

Université de Montréal

Rapport de recherche

Inégalités salariales entre immigrants et natifs dans le secteur
de Fabrication Québécois

Rédigé par :

Salha Dendani

Dirigé par :

Le Professeur Yves Richelle

Département de sciences économiques

Faculté des arts et des sciences

Date de soumission :

2013-08-09

I- Introduction :

Le Québec est engagé dans un processus de vieillissement démographique qui fait qu'une partie de plus en plus significative et importante de la nouvelle main d'œuvre québécoise est appelée à provenir de l'étranger, par exemple, au cours de la période 2001-2006, le Québec a admis en moyenne plus de 193 905 immigrants¹, ce qui fait de l'immigration un phénomène important au Québec. Ce phénomène est généralisé dans la majorité des pays développés recevant des flux importants de la main d'œuvre étrangère. De ce fait, l'analyse de l'écart salarial entre immigrants et natifs est devenue le domaine de recherche le plus étudié dans l'économie du travail. Le résultat prédominant est qu'il existe des disparités de salaires moyens entre la population immigrante et la population native (Cousineau & Boudarbat, 2009) (Munoz-Bullon, 2009).

Malgré l'avancement de la qualité du capital humain des immigrants par rapport aux natifs², la situation des immigrants se détériore de plus en plus. En effet, certaines études ont conclu une détérioration des salaires à l'entrée sur le marché du travail pour des cohortes successives d'hommes et de femmes qui ont immigré au Canada³. La détérioration des gains des nouveaux immigrants a été expliquée par les changements dans la composition des cohortes en termes de régions d'origine et donc de compétences linguistiques, des taux de rendement de l'éducation et de l'expérience, ce qui est le cas également pour le Québec (Cousineau & Boudarbat, 2009).

¹ Statistique Canada

² (Picot, 2008) « Situation économique et sociale des immigrants au Canada: recherche et élaboration de données à Statistique Canada » Statistique Canada, Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail. No 11F0019M au catalogue — No 319

³ B. Boudarbat & Boulet, (2007) et B. Boudarbat & Boulet, (2010).

La détérioration de la situation des immigrants a été accentuée au Québec par rapport aux autres provinces telles que l'Ontario et la Colombie Britannique. En 1980, les taux des faibles revenus étaient comparables entre natifs et immigrants en Ontario et en Colombie Britannique, alors qu'au Québec, l'écart était de 4,4 points de pourcentage en défaveur des immigrants (Picot, 2008). En 2000, lorsqu'on compare ces taux entre le Québec et la Colombie-Britannique, l'écart est devenu de 7,8 points de pourcentage entre les immigrants et les natