surqualification selon le domaine d'études, ce qui est en ligne avec la littérature sur le sujet. Les domaines de l'agriculture, exploitation agricole et sciences connexes (51,2 %), des arts libéraux et sciences, lettres et sciences humaines (58,5 %), des sciences sociales (52,7 %), du transport de personnes et de matériel (65,5 %) sont largement au-dessus de la moyenne de 31,5 % du taux de surqualification dans la région métropolitaine de Montréal. À l'autre extrémité, les domaines suivants sont nettement sous la moyenne : éducation (19,6 %), génie (23,8 %), droit, études du droit et professions connexes (22,3 %), programme de résidence en médecine, en médecine dentaire, et en médecine vétérinaire (3,8 %).

Tableau 9 – Taux de surqualification en 2006 selon le domaine d'études[†] (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Aucun (diplôme secondaire)	16,0	13,6	15,1
Agriculture, exploitation agricole et sciences connexes	51,2	47,5	52,9
Ressources naturelles et conservation	44,7	44,8	37,6
Architecture et services connexes	32,2	31,3	21,4
Études régionales, ethniques et culturelles et études comparatives selon le sexe	48,3	53,5	55,5
Communications, journalisme et programmes connexes	41,9	35,5	40,6
Technologie des communications/technicien en communications et services de soutien	39,9	37,5	35,7
Informatique, sciences de l'information et services de soutien connexes	26,4	31,2	29,8
Services personnels et culinaires	47,6	40,1	40,7
Éducation	19,6	15,7	21,0
Génie	23,8	26,6	21,6
Technologue/technicien en génie	28,5	27,6	23,8
Linguistique, langues et littératures autochtones et étrangères	40,9	46,6	50,8
Sciences de la famille et de la consommation/sciences	29,7	36,4	34,4

	Montréal	Toronto	Vancouver
humaines			
Droits, professions connexes et études du droit	22,3	23,5	18,7
Langue et littérature/lettres anglaises	48,1	45,0	53,9
Arts libéraux et sciences, études générales et lettres et sciences humaines	58,5	54,6	58,7
Bibliothéconomie	36,5	23,8	16,6
Sciences biologiques et biomédicales	39,6	45,7	47,4
Mathématiques et statistique	29,9	30,0	39,7
Études multidisciplinaires/interdisciplinaires	48,9	47,0	49,5
Études des parcs, de la récréologie, des loisirs et du conditionnement physique	42,4	47,0	49,3
Philosophie et études religieuses	40,8	48,1	47,3
Théologie et vocations religieuses	40,2	29,2	39,2
Sciences physiques	27,1	35,1	31,6
Technologue/technicien en sciences	31,4	35,6	31,0
Psychologie	39,6	46,7	53,4
Sécurité et services de protection	29,9	44,3	45,2
Administration publique et professions en services sociaux	27,2	31,8	29,0
Sciences sociales	52,7	47,9	54,1
Métiers de la construction	35,6	24,0	24,5
Mécanique et réparation – Technologue/technicien	33,4	25,1	28,0
Travail de précision	36,9	30,2	24,1
Transport de personnes et de matériel	65,5	57,6	50,6
Arts visuels et arts d'interprétation	45,6	42,2	45,7
Professions dans le domaine de la santé et sciences cliniques connexes	28,7	33,3	38,9
Commerce, gestion, marketing et services de soutien connexes	41,4	38,1	38,5
Histoire	49,0	48,2	56,4
Langue et littérature/lettres françaises (Canada)	43,9	44,7	37,5
Programmes de résidence en médecine, en médecine dentaire et en médecine vétérinaire	3,8	5,9	3,4

(†) Les domaines présentés dans le tableau correspondent aux codes à deux chiffres de la Classification des programmes d'enseignement (CPE), Canada, 2000 (<http://stds.statcan.gc.ca/cip-cpe/2digit-2chiffres-fra.asp>).
Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Relativement à Toronto et Vancouver, Montréal se comporte mieux dans certains domaines d'études, et moins bien dans d'autres. Il est donc difficile de porter un jugement global. On relève quand même que le marché du travail montréalais présente un avantage par rapport à

celui de Toronto au niveau de l'intégration des diplômés des domaines suivants (l'écart de taux de surqualification étant de 6 à 15 points de pourcentage inférieur) :

- Sécurité et services de protection (-14,4 points de pourcentage)
- Sciences physiques (-8 points de pourcentage)
- Philosophie et études religieuses (-7,3 points de pourcentage)
- Psychologie (-7,1 points de pourcentage)
- Sciences de la famille et de la consommation/sciences humaines (-6,7 points de pourcentage)
- Sciences biologiques et biomédicales (-6,1 points de pourcentage)
- Linguistique, langues et littératures autochtones et étrangères (-5,7 points de pourcentage).

À l'opposé, Montréal tire de l'arrière avec des taux de surqualification supérieurs de 6 à 13 points de pourcentage par rapport à Toronto dans les domaines suivants :

- Communications, journalisme et programmes connexes (+6,4 points de pourcentage)
- Travail de précision (+6,7 points de pourcentage)
- Services personnels et culinaires (+7,5 points de pourcentage)
- Transport de personnes et de matériel (+7,9 points de pourcentage)
- Mécanique et réparation – Technologue/technicien (+8,3 points de pourcentage)
- Théologie et vocations religieuses (+11 points de pourcentage)
- Métiers de la construction (+11,6 points de pourcentage)
- Bibliothéconomie (+12,7 points de pourcentage)

Dans le tableau suivant, nous croisons le taux de surqualification selon le domaine d'études et le niveau d'études. Relativement aux tableaux précédents sur le niveau et domaine d'études pris individuellement, il y a des différences notables par domaine selon le niveau d'études, mais qui ne sont toujours pas dans la même direction. Par exemple, pour les technologues/techniciens en science, les travailleurs avec métier ont un taux de surqualification supérieur à ceux des diplômés collégiaux et universitaires. Mentionnons en particulier, le taux élevé de surqualification en Informatique, sciences de l'information et services pour le niveau métier relativement aux niveaux collège et université. Par ailleurs, ce sont les universitaires qui sont proportionnellement surqualifiés dans le domaine de la technologie des communications/techniciens en communications et services de soutien. Il faut être prudent dans

la lecture de ces résultats puisque le nombre d'observations dans certaines cellules peut être relativement faible.

Tableau 10 – Taux de surqualification en 2006 selon le domaine et le niveau d'études, région de Montréal (%)

Domaine	Métiers	Collège	Université
Agriculture, exploitation agricole et sciences connexes	64,6	42,3	42,8
Ressources naturelles et conservation	63,1	52,4	32,7
Architecture et services connexes	31,8	22,3	37,8
Études régionales, ethniques et culturelles et études comparatives selon le sexe		40,0	48,7
Communications, journalisme et programmes connexes		53,6	39,2
Technologie des communications/technicien en communications et services de soutien	43,4	34,4	55,7
Informatique, sciences de l'information et services de soutien connexes	44,4	24,1	21,2
Services personnels et culinaires	48,2	43,9	
Éducation	45,5	26,4	18,3
Génie			23,8
Technologue/technicien en génie	37,8	23,7	
Linguistique, langues et littératures autochtones et étrangères	42,5	61,9	35,8
Sciences de la famille et de la consommation/sciences humaines	50,3	18,0	48,7
Droits, professions connexes et études du droit	32,0	33,9	18,1
Langue et littérature/lettres anglaises	78,5	52,2	46,0
Arts libéraux et sciences, études générales et lettres et sciences humaines	52,6	59,2	56,6
Bibliothéconomie		47,4	26,8
Sciences biologiques et biomédicales		36,0	39,8
Mathématiques et statistique		58,8	28,0
Études multidisciplinaires/interdisciplinaires	65,9	55,4	37,1
Études des parcs, de la récréologie, des loisirs et du conditionnement physique	48,1	32,1	45,0
Philosophie et études religieuses		55,8	39,1
Théologie et vocations religieuses		40,1	40,3
Sciences physiques	31,8	31,8	26,6
Technologue/technicien en sciences	63,4	28,0	32,9
Psychologie		53,9	38,0
Sécurité et services de protection	49,5	21,5	27,1
Administration publique et professions en services sociaux	51,5	28,1	26,6

Domaine	Métiers	Collège	Université
Sciences sociales	47,6	58,7	50,6
Métiers de la construction	36,6	30,2	
Mécanique et réparation – Technologue/technicien	34,5	29,0	
Travail de précision	38,1	28,1	47,1
Transport de personnes et de matériel	75,3	37,4	43,9
Arts visuels et arts d'interprétation	46,0	41,1	51,1
Professions dans le domaine de la santé et sciences cliniques connexes	63,7	23,3	12,5
Commerce, gestion, marketing et services de soutien connexes	53,5	47,6	33,3
Histoire		47,4	49,2
Langue et littérature/lettres françaises (Canada)	55,1	51,2	40,7
Programmes de résidence en médecine, en médecine dentaire et en médecine vétérinaire			3,8

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Comme l'indique le tableau 11, les travailleurs autonomes ont des taux inférieurs de surqualification comparativement aux autres travailleurs. C'est également le cas pour les travailleurs à temps plein relativement aux travailleurs à temps partiel. Dans tous ces cas, Montréal, Toronto et Vancouver offrent des statistiques comparables.

Tableau 11 – Taux de surqualification en 2006 selon la catégorie de travailleur et l'intensité du travail (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Catégorie des travailleurs :			
Travailleur sans rémunération dans entreprise ou ferme familiale	20,9	22,7	18,0
Travailleur rémunéré	32,4	29,9	30,1
Travailleur autonome	18,9	19,6	18,3
Intensité du travail			
Temps partiel	44,7	40,1	38,7
Temps plein	29,0	27,4	27,0

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Les tableaux 12 – 13 et 14 montrent la surqualification selon l'industrie, la profession et la langue les plus souvent utilisées au travail. Les industries de la région de Montréal en caractères gras ont des taux de surqualification très supérieurs (> 45,0 %) à la moyenne globale de 31,5 % et celles en italique nettement inférieurs (< 15,0 %). Les industries des services administratifs,

de soutien de gestion des déchets et services d'assainissements (56,2 %) et d'hébergement et services de restauration (56,2 %) se distinguent par leurs taux particulièrement élevés. À l'opposé, l'industrie des services professionnels, scientifiques et techniques (15,1 %) et des services d'enseignement (14,2 %) présentent des taux de surqualification très bas.

Tableau 12 – Taux de surqualification en 2006 selon l'industrie (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	34,6	32,6	27,3
Extraction minière et extraction de pétrole	27,4	19,5	17,5
Services publics	21,1	21,8	22,9
Construction	23,4	24,5	20,0
Fabrication	32,5	31,5	29,7
Commerce de gros	33,8	29,7	26,9
Commerce de détail	48,4	43,0	42,8
Transport et entreposage	40,5	37,3	34,0
Industrie de l'information et industrie culturelle	26,5	23,4	22,9
Finance et assurances	27,4	23,4	22,2
Services immobiliers et services de location et de location à bail	34,5	33,3	24,2
<i>Services professionnels, scientifiques et techniques</i>	<i>15,1</i>	<i>16,4</i>	<i>14,1</i>
Gestion de sociétés et d'entreprises	25,8	21,8	20,6
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	56,2	50,0	51,0
<i>Services d'enseignement</i>	<i>14,2</i>	<i>14,8</i>	<i>16,7</i>
Soins de santé et assistance sociale	27,2	27,2	31,0
Arts, spectacles et loisirs	36,6	35,7	35,4
Hébergement et services de restauration	52,3	47,3	44,9
Autres services, sauf les administrations publiques	26,4	25,9	25,8
Administrations publiques	29,3	28,0	30,0

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Lorsque nous stratifions les taux de surqualification par profession, nous observons des disparités considérables comme le souligne le tableau suivant. Trois professions affichent des taux de surqualification de 100 % : les caissiers, le personnel élémentaire de la production primaire, les manœuvres dans la transformation, la fabrication et les services d'utilité publique. Huit professions ont des taux de surqualification de 0 %. Ce sont généralement des professions spécialisées et universitaires (identifiées en italique).

Tableau 13 – Taux de surqualification en 2006 selon la profession (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
<i>Cadres supérieurs</i>	0,0	0,0	0,0
Directeurs spécialistes	0,9	1,0	1,1
Directeurs de la vente au détail, de la restauration et des services d'hébergement	17,1	23,1	15,4
Autres directeurs, n.c.a.	13,2	12,0	7,6
<i>Personnel professionnel en gestion des affaires et en finance</i>	0,0	0,0	0,0
Personnel d'administration des finances et des assurances	21,4	29,5	18,4
Secrétaires	6,8	10,8	9,8
Personnel administratif et de réglementation	30,2	28,4	22,2
Personnel de supervision du travail de bureau	20,5	21,6	15,6
Personnel de bureau	63,3	57,3	53,9
<i>Personnel professionnel des sciences naturelles et appliquées et personnel assimilé</i>	0,0	0,0	0,0
Personnel technique relié aux sciences naturelles et appliquées	16,0	23,0	20,1
<i>Personnel professionnel des soins de santé</i>	0,0	0,0	0,0
<i>Professionnels en sciences infirmières</i>	0,0	0,0	0,0
Personnel technique et personnel assimilé du secteur de la santé	11,4	25,5	16,7
Personnel de soutien des services de santé	75,2	85,5	84,7
<i>Juges, avocats, psychologues, travailleurs sociaux, ministres du culte et agents des politiques et des programmes</i>	0,0	0,0	0,0
<i>Enseignants</i>	0,0	0,0	0,0
Personnel para-professionnel du droit, des services sociaux, de l'enseignement et de la religion, n.c.a.	23,6	23,9	22,7
<i>Personnel professionnel des arts et de la culture</i>	0,0	0,0	0,0
Personnel technique des arts, de la culture, des sports et des loisirs	22,9	24,1	21,0
Personnel de supervision des ventes et des services	9,9	11,0	7,5
Personnel de la vente en gros technique et non technique, de l'assurance et de l'immobilier, des achats en gros et au détail et des achats de grains	42,6	44,8	33,8
Vendeurs et commis-vendeurs	54,8	48,6	40,5
Caissiers	100,0	100,0	100,0
Chefs et cuisiniers	3,3	6,0	3,8
Personnel des services des aliments et boissons	58,3	43,5	38,2
Personnel des services de protection	52,1	49,1	56,3
Personnel de l'hébergement et des voyages et préposés dans les sports et les loisirs	77,9	77,0	65,2
Personnel de soutien familial et de garderie	67,9	73,0	72,3
Personnel de la vente et des services, n.c.a.	80,3	80,7	81,1
Entrepreneurs et contremaîtres du personnel des métiers et des	8,7	8,2	7,1

	Montréal	Toronto	Vancouver
transports			
Personnel des métiers de la construction	3,0	3,9	3,7
Mécaniciens de machines fixes, opérateurs de réseaux électriques et électriciens et monteurs de télécommunications	4,2	6,8	4,2
Machinistes, personnel du formage, profilage et montage du métal	1,4	1,7	2,2
Mécaniciens	1,3	2,4	1,6
Autres métiers, n.c.a.	19,9	24,5	22,1
Conducteurs d'équipement lourd et grutiers et foreurs	48,7	35,3	42,0
Conducteurs de matériel de transport et personnel assimilé, sauf les manœuvres	57,6	44,9	38,2
Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé	65,9	53,6	51,9
Professions propres à l'agriculture, sauf les manœuvres	24,1	23,0	17,7
Professions propres à l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazifière et à la pêche, sauf les manœuvres	29,2	23,7	11,6
Personnel élémentaire de la production primaire	100,0	100,0	100,0
Surveillants dans la fabrication	15,7	10,3	08,2
Opérateurs de machines dans la fabrication	53,3	51,2	48,2
Monteurs dans la fabrication	63,6	49,3	46,5
Manœuvres dans la transformation, la fabrication et les services d'utilité publique	100,0	100,0	100,0

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Les taux de surqualification selon l'industrie et la profession se révèlent comparables entre les trois grandes métropoles canadiennes.

Selon la langue utilisée au travail, la surqualification est relativement indifférente entre le français et l'anglais, mais plus élevée pour les langues non-officielles.

Tableau 14 – Taux de surqualification en 2006 selon la langue utilisée le plus souvent au travail (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Français seulement	31,3	21,0	n.f.
Anglais seulement	30,3	29,2	29,2
Français et anglais	36,3	33,6	n.f.
Autre(s) langue(s)	38,5	39,6	39,6

Notes : n.f. : non fiable à cause du faible nombre d'observations dans la cellule. Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Le tableau 15 concerne les taux de surqualification selon certaines caractéristiques démographiques et socioéconomiques des travailleurs. Dans les trois régions métropolitaines, les hommes présentent un taux de surqualification inférieur à celui des femmes. Le taux de surqualification diminue progressivement avec l'âge, mais celui des moins de 25 ans est nettement supérieur à Montréal que pour les deux autres villes.

Tableau 15 – Taux de surqualification en 2006 selon certaines caractéristiques des travailleurs (%)

	Montréal	Toronto	Vancouver
Sexe :			
Hommes	29,5	26,5	26,0
Femmes	33,4	31,9	32,3
Groupe d'âge :			
Moins de 25 ans	47,8	39,9	39,3
25-34 ans	33,8	34,7	36,3
30-34 ans	30,0	29,3	29,1
35-39 ans	29,7	27,5	26,8
40-44 ans	28,7	25,8	25,9
45-49 ans	26,4	24,4	24,5
50-54 ans	25,8	24,0	23,1
55-59 ans	27,0	24,1	22,5
60-64 ans	28,2	25,2	24,4
État matrimonial :			
Divorcé(e)	30,3	28,3	27,2
Marié(e) ou union libre	26,7	25,2	24,9
Séparé(e)	30,5	28,7	29,4
Célibataire (jamais marié(e))	40,7	36,2	36,4
Veuf(ve)	32,9	27,9	28,6
Selon le statut d'immigrant :			
Non-immigrants	30,8	26,8	27,3
Immigrants	37,5	34,9	35,7
Âge à l'immigration (immigrants seulement) :			
14 ans et moins	35,4	30,4	32,3
15-24 ans	37,8	38,6	40,4
25-34 ans	39,8	39,5	37,6
35-44 ans	47,3	47,5	42,7

	Montréal	Toronto	Vancouver
45-64 ans	46,1	54,2	43,0
Statut des générations :			
1ère génération - Répondant né à l'extérieur du Canada	37,4	34,8	35,5
2ième génération - Répondant né au Canada d'au moins un parent né à l'extérieur	35,0	28,8	29,2
3ième génération - Répondant né au Canada et les deux parents sont nés au Canada	30,1	25,2	26,0
Groupe de minorité visible :			
Pas une minorité visible	30,4	26,0	25,8
Noir	46,9	42,0	35,1
Latino-Américain	46,0	40,3	43,1
Arabe	41,7	35,7	33,1
Asiatique	39,6	37,1	38,2
Autre	40,1	37,2	39,4
Autochtone	36,4	30,7	34,2

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Les célibataires présentent des taux de surqualification relativement supérieurs aux autres statuts maritaux dans les trois régions métropolitaines. Ceci s'expliquerait par le fait que les travailleurs célibataires ont tendance à être plus jeunes que les autres travailleurs.

Dans les trois régions métropoles, les immigrants sont plus exposés à la surqualification dans l'emploi que les non-immigrants. L'écart de taux de surqualification entre les deux groupes est de 6,7 points de pourcentage à Montréal, 8,1 points à Toronto et 8,4 points à Vancouver. Même si cet écart est relativement moins élevé à Montréal, les deux groupes de travailleurs (immigrants et non-immigrants) y sont plus susceptibles d'être surqualifiés qu'ailleurs. La situation des personnes immigrantes est problématique étant donné que notre échantillon comprend uniquement des travailleurs qui ont un diplôme canadien. Ce dernier est, en principe, connu et reconnu sur le marché du travail canadien, ce qui n'est le cas des diplômes étrangers. Il est toutefois possible que les écarts observés entre immigrants et non-immigrants soient justifiés par des différences entre les deux groupes au niveau de la scolarité – niveau et domaine d'études par exemple – (Boulet et Boudarbat, 2010) ou des caractéristiques des emplois occupés. Il y a donc lieu de neutraliser les effets des facteurs qui distinguent les immigrants des non-

immigrants et ainsi estimer les écarts de taux de surqualification ajustés entre les deux groupes. C'est ce que nous faisons dans la section sur les analyses multivariées.

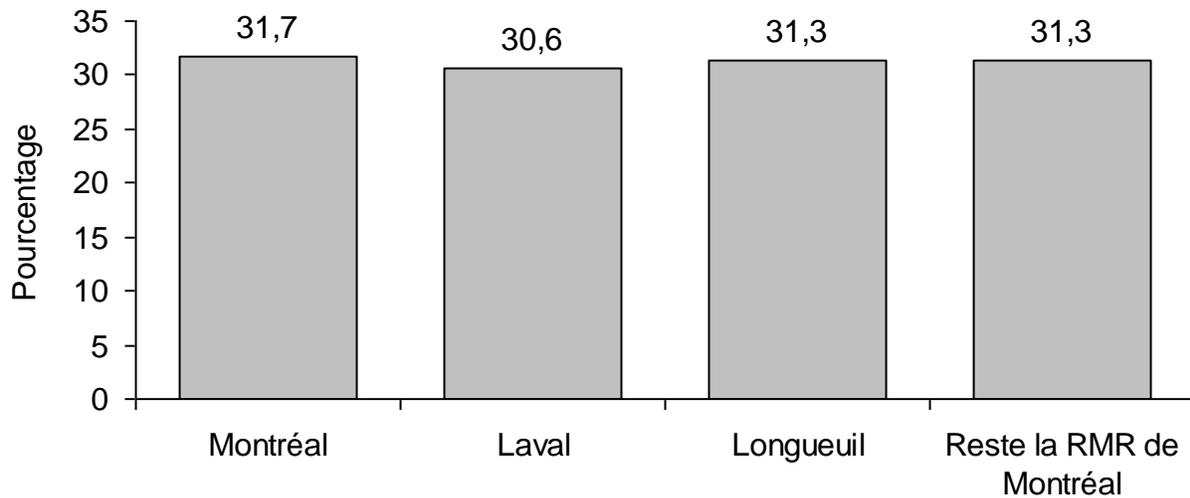
La partie suivante du tableau décline le taux de surqualification des immigrants selon l'âge à l'immigration. Plusieurs études ont fait valoir que l'âge à l'arrivée au Canada est un déterminant important de l'intégration des immigrants au marché du travail (voir par exemple, Boulet et Boudarbat, 2010; Schaafsma et Sweetman, 2001). Nos résultats sont en ligne avec ces études puisque le taux de surqualification augmente graduellement avec l'âge à l'immigration. Dans les trois régions métropolitaines, les immigrants arrivés à 35 ans ou plus sont les plus défavorisés. Par ailleurs, avec les générations le taux de surqualification décline graduellement vers la moyenne métropolitaine. Il semblerait, toutefois, que le taux de surqualification est à la base plus élevé à Montréal que dans les deux autres métropoles : l'écart est de 4 à 5 points de pourcentage chez la troisième génération. Ainsi, le faible écart de taux de surqualification global entre Montréal et Toronto/Vancouver qui est de 1,25 point seulement, s'expliquerait fort probablement par le fait que Montréal compte beaucoup moins d'immigrants que les deux autres métropoles.

Les minorités visibles ont des taux de surqualification supérieurs à la majorité dans les trois villes. L'analyse des résultats devrait tenir compte que la distribution des minorités visibles dans l'échantillon varie beaucoup d'une région à l'autre. Par exemple, les Asiatiques représentent 83 % des membres d'une minorité visible à Vancouver, 62 % à Toronto, et seulement 33 % à Montréal. En fait, Montréal présente la plus grande diversité au niveau des groupes de minorité visible : 35 % sont des Noirs, 12 % sont des Latino-Américains, 13 % sont des Arabes et 33 % sont des Asiatiques.

Les travailleurs d'origine asiatique affichent des taux de surqualification comparables dans les trois régions à l'étude. À Montréal, ils se comportent beaucoup mieux que les travailleurs noirs et latino-américains qui sont surqualifiés dans une proportion proche de 50 %.

Enfin, le graphique 2 indique que le taux de surqualification est légèrement plus élevé à Montréal qu'ailleurs dans la RMR, mais globalement, on peut affirmer que les taux sont comparables dans les quatre zones géographiques considérées.

Graphique 2 – Taux de surqualification en 2006 selon les principales divisions de recensement de travail (RMR de Montréal seulement)



Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

4.1.2 – Surqualification et revenu d’emploi

Le tableau 16 nous renseigne sur l’influence de la surqualification telle que mesurée par le niveau de compétence sur les revenus d’emplois hebdomadaire.

Sur l’ensemble de l’échantillon, et sans surprise, les revenus hebdomadaires d’emploi augmentent avec le niveau requis de compétence de l’emploi (A étant le plus élevé et D le moins élevé). Dans le niveau de compétence le plus élevé, il n’y a pas de possibilité d’être surqualifié et il est toujours plus avantageux d’être qualifié que sous-qualifié au plan du revenu. Le niveau de capital humain est reconnu à cet égard. Dans les niveaux de compétence B et C, la surqualification améliore les revenus relativement à la qualification. Encore ici c’est le capital humain qui est en cause puisque pour être surqualifié dans ce type d’emploi vous devez avoir un niveau d’étude supérieur à l’exigence de l’emploi. Les emplois de niveau D – où la surqualification est le seul état possible – sont les moins intéressants sur le plan des revenus.

Si on restreint l’échantillon aux travailleurs à temps plein seulement, toutes les différences mentionnées sur les revenus deviennent encore plus prononcées. Dans le niveau de compétence A qui est le plus élevé, la qualification est plus payante que la sous-qualification. Ceci pourrait signifier que le retour sur le capital humain acquis à travers les études est plus élevé que celui sur le capital humain acquis en cours d’emploi. Dans le niveau B, les travailleurs surqualifiés –

qui sont dans ce cas des diplômés universitaires – sont mieux rémunérés que les travailleurs qualifiés – qui sont des diplômés postsecondaires non universitaires. Ainsi, les travailleurs surqualifiés et leurs employeurs tirent un avantage des études « excédentaires », et il serait faux d’associer automatiquement la surqualification à du gaspillage sec de capital humain. Les résultats nous indiquent, toutefois, que les travailleurs qualifiés dans les emplois de niveau A sont en moyenne mieux rémunérés que les travailleurs surqualifiés dans les emplois de niveau B. Comme les deux groupes de travailleurs sont tous des diplômés universitaires, il paraît clairement que la qualification est le résultat optimal pour ces travailleurs et pour la société.

Tableau 16 – Revenu d’emploi hebdomadaire en 2005 selon le niveau de compétence et le niveau de qualification dans l’emploi

	Montréal			Toronto			Vancouver			
	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	
Tous les travailleurs										
D	Moyenne	470,66	–	–	521,80	–	–	531,55	–	–
	<i>écart-type</i>	604,41	–	–	709,00	–	–	1013,35	–	–
C	Moyenne	676,93	625,25	–	806,03	684,97	–	721,39	663,11	–
	<i>écart-type</i>	1098,48	781,34	–	1095,00	928,71	–	1260,60	913,97	–
B	Moyenne	1053,72	828,31	759,12	1298,95	1023,74	909,51	1140,79	994,80	954,15
	<i>écart-type</i>	1900,76	801,19	775,62	2993,33	1191,32	1646,50	3917,08	1581,95	5120,14
A	Moyenne	–	1454,60	1125,95	–	2022,94	1416,70	–	1485,07	1310,10
	<i>écart-type</i>	–	1958,14	1737,87	–	10009,98	2263,80	–	2426,14	1944,93
Travailleurs à temps plein seulement										
D	Moyenne	605,50	–	–	682,11	–	–	696,36	–	–
	<i>écart-type</i>	668,85	–	–	713,62	–	–	1215,62	–	–
C	Moyenne	771,49	727,42	–	890,67	819,04	–	807,42	797,73	–
	<i>écart-type</i>	1196,97	813,25	–	1068,43	957,48	–	1062,28	918,21	–
B	Moyenne	1143,31	881,60	825,31	1405,21	1076,14	1015,72	1271,18	1059,24	993,93
	<i>écart-type</i>	2016,23	806,85	716,89	3176,00	1171,48	1751,02	4322,13	1596,76	1637,31
A	Moyenne	–	1543,99	1196,45	–	2083,67	1500,27	–	1582,27	1394,82
	<i>écart-type</i>	–	1990,84	1339,92	–	4699,51	2326,55	–	2306,26	1931,40

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Le tableau 17 nous renseigne sur l’influence de la surqualification sur les revenus d’emplois hebdomadaires en stratifiant selon le niveau d’études.

Dans tous les niveaux de qualification, le revenu d’emploi hebdomadaire augmente avec le niveau d’études. C’est la dimension du capital humain qui joue son rôle. Par ailleurs, ici quelque

soit le niveau d'études, il y a toujours un avantage en termes de revenu à être dans un emploi pour lequel vous êtes sous-qualifié lorsque cette catégorie existe. C'est l'élément chance qui joue ici. Pour le détenteur d'un diplôme universitaire (baccalauréat et plus), se retrouver dans un emploi dans lequel vous êtes surqualifié représente un élément de malchance et vous offre un niveau de revenu inférieur à un emploi pour lequel vous seriez qualifié.

Tableau 17 – Revenu d'emploi hebdomadaire en 2005 selon le niveau d'études et le niveau de qualification dans l'emploi

		Montréal			Toronto			Vancouver		
		<i>Sur-qualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Sur-qualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Sur-qualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>
Tous les travailleurs :										
Secondaire	Moyenne	431,20	625,25	859,27	457,70	684,97	1058,33	490,20	663,11	1042,20
	écart-type	637,80	781,34	1558,30	573,53	928,71	1943,30	879,21	913,97	4554,98
Métiers	Moyenne	630,77	795,80	1032,08	757,10	1060,17	1351,81	762,08	1046,05	1376,22
	écart-type	621,49	891,34	1630,33	908,91	1593,76	1627,29	1339,04	1911,18	2694,25
Collège; Université< bacc.	Moyenne	614,19	848,74	1 110,78	747,45	1 013,62	1 406,29	668,79	970,04	1 294,07
	écart-type	707,24	737,05	1 114,11	956,20	1 052,49	2 177,59	998,29	1 395,29	1 955,05
Université	Moyenne	940,28	1454,60		1112,25	2022,94		952,71	1485,07	
	écart-type	1972,67	1958,14		2433,15	10009,98		3117,51	2426,14	
Travailleurs à temps plein seulement :										
Secondaire	Moyenne	581,62	727,42	925,72	627,13	819,04	1180,76	665,07	797,73	1107,75
	écart-type	765,29	813,25	1119,90	560,53	957,48	2070,54	1088,75	918,21	1663,02
Métiers	Moyenne	686,18	836,18	1068,14	822,45	1110,15	1417,00	827,79	1102,23	1441,35
	écart-type	621,39	905,05	1232,92	884,75	1641,30	1675,28	1329,56	1984,22	2818,77
Collège; Université< bacc.	Moyenne	742,55	911,23	1 193,00	831,13	1 066,34	1 470,12	770,90	1 037,07	1 362,64
	écart-type	730,07	732,55	1 110,23	863,06	995,56	2 212,30	1 110,76	1 355,19	1 910,90
Université	Moyenne	1062,19	1543,99		1253,28	2083,67		1095,80	1582,27	
	écart-type	2159,57	1990,84		2651,68	4699,51		3373,09	2306,26	

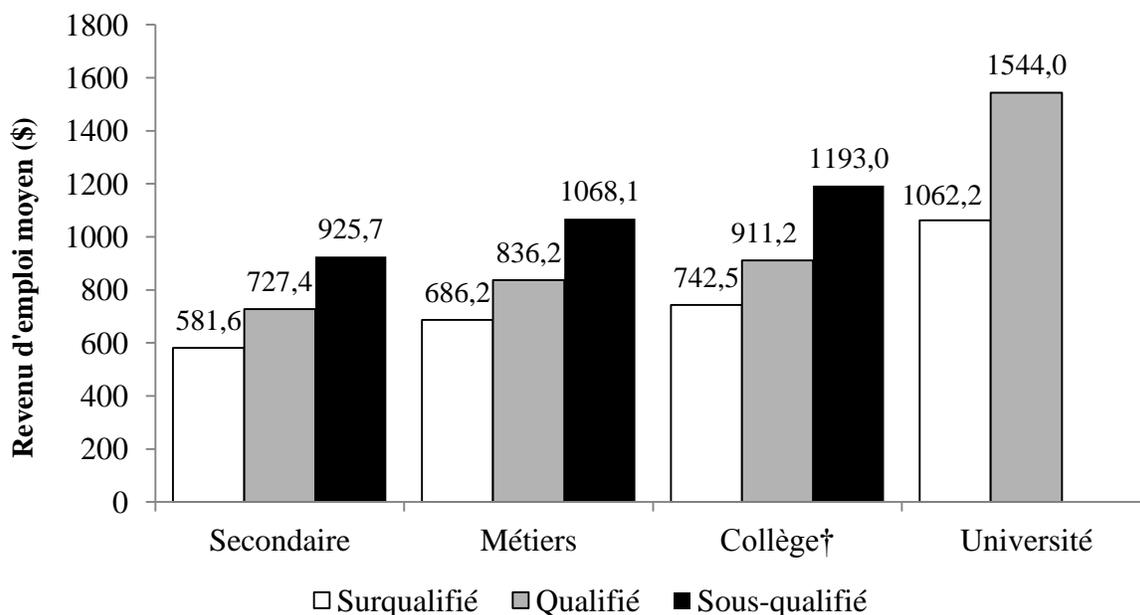
Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Restreint à un échantillon de travailleurs à temps plein, les différences observées sur l'ensemble des travailleurs diminuent.

Le graphique 3 souligne deux constats intéressants : au sein de chaque niveau d'études, la moyenne du revenu d'emploi augmente avec le niveau de qualification, et pour chaque niveau de qualification, la moyenne du revenu d'emploi augmente avec le niveau d'études. Donc, il y a

un retour positif sur l'investissement en éducation, et également sur le capital humain acquis en cours d'emploi (expérience et formation). À ce propos, on constate qu'à niveau d'études égal, les travailleurs sous-qualifiés sont, en moyenne, les mieux payés. Ces travailleurs ont certainement acquis de nouvelles aptitudes professionnelles qui leur ont permis d'accéder à des emplois de niveau de compétence plus élevés comparativement à leurs homologues qualifiés. Ils se trouvent donc récompensés. Il est donc important pour la société de continuer d'investir dans les compétences de ses travailleurs autant dans les établissements scolaires que dans le milieu du travail.

Graphique 3 – Revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005 selon le niveau d'étude et le niveau de qualification, travailleurs à temps plein, RMR de Montréal



Notes : † : inclut les certificats et diplômes universitaires inférieurs au baccalauréat. Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Une autre façon plus précise de voir les choses est rapportée dans le tableau 18 qui examine les revenus d'emploi hebdomadaire selon le niveau d'étude et de compétence. Cette manière de présenter les résultats permet de voir comment le revenu varie en fonction des degrés de surqualification et de sous-qualification. Les tableaux et graphique précédents ne font pas cette distinction puisque les travailleurs surqualifiés (sous-qualifiés) sont regroupés en une seule catégorie. Dans l'échantillon total et celui des travailleurs à temps plein, et pour toutes les villes considérées, le revenu hebdomadaire augmente avec le niveau de compétence requis dans l'emploi pour tous les niveaux d'études. Généralement, le revenu hebdomadaire augmente avec

le niveau d'études pour un niveau de compétence requis. Quelques exceptions, par ailleurs, notamment pour le niveau de compétence A où les diplômés du secondaire surpassent en revenu moyen ceux des métiers et du niveau collégial¹³.

¹³ Par définition, il y a relativement peu de personnes du secondaire et de métiers dans la catégorie A.

Tableau 18 – Revenu d'emploi hebdomadaire en 2005 selon le niveau d'étude et le niveau de compétence

		Montréal				Toronto				Vancouver			
		Niveau D	Niveau C	Niveau B	Niveau A	Niveau D	Niveau C	Niveau B	Niveau A	Niveau D	Niveau C	Niveau B	Niveau A
Secondaire	Moyenne	431,20	625,25	759,12	1215,55	457,70	684,97	909,51	1450,70	490,20	663,11	954,15	1328,37
	<i>écart-type</i>	637,80	781,34	775,62	2960,67	573,53	928,71	1646,50	2524,61	879,21	913,97	5120,14	1694,73
Métiers	Moyenne	555,13	651,09	795,80	1032,08	678,64	777,27	1060,17	1351,81	758,22	763,17	1046,05	1376,22
	<i>écart-type</i>	526,30	643,17	891,34	1630,33	749,22	944,60	1593,76	1627,29	1900,31	1131,91	1911,18	2694,25
Collège; Université<bacc.	Moyenne	466,71	646,20	848,74	1 110,78	590,59	774,06	1 013,62	1 406,29	525,11	695,21	970,04	1 294,07
	<i>écart-type</i>	559,22	731,74	737,05	1 114,11	815,21	975,43	1 052,49	2 177,59	633,52	1 048,86	1 395,29	1 955,05
Université	Moyenne	552,27	817,30	1053,72	1454,60	649,70	895,13	1298,95	2022,94	571,20	750,45	1140,79	1485,07
	<i>écart-type</i>	706,86	2167,79	1900,76	1958,14	1128,55	1387,41	2993,33	10009,98	947,59	1782,71	3917,08	2426,14

Travailleurs à temps plein seulement

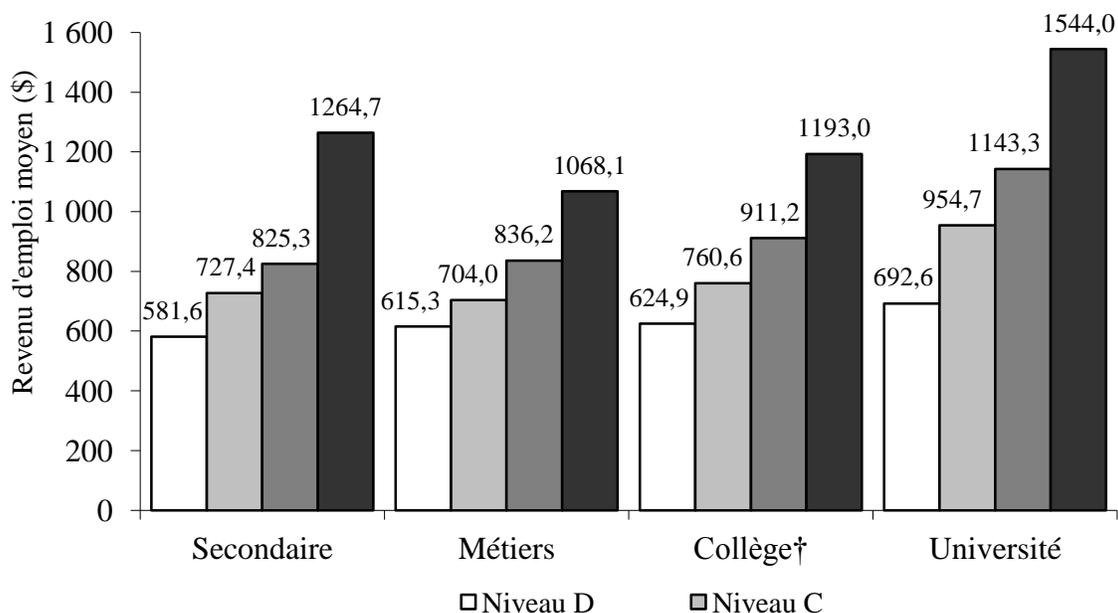
		Montréal				Toronto				Vancouver			
		Niveau D	Niveau C	Niveau B	Niveau A	Niveau D	Niveau C	Niveau B	Niveau A	Niveau D	Niveau C	Niveau B	Niveau A
Secondaire	Moyenne	581,62	727,42	825,31	1264,71	627,13	819,04	1015,72	1584,90	665,07	797,73	993,93	1452,43
	<i>écart-type</i>	765,29	813,25	716,89	1898,73	560,53	957,48	1751,02	2654,77	1088,75	918,21	1637,31	1692,78
Métiers	Moyenne	615,34	704,03	836,18	1068,14	765,43	835,60	1110,15	1417,00	839,08	824,77	1102,23	1441,35
	<i>écart-type</i>	513,93	644,44	905,05	1232,92	756,95	911,25	1641,30	1675,28	1949,68	1106,61	1984,22	2818,77
Collège; Université<bacc.	Moyenne	624,86	760,60	911,23	1 193,00	711,85	846,71	1 066,34	1 470,12	648,71	788,17	1 037,07	1 362,64
	<i>écart-type</i>	607,79	745,50	732,55	1 110,23	723,98	878,02	995,56	2 212,30	698,56	1 156,21	1 355,19	1 910,90
Université	Moyenne	692,61	954,72	1143,31	1543,99	835,71	1032,45	1405,21	2083,67	797,86	841,93	1271,18	1582,27
	<i>écart-type</i>	692,82	2477,38	2016,23	1990,84	1296,14	1488,50	3176,00	4699,51	1231,11	661,74	4322,13	2306,26

Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

Le graphique 4 permet de visualiser la relation entre le revenu d'emploi d'une part, et les niveaux d'études et de compétences d'autre part, dans la région de Montréal. En règle générale, le revenu moyen d'emploi augmente avec le niveau de compétence pour chacun des cinq niveaux de diplôme considérés. Aussi, et en excluant le niveau secondaire, le revenu augmente avec le niveau de diplôme au sein de chaque niveau de compétence. Enfin, on constate que pour chaque niveau d'études, les travailleurs qui se trouvent dans des emplois d'un niveau de compétence donné (A par exemple), gagnent en moyenne plus que ceux du niveau d'études supérieur immédiat mais qui se trouvent dans les emplois de niveau de compétence inférieur (B par exemple). Par exemple, les diplômés des écoles de métiers dans les emplois de niveau A, gagnent en moyenne plus que les diplômés du collégial qui occupent des emplois de niveau B.

Le fait que les diplômés du secondaire font en moyenne mieux que ceux des écoles de métier et des collèges dans les emplois de niveau de compétence A demeure surprenant. On pourrait présumer qu'il s'agit de travailleurs âgés qui ont accumulé beaucoup d'années d'expérience leur permettant de postuler pour des emplois très qualifiés. On note, par ailleurs, que seulement 10 % des travailleurs de niveau secondaire qui travaillaient à temps plein en 2005, occupaient des emplois de niveau de compétence A. Ce pourcentage était de 20 % chez les diplômés de niveau collégial, 38 % parmi ceux ayant un certificat/diplôme universitaire inférieur au baccalauréat, et 70 % dans le cas des détenteurs d'un baccalauréat ou un diplôme supérieur. C'est dire que très peu de diplômés du secondaire ont accès aux emplois de niveau A, et ceux qui y parviennent sont vraisemblablement exceptionnels (i.e., très talentueux).

Graphique 4 – Revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005 selon le niveau d'étude et le niveau de compétences, travailleurs à temps plein, RMR de Montréal



Notes : † : inclut les certificats et diplômes universitaires inférieurs au baccalauréat. Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers du recensement du Canada de 2006.

4.1.3 – Analyses multivariées

Les statistiques descriptives tracent une image moyenne des déterminants des taux de surqualification pour diverses catégories retenues de variables prises isolément. Ces données sont indicatives des variables qui modifient la moyenne globale de la surqualification. Mais, le travailleur moyen d'un domaine d'études ou œuvrant dans une industrie donnée n'est pas nécessairement le même type de travailleur d'un autre domaine d'études ou œuvrant dans une autre industrie. Il faut donc départager les éléments qui jouent sur ces moyennes.

L'analyse économétrique permet d'identifier les déterminants de la probabilité qu'un travailleur soit surqualifié dans son emploi en prenant en compte simultanément plusieurs déterminants de cette probabilité.

Le tableau 19 rapporte les résultats de l'estimation à l'aide d'un modèle de type *probit* de ces déterminants.

Tableau 19 – Résultats de l'estimation du modèle probit avec VD=1 si le travailleur est surqualifié, 0 autrement (région de Montréal seulement)

Variable	Coefficient	Erreur-type	Effet marginal
Niveau d'études détaillé (réf. = secondaire)			
Autre certificat ou diplôme d'une école de métiers	1,741***	0,173	0,332
Certificat d'apprenti inscrit	1,701***	0,174	0,322
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de 3 mois à moins de 1 an	1,539***	0,176	0,284
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de 1 à 2 ans	1,458***	0,173	0,265
Certificat ou diplôme d'un collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de plus de 2 ans	1,278***	0,173	0,225
Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	1,128***	0,174	0,192
Baccalauréat	2,092***	0,173	0,416
Certificat ou diplôme universitaire supérieur au baccalauréat	1,842***	0,175	0,356
Diplôme en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire ou optométrie	0,611***	0,159	0,091
Maîtrise	1,771***	0,174	0,339
Doctorat acquis	1,399***	0,181	0,252
Domaine d'études (réf.= Programmes de résidence en médecine, en médecine dentaire et en médecine vétérinaire)			
Agriculture, exploitation agricole et sciences connexes	0,373**	0,181	0,082
Ressources naturelles et conservation	0,553***	0,188	0,125
Architecture et services connexes	0,605***	0,179	0,137
Études régionales, ethniques et culturelles et études comparatives selon le sexe	0,661***	0,191	0,150
Communications, journalisme et programmes connexes	0,488***	0,176	0,109
Technologie des communications/technicien en communications et services de soutien	0,115	0,178	0,025
Informatique, sciences de l'information et services de soutien connexes	0,244	0,174	0,053
Services personnels et culinaires	-0,598***	0,174	-0,114
Éducation	0,424**	0,174	0,094
Génie	0,475***	0,175	0,106
Technologue/technicien en génie	-0,106	0,174	-0,022
Linguistique, langues et littératures autochtones et étrangères	0,400**	0,177	0,089

Variable	Coefficient	Erreur-type	Effet marginal
Sciences de la famille et de la consommation/sciences humaines	0,131	0,176	0,028
Droits, professions connexes et études du droit	0,138	0,176	0,030
Langue et littérature/lettres anglaises	0,520***	0,189	0,117
Arts libéraux et sciences, études générales et lettres et sciences humaines	0,422**	0,174	0,094
Bibliothéconomie	0,712***	0,182	0,162
Sciences biologiques et biomédicales	0,715***	0,177	0,163
Mathématiques et statistique	0,324*	0,188	0,071
Intégration à la Réserve – Officiers des forces armées	-0,168	0,531	-0,035
Technologies militaires	0,293	0,549	0,064
Études multidisciplinaires/interdisciplinaires	0,349**	0,176	0,077
Études des parcs, de la récréologie, des loisirs et du conditionnement physique	0,688***	0,180	0,157
Philosophie et études religieuses	0,488**	0,192	0,109
Théologie et vocations religieuses	0,992***	0,198	0,230
Sciences physiques	0,483***	0,181	0,108
Technologue/technicien en sciences	0,168	0,187	0,036
Psychologie	0,704***	0,176	0,161
Sécurité et services de protection	-0,890***	0,177	-0,159
Administration publique et professions en services sociaux	0,397**	0,178	0,088
Sciences sociales	0,615***	0,175	0,139
Métiers de la construction	-0,355**	0,175	-0,071
Mécanique et réparation – Technologue/technicien	-0,397**	0,174	-0,079
Travail de précision	-0,341*	0,175	-0,068
Transport de personnes et de matériel	0,666***	0,177	0,151
Arts visuels et arts d'interprétation	0,558***	0,174	0,126
Professions dans le domaine de la santé et sciences cliniques connexes	-0,139	0,172	-0,029
Commerce, gestion, marketing et services de soutien connexes	0,091	0,173	0,020
Histoire	0,670***	0,182	0,152
Langue et littérature/lettres françaises (Canada)	0,502***	0,178	0,113
Profession (réf.= Secteur de la santé)			
Gestion	-0,843***	0,025	-0,142
Affaires, finance et administration	0,779***	0,022	0,205
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	-0,979***	0,029	-0,156
Sciences sociales, enseignement, administration publique	-1,216***	0,027	-0,176

Variable	Coefficient	Erreur-type	Effet marginal
et religion			
Arts, culture, sports et loisirs	-0,812***	0,031	-0,139
Ventes et services	1,652***	0,023	0,451
Métiers, transport et machinerie	0,462***	0,027	0,116
Professions propres au secteur primaire	1,605***	0,067	0,438
Transformation, fabrication et services d'utilité publique	1,923***	0,029	0,517
Industrie (réf.= Soins de santé et assistance sociale)			
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	-0,580***	0,077	-0,125
Extraction minière et extraction de pétrole	-0,112	0,121	-0,026
Services publics	-0,464***	0,038	-0,103
Construction	-0,149***	0,029	-0,035
Fabrication	-0,249***	0,019	-0,057
Commerce de gros	-0,084***	0,021	-0,020
Commerce de détail	0,081***	0,018	0,019
Transport et entreposage	0,361***	0,021	0,089
Industrie de l'information et industrie culturelle	-0,159***	0,023	-0,037
Finance et assurances	-0,570***	0,021	-0,124
Services immobiliers et services de location et de location à bail	-0,636***	0,032	-0,136
Services professionnels, scientifiques et techniques	-0,607***	0,021	-0,131
Gestion de sociétés et d'entreprises	-0,497***	0,092	-0,109
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,383***	0,024	0,095
Services d'enseignement	-0,515***	0,021	-0,113
Arts, spectacles et loisirs	0,045	0,029	0,011
Hébergement et services de restauration	-0,109***	0,023	-0,025
Autres services, sauf les administrations publiques	-0,592***	0,023	-0,128
Administrations publiques	-0,333***	0,022	-0,075
Catégorie de travailleur (réf. = travailleur rémunéré)			
Travaillé sans rémunération dans entreprise ou ferme familiales ^(a)	-0,188*	0,102	-0,040
Travailleur autonome	-0,357***	0,019	-0,074
Langue au travail (réf. = bilingue)			
Français	0,009	0,015	0,002
Anglais	-0,051***	0,017	-0,011
Autre(s) langue(s)	0,038	0,051	0,008
Intensité du travail (réf.=temps partiel)			

Variable	Coefficient	Erreur-type	Effet marginal
Temps plein	-0,228***	0,011	-0,051
Absent du travail durant la semaine de référence	-0,172***	0,019	-0,039
Statut des générations (réf.=1ère génération - Répondant né à l'extérieur du Canada)			
2ième génération - Répondant né au Canada d'au moins un parent né à l'extérieur	-0,048***	0,016	-0,011
3ième génération - Répondant né au Canada et les deux parents sont nés au Canada	-0,043***	0,015	-0,010
Groupe de minorité visible (réf.=pas une minorité)			
Noir	0,266***	0,022	0,060
Latino-Américain	0,135***	0,037	0,030
Arabe	0,151***	0,035	0,034
Asiatique	0,057**	0,023	0,013
Autre	0,166**	0,072	0,037
Autochtone	0,070	0,051	0,016
A fréquenté l'école au cours des neuf derniers mois	0,040***	0,010	0,009
Âge	-0,029***	0,002	-0,001
Âge au carré	0,000***	0,000	
Femme	0,078***	0,009	0,017
Autres variables incluses dans la régression			
Difficulté avec les activités de la vie quotidienne; état matrimonial; nombre d'enfants; milieu (urbain vs. rural); distance de navettage résidence-milieu de travail; division de recensement de travail.			
Constante	-1,210***	0,118	-
Nombre d'observations	252 985		
Pseudo R ²	0,369		

(a) Il faut interpréter avec prudence les coefficients estimés de cette catégorie, car elle comprend très peu d'observations. *** Significatif au niveau 1 % ; ** significatif au niveau 5 % ; * significatif au niveau 10 %.

Notons tout d'abord qu'il n'est pas possible d'utiliser les mêmes groupes de professions que ceux du tableau 13. En effet, certains de ces groupes présentent un taux de surqualification de 0 % ou de 100 %, ce qui permet de prédire de manière exacte la valeur de la variable dépendante. Pour pallier ce problème, nous avons utilisé la classification des professions en dix genres de compétences définis dans la CNP.

Étant donné le grand nombre d'observations, il n'est pas étonnant que la presque totalité des coefficients estimés se révèle statistiquement significative au niveau de confiance¹⁴ de 5 % et même inférieure ($P < 0,05$). Dans ces cas de figure, nous sommes confiants que le coefficient estimé est statistiquement différent de zéro et donc que la variable correspondante augmente (diminue) la probabilité d'être surqualifiée si le coefficient estimé est positif (négatif), toutes choses égales par ailleurs.

En caractères gras, nous avons marqué les variables/catégories les plus importantes qui augmentent la probabilité d'être surqualifié. Plus précisément, ces variables/catégories augmentent en moyenne d'au moins 20 points de pourcentage la probabilité d'être surqualifié comparativement à la catégorie de référence. Force est de constater que toutes les catégories marquées relèvent de deux variables seulement : le niveau d'études et la profession. Comme on l'a expliqué dans la section 3.2, ces deux variables ont servi à calculer la variable dépendante (i.e., le fait d'être surqualifié ou non par rapport à son emploi), ce qui leur procure un pouvoir prédictif beaucoup plus important que les autres variables du modèle¹⁵.

Relativement au travailleur représentatif avec un diplôme d'études secondaires, si ce travailleur détient plutôt un « autre certificat ou diplôme d'une école de métiers » ou « un certificat d'apprenti inscrit », sa probabilité d'être surqualifié augmente respectivement de 33,2 et 32,2 points de pourcentage, ce qui est substantiel. À l'évidence, les titulaires d'un baccalauréat sont les plus exposés à la surqualification, toutes choses égales par ailleurs. C'est le cas également des travailleurs dans les groupes de professions « Ventes et services », « Professions propres au secteur primaire » et « Transformation, fabrication et services d'utilité publique ». Ceci n'est pas surprenant puisque c'est dans ces groupes de professions que l'on retrouve le plus d'emplois exigeant un faible niveau de compétences (C ou D). À l'opposé, le risque de surqualification est réduit dans les groupes de professions « Gestion », « Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées », « Sciences sociales, enseignement, administration publique et

¹⁴ La probabilité d'erreur est moins de 5 %.

¹⁵ En effet, si on inclut uniquement le niveau d'études et la profession dans le modèle, on obtient un *Pseudo R*² de 0,305 comparativement à 0,369 avec l'ensemble des variables indiquées dans le tableau 19.

religion », et « Arts, culture, sports et loisirs ». Ces professions exigent en général un niveau de compétence A ou B, ce qui rend peu probable qu'un travailleur y soit surqualifié.

En contrôlant pour l'ensemble des variables, être de la minorité noire augmente de 6 points de pourcentage cette probabilité de surqualification par rapport à un travailleur qui n'est pas membre d'une minorité visible. Être un travailleur autonome diminue cette probabilité de 7,4 points de pourcentage.

Les statistiques descriptives nous ont montré comment le revenu hebdomadaire d'emploi variait selon le niveau d'études et l'adéquation ou non entre ce niveau d'études et le niveau requis de compétence de l'emploi occupé. Il n'est pas toujours facile de faire une lecture adéquate de ces tableaux de moyennes, mais un résultat assez robuste suggère que le revenu hebdomadaire augmente avec le niveau de compétence requis dans l'emploi pour tous les niveaux d'études. Et généralement, le revenu hebdomadaire augmente avec le niveau d'études pour un niveau de compétence requis.

Au tableau 20, nous examinons l'importance du niveau de qualification et de l'intensité de la surqualification sur les revenus hebdomadaires des travailleurs de la région montréalaise en tenant compte simultanément de tous les déterminants habituels des revenus à l'aide d'une régression en moindres carrés ordinaires sur le logarithme du revenu hebdomadaire. Les résultats complets de la régression sont présentés dans le tableau A2 en annexe.

Tableau 20 – Résultats de l'estimation de l'équation de revenu par MCO avec VD=log du revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005, travailleurs à temps plein de la région métropolitaine de Montréal

	Coefficient	Err.-type
Constante	5,1019***	0,0364
Degrés de surqualification (réf.=qualifié)		
Sous-qualifié	0,0811***	0,0133
Surqualifié de 1 niveau	0,0078	0,0172
Surqualifié de 2 niveaux	-0,2761***	0,0185
Surqualifié de 3 niveaux	-0,3875***	0,0346
Plus haut diplôme (réf.= secondaire)		
Formation professionnelle	0,0920***	0,0134
Collège	0,1886***	0,0131
Université< bacc.	0,2624***	0,0152
Université	0,4570***	0,0166
Sous-qualifié x plus haut diplôme		
Formation professionnelle	-0,1655***	0,0255
Collège	-0,0875***	0,0177
Université< bacc.	-0,0559***	0,0209
Université	(vide)	
Surqualifié de 1 niveau x plus haut diplôme		
Formation professionnelle	-0,0979***	0,0252
Collège	-0,1127***	0,0248
Université< bacc.	-0,1124***	0,0279
Université	-0,1352***	0,0215
Surqualifié de 2 niveaux x plus haut diplôme		
Formation professionnelle	0,1686***	0,0231
Collège	0,1745***	0,0251
Université< bacc.	0,1032**	0,0445
Université	--	
Variables de contrôle :		
Âge, sexe, profession, industrie, langue utilisée le plus souvent au travail, catégorie de travailleur, statut des générations, groupe de minorité visible, milieu de résidence, distance de navettage, fréquentation de l'école au cours des neuf derniers mois, difficulté avec les activités de la vie quotidienne, état matrimonial et division de recensement de travail.		
Nombre d'observations	212 622	
R ²	0,312	

Note : Les résultats complets de la régression sont présentés en annexe. *** Significatif au niveau 1 % ; ** significatif au niveau 5 % ; * significatif au niveau 10 %.

Ici comme pour le modèle de probabilité d'être surqualifié, la grande majorité des variables présentent des coefficients estimés statistiquement différents de zéro. En contrôlant pour un grand nombre de variables socio-économiques, on note que relativement au niveau secondaire et dans le contexte d'un travailleur correctement « qualifié » pour l'emploi, le revenu s'accroît avec le niveau d'études. En effet, étant un travailleur qualifié, les seuls coefficients qui importent dans le modèle sont ceux du niveau d'études. Il est clair, par exemple, qu'un diplômé universitaire ajoute substantiellement à son revenu relativement aux catégories inférieures. Plus précisément, en comparant deux travailleurs qui ne seraient différents que par leur formation, le travailleur qualifié universitaire touche en moyenne 58 % de plus en revenu hebdomadaire que le travailleur qualifié diplômé du secondaire¹⁶.

Les pourcentages des écarts de revenu hebdomadaire moyen entre les différentes situations possibles de qualification dans l'emploi relativement à un travailleur qualifié diplômé du secondaire sont présentés dans le tableau 21. Ces écarts sont calculés à partir des coefficients estimés de la régression sur la base d'un calcul similaire à celui illustré précédemment pour le cas des travailleurs qualifiés avec un secondaire versus un diplôme universitaire. Quel que soit le niveau de compétence requis dans l'emploi occupé, le revenu augmente avec la formation. Pour une formation donnée, sauf pour le secondaire et l'université avec diplôme inférieur au baccalauréat, la meilleure option est l'arrimage entre compétences requises de l'emploi et formation. Être surqualifié avec une formation professionnelle est de loin la situation la plus pénalisante. Au final, encore une fois, mieux vaut être dans le bon emploi selon sa formation et plus grande est la formation, plus élevé est le revenu d'emploi.

¹⁶ Des coefficients estimés du tableau 20, on peut prédire le log du revenu hebdomadaire d'un individu qualifié avec un diplôme secondaire par l'équation suivant : $\ln(R_i) = 5,1019 + X_{ib}$ où X_i représente les variables de contrôle du modèle et 5,1019 est la constante de la régression. Pour le travailleur qualifié universitaire, la valeur prédite du log du revenu est égale à : $\ln(R_i) = 5,1019 + 0,4570 + X_{ib}$.

La différence entre les log de revenus pour un même individu ou un individu comparable (âge, sexe,...) sauf pour la formation secondaire - universitaire est : $\ln(R_j) - \ln(R_i) = \ln(R_j/R_i) = 0,4570$.

En prenant l'exponentiel de chaque côté : $R_j/R_i = \exp(0,4570) = 1,58$.

Tableau 21 – Pourcentages d'écarts de revenus des travailleurs selon le niveau de qualification par rapport à l'emploi et le niveau d'études, travailleurs à temps plein, région de Montréal

	Secondaire	Formation professionnelle	Collège	Université < Bacc	Université
Sous-qualifié	8,4 %	0,76 %	20,0 %	30,0 %	---
Qualifié	Référence	9,6 %	20,8 %	26,2 %	58,0 %
Surqualifié de 1 niveau	0,78 %	0,19 %	8,7 %	17,1 %	39,0 %
Surqualifié de 2 niveaux	---	-1,5 %	9,1 %	9,4 %	20,0 %
Surqualifié de 3 niveaux	---	---	---	---	7,2 %

Note : Les écarts de revenu ont été estimés à partir des résultats de la régression présentés dans le tableau 20.

4.2 – Évolution de la surqualification entre 1991 et 2011

Comment le taux de surqualification a-t-il évolué au cours des vingt dernières années dans la grande région de Montréal, de Toronto et de Vancouver? La base idéale pour étudier cette question demeure les données du recensement, mais certaines contraintes mentionnées antérieurement nous forcent à des compromis et à utiliser les données de l'EPA pour examiner la situation prévalant en 2011. En effet, en l'absence d'information sur le lieu d'obtention du plus haut diplôme dans les recensements de 2006, nous avons dû retenir uniquement les diplômés qui sont nés au Canada ou qui ont immigré très jeunes (avant l'âge de 16 ans). Ces individus sont susceptibles de détenir un diplôme de leur province.

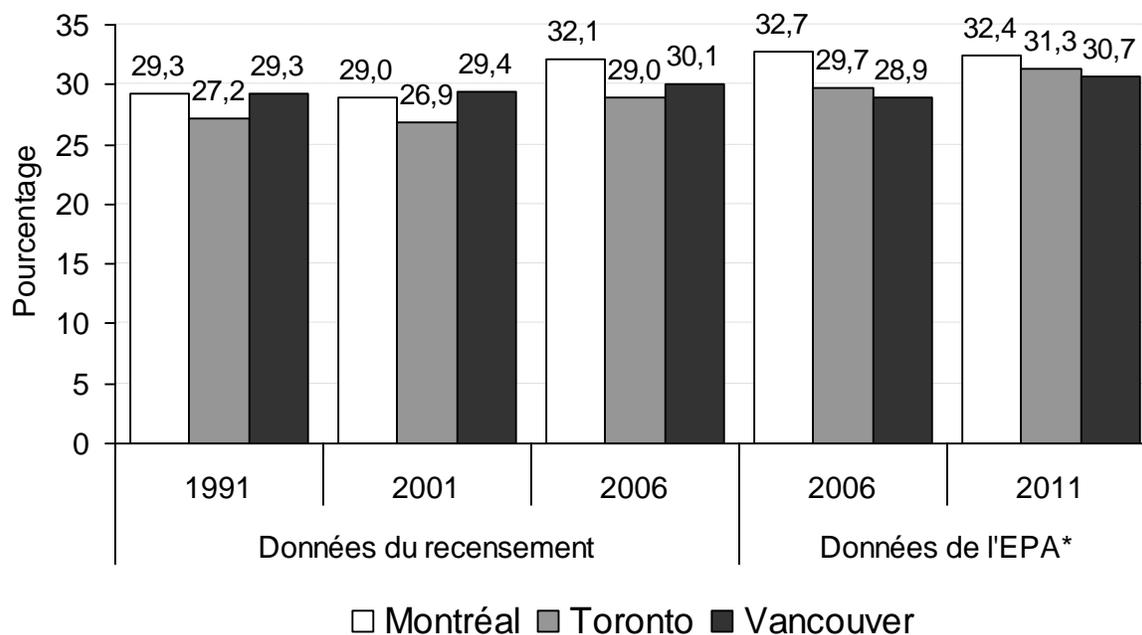
Comme le soulignent les graphiques 1 et 5, les taux agrégés de surqualification en 2006 sont, malgré quelques petits écarts, relativement comparables pour les trois régions métropolitaines étudiées, ce qui valide les critères de sélection adoptés pour les données de la présente section.

4.2.1 – Statistiques descriptives

Le graphique 5 montre que dans la grande région de Montréal, la proportion de travailleurs surqualifiés est constante entre 1991 et 2001, mais passe de 29,0 % en 2001 à 32,1 % en 2006. Les données de l'EPA confirment une stabilité par la suite. On observe aussi une hausse semblable à Toronto entre 2001 et 2006 qui paraît, par ailleurs, se poursuivre en 2011. La proportion de travailleurs surqualifiés est globalement très stable à Vancouver sur l'ensemble de la période étudiée (aux alentours de 30 %). Toutefois, si on se fie uniquement aux données de

l'EPA, le graphique 5 permet de constater que le taux de surqualification est à la hausse à Vancouver comme à Toronto entre 2006 et 2011. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la crise économique des dernières années a affecté davantage les économies de l'Ontario et de la Colombie-Britannique que celle du Québec.

Graphique 5 – Évolution du taux de surqualification dans l'emploi entre 1991 et 2011 (%)



* *Enquête sur la population active*

Les données du tableau 22 détaillent le degré de correspondance études-emploi. Dans les trois métropoles, le taux de sous-qualification est à la baisse, notamment à Montréal où il a perdu trois points entre 2001 et 2006. Quant au pourcentage de travailleurs qui sont qualifiés dans leur emploi, il est demeuré stable durant la même période. Ainsi, l'augmentation du taux de surqualification est pratiquement de même amplitude que la baisse du taux de sous-qualification. On note aussi qu'une très grande majorité des travailleurs surqualifiés le sont d'un niveau. Même s'ils représentent un pourcentage marginal, la situation des travailleurs surqualifiés de trois niveaux est problématique puisqu'elle implique une perte des ressources importantes investies tant par la société que par les individus eux-mêmes dans leur éducation. Il s'agit, en effet, de diplômés universitaires qui occupent des emplois qui requièrent au plus une

formation en cours d'emploi. C'est le cas également des diplômés des études collégiales qui occupent ce même type d'emploi et qui se trouvent surqualifiés de deux niveaux.

Tableau 22 – Évolution du degré de correspondance études-emploi entre 2001 et 2006 (%)

	2001			2006		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Sous-qualifié	20,4	21,9	20,4	17,4	19,7	19,5
Qualifié	50,7	51,2	50,2	50,5	51,3	50,3
Surqualifié de 1 niveau	22,8	20,2	22,7	24,8	21,5	22,8
Surqualifié de 2 niveaux	5,8	6,3	6,3	6,9	7,0	6,8
Surqualifié de 3 niveaux	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calculs des auteurs à partir des données du recensement.

Le tableau 23 montre le taux de surqualification selon le plus haut diplôme obtenu et son évolution dans le temps. Il en ressort que dans la région de Montréal, les diplômés des écoles de métiers sont, et de loin, les plus susceptibles d'être surqualifiés dans leur emploi. De plus, leur taux de surqualification a significativement augmenté entre 2001 et 2006 en passant de 44,9 % à 49,3 % (données du recensement). Cette progression semble de prime abord être la principale explication de l'augmentation du taux de surqualification dans la grande région de Montréal durant la même période. Notons par ailleurs que les taux de surqualification des diplômés des écoles de métiers sont plus problématiques dans la région de Montréal que dans les deux autres régions : 7,9 points de pourcentage de plus que Toronto, et 7,8 points de plus que Vancouver en 2006 (données du recensement).

À l'autre bout du spectre, les diplômés des études secondaires sont les moins exposés à la surqualification dans les trois ensembles géographiques. Cette situation se maintient dans le temps. On note aussi que les diplômés universitaires sont moins susceptibles d'être surqualifiés comparativement aux diplômés de niveau collégial, et que c'est à Montréal que cet avantage est

le plus important. Il convient de signaler que le niveau collégial de Montréal comprend le pré-universitaire.

Tableau 23 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011, selon le plus haut diplôme (%)

Région métropolitaine	Source des données	Année	Secondaire	Métiers	Collège [†]	Université
Montréal	Recensement	1991	13,3	43,8	40,1	32,3
		2001	15,0	44,9	36,4	29,4
		2006	15,9	49,3	37,9	30,5
	Enquête sur la population active	2006	18,0	46,6	36,7	35,3
		2011	18,1	46,9	36,5	33,0
Toronto	Recensement	1991	11,0	40,5	37,2	36,0
		2001	11,7	38,9	34,2	32,7
		2006	13,6	41,4	37,4	33,3
	Enquête sur la population active	2006	13,7	35,9	39,5	36,9
		2011	17,1	35,3	36,6	37,7
Vancouver	Recensement	1991	12,5	42,8	40,7	36,6
		2001	14,3	39,9	37,7	33,6
		2006	15,0	41,7	38,4	34,6
	Enquête sur la population active	2006	14,1	30,6	39,0	39,6
		2011	15,1	34,7	38,8	40,4

[†] Inclut certificats ou diplômes universitaires inférieurs au baccalauréat.

Le tableau 24 montre la répartition des emplois selon le niveau de compétence, un élément important pour déterminer la surqualification. On constate que pour les trois régions métropolitaines, la répartition des emplois selon le niveau de compétence est relativement stable dans le temps. Cependant, même si le niveau B est globalement stable, ses deux composantes « Technique 1 » et « Technique 2 » ont évolué en sens inverse entre 1991 et 2006. En effet, les emplois correspondant au niveau « Technique 2 » sont en perte de vitesse au profit des emplois de niveau « Technique 1 »; un fait qu'on observe dans les trois régions à l'étude. Ceci traduirait probablement une baisse relative de la demande du travail dans le secteur des métiers, et va de pair avec l'augmentation du taux de surqualification des diplômés des écoles de formation professionnelle.

Tableau 24 – Évolution de la répartition des emplois selon le niveau de compétence entre 1991 et 2011 (%)

A- Données du recensement

	1991			2001			2006		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Gestion	12,6	14,2	12,0	12,0	16,5	13,3	11,4	15,0	12,8
Niveau A	19,1	21,3	18,1	21,0	23,4	22,4	21,7	23,8	22,3
<i>Niveau B - Technique 1</i>	<i>11,1</i>	<i>12,4</i>	<i>12,3</i>	<i>14,2</i>	<i>14,6</i>	<i>15,2</i>	<i>14,6</i>	<i>14,8</i>	<i>15,2</i>
<i>Niveau B - Technique 2</i>	<i>18,9</i>	<i>16,3</i>	<i>17,8</i>	<i>16,0</i>	<i>12,5</i>	<i>13,1</i>	<i>14,7</i>	<i>11,7</i>	<i>12,6</i>
Total niveau B	30,0	28,6	30,1	30,2	27,1	28,3	29,4	26,5	27,8
Niveau C	30,4	29,9	32,3	28,9	27,3	28,9	29,6	28,3	29,5
Niveau D	8,0	6,0	7,5	7,8	5,7	7,2	7,9	6,4	7,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

B- Données de l'Enquête sur la population active

	2006			2011		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Gestion	10,0	13,5	11,1	8,9	11,7	10,9
Niveau A	22,7	23,0	20,9	23,9	26,5	20,9
Niveau B	31,8	29,1	32,0	31,8	29,1	33,0
Niveau C	27,0	27,5	28,4	27,0	24,6	27,0
Niveau D	8,6	7,0	7,7	8,4	8,1	8,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements du Canada et de l'Enquête sur la population active.

Les données du tableau 25 sur la répartition des travailleurs selon le plus haut diplôme obtenu (autre élément important pour déterminer la surqualification) montrent une décroissance du secondaire de 1991 à 2006 et une certaine stabilité par la suite. Cette baisse est compensée par une progression continue de la proportion de travailleurs qui détiennent un diplôme universitaire. Quant à la part des diplômés des écoles de métiers, elle est relativement stable dans la région de Montréal (aux alentours de 15 %), alors qu'elle est devenue marginale à Toronto (moins de 5 % en 2011). À Vancouver, cette part a perdu six points de pourcentage entre 1991 et 2006 selon les données du recensement; les données de l'EPA semblent indiquer un revirement de cette tendance. Enfin, le groupe des travailleurs de niveau collégial a gagné en importance, notamment à Toronto, selon les données du recensement.

La comparaison des statistiques du recensement avec celles de l'EPA, permet de conclure que cette dernière sous-représente le niveau collégial en 2006 et en 2011, et surreprésente, en contrepartie, la catégorie « secondaire ».

Tableau 25 – Évolution de la répartition des travailleurs selon le plus haut diplôme entre 1991 et 2011 (%)

A- Données du recensement

	1991			2001			2006		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Secondaire	36,2	38,3	38,6	31,6	32,1	31,8	25,8	30,5	31,9
Métiers	15,0	10,8	15,8	13,0	9,0	12,7	16,7	6,1	9,8
Collège, université (inférieur au baccalauréat)	26,8	23,1	24,1	29,7	26,3	27,5	30,3	29,6	29,0
Université (baccalauréat ou études supérieures)	22,0	27,9	21,4	25,6	32,6	28,1	27,2	33,8	29,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

B- Données de l'Enquête sur la population active

	2006			2011		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Secondaire	27,2	33,7	37,5	25,2	29,2	34,0
Métiers	14,4	5,5	11,6	15,5	4,6	13,0
Collège, université (inférieur au baccalauréat)	29,5	26,5	22,1	29,5	28,8	23,9
Université (baccalauréat ou études supérieures)	28,9	34,3	28,9	29,9	37,3	29,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements du Canada et de l'Enquête sur la population active.

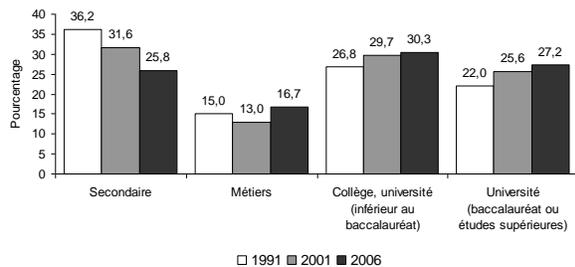
Les graphiques 6 et 7 permettent de contraster l'évolution du niveau d'études des travailleurs (offre de travail qualifié) avec celle du niveau de compétence des emplois disponibles sur le marché du travail de la grande région de Montréal (demande) entre 1991 et 2006 à l'aide des données du recensement du Canada. Rappelons que ces deux variables – niveau d'études et niveau de compétence associé à l'emploi – sont à la base de la détermination de la surqualification.

Du côté de l'offre, le graphique 6 met en évidence une nette amélioration du niveau d'instruction de la population occupée de la région de Montréal entre 1991 et 2006. Brièvement, le pourcentage de travailleurs diplômés du secondaire a baissé de 10,4 points alors que celui des titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme d'études supérieures a augmenté de 5,2 points. On observe également une augmentation de 3,5 points de pourcentage des titulaires d'un diplôme de niveau collégial et de ceux qui ont fait des études universitaires mais qui n'ont pas obtenu leur baccalauréat. La part des diplômés des écoles de métiers a baissé de deux points de pourcentage entre 1991 et 2001, mais a gagné 3,7 points entre 2001 et 2006.

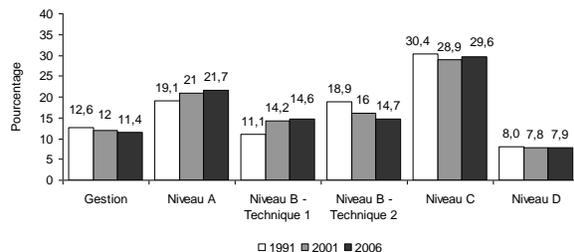
Du côté de la demande, on note que la part des emplois de niveau C ou D est relativement stable entre 1991 et 2006 même si le pourcentage des travailleurs ayant un diplôme postsecondaire a augmenté de 10,4 points au cours de la même période. On observe également une baisse de la part des emplois de niveau « Technique 2 », ce qui contraste avec la hausse de la proportion des diplômés des écoles de métiers entre 2001 et 2006. On note enfin que le pourcentage des diplômés universitaires dans la population occupée de Montréal a augmenté deux fois plus que la part des emplois de niveau A entre 1991 et 2006 (+5,2 points contre +2,6 points).

Prise ensemble, ces tendances semblent indiquer que la hausse du taux de surqualification dans la région de Montréal entre 2001 et 2006 résulterait d'un déséquilibre qualitatif croissant entre une offre de travail de plus en plus qualifiée et une demande de travail relativement stable.

Graphique 6 – Évolution du niveau d'études des travailleurs de la région de Montréal entre 1991 et 2006 (%)



Graphique 7 – Évolution du niveau de compétence des emplois dans la région de Montréal entre 1991 et 2006 (%)



Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements du Canada

Le tableau 26 indique que le taux de surqualification varie selon le principal domaine d'études. Les domaines associés aux taux de surqualification les plus élevés dans la région de Montréal sont : « Beaux-arts et arts appliqués », « Lettres, sciences humaines et disciplines connexes », « Commerce, gestion et administration des affaires » et « Sciences agricoles et biologiques et services de la nutrition et l'alimentation ». En 2006, ces domaines affichaient des taux de surqualification variant entre 42 et 49 %.

Les statistiques de la région de Montréal permettent également de constater que six domaines sur huit (excluant les sans-spécialisations) ont vu leur taux de surqualification augmenter entre 2001 et 2006 contre seulement deux entre 1991 et 2001. Les augmentations les plus importantes entre 2001 et 2006 ont été observées dans les domaines « Techniques et métiers des sciences appliquées » (+7,4 points de pourcentage) et « Professions de la santé et technologies connexes » (+7 points).

On note, par ailleurs, la baisse importante du taux de surqualification pour la catégorie « sans spécialisation » qui est passé de 65,1 % en 1991 à 57,9 % en 2001 et à 49,0 % en 2006. En général, la situation est assez semblable à Toronto. Pour Vancouver, on observe également la baisse importante du taux de surqualification pour la catégorie « sans spécialisation », mais ce taux reste très élevé comparativement aux autres catégories.

Tableau 26 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2006, selon le principal domaine d'études[†] (%)

	1991			2001			2006		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Enseignement, loisirs et orientation	31,2	30,7	33,5	28,5	27,0	30,2	22,6	19,1	25,4
Beaux-arts et arts appliqués	48,7	48,0	51,2	46,8	44,0	47,9	48,5	45,4	48,0
Lettres, sciences humaines et disciplines connexes	47,8	44,3	49,6	46,9	40,2	45,8	48,9	41,7	47,3
Sciences sociales et disciplines connexes	41,4	41,9	45,5	37,8	39,1	42,3	36,6	39,6	41,3
Commerce, gestion et administration des affaires	44,8	42,1	47,0	39,8	35,7	39,3	42,4	39,3	42,6
Sciences agricoles et biologiques et services de la nutrition et l'alimentation	44,5	50,9	50,5	47,7	45,6	48,3	45,1	45,0	44,7
Génie et sciences appliquées	25,1	29,5	27,9	20,9	25,9	24,0	24,6	27,4	21,8
Techniques et métiers des sciences appliquées	35,0	32,1	34,2	30,7	29,2	29,5	38,1	31,3	31,1
Professions de la santé et technologies connexes	17,6	19,8	25,5	20,3	23,9	28,0	27,3	26,6	28,6
Mathématiques, informatique et sciences physiques	33,4	32,6	32,2	26,6	29,7	30,7	22,7	29,1	29,7
Sans spécialisation	65,1	61,5	69,2	57,9	55,9	58,9	49,0	50,4	53,8

[†] L'information sur le domaine d'études n'est pas disponible dans l'Enquête sur la population active.

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements du Canada et de l'Enquête sur la population active.

Le tableau 27 montre que le taux de surqualification varie grandement selon la grande catégorie professionnelle. Les deux catégories « Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées » et « Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion » affichent des taux de surqualification exceptionnellement bas (en dessous de 10 %). Tout au contraire, les emplois dans les catégories « Ventes et services », « Professions propres au secteur primaire », et « Transformation, fabrication et services d'utilité publique » exposent à un risque de surqualification qui dépasse 50 %. Il paraît que ces emplois constituent un refuge pour les travailleurs qualifiés incapables de décrocher un poste qui s'arrime à leurs compétences.

Entre 2001 et 2006, il y a un certain nombre de grandes catégories professionnelles pour lesquelles on constate une hausse importante du taux de surqualification à Montréal: il s'agit des « Affaires, finance et administration » (+4,6 points), « Secteur de la santé » (+4,9), « Métiers, transport et machinerie » (+6,6), et « Transformation, fabrication et services d'utilité publique » (+6,1). Dans plusieurs cas, après une baisse en 2001, une hausse reprend en 2006. Un pattern tout à fait semblable s'observe pour Toronto. C'est moins le cas pour Vancouver.

Tableau 27 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011, selon les grandes catégories professionnelles (%)

	Données du recensement									Données de l'Enquête sur la population active					
	1991			2001			2006			2006			2011		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Gestion	27,2	26,3	29,4	16,6	15,4	19,1	17,5	16,1	17,8	23,3	19,0	19,2	19,5	16,9	25,6
Affaires, finance et administration	29,5	28,0	29,3	33,6	32,4	33,1	38,2	35,0	35,0	39,0	32,5	32,4	39,6	34,9	34,6
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	4,9	5,7	6,9	6,0	8,6	8,9	6,7	8,7	9,0	8,0	10,5	9,1	9,5	8,5	9,9
Secteur de la santé	13,7	11,6	14,9	16,5	16,8	20,3	21,4	19,5	20,8	19,8	18,9	23,2	24,9	23,3	20,5
Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion	6,1	4,7	5,1	7,2	5,1	5,9	6,8	5,3	6,3	7,9	5,2	5,9	6,2	6,2	6,5
Arts, culture, sports et loisirs	10,7	11,7	10,6	11,5	13,3	14,5	12,3	14,1	15,0	9,9	15,8	12,9	12,1	18,4	20,1
Ventes et services	55,4	50,7	50,2	57,3	54,3	56,1	61,0	57,1	56,1	62,5	58,4	54,1	58,5	63,1	53,1
Métiers, transport et machinerie	18,9	20,4	20,5	18,3	20,1	21,0	24,9	21,7	22,6	23,1	22,2	22,3	28,7	25,2	22,5
Professions propres au secteur primaire	52,6	61,9	55,4	50,6	60,9	50,0	54,1	61,7	49,6	36,4	59,7	47,9	66,8	54,3	52,0
Transformation, fabrication et services d'utilité publique	53,3	50,1	57,3	52,9	48,0	55,4	59,0	49,8	55,2	56,0	50,4	40,8	58,6	56,8	52,0

Source : Calculs des auteurs à partir des données du recensement du Canada et de l'Enquête sur la population active.

Selon le tableau 28, la répartition des travailleurs selon les grandes catégories professionnelles varie peu dans le temps et entre les grandes métropoles canadiennes. On note, cependant, une baisse entre 1991 et 2006 de la part des groupes « Gestion » (-1,2 point de pourcentage) et « Affaires, finance et administration » (-2,6 points) dans la région de Montréal. À l’opposé, les groupes de professions « Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées » (+1,6 point) et « Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion » (+2,3 points) ont vu leur poids augmenter durant la même période. Les données de l’EPA indiquent que ces tendances se sont maintenues entre 2006 et 2011, et que la catégorie des « Ventes et services » prend graduellement de l’importance, notamment à Montréal et à Vancouver.

Tableau 28 – Évolution de la répartition des travailleurs selon les grandes catégories professionnelles entre 1991 et 2011 (%)

	Données du recensement									Données de l'Enquête sur la population active					
	1991			2001			2006			2006			2011		
	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver	Montréal	Toronto	Vancouver
Gestion	12,6	14,2	12,0	12,0	16,5	13,3	11,4	15,0	12,8	10,0	13,5	11,1	8,9	11,7	10,9
Affaires, finance et administration	26,5	27,3	24,7	24,6	25,2	23,6	23,9	25,0	23,3	22,4	24,5	20,7	20,2	24,3	20,3
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	6,6	6,9	6,0	8,5	8,6	7,8	8,2	8,0	7,8	8,3	6,9	7,9	8,6	8,4	7,0
Secteur de la santé	6,5	4,7	6,0	6,5	4,6	6,3	6,8	4,7	6,1	7,0	4,4	6,0	7,4	4,5	5,8
Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion	8,5	10,0	8,8	10,0	10,7	11,2	10,8	11,4	11,0	11,0	10,5	9,8	11,9	11,4	10,4
Arts, culture, sports et loisirs	3,8	4,0	3,3	4,1	4,3	4,2	4,3	4,6	4,4	4,9	5,4	4,9	5,7	6,1	4,9
Ventes et services	20,7	19,1	22,6	20,4	18,2	21,8	21,3	19,5	22,5	21,7	19,9	22,2	22,8	20,1	24,1
Métiers, transport et machinerie	10,2	9,5	12,1	8,9	7,6	8,4	9,3	7,7	8,9	10,5	10,6	13,3	11,0	9,9	13,9
Professions propres au secteur primaire	0,6	1,0	1,4	0,5	0,7	0,9	0,5	0,8	0,9	0,5	1,0	1,2	0,6	0,9	1,2
Transformation, fabrication et services d'utilité publique	4,2	3,4	3,2	4,5	3,7	2,5	3,7	3,4	2,4	3,7	3,3	3,0	3,0	2,7	1,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calculs des auteurs à partir des données du recensement du Canada et de l'Enquête sur la population active.

Le tableau 29 montre le taux de surqualification selon le sexe. Dans les trois régions, les femmes sont plus susceptibles que les hommes d'occuper des emplois pour lesquels elles sont surqualifiées. Entre 1991 et 2006, le taux de surqualification des hommes a gagné 1,2 point à Montréal, est demeuré stable à Toronto, et a baissé de 1,3 point à Vancouver. Chez les femmes, le taux de surqualification a gagné 4,4 points de pourcentage à Montréal, 3,6 points à Toronto et 2,9 points à Vancouver. C'est donc Vancouver qui semble présenter le meilleur bilan pour la période 1991-2006. En 2011, les hommes continuent à être défavorisés à Montréal, alors que la situation des femmes est devenue comparable dans les trois régions métropolitaines.

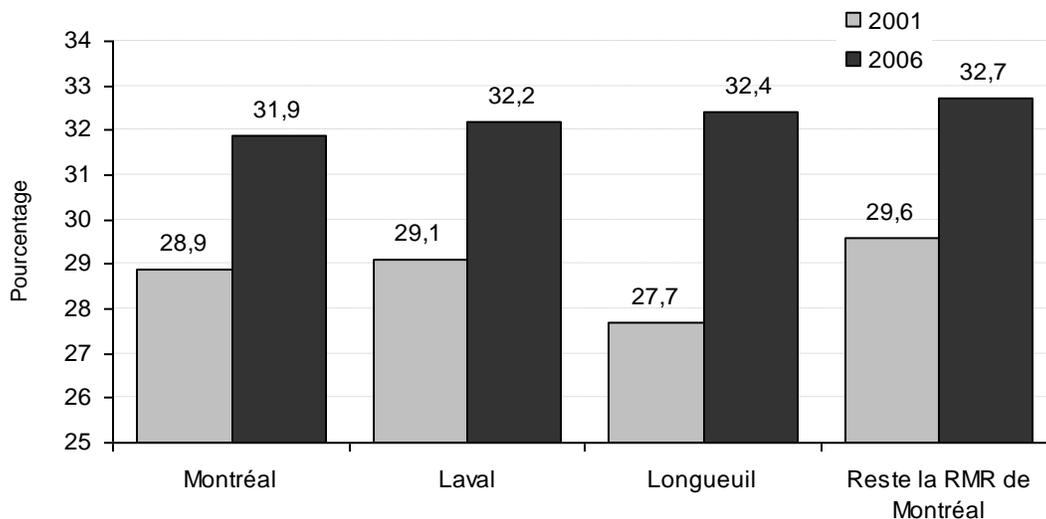
Tableau 29 – Évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011, selon le sexe (%)

	Source des données	Année	Montréal	Toronto	Vancouver
Hommes	Recensement	1991	29,1	27,2	28,8
		2001	27,1	25,1	26,9
		2006	30,3	27,1	27,5
	Enquête sur la population active	2006	30,9	27,9	27,1
		2011	31,3	29,2	28,0
Femmes	Recensement	1991	29,4	27,2	29,8
		2001	30,8	28,7	31,8
		2006	33,8	30,8	32,7
	Enquête sur la population active	2006	34,6	31,7	30,8
		2011	33,5	33,4	33,6

Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements et de l'Enquête sur la population active.

Finalement, le graphique 8 montre que la hausse du taux de surqualification observée entre 2001 et 2006 pour la grande région de Montréal est assez bien répartie selon les principales divisions du recensement, avec un effet marginalement plus fort pour Longueuil (près de cinq points de pourcentage contre trois dans les autres ensembles géographiques). En 2006, les taux de surqualification sont globalement comparables dans les quatre ensembles géographiques.

Graphique 8 – Évolution du taux de surqualification entre 2001 et 2006, selon les principales divisions de recensement de la RMR de Montréal (%)



Source : Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements de 2001 et 2006.

4.2.2 – Évolution du revenu d’emploi selon le niveau de qualification

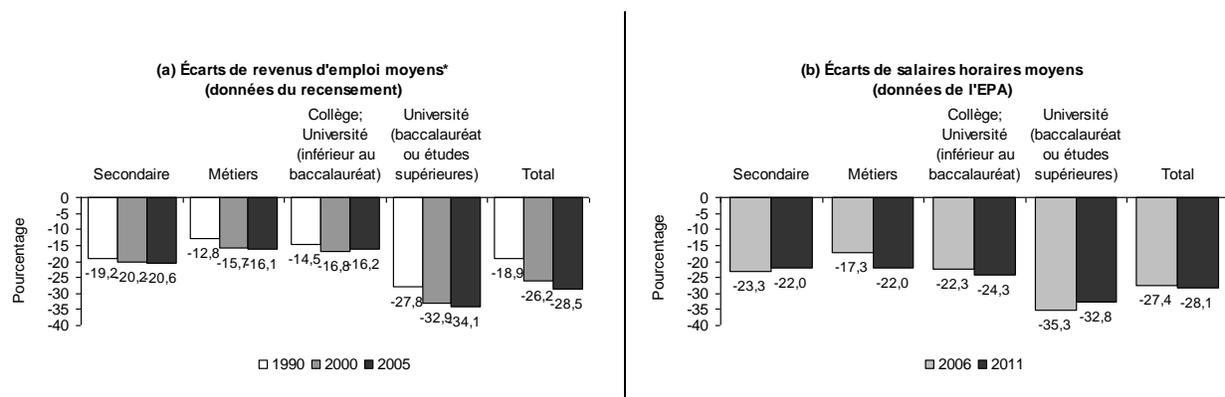
La partie (a) du graphique 9 (10) montre l’évolution entre 1990 et 2005 des écarts de revenu hebdomadaire moyen d’emploi entre les travailleurs à temps plein surqualifiés (sous-qualifiés) et les travailleurs à temps plein qualifiés, calculés à partir des données du recensement. La partie (b) du même graphique, représente les écarts de salaire horaire moyen entre les mêmes groupes en 2006 et 2011 à partir des données de l’EPA. Ces statistiques se rapportent uniquement aux travailleurs de la RMR de Montréal.

Comme on pouvait s’y attendre, les travailleurs surqualifiés gagnent des revenus d’emploi moyens moins élevés que les travailleurs qualifiés. Fait important à noter, l’écart entre les deux groupes est en hausse dans le temps : il est passé de $-18,9\%$ en 1990 à $-28,5\%$ en 2005. Les données du salaire horaire – lequel permet de neutraliser l’effet de l’intensité du travail – indiquent une persistance de ces écarts à des niveaux élevés : $-27,4\%$ en 2006 et $-28,1\%$ en 2011. Bref, les travailleurs sont de plus en plus pénalisés pécuniairement s’ils se retrouvent en situation de surqualification.

On note par ailleurs que la pénalité pécuniaire associée à la surqualification est nettement plus élevée pour les diplômés universitaires que pour les diplômés des écoles de métiers et des

collèges/cégeps. Les données à jour de l'EPA permettent de constater que cette pénalité s'est creusée d'environ cinq points entre 2006 et 2011 chez les diplômés des écoles de métiers comparativement à deux points chez les diplômés de niveau collégial. Chez les diplômés universitaires, elle s'est contractée de 2,5 points, mais demeure beaucoup plus élevée que pour les autres diplômés.

Graphique 9 – Évolution de l'écart de revenu hebdomadaire d'emploi et de salaire horaire moyens entre les travailleurs surqualifiés et les travailleurs qualifiés dans la RMR de Montréal (%)



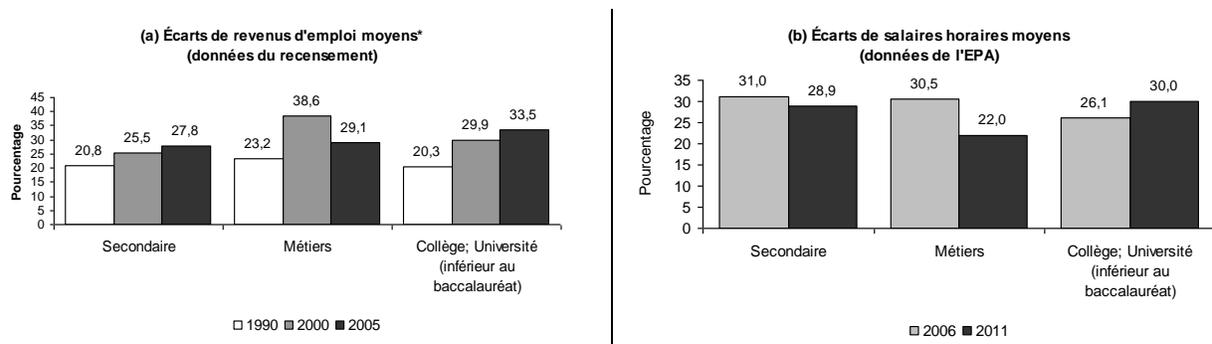
(*) Travailleurs à temps plein seulement. Calculs des auteurs à partir des fichiers des recensements et de l'Enquête sur la population active.

Le fait d'accéder à un poste exigeant un niveau d'études plus élevé que celui complété est très payant. En 2005, l'avantage pécuniaire lié à la sous-qualification par rapport à la qualification était de 33,5 % pour les diplômés de niveau collégial, de 29,1 % pour les diplômés des écoles de métiers, et de 27,8 % pour les diplômés des études secondaires. On note de plus que cet avantage est en nette progression par rapport à 1990 pour les trois niveaux d'études considérés. Rappelons que les diplômés universitaires ne peuvent pas être sous-qualifiés dans leur emploi (voir tableau 3). Les données de l'EPA confirment la compensation positive qu'obtiennent les travailleurs qui occupent un emploi exigeant un niveau d'études supérieur à celui qu'ils ont complété. On note cependant une baisse importante de cette compensation chez les diplômés des écoles de métiers entre 2006 et 2011.

En combinant cette baisse avec la hausse nette de la pénalité associée à la surqualification pour ce groupe, avec la hausse de leur taux de surqualification, et avec la baisse de la part des emplois de niveau « Technique 2 », il semblerait que le marché du travail des diplômés des

écoles de métiers a connu des transformations importantes dans la région de Montréal au cours de la dernière décennie. Ces tendances méritent une étude plus approfondie pour élucider leurs sources et leurs conséquences sur le système de la formation professionnelle.

Graphique 10 – Évolution de l'écart de revenu hebdomadaire d'emploi et de salaire horaire moyens entre les travailleurs sous-qualifiés et les travailleurs qualifiés dans la RMR de Montréal (%)



(*) Les données sur le revenu d'emploi se rapportent uniquement aux travailleurs à temps plein. Les diplômés universitaires ne sont pas pris en compte puisqu'ils ne peuvent pas se trouver dans une situation de sous-qualification (voir tableau 3). Calculs des auteurs.

Les tableaux 30a et 30b montrent le revenu d'emploi hebdomadaire moyen et le salaire horaire moyen – en dollars constants –selon le niveau de compétence et le niveau de qualification des travailleurs de la RMR de Montréal.

Sur l'ensemble des années le revenu hebdomadaire d'emploi moyen et le salaire horaire moyen augmentent généralement avec le niveau requis de compétence de l'emploi (A étant le plus élevé et D le moins élevé). C'est le capital humain qui joue son rôle. Dans le niveau de compétence le plus élevé, il n'y a pas de possibilité d'être surqualifié et il est toujours plus avantageux d'être qualifié que sous-qualifié au plan du revenu. Ainsi, dans les emplois de niveau de compétence A, les diplômés universitaires sont, en moyenne, mieux rémunérés que leurs concurrents ayant un niveau d'études inférieur. Le niveau de capital humain est reconnu à cet égard. Dans les niveaux de compétence B et C, la surqualification améliore les revenus et les salaires horaires relativement à la qualification. Encore ici c'est le capital humain qui est en cause puisque pour être surqualifié dans ce type d'emploi vous devez avoir un niveau d'études supérieur à l'exigence de l'emploi. C'est ce qui explique aussi que la surqualification dans le niveau D est la situation la moins intéressante au niveau des revenus.

Tableau 30a – Évolution du revenu d'emploi hebdomadaire moyen entre 1990 et 2005 (en dollars constants de 2005), selon le niveau de compétence et le niveau de qualification, travailleurs à temps plein de la RMR de Montréal

	1990			2000			2005		
	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>
Niveau D	644,88	–	–	615,30	–	–	611,46	–	–
Niveau C	843,86	767,63	–	784,13	731,44	–	804,60	740,09	–
Niveau B - Technique 2	1022,75	913,51	880,92	1039,63	868,86	865,01	1100,86	854,38	831,97
Niveau B - Technique 1	1052,30	905,19	824,33	1196,56	892,34	806,71	1187,08	913,90	812,11
Niveau A	–	1413,83	1134,58	–	1525,17	1174,62	–	1624,12	1220,91

Source : Calculs des auteurs à partir des données des recensements de 1991, 2001 et 2006.

Tableau 30b – Évolution du salaire horaire moyen entre 2006 et 2011 (en dollars constants de 2011), selon le niveau de compétence et le niveau de qualification, RMR de Montréal

	2006			2011		
	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>	<i>Surqualifié</i>	<i>Qualifié</i>	<i>Sous-qualifié</i>
Niveau D	13,64	–	–	13,90	–	–
Niveau C	18,63	16,61	–	18,50	16,84	–
Niveau B	23,86	22,20	20,21	25,14	22,87	19,90
Niveau A	–	33,79	28,35	–	33,82	29,78

Source : Calculs des auteurs à partir des données de l'Enquête sur la population active de 2006 et 2011.

4.2.3 – Analyses multivariées

Les statistiques descriptives tracent une image moyenne des déterminants des taux de surqualification pour diverses catégories retenues de variables prises isolément. Ces données sont indicatives des variables qui modifient la moyenne globale de la surqualification. Mais, le travailleur moyen d'un domaine d'études ou œuvrant dans une industrie donnée n'est pas nécessairement le même type de travailleur d'un autre domaine d'études ou œuvrant dans une autre industrie. Il faut donc départager les éléments qui jouent sur ces moyennes.

L'analyse économétrique permet d'identifier les déterminants de la probabilité qu'un travailleur soit surqualifié en prenant en compte simultanément tous les déterminants de cette probabilité.

Le tableau 31 rapporte les résultats de l'estimation à l'aide d'un modèle de type *probit* de ces déterminants pour les années de recensement 2001 et 2006. Étant donné le nombre élevé d'observations, il n'est guère surprenant que la grande majorité des coefficients estimés soient statistiquement significatifs. Nous allons nous attarder dans cette section à l'évolution dans le temps de l'effet des variables sur la probabilité d'être catégorisé surqualifié. Nous avons analysé dans une section précédente les différents déterminants qui se démarquent davantage pour l'année 2006.

La quatrième colonne rapporte les coefficients estimés des différentes variables explicatives croisées avec la variable de recensement 2006, alors que la deuxième colonne du tableau 31 rapporte les coefficients estimés des mêmes variables explicatives pour l'année 2001. Selon le signe des coefficients estimés des variables de la quatrième colonne, l'effet sur la probabilité d'être surqualifié pour une variable donnée relativement à la catégorie de référence du groupe aura augmenté en 2006 relativement à la situation de 2001 si le signe est positif et aura diminué dans le cas d'un signe négatif. Si le coefficient estimé est statistiquement non significatif, la situation est inchangée entre les périodes.

Par exemple, relativement au diplômé du secondaire, un travailleur avec un métier augmentait sa probabilité d'être surqualifié en 2001. En 2006, l'écart de probabilités entre les deux travailleurs s'est creusé.

Globalement, les coefficients estimés d'interaction en 2006 sont positifs pour les diplômes, négatifs pour les domaines d'études, mixtes pour les professions et les industries, et l'ensemble des autres catégories à l'exception du groupe de minorité visible. Pour ce dernier cas, toutes les minorités ont augmenté leur probabilité en 2006 d'être surqualifiées relativement aux travailleurs de la majorité. Pour le diplôme, l'augmentation des coefficients en 2006 signifie que pour les quatre niveaux d'études considérés, l'écart par rapport au diplôme secondaire en termes de probabilité d'être surqualifié s'est amplifié dans le temps. À l'inverse, tous les domaines d'études ont vu diminuer l'écart qui les sépare des formations dans le domaine de la santé et technologies connexes en termes de risque d'être surqualifié par rapport à l'emploi. Pour ce qui est de la profession, les changements observés en 2006 ne sont pas significatifs sur le plan statistique. Ceci semble supporter notre conclusion à partir des analyses descriptives à l'effet que l'augmentation du taux de surqualification tient plus à l'offre (travailleurs) qu'à la demande du travail (employeurs).

Tableau 31 – Résultats de l'estimation du modèle probit avec variable dépendante =1 si le travailleur est surqualifié, =0 autrement, RMR de Montréal seulement

Variables	En 2001 (référence)		Interactions : variables x recensement 2006	
	Coefficient	Erreur- type	Coefficient	Erreur- type
Plus haut diplôme (Réf.= secondaire)				
Métiers	1,195***	0,024	0,294***	0,031
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	1,082***	0,022	0,182***	0,029
Baccalauréat	1,688***	0,023	0,185***	0,031
Diplôme des études supérieures	1,306***	0,025	0,167***	0,033
Domaine d'études (Réf.=Professions de la santé et technologies connexes)				
Enseignement, loisirs et orientation	0,675***	0,026	-0,227***	0,035
Beaux-arts et arts appliqués	0,518***	0,026	-0,232***	0,034
Lettres, sciences humaines et disciplines connexes	0,706***	0,025	-0,172***	0,033
Sciences sociales et disciplines connexes	0,524***	0,024	-0,250***	0,031
Commerce, gestion et administration des affaires	0,330***	0,022	-0,181***	0,029
Sciences agricoles et biologiques et services de la nutrition et l'alimentation	0,401***	0,027	-0,389***	0,039
Génie et sciences appliquées	0,471***	0,031	-0,094***	0,040
Techniques et métiers des sciences appliquées	0,290***	0,024	-0,142***	0,032
Mathématiques, informatique et sciences physiques	0,423***	0,029	-0,176***	0,039
Sans spécialisation	0,764***	0,067	-0,360***	0,072
Âge	-0,034***	0,002	0,010***	0,003
Âge au carré	0,000***	0,000	0,000**	0,000
Profession (Réf.=Secteur de la santé)				
Gestion	0,015	0,025	-0,051	0,033
Affaires, finance et administration	0,918***	0,024	0,015	0,031
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	-0,602***	0,029	-0,011	0,039
Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion	-0,805***	0,027	-0,042	0,036
Arts, culture, sports et loisirs	-0,425***	0,031	-0,023	0,041
Ventes et services	1,538***	0,024	0,009	0,032
Métiers, transport et machinerie	0,431***	0,028	0,033	0,037
Professions propres au secteur primaire	1,775***	0,068	-0,064	0,091
Transformation, fabrication et services d'utilité publique	2,063***	0,029	-0,027	0,039
Industrie (Réf.=Soins de santé et assistance sociale)				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	-0,646***	0,080	0,115	0,104

Variables	En 2001 (référence)		Interactions : variables x recensement 2006	
	Coefficient	Erreur- type	Coefficient	Erreur- type
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	-0,311**	0,144	0,025	0,181
Services publics	-0,333***	0,039	-0,167***	0,051
Construction	-0,098***	0,028	-0,063*	0,037
Fabrication	-0,401***	0,018	0,039	0,025
Commerce de gros	-0,102***	0,019	-0,005	0,026
Commerce de détail	0,318***	0,018	0,032	0,024
Transport et entreposage	0,306***	0,021	0,060**	0,028
Industrie de l'information et industrie culturelle	-0,318***	0,021	0,086***	0,029
Finance et assurances	-0,593***	0,020	-0,001	0,027
Services immobiliers et services de location et de location à bail	-0,207***	0,029	-0,199***	0,039
Services professionnels, scientifiques et techniques	-0,634***	0,019	0,020	0,026
Gestion de sociétés et d'entreprises	-0,979***	0,103	0,445***	0,128
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,413***	0,023	-0,029	0,031
Services d'enseignement	-0,568***	0,021	0,066**	0,028
Arts, spectacles et loisirs	0,019	0,028	0,043	0,037
Hébergement et services de restauration	0,219***	0,023	-0,040	0,031
Autres services, sauf les administrations publiques	-0,437***	0,023	-0,152***	0,031
Administrations publiques	-0,474***	0,021	0,026	0,029
Catégorie de travailleur (Réf.= travailleur rémunéré)				
Travailleur non rémunéré dans entreprise ou ferme familiale	-0,149*	0,088	0,073	0,128
Travailleur autonome	-0,206***	0,018	-0,052**	0,024
Langue au travail (Réf.= anglais et français)				
Français	-0,003	0,013	-0,003	0,019
Anglais	-0,081***	0,015	0,039*	0,021
Autre(s) langue(s)	0,044	0,053	-0,027	0,074
Travail à temps plein (Réf.= temps partiel)				
Temps plein	-0,235***	0,010	0,015	0,014
Absent du travail durant la semaine de référence	-0,130***	0,018	-0,016	0,025
Femme				
A fréquenté l'école au cours des 9 derniers mois	0,057***	0,010	-0,022	0,014
Difficultés/réductions d'activité à la maison, au travail ou à l'école, ou dans autres activités (Réf.= Non)				
Pas de réponse	0,118***	0,045	-0,147**	0,061

Variables	En 2001 (référence)		Interactions : variables x recensement 2006	
	Coefficient	Erreur- type	Coefficient	Erreur- type
Oui	0,120***	0,016	-0,029	0,021
Statut des générations (Réf.= 1ère génération - Répondant né à l'extérieur du Canada)				
2ième génération - Répondant né au Canada d'au moins un parent né à l'extérieur	0,019	0,018	-0,037	0,024
3ième génération - Répondant né au Canada et les deux parents sont nés au Canada	0,001	0,017	-0,039*	0,023
Groupe de minorité visible (Réf.= Pas une minorité visible)				
Noir	0,188***	0,028	0,022	0,037
Latino-Américain	0,119**	0,054	-0,063	0,067
Arabe	0,116**	0,057	-0,019	0,069
Asiatique	0,060**	0,029	0,005	0,037
Autre	0,007	0,093	0,208*	0,121
Autochtone	0,035	0,064	0,062	0,078
État matrimonial (Réf.= Célibataire (jamais marié(e)))				
Divorcé(e)	-0,098***	0,016	-0,007	0,022
Marié(e) ou union libre	-0,169***	0,009	-0,025**	0,012
Séparé(e)	-0,080***	0,026	-0,080**	0,036
Veuf(ve)	-0,124***	0,043	0,072	0,057
Vit dans la RMR de Montréal	-0,031*	0,016	0,012	0,022
Milieu urbain	0,046**	0,018	-0,016	0,024
Division de recensement de travail (Réf.= Montréal)				
Laval	-0,017	0,013	-0,016	0,018
Longueuil	-0,027*	0,014	0,007	0,018
Reste de la RMR	0,018*	0,010	-0,013	0,013
Constante	-1,306***	0,054	-0,184**	0,073
Nombre d'observations	468 929			
Pseudo R2 =	0,329			

Notes : Les erreurs-types estimées sont robustes à l'hétéroscédasticité. *** significatif au niveau 1 %; ** significatif au niveau 5 %; * significatif au niveau 10 %.

Pour mesurer explicitement le changement entre 2001 et 2006 dans la probabilité absolue d'être surqualifiée pour une variable en cause, il fallait calculer d'abord la probabilité prédite associée à cette variable en 2001 et en 2006 à partir du modèle *probit* ci-dessus, puis calculer la différence entre les deux valeurs obtenues. Les probabilités sont prédites en considérant les moyennes du reste des variables. Les résultats sont présentés dans le tableau 32.

Au total, le taux de surqualification *ajusté* a augmenté de 1,3 point entre 2001 et 2006 dans la région de Montréal. Sachant que le taux de surqualification *brut* a augmenté de 3,1 points (voir graphique 5), on peut conclure que 1,8 point (ou 58 %) de cette augmentation est attribuable à un changement dans les caractéristiques des travailleurs ou de leurs emplois.

Encore une fois, c'est la situation des travailleurs avec un diplôme d'une école de métiers qui s'est le plus détériorée : ils ont augmenté de sept points de pourcentage leur probabilité d'être surqualifiés entre 2001 et 2006, toutes choses étant égales par ailleurs. Les titulaires d'un baccalauréat suivent avec une augmentation de 3,4 points. Seuls les diplômés du secondaire ont pu maintenir constante leur probabilité de surqualification.

Dans le même ordre d'importance, les travailleurs diplômés dans le domaine des sciences agricoles et biologiques et des services de la nutrition et de l'alimentation ont réduit de 6,2 points de pourcentage cette probabilité, alors que les travailleurs sans spécialisation ont réduit celle-ci de 6,8 points de pourcentage. À l'opposé, les travailleurs formés dans les professions de la santé et technologies connexes ont vu leur risque de surqualification augmenter de 4,1 points de pourcentage.

Par profession, seules trois catégories affichent une hausse marquée de l'incidence de la surqualification entre 2001 et 2006 : « Affaires, finance et administration » (+2,4 points), « Ventes et services » (+2,3 points) et « Métiers, transport et machinerie » (+2,3 points). La situation a très peu changé dans les autres catégories.

Par ailleurs, on note une hausse de 7,7 points de pourcentage dans la probabilité d'être surqualifiés entre 2001 et 2006 pour les travailleurs de l'industrie de la « Gestion de sociétés et d'entreprises ». À l'opposé, cette probabilité a baissé de 4,3 points pour ceux qui exercent dans le secteur des « Services immobiliers et services de location et de location à bail »

Pour le reste des caractéristiques, on constate surtout que les minorités autres que les noirs, les latino-américains, les arabes, les asiatiques et les autochtones ont vu leur probabilité d'être surqualifiés se hausser de 8,0 points de pourcentage entre 2001 et 2006. Les diplômés qui utilisent uniquement l'anglais dans leur emploi ont eux aussi vu leur probabilité de surqualification augmenter de 2,2 points de pourcentage, soit deux fois plus que ceux qui utilisent uniquement le français (+1,1 point) ou les deux langues officielles (+1,2 point). Enfin, la probabilité d'être surqualifié a augmenté de 2,4 points chez les diplômés nés à l'étranger contre 1,3 point chez ceux nés au Canada.

Tableau 32 – Variation entre 2001 et 2006 de la probabilité prédite de surqualification (à partir du modèle *probit* présenté dans le tableau 31), RMR de Montréal seulement

	Variation
Total	0,013***
Scolarité	
Secondaire	-0,008***
Métiers	0,070***
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	0,027***
Baccalauréat	0,034***
Diplôme des études supérieures	0,024***
Domaine d'études	
Enseignement, loisirs et orientation	-0,019**
Beaux-arts et arts appliqués	-0,019**
Lettres, sciences humaines et disciplines connexes	0,001
Sciences sociales et disciplines connexes	-0,025***
Commerce, gestion et administration des affaires	-0,002
Sciences agricoles et biologiques et services de la nutrition et l'alimentation	-0,062***
Génie et sciences appliquées	0,027**
Techniques et métiers des sciences appliquées	0,009
Professions de la santé et technologies connexes	0,041***
Mathématiques, informatique et sciences physiques	-0,001
Sans spécialisation	-0,068***
Âge	0,013***
Profession	
Gestion	0,000

	Variation
Affaires, finance et administration	0,024***
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	0,003
Secteur de la santé	0,009*
Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion	0,000
Arts, culture, sports et loisirs	0,002
Ventes et services	0,023***
Métiers, transport et machinerie	0,023***
Professions propres au secteur primaire	-0,005
Transformation, fabrication et services d'utilité publique	0,007
Groupe d'industrie	
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,030
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0,016
Services publics	-0,031***
Construction	-0,008
Fabrication	0,019***
Commerce de gros	0,010*
Commerce de détail	0,026***
Transport et entreposage	0,037***
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,033***
Finance et assurances	0,007*
Services immobiliers et services de location et de location à bail	-0,043***
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,011***
Gestion de sociétés et d'entreprises	0,077***
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,003
Services d'enseignement	0,021***
Soins de santé et assistance sociale	0,012**
Arts, spectacles et loisirs	0,027**
Hébergement et services de restauration	-0,001
Autres services, sauf les administrations publiques	-0,025***
Administrations publiques	0,014***
Langue au travail	
Français	0,011***
Anglais	0,022***

	Variation
Français et anglais	0,012**
Autre(s) langue(s)	0,004
Catégorie de travailleur	
Travailleur non rémunéré dans entreprise ou ferme familiale	0,033
Travailleur rémunéré	0,014***
Travailleur autonome	-0,001
Travail à temps plein/partiel	
Temps partiel	0,011**
Temps plein	0,014***
Absent du travail durant la semaine de référence	0,005
Sexe	
Homme	0,007***
Femme	0,019***
État matrimonial	
Divorcé(e)	0,016***
Marié(e) ou union libre	0,010***
Séparé(e)	-0,005
Célibataire (jamais marié(e))	0,020***
Veuf(ve)	0,040**
Statut des générations	
1ère génération - Répondant né à l'extérieur du Canada)	0,024***
2ième génération - Répondant né au Canada d'au moins un parent né à l'extérieur	0,013***
3ième génération - Répondant né au Canada et les deux parents sont nés au Canada	0,013***
Groupe minoritaire	
Pas une minorité visible	0,013***
Noir	0,023*
Latino-Américain	-0,006
Arabe	0,008
Asiatique	0,015
Autre	0,080**
Autochtone	0,033
Difficultés/réductions d'activité à la maison, au travail ou à l'école, ou dans	

	Variation
autres activités	
Non	0,014***
Pas de réponse	-0,030
Oui	0,006
Division de recensement de travail	
Montréal	0,014***
Laval	0,009**
Longueuil	0,016***
Reste de la RMR	0,011***
Vit et travaille dans la RMR de Montréal	
Non	0,010
Oui	0,014***
Milieu urbain	
Non	0,017***
Oui	0,013***

*** significatif au niveau 1 % ; ** significatif au niveau 5 % ; * significatif au niveau 10 %.

Au tableau 33, nous examinons pour 2000 et 2005¹⁷, l'effet du niveau d'études et de l'intensité de la surqualification sur les revenus hebdomadaires d'emploi des travailleurs à temps plein de la région montréalaise en tenant compte simultanément de tous les déterminants habituels des revenus à l'aide d'une régression en moindres carrés ordinaires sur le logarithme du revenu d'emploi hebdomadaire.

Comme pour les déterminants de la probabilité d'être surqualifié, nous n'allons pas entrer dans les détails des résultats puisque ceci a été fait pour l'année 2006, mais nous attarder aux différences observées entre 2000 et 2005. Notons immédiatement qu'il n'y a pas de changement de signe, bien que pour quelques coefficients on passe d'un coefficient estimé statistiquement significatif en 2000 à un coefficient estimé non significatif en 2005 ou l'inverse. Par exemple, les travailleurs en agriculture, foresterie, pêche et chasse montraient un revenu inférieur en 2000

¹⁷ Il convient de souligner que dans les fichiers du recensement, les données sur le revenu se rapportent à l'année précédant chaque recensement. Par exemple, les données du recensement de 2001 se rapportent à l'année 2000.

par rapport aux travailleurs dans les soins de santé et assistance sociale, ce qui n'est plus le cas en 2005. À l'inverse, les travailleurs Latino-Américains ont vu leur revenu décliner en 2005 relativement aux travailleurs de la majorité, ce qui n'était pas le cas en 2000.

Parmi les changements importants, on note que les travailleurs sous-qualifiés détenant un diplôme d'une école de métiers ont vu leur revenu diminuer en 2005 relativement aux travailleurs sous-qualifiés de niveau collégial. Relativement aux travailleurs dont le domaine d'étude concerne les professions de la santé et technologies connexes, ceux en commerce, gestion et administration des affaires, et ceux en sciences agricoles et biologiques et services de la nutrition et l'alimentation ont réduit de façon importante leurs écarts négatifs de revenu. Par rapport à la profession du secteur de la santé, plusieurs professions ont vu leur écart négatif de revenu accroître en 2005 dont notamment arts, culture, sports et loisirs et les professions propres au secteur primaire. Des écarts positifs de revenu ont haussé en 2005 relativement à 2000 pour plusieurs industries dont les services publics relativement à l'industrie des soins de santé et assistance sociale. Les travailleurs autonomes ont vu leur situation se détériorer davantage en 2005 relativement aux travailleurs rémunérés. Finalement en 2005, les travailleurs autochtones ont réduit leur écart négatif de 2000 relativement aux travailleurs de la majorité.

Tableau 33 – Résultats de l'estimation de l'équation de revenu d'emploi par MCO, RMR de Montréal

	2000		2005	
	Coefficient	Erreur-type	Coefficient	Erreur-type
Niveau de scolarité (réf.=université)				
Secondaire	-0,806***	0,013	-0,769***	0,012
Métiers	-0,515***	0,011	-0,535***	0,008
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	-0,393***	0,007	-0,405***	0,006
Degrés de surqualification (Réf.=qualifié)				
Sous-qualifié	0,119***	0,008	0,113***	0,008
Surqualifié de 1 niveau	-0,225***	0,010	-0,263***	0,009
Surqualifié de 2 niveaux	-0,378***	0,012	-0,422***	0,011
Surqualifié de 3 niveaux	-0,549***	0,049	-0,658***	0,036

Surqualification x niveau de scolarité

	2000		2005	
	Coefficient	Erreur-type	Coefficient	Erreur-type
<i>Sous-qualifié x</i>				
Secondaire	0,035***	0,011	0,037***	0,010
Métiers	-0,038*	0,023	-0,100***	0,020
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	(référence)		(référence)	
Université	(case vide)		(case vide)	
<i>Surqualifié de 1 niveau x</i>				
Secondaire	0,091***	0,018	0,144***	0,015
Métiers	0,099***	0,016	0,110***	0,012
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	0,103***	0,013	0,117***	0,011
<i>Surqualifié de 2 niveaux x</i>				
Secondaire	(case vide)		(case vide)	
Métiers	0,103***	0,029	0,169***	0,018
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	0,126***	0,025	0,144***	0,018
<i>Surqualifié de 3 niveaux x</i>				
Secondaire	(case vide)		(case vide)	
Métiers	(case vide)		(case vide)	
Collège; Université (inférieur au baccalauréat)	(case vide)		(case vide)	
Domaine d'études (Réf.=Professions de la santé et technologies connexes)				
Enseignement, loisirs et orientation	-0,191***	0,014	-0,128***	0,014
Beaux-arts et arts appliqués	-0,262***	0,016	-0,239***	0,013
Lettres, sciences humaines et disciplines connexes	-0,240***	0,014	-0,203***	0,013
Sciences sociales et disciplines connexes	-0,155***	0,013	-0,085***	0,012
Commerce, gestion et administration des affaires	-0,132***	0,012	-0,080***	0,011
Sciences agricoles et biologiques et services de la nutrition et l'alimentation	-0,209***	0,015	-0,176***	0,014
Génie et sciences appliquées	-0,120***	0,015	-0,125***	0,014
Techniques et métiers des sciences appliquées	-0,093***	0,013	-0,064***	0,011
Mathématiques, informatique et sciences physiques	-0,113***	0,015	-0,112***	0,014
Sans spécialisation	-0,176***	0,034	-0,125***	0,015
A fréquenté l'école au cours des 9 derniers mois	-0,075***	0,006	-0,072***	0,005
Âge	0,063***	0,001	0,070***	0,001

	2000		2005	
	Coefficient	Erreur-type	Coefficient	Erreur-type
Âge au carré	-0,001***	0,000	-0,001***	0,000
Femme	-0,219***	0,004	-0,195***	0,004
Profession (Réf.=Secteur de la santé)				
Gestion	0,060***	0,013	-0,005	0,012
Affaires, finance et administration	-0,144***	0,012	-0,224***	0,011
Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	-0,118***	0,014	-0,206***	0,013
Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion	-0,145***	0,014	-0,260***	0,012
Arts, culture, sports et loisirs	-0,212***	0,016	-0,379***	0,015
Ventes et services	-0,076***	0,014	-0,173***	0,012
Métiers, transport et machinerie	-0,159***	0,015	-0,198***	0,013
Professions propres au secteur primaire	-0,117***	0,040	-0,252***	0,034
Transformation, fabrication et services d'utilité publique	-0,148***	0,017	-0,175***	0,014
Industrie (Réf.=Soins de santé et assistance sociale)				
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	-0,120**	0,047	0,029	0,039
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	0,389***	0,042	0,442***	0,039
Services publics	0,357***	0,017	0,454***	0,012
Construction	0,141***	0,015	0,205***	0,012
Fabrication	0,200***	0,009	0,259***	0,008
Commerce de gros	0,151***	0,011	0,223***	0,009
Commerce de détail	-0,016	0,010	0,038***	0,009
Transport et entreposage	0,238***	0,011	0,278***	0,009
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,249***	0,011	0,314***	0,010
Finance et assurances	0,190***	0,011	0,257***	0,009
Services immobiliers et services de location et de location à bail	0,098***	0,019	0,099***	0,016
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,156***	0,010	0,177***	0,009
Gestion de sociétés et d'entreprises	0,363***	0,041	0,305***	0,044
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	0,033**	0,014	0,025**	0,012

	2000		2005	
	Coefficient	Erreur-type	Coefficient	Erreur-type
Services d'enseignement	0,062***	0,010	0,064***	0,009
Arts, spectacles et loisirs	-0,020	0,020	0,049***	0,016
Hébergement et services de restauration	-0,144***	0,015	-0,165***	0,012
Autres services, sauf les administrations publiques	-0,114***	0,013	-0,088***	0,011
Administrations publiques	0,234***	0,009	0,313***	0,008
Catégorie de travailleur (Réf.= travailleur rémunéré)				
Travailleur non rémunéré dans entreprise ou ferme familiale	-0,774***	0,115	-0,894***	0,128
Travailleur autonome	-0,299***	0,013	-0,408***	0,013
Langue au travail (Réf.= anglais et français)				
Français	0,021**	0,009	0,002	0,007
Anglais	0,045***	0,010	0,032***	0,008
Autre(s) langue(s)	-0,140***	0,042	-0,188***	0,035
Statut des générations (Réf.= 1ère génération - Répondant né à l'extérieur du Canada)				
2ième génération - Répondant né au Canada d'au moins un parent né à l'extérieur	0,034***	0,012	0,021**	0,009
3ième génération - Répondant né au Canada et les deux parents sont nés au Canada	0,075***	0,011	0,073***	0,009
Groupe de minorité visible (Réf.= Pas une minorité visible)				
Noir	-0,086***	0,022	-0,083***	0,014
Latino-Américain	-0,053	0,045	-0,061**	0,025
Arabe	-0,074	0,048	-0,097***	0,027
Asiatique	-0,051**	0,021	-0,077***	0,015
Autre	-0,013	0,076	-0,051	0,042
Autochtone	-0,167***	0,040	-0,106***	0,028
Vit dans la RMR de Montréal	-0,037***	0,009	-0,040***	0,007
Milieu urbain	0,007	0,010	-0,002	0,008
Difficultés/réductions d'activité à la maison, au travail ou à l'école, ou dans autres activités (Réf.= Non)				
Pas de réponse	-0,093***	0,032	-0,119***	0,028
Oui	-0,094***	0,011	-0,143***	0,009
Division de recensement de travail (Réf.= Montréal)				

	2000		2005	
	Coefficient	Erreur-type	Coefficient	Erreur-type
Laval	-0,067***	0,008	-0,076***	0,006
Longueuil	-0,049***	0,008	-0,060***	0,005
Reste de la RMR	-0,107***	0,006	-0,129***	0,005
État matrimonial (Réf.= Célibataire (jamais marié(e)))				
Divorcé(e)	0,033***	0,009	0,042***	0,007
Marié(e) ou union libre	0,106***	0,005	0,095***	0,004
Séparé(e)	0,069***	0,014	0,066***	0,012
Veuf(ve)	0,075***	0,022	0,011	0,019
Constante	5,627***	0,034	5,685***	0,028
N	175 958		194 988	
R-carré	0,239		0,304	

Notes : Variable dépendante = log du revenu d'emploi hebdomadaire. Les erreurs-types estimées sont robustes à l'hétéroscédasticité.

Dans le tableau 34, nous présentons pour chaque niveau de diplôme les écarts de revenu d'emploi hebdomadaire moyen entre les différentes situations possibles de qualification dans l'emploi et un travailleur qualifié. Ces écarts ont été calculés à partir des coefficients estimés de la régression présentés dans le tableau précédent. Quel que soit le niveau de diplôme, les travailleurs sous-qualifiés gagnent les revenus les plus élevés. Les diplômés de niveau secondaire sont les plus avantagés quand ils se retrouvent en situation de sous-qualification. Ensuite, le revenu baisse grandement avec le degré de surqualification. Par exemple, en 2005, un diplômé universitaire surqualifié de un niveau gagne en moyenne 23,1 % de moins qu'un diplômé universitaire (exactement) qualifié par rapport à son emploi. Cet écart atteint 34,4 % quand ce surqualifié de deux niveaux, et de 48,2 % quand il l'est de trois niveaux. Les diplômés universitaires sont d'ailleurs relativement les plus pénalisés par la surqualification.

On remarque, par ailleurs, que les écarts sont relativement stables entre 2000 et 2005 pour les diplômés du secondaire. Pour les autres diplômés, la pénalité pécuniaire associée à la surqualification est à la hausse, excepté pour les diplômés des écoles de métiers. Ces derniers ont, cependant, vu s'effriter la prime de revenu associée à la sous-qualification.

Bref, un emploi qui s'arrime aux compétences est nettement plus payant qu'un emploi pour lequel on est surqualifié. Toutefois, les travailleurs qualifiés qui développent de nouvelles

compétences ou qui présentent des caractéristiques qui les avantagent à la base pourraient en tirer profit en accédant à des promotions ou en postulant pour des postes plus exigeants. Ils se retrouveront au bout du compte dans des postes encore plus payants pour lesquels ils sont supposément sous-qualifiés au regard de leur formation initiale.

Tableau 34 – Évolution de l'écart de revenu d'emploi hebdomadaire entre les différents niveaux de qualification par rapport à l'emploi, selon le niveau d'études (%)

	2000	2005	Variation
Secondaire			
Qualifié	<i>Référence</i>	<i>Référence</i>	–
Sous-qualifié	16,6	16,2	-0,4
Surqualifié de 1 niveau	-12,5	-11,2	1,3
Métiers			
Qualifié	<i>Référence</i>	<i>Référence</i>	–
Sous-qualifié	8,4	1,3	-7,1
Surqualifié de 1 niveau	-11,8	-14,2	-2,4
Surqualifié de 2 niveaux	-24	-22,4	1,6
Collège			
Qualifié	<i>Référence</i>	<i>Référence</i>	–
Sous-qualifié	12,6	12,0	-0,6
Surqualifié de 1 niveau	-11,5	-13,6	-2,1
Surqualifié de 2 niveaux	-22,3	-24,3	-2,0
Université			
Qualifié	<i>Référence</i>	<i>Référence</i>	–
Surqualifié de 1 niveau	-20,1	-23,1	-3,0
Surqualifié de 2 niveaux	-31,5	-34,4	-2,9
Surqualifié de 3 niveaux	-42,2	-48,2	-6,0

Notes : les écarts ont été estimés à partir des résultats de l'estimation de l'équation de revenu présentés dans le tableau 33.

Conclusion

Le développement économique d'une société dépend de la correspondance entre son système éducatif et son marché du travail (Redpath, 1994). Il est donc important de vérifier dans quelle mesure les établissements d'éducation et de formation réussissent à inculquer aux étudiants les compétences dont ils ont besoin pour réussir leur intégration dans le marché du travail.

Dans la grande région de Montréal, 31,5 % des travailleurs étaient surqualifiés par rapport à leur emploi en 2006. Ce pourcentage n'est que légèrement supérieur à celui de Toronto (29,2 %) et de Vancouver (29,3 %). En détaillant selon le niveau d'études, trois groupes se distinguent avec des taux de surqualification relativement élevés. Pour les travailleurs issus d'écoles de métiers, détenteurs d'un certificat d'apprenti inscrit, avec un certificat ou diplômé collégial, diplômés du cégep ou autres diplômes d'établissements non universitaires de moins de 1 an, et de 1 à 2 ans, le taux de surqualification est de l'ordre de 46,0 %. À l'opposé, la surqualification ne touche que 16,0 % des travailleurs avec un diplôme secondaire.

Excluant les diplômés du secondaire (qui par définition n'ont pas de domaine d'études), il y a clairement des différences significatives entre les taux de surqualification selon le domaine d'études. Les domaines de l'agriculture, exploitation agricole et sciences connexes (51,2 %), des arts libéraux et sciences, lettres et sciences humaines (58,5 %), des sciences sociales (52,7 %), du transport de personnes et de matériels (65,5 %) sont largement au-dessus de la moyenne du taux de surqualification.

Les travailleurs autonomes ont des taux inférieurs de surqualification, particulièrement ceux sans aide rémunérée non constitués en société.

Les industries des services administratifs, de soutien de gestion des déchets et services d'assainissements (56,2 %) et d'hébergement et services de restauration (56,2 %) se distinguent par leurs taux particulièrement élevés. À l'opposé, l'industrie des services professionnels, scientifiques et techniques (15,1 %) et des services d'enseignement (14,2 %) présentent des taux de surqualification très bas.

Lorsque nous stratifions les taux de surqualification par profession, nous observons des disparités considérables. Trois professions montrent des taux de surqualification extrêmement

élevés : les caissiers, le personnel élémentaire de la production primaire, les manœuvres dans la transformation, la fabrication et les services d'utilité publique. Ces professions exigent généralement de faibles niveaux de compétences. À l'autre extrémité, plusieurs professions ont des taux de surqualification très faibles, voire nuls. Ce sont généralement des professions spécialisées et universitaires.

Les minorités visibles ont des taux de surqualification supérieurs à la majorité dans les trois métropoles à l'étude, ce qui est problématique d'une perspective de l'égalité des chances sur le marché du travail.

L'analyse économétrique permet d'identifier dans un contexte global les variables les plus importantes qui augmentent la probabilité pour un travailleur d'être surqualifié. Parmi la panoplie de variables considérées, le niveau d'études et la profession se démarquent par leur pouvoir explicatif très élevé. Ceci n'est pas surprenant puisque ces deux variables ont servi à déterminer si un travailleur est surqualifié ou non par rapport à son emploi. Il faut noter la probabilité élevée de surqualification associée à plusieurs diplômes universitaires. Ces derniers – dont notamment les titulaires d'un baccalauréat – sont les plus exposés par définition à la surqualification, toutes choses égales par ailleurs. Cette situation est préoccupante et peut s'avérer particulièrement coûteuse vu la longueur de ces études et l'implication financière de la société. Les travailleurs qui détiennent un « autre certificat ou diplôme d'une école de métiers » ou « un certificat d'apprenti inscrit », font également partie de ceux qui peinent le plus à trouver un emploi qui correspond à leurs qualifications. Par ailleurs, il n'est pas surprenant de constater que les professions qui exigent un faible niveau de compétences sont celles où les travailleurs sont plus susceptibles d'être surqualifiés. C'est le cas des professions « Ventes et services », « Professions propres au secteur primaire » et « Transformation, fabrication et services d'utilité publique ». À l'opposé, dans les professions associées à des niveaux de compétence élevés – telles que « Gestion », « Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées », « Sciences sociales, enseignement, administration publique et religion », et « Arts, culture, sports et loisirs » – les travailleurs sont relativement moins exposés à la surqualification. Parmi les autres résultats importants, nous signalons que le fait d'être de la minorité noire augmente de 6 points de pourcentage la probabilité de surqualification, après avoir contrôlé pour l'ensemble

des variables. Être un travailleur autonome diminue cette probabilité de 7,4 points de pourcentage.

Les statistiques descriptives nous ont montré comment le revenu hebdomadaire d'emploi variait selon le niveau d'études et l'adéquation ou non entre ce niveau d'études et le niveau requis de compétence de l'emploi occupé. Il n'est pas toujours facile de faire une lecture adéquate de ces tableaux de moyennes, mais un résultat assez robuste suggère que le revenu hebdomadaire augmente avec le niveau de compétence requis dans l'emploi pour tous les niveaux d'études. Et généralement, le revenu hebdomadaire augmente avec le niveau d'études pour un niveau de compétence requis.

À l'aide d'une régression par moindres carrés ordinaires sur le logarithme du revenu hebdomadaire, nous trouvons que quel que soit le niveau de compétence requis dans l'emploi occupé, le revenu augmente avec la formation. Pour une formation donnée, sauf pour le secondaire et l'université avec diplôme inférieur au baccalauréat, la meilleure option est l'arrimage entre les compétences requises de l'emploi et la formation. Être surqualifié avec un diplôme secondaire est de loin le choix le plus pénalisant.

Au final, certains constats se dégageant de nos analyses méritent de s'y arrêter. D'une part, 18 % des travailleurs de la région de Montréal sont sous-qualifiés par rapport à leur emploi. Ce pourcentage reflète le rôle que joue le milieu du travail comme lieu de développement de compétences pratiques, permettant aux travailleurs de combler leur déficit à ce chapitre et d'accéder à des postes de niveau élevé. C'est le cas en particulier des diplômés du secondaire, dont environ un sur dix parvient à accéder à des emplois exigeant un diplôme universitaire. On constate toutefois que le taux de sous-qualification est moins élevé à Montréal (18 %) qu'à Toronto (20,5 %) et à Vancouver (21,5 %), ce qui plaide en faveur du renforcement des actions de formation en cours d'emploi afin de faciliter la mobilité ascendante des travailleurs au sein de leurs organisations ou du marché du travail en général. Bref, le fait que des personnes quittent le système éducatif sans diplôme postsecondaire serait moins pénalisant pour ces personnes et pour la société, si elles peuvent compter sur leur milieu de travail pour continuer à investir dans leur capital humain.

D'autre part, le niveau d'études complété est supérieur au niveau de compétence exigé pour le poste occupé pour un pourcentage non négligeable de travailleurs à Montréal (31,5 %). L'écart est parfois flagrant comme c'est le cas de 13 % de diplômés universitaires qui occupent des emplois exigeant au plus un diplôme des études secondaires. Ce constat doit être considéré sous la perspective qu'il s'agit de diplômés des établissements québécois. Il y a donc lieu de se demander sur les raisons d'un tel déphasage entre le système éducatif provincial et le marché du travail de la métropole. Comme on l'a expliqué, la surqualification pourrait être choisie par le travailleur en début de carrière pour avoir l'opportunité d'acquérir des compétences pratiques valorisées par les employeurs, ce qui serait bénéfique pour la suite de sa carrière. Il y a donc lieu d'étudier la dynamique de la surqualification dans l'emploi afin de vérifier si elle est temporaire (donc, non problématique) ou permanente (donc, nécessitant une intervention). Par ailleurs, des travailleurs peuvent choisir d'être surqualifiés à cause de certaines contraintes personnelles (famille, emplacement du travail, etc.). Une étude plus poussée devra essayer de comprendre et d'évaluer l'importance de ces contraintes qui ne concernent pas directement le système éducatif.

Dans la même veine, certaines personnes s'exposent à surqualification avant même de se présenter sur le marché du travail à cause des choix éducatifs (niveau et domaine d'études) qu'elles font. Comme on l'a trouvé, et comme il ressort de la littérature examinée, le type de programme suivi est de loin, le principal déterminant de la correspondance emploi-études. D'une perspective de politiques publiques, il est donc important de comprendre les décisions individuelles par rapport aux études, et leur interaction avec les conditions du marché du travail. Si, on laisse aux jeunes la liberté de prendre les décisions qui leur conviennent, il serait important de les informer convenablement des répercussions possibles de ces décisions sur leurs perspectives d'emploi ou de carrière.

Les résultats et remarques portant sur l'année 2006 demeurent-elles pertinentes en 2012? Notre analyse de l'évolution du taux de surqualification entre 1991 et 2011 incite à le croire. Pour réaliser cette étude temporelle, nous avons dû modifier notre échantillon de base au niveau des recensements et faire intervenir l'Enquête sur la population active (EPA) pour l'année 2011.

Malgré ces ajustements, en se cadrant sur l'année de référence de 2006, nous sommes confiants que les résultats sont comparables entre les différents échantillons du recensement et entre le recensement et l'EPA. Le constat pour la grande région de Montréal et celle de Toronto est

d'observer une hausse du taux de surqualification entre 2001 et 2006 et une stabilisation de ce taux par la suite en ce qui concerne Montréal. Le taux de surqualification à Montréal est passé de 29 % en 1991 et 2001 pour atteindre 32 % en 2006 et s'y maintenir en 2011. Pour Toronto, le taux de surqualification passe de 27 % en 2001 pour atteindre 29 % en 2006 et 31 % en 2011, un taux maintenant comparable à celui de Montréal. Vancouver montre un taux de surqualification constant aux alentours de 30 % entre 1991 et 2011.

La hausse du taux de surqualification dans la région de Montréal entre 2001 et 2006 est attribuable en grande partie à la piètre performance des diplômés des écoles de métiers : leur taux de surqualification est passé de 44,9 % à 49,3 % durant cette période. De plus, ces diplômés affichent en 2006 un taux de surqualification qui est 8 points plus élevé à Montréal qu'à Toronto et Vancouver. La situation des diplômés collégiaux est comparable dans les trois régions métropolitaines alors que Montréal fait mieux chez les diplômés universitaires¹⁸.

Pour Montréal, la hausse du taux de surqualification survenu en 2006 résulterait aussi d'un effet d'offre plutôt qu'un effet de demande du travail. En effet, le niveau d'instruction des travailleurs s'est nettement amélioré entre 1991 et 2006 : le pourcentage des diplômés du secondaire a baissé de 10 points tandis que celui des diplômés postsecondaires (collégiaux et universitaires) a augmenté de 8,5 points. Quant aux finissants des écoles de métiers, leur poids a baissé entre 1991 et 2001, mais il a gagné quatre points entre 2001 et 2006. Du côté de la demande, on note que la répartition des emplois selon le niveau de compétence change peu dans le temps. Toutefois, en déclinant le niveau B en « Technique 1 » et « Technique 2 », on découvre que la part des emplois de niveau « Technique 2 » a perdu quatre points de pourcentage entre 1991 et 2006. Ces évolutions contrastées de l'offre et de la demande dans le domaine des métiers ont réduit les chances des diplômés concernés de trouver un emploi qualifié. Cette situation commande des études plus poussées pour en comprendre les causes et les implications pour les politiques de formation professionnelle à Montréal et au Québec en général.

¹⁸ Notons que dans l'échantillon restreint de 2006 qui identifie clairement les travailleurs issus du système d'éducation des trois provinces respectives, l'écart entre Montréal et Toronto est 6 points. Entre Montréal et Vancouver, l'écart est de 7. Voir le tableau 5.

Pour les autres niveaux de diplôme, et mis à part le secondaire, il existe aussi un déséquilibre – entre l’offre et la demande (que l’on peut apprécier en comparant le poids de chaque niveau de diplôme avec le poids des emplois exigeant ce niveau). La nature des politiques à adopter face à cette réalité fera certainement l’objet d’un débat. En effet, on pourrait aligner le système éducatif et de formation sur les besoins du marché du travail, ce qui signifie que l’on doit limiter l’accès à certains types de formations et favoriser l’accès aux formations en demande. Ceci implique une interférence avec les choix individuels, d’une part, et exige que les décideurs soient en mesure d’anticiper correctement les besoins du marché du travail et de les refléter convenablement dans les plans de formation, d’autre part. Aussi, l’appareil de formation doit être très flexible pour s’ajuster rapidement à un changement sur le marché du travail.

On pourrait aussi favoriser un système qui respecte le principe de la souveraineté de l’individu. Ce principe soutient que les individus sont le meilleur juge de leurs propres besoins et désirs, et de ce qui est dans leur propre intérêt. Le système de formation devra donc leur permettre de réaliser leurs choix éducatifs peu importe que ces choix s’arriment ou non aux besoins du marché du travail.

Dans la réalité, il s’agit de trouver un équilibre entre ces deux perspectives en permettant aux individus d’acquérir les compétences demandées par le marché, tout en accompagnant les jeunes dans leurs choix éducatifs. Pour ce faire, il s’agit de développer les services d’orientation professionnelle et de vulgariser l’information sur le marché du travail.

Bibliographie

- Acemoglu, D., & Autor, D. 2010. Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings.
- Autor, D. 2010. The polarization of job opportunities in the US labor market: Implications for employment and earnings. *Center for American Progress and the Hamilton Project of the Brookings Institution*.
- Autor, D. H., Katz, L. F., & Kearney, M. S. 2006. The Polarization of the U.S. Labor Market.
- Barros, C. P., Guironnet, J.-P., & Peypoch, N. 2011. How to Quickly Get a Job? The Transition from Higher Education to French Labour Market by a Survival Model. *Applied Economics*, 43(4-6): 439-448.
- Becker, G. S. 1962. Investment in human capital: a theoretical analysis. *The journal of political economy*, 70(5): 9-49.
- Becker, G. S. 1975. *Human capital; a theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (2d ed.). New York: National Bureau of Economic Research; distributed by Columbia University Press.
- Boudarbat, B. (2011). Les défis de l'intégration des immigrants dans le marché du travail au Québec : enseignements tirés d'une comparaison avec l'Ontario et la Colombie-Britannique, rapport de projet CIRANO, no 2011RP-07.
- Boudarbat, B., & Chernoff, V. 2010. The determinants of education-job match among Canadian university graduates. *CIRANO-Scientific Publication No. 2010s-14*.
- Boudarbat, B., & Montmarquette, C. 2009. Choice of Fields of Study of University Canadian Graduates: The Role of Gender and Their Parents' Education. *Education Economics*, 17(2): 185-213.
- Boulet, M. et Boudarbat, B. (2010). Un diplôme postsecondaire canadien : un tremplin vers des emplois de qualité pour les immigrants?, *Étude IRPP*, no 8, Institut de recherche en politiques publiques.
- Buchel, F. 2001. Overqualification: reasons, measurement issues and typological affinity to unemployment. In P. Descy, M. Tessaring, & E. Centre for the Development of Vocational Training (Eds.), *Training in Europe: second report on vocational training research in Europe 2000: background report: volume 2*: pp.453-560. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

- Chernoff, V. 2009. *The determinants of education-job match among Canadian university graduates*. Mémoire de maîtrise, École de relations industrielles - Université de Montréal, Montréal.
- Chevalier, A. 2003. Measuring Over-Education. *Economica*, 70(279): 509-531.
- Chiswick, B. R., & Miller, P. W. 2007. The International Transferability of Immigrants' Human Capital Skills.
- Cloutier, L. 2008. La qualité de l'emploi au Québec, développements conceptuels et création d'une typologie. État actuel de la réflexion, Direction des statistiques du travail et de la rémunération, Québec, Institut de la statistique du Québec, 47 p.
- CMM - Communauté métropolitaine de Montréal. 2011. Le capital humain dans la région métropolitaine de Montréal 2011. Lien internet : http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/periodique/capital_humain_2011.pdf
- Ewoudou, Jacques (2011). Lieu des études et succès des immigrants du Canada sur le marché du travail, Statistique Canada, No 81-595-M no 093 au catalogue.
- Finnie, R. 2004. The School-to-Work Transition of Canadian Post-secondary Graduates: A Dynamic Analysis. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 26(1): 35-58.
- Foster, J. E., & Wolfson, M. C. 2010. Polarization and the Decline of the Middle Class: Canada and the U.S. *Journal of Economic Inequality*, 8(2): 247-273.
- Gagnon, S. 2008. La surqualification: Qui la vit? Où s'observe-t-elle? *Travail et Rémunération*, 9(3): 1-5.
- Hartog, J. 2000. Over-education and earnings: where are we, where should we go? *Economics of Education Review*, 19(2): 131-147.
- ISQ - Institut de la Statistique du Québec. 2007. Réalités des jeunes sur le marché du travail en 2005. Lien internet: http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/remuneration/pdf2007/Realite_jeunes2005.pdf
- Jovanovic, B. 1979. Job Matching and the Theory of Turnover. *Journal of Political Economy*, 87(5): 972-990.
- Krahn, H. et Bowlby, J. 1999. Education job-skills match; An Analysis of the 1990 and 1995 National Graduates Surveys. *Human Resources Development Canada*

- Ma, Y. 2011. College major choice, occupational structure and demographic patterning by gender, race and nativity. *Social science journal*, 48(1): 112-129.
- Montmarquette, C., Cannings, K., & Mahseredjian, S. 2002. How Do Young People Choose College Majors? *Economics of Education Review*, 21(6): 543-556.
- Montmarquette, C., & Thomas, L. 2003. Surqualification et sous qualification des travailleurs sur le marché du travail: le cas du Québec et de l'Ontario en 1991 et 1996. *CIRANO Project Reports*.
- OCDE (2009). Regards sur l'éducation 2009 : Les indicateurs de l'OCDE. Secrétariat général de l'OCDE. Lien internet : <http://www.oecd.org/dataoecd/41/26/43636350.pdf>
- Ortiz, L., & Kucel, A. 2008. Do Fields of Study Matter for Over-education?: The Cases of Spain and Germany. *International Journal of Comparative Sociology*, 49(4-5): 305-327.
- Pescarus, Cristiana et Mohsen Bouaissa (2010). How well do recent immigrants do on the Canadian Labour market? An education-occupation matching analysis. HRSDC.
- Redpath, Lindsay. 1994. Education-job Mismatch Among Canadian University Graduates: Implications for Employers and Educators. *The Canadian Journal of Higher Education*, Vol. XXIV(2), 89-113.
- Robst, J. 2007a. Education and Job Match: The Relatedness of College Major and Work. *Economics of Education Review*, 26(4): 397-407.
- Robst, J. 2007b. Education, College Major, and Job Match: Gender Differences in Reasons for Mismatch. *Education Economics*, 15(2): 159-175.
- Schaafsma, J., et Sweetman, A. 2001. Immigrant Earnings: Age at Immigration Matters, *The Canadian Journal of Economics*, vol. 34, no 4, p. 1066-1099.
- Sicherman, N. 1991. Overeducation in the Labor Market. *Journal of Labor Economics*, 9(2): 101-122.
- Sloane, P. J., Battu, H., & Seaman, P. T. 1999. Overeducation, Undereducation and the British Labour Market. *Applied Economics*, 31(11): 1437-1453.
- Spence, A. M. 1973. Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3): 355-374.
- Thurow, L. C. 1975. *Generating inequality : mechanisms of distribution in the U.S. economy*. New York: Basic Books.

- Verhaest, D., & Omey, E. 2006. Discriminating between Alternative Measures of Over-Education. *Applied Economics*, 38(18): 2113-2120.
- Verhaest, D., & Omey, E. 2010. The Determinants of Overeducation: Different Measures, Different Outcomes? *International Journal of Manpower*, 31(6): 608-625.
- Vultur, M. 2006. «Diplôme et marché du travail. La dynamique de l'éducation et le déclassement au Québec». *Recherches sociographiques*, 47(1): 41-68.
- Yuen, Jennifer, (2010). Concordance et non-concordance entre l'emploi et les études : écarts salariaux. *Perspective - Statistique Canada* — no 75-001-X au catalogue, pp. 17-29.

Annexes

Tableau A1 : Présentation des études sur la surqualification au Canada aux États-Unis et dans plusieurs pays européens.

Articles	Niveaux de surqualification	Concepts d'inadéquation (<i>mismatch</i>)	Méthodes de mesure	Données/Techniques d'estimation	Pays
Chiswick & Miller (2007)	Travailleurs natifs : 32 % (25%) [†] Travailleurs immigrés : 28 % (44%) [†]	Inadéquation verticale (niveau d'études)	Appariements (concordances) réalisés	Données : Hommes occupant un emploi âgés de 25 à 64 ans tirés du Recensement américain de 2000. Techniques : Logit multinomial pour la surqualification et la sous-qualification	<i>États-Unis</i>
Verhaest & Omev (2010)	Concordances réalisées : 34 % Analyse des professions : 49 % approche subjective directe et indirecte : 22 %	Inadéquation verticale	Concordances réalisées Analyse des professions Les approches subjectives directe et indirecte de l'auto-évaluation	Données : Deux cohortes de 3000 jeunes diplômés flamands chacune à la fin de 1999 et de 2001. Techniques : Régression probit	<i>Belgique (Flandre)</i>
Boudarbat & Chernoff (2009)	35 % des diplômés universitaires dont l'emploi n'est pas lié aux études	Inadéquation études-emploi en termes éducationnels	Approche subjective	Données : Enquête nationale des diplômés universitaires de 2000. Techniques : Logit multivarié	<i>Canada</i>
Barros & al (2011)	Taux de surqualification : 41 %	Inadéquation verticale	Analyse des professions :	Données : base de données du CEREQ concernant les diplômés de l'enseignement supérieur Techniques : classe des modèles de durée ou survie	<i>France</i>

Articles	Niveaux de surqualification	Concepts d'inadéquation (<i>mismatch</i>)	Méthodes de mesure	Données/Techniques d'estimation	Pays
Chevalier (2003)	Surqualification apparente : 11 % Surqualification effective : 7 %	Inadéquation verticale Inadéquation en termes de compétences	Approche subjective directe Analyse des professions	Données : Enquête sur les diplômés des cohortes de 1985 et 1990 au Royaume-Uni Techniques : Logit multinominal/Régressions linéaires du log-salaire	<i>Grande-Bretagne</i>
Ortiz & Kucel (2008)	Allemagne : 7 %-15 % Espagne : 10 %-29 %	Inadéquation verticale	Concordances réalisées ^{†††} Analyse des professions	Données : L'enquête sur les forces de travail de l'Union européenne de 2003, 2004 et 2005 Techniques : Régression logistique et modèles de sélection d'Heckman	<i>Allemagne, Espagne</i>
Montmarquette & Thomas (2003)	Québec 1991 : 32 % (21 %)† 1996 : 22 % (21 %)† Ontario 1991 : 30 % (20 %)† 1996 : 14 % (20 %)†	Inadéquation verticale	Concordances réalisées Analyse des professions	Données : Recensements de la population de 1991 et 1996 Techniques : Analyse descriptive et logit multinominal	<i>Canada (Québec et Ontario)</i>
Robst (2007a, b)	45 % des diplômés dont l'emploi n'est pas étroitement lié au domaine d'études	Inadéquation horizontale (domaine d'études)	Approche subjective indirecte	Données : L'enquête nationale des diplômés de 1993 aux États-Unis Techniques : Régression linéaire du log-salaire sur différentes variables	<i>États-Unis</i>

Articles	Niveaux de surqualification	Concepts d'inadéquation (<i>mismatch</i>)	Méthodes de mesure	Données/Techniques d'estimation	Pays
Sloane & al (1999)	Taux de surqualification : 31 %. Taux de sous-qualification : 17 %	Inadéquation verticale	Approche subjective indirecte	Données : Enquête SCALI pour 6 marchés du travail locaux entre 1986 et 1987 auprès d'individus âgés de 20 à 60 ans. Techniques : Logit multinominal/régressions linéaire du salaire séparées pour les hommes et les femmes	<i>Grande-Bretagne</i>
Finnie (2004)	Taux de surqualification : 1982 : 81 %-98 % 1986 : 83-98 % 1990 : 69 % -91 % Utilisation des compétences : 1982 : 36 % (F), 40 % (H) ^{††} 1986 : 37 % (F), 37 % (H) 1990 : 34 % (F), 40 % (H)	Inadéquation verticale Inadéquation en termes de compétences	Approche subjective indirecte Indicateurs : Niveau d'études minimal requis Indice d'utilisation des compétences	Données : Enquête nationale des diplômés de 1982, 1986 et 1990 Techniques : Analyse descriptive	<i>Canada</i>

[†] Taux de sous-qualification

^{††} Deuxième interview retenue pour les femmes (F) et les hommes (H).

^{†††} Méthode modifiée consistant à exclure de l'analyse les catégories professionnelles les plus élevées d'après la classification internationale type des professions CTIP-88 (ISCO-88 en anglais) : 1) parlementaires hauts-fonctionnaires et chefs d'entreprise 2) professionnels et 3) Techniciens

Tableau A2 : Résultats de l'estimation de l'équation de revenu par MCO

Variable dépendante = log du revenu d'emploi hebdomadaire moyen en 2005, travailleurs à temps plein en 2005 occupant un emploi dans la région métropolitaine de Montréal

	Coefficient	Erreur- type	P>t
Constante	5,1019	0,0364	0,0000
Degrés de surqualification (réf.=qualifié)			
Sous-qualifié	0,0811	0,0133	0,0000
Surqualifié de 1 niveau	0,0078	0,0172	0,6520
Surqualifié de 2 niveaux	-0,2761	0,0185	0,0000
Surqualifié de 3 niveaux	-0,3875	0,0346	0,0000
Niveau d'études (réf.=secondaire)			
Formation professionnelle	0,0920	0,0134	0,0000
Collège	0,1886	0,0131	0,0000
Université< bacc.	0,2624	0,0152	0,0000
Université	0,4570	0,0166	0,0000
Sous-qualifié x éducation			
Formation professionnelle	-0,1655	0,0255	0,0000
Collège	-0,0875	0,0177	0,0000
Université< bacc.	-0,0559	0,0209	0,0070
Université	(vide)		
Surqualifié de 1 niveau x éducation			
Formation professionnelle	-0,0979	0,0252	0,0000
Collège	-0,1127	0,0248	0,0000
Université< bacc.	-0,1124	0,0279	0,0000
Université	-0,1352	0,0215	0,0000
Surqualifié de 2 niveaux x éducation			
Formation professionnelle	0,1686	0,0231	0,0000
Collège	0,1745	0,0251	0,0000
Université< bacc.	0,1032	0,0445	0,0200
Université	--		
Surqualifié de 3 niveaux x éducation			
Formation professionnelle	(vide)		
Collège	(vide)		
Université< bacc.	(vide)		
Université	--		
Âge	0,0633	0,0012	0,0000

Âge au carré	-0,0006	0,0000	0,0000
Femme	-0,1680	0,0037	0,0000
Langue au travail (réf. = bilingue)			
Français	0,0092	0,0069	0,1800
Anglais	0,0374	0,0077	0,0000
Autre(s) langue(s)	-0,1043	0,0285	0,0000
Catégorie de travailleur (réf. = travailleur rémunéré)			
Travaillé sans rémunération dans entreprise ou ferme familiales	-0,9565	0,1229	0,0000
Travailleur autonome sans aide rémunérée, non constitué en société	-0,5528	0,0150	0,0000
Travailleur autonome avec aide rémunérée, non constitué en société	-0,1407	0,0212	0,0000
Statut des générations (réf.=1ère génération - Répondant né à l'extérieur du Canada)			
2ième génération - Répondant né au Canada d'au moins un parent né à l'extérieur	0,0680	0,0082	0,0000
3ième génération - Répondant né au Canada et les deux parents sont nés au Canada	0,1065	0,0076	0,0000
Groupe de minorité visible (réf.=pas une minorité)			
Noir	-0,1009	0,0116	0,0000
Latino-Américain	-0,0878	0,0176	0,0000
Arabe	-0,1587	0,0204	0,0000
Asiatique	-0,1141	0,0129	0,0000
Autre	-0,0326	0,0340	0,3370
Autochtone	-0,0980	0,0285	0,0010
Profession (Réf. = Cadres supérieurs)			
Directeurs spécialistes	-0,0610	0,0175	0,0010
Directeurs de la vente au détail, de la restauration et des services d'hébergement	-0,3464	0,0218	0,0000
Autres directeurs, n.c.a.	-0,1323	0,0186	0,0000
Personnel professionnel en gestion des affaires et en finance	-0,2818	0,0181	0,0000
Personnel d'administration des finances et des assurances	-0,3995	0,0230	0,0000
Secrétaires	-0,5030	0,0200	0,0000
Personnel administratif et de réglementation	-0,3270	0,0203	0,0000
Personnel de supervision du travail de bureau	-0,2977	0,0217	0,0000
Personnel de bureau	-0,4106	0,0224	0,0000
Personnel professionnel des sciences naturelles et appliquées et personnel assimilé	-0,2400	0,0175	0,0000
Personnel technique relié aux sciences naturelles et appliquées	-0,3346	0,0200	0,0000
Personnel professionnel des soins de santé	0,3834	0,0253	0,0000
Professionnels en sciences infirmières	-0,0902	0,0193	0,0000
Personnel technique et personnel assimilé du secteur de la santé	-0,2952	0,0226	0,0000
Personnel de soutien des services de santé	-0,3990	0,0254	0,0000
Juges, avocats, psychologues, travailleurs sociaux, ministres du culte et agents	-0,2129	0,0189	0,0000

des politiques et des programmes			
Enseignants	-0,3791	0,0187	0,0000
Personnel paraprofessionnel du droit, des services sociaux, de l'enseignement et de la religion, n.c.a.	-0,5407	0,0216	0,0000
Personnel professionnel des arts et de la culture	-0,4610	0,0210	0,0000
Personnel technique des arts, de la culture, des sports et des loisirs	-0,4959	0,0224	0,0000
Personnel de supervision des ventes et des services	-0,3739	0,0249	0,0000
Personnel de la vente en gros technique et non technique, de l'assurance et de l'immobilier, des achats en gros et au détail et des achats de grains	-0,2318	0,0217	0,0000
Vendeurs et commis-vendeurs	-0,4712	0,0247	0,0000
Caissiers	-0,6225	0,0313	0,0000
Chefs et cuisiniers	-0,5827	0,0251	0,0000
Personnel des services des aliments et boissons	-0,4561	0,0289	0,0000
Personnel des services de protection	-0,1770	0,0214	0,0000
Personnel de l'hébergement et des voyages et préposés dans les sports et les loisirs	-0,3063	0,0276	0,0000
Personnel de soutien familial et de garderie	-0,5908	0,0345	0,0000
Personnel de la vente et des services, n.c.a.	-0,5692	0,0232	0,0000
Entrepreneurs et contremaîtres du personnel des métiers et des transports	-0,2202	0,0258	0,0000
Personnel des métiers de la construction	-0,4226	0,0261	0,0000
Mécaniciens de machines fixes, opérateurs de réseaux électriques et électriciens et monteurs de télécommunications	-0,2662	0,0235	0,0000
Machinistes, personnel du formage, profilage et montage du métal	-0,3778	0,0225	0,0000
Mécaniciens	-0,2956	0,0210	0,0000
Autres métiers, n.c.a.	-0,5056	0,0263	0,0000
Conducteurs d'équipement lourd et grutiers et foreurs	-0,1809	0,0369	0,0000
Conducteurs de matériel de transport et personnel assimilé, sauf les manoeuvres	-0,4622	0,0246	0,0000
Aides de soutien des métiers, manoeuvres en construction et de transport et personnel assimilé	-0,4324	0,0251	0,0000
Professions propres à l'agriculture, sauf les manoeuvres	-0,5204	0,0477	0,0000
Professions propres à l'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazéifère et à la pêche, sauf les manoeuvres	-0,1656	0,0926	0,0740
Personnel élémentaire de la production primaire	-0,4549	0,0464	0,0000
Surveillants dans la fabrication	-0,2228	0,0239	0,0000
Opérateurs de machines dans la fabrication	-0,4345	0,0248	0,0000
Monteurs dans la fabrication	-0,3709	0,0251	0,0000
Manoeuvres dans la transformation, la fabrication et les services d'utilité publique	-0,5538	0,0312	0,0000
Industrie (réf.=17 Soins de santé et assistance sociale)			
Agriculture, foresterie, pêche et chasse	0,0052	0,0407	0,8980
Extraction minière et extraction de pétrole	0,3412	0,0393	0,0000

Services publics	0,3815	0,0114	0,0000
Construction	0,1072	0,0128	0,0000
Fabrication	0,1766	0,0082	0,0000
Commerce de gros	0,1154	0,0093	0,0000
Commerce de détail	-0,0095	0,0090	0,2890
Transport et entreposage	0,1786	0,0097	0,0000
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,2190	0,0102	0,0000
Finance et assurances	0,1812	0,0092	0,0000
Services immobiliers et services de location et de location à bail	0,0277	0,0159	0,0820
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,1075	0,0090	0,0000
Gestion de sociétés et d'entreprises	0,1933	0,0375	0,0000
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	-0,0821	0,0117	0,0000
Services d'enseignement	0,0594	0,0093	0,0000
Arts, spectacles et loisirs	-0,0265	0,0151	0,0790
Hébergement et services de restauration	-0,1444	0,0130	0,0000
Autres services, sauf les administrations publiques	-0,1269	0,0105	0,0000
Administrations publiques	0,2001	0,0082	0,0000
Vit et travail dans la RMR de Montréal	0,0801	0,0078	0,0000
Milieu urbain	0,0364	0,0076	0,0000
Distance de navettage (en km)	0,0065	0,0002	0,0000
Distance de navettage au carré	0,0000	0,0000	0,0000
A fréquenté l'école au cours des neuf derniers mois	-0,0850	0,0052	0,0000
Difficulté avec les activités de la vie quotidienne (Réf.=aucune difficulté)			
Pas de réponse	-0,1044	0,0261	0,0000
Oui, souvent	-0,2942	0,0273	0,0000
Oui, parfois	-0,1185	0,0139	0,0000
État matrimonial (réf.=divorcé(e))			
Marié(e) ou union libre	0,0385	0,0063	0,0000
Séparé(e)	0,0225	0,0124	0,0710
Célibataire (jamais marié(e))	-0,0356	0,0070	0,0000
Veuf(ve)	-0,0298	0,0188	0,1140
Division de recensement de travail (réf.=2466 Montréal, TÉ)			
D'Autray, MRC	-0,2336	0,0663	0,0000
Rouville, MRC	-0,1558	0,0596	0,0090
La Vallée-du-Richelieu, MRC	-0,1342	0,0140	0,0000
Longueuil, TÉ	-0,0376	0,0054	0,0000
Lajemmerais, MRC	-0,0536	0,0144	0,0000
L'Assomption, MRC	-0,1254	0,0143	0,0000
Les Moulins, MRC	-0,0707	0,0114	0,0000

Laval, TÉ	-0,0578	0,0059	0,0000
Roussillon, MRC	-0,0800	0,0111	0,0000
Beauharnois-Salaberry, MRC	0,0286	0,0333	0,3910
Vaudreuil-Soulanges, MRC	-0,0883	0,0138	0,0000
Deux-Montagnes, MRC	-0,1011	0,0135	0,0000
Thérèse-De Blainville, MRC	-0,0951	0,0105	0,0000
Mirabel, TÉ	-0,0108	0,0148	0,4660
La Rivière-du-Nord, MRC	-0,0443	0,0103	0,0000
Argenteuil, MRC	0,1544	0,0874	0,0770
Nombre d'observations	212 622		
R2	0,3108		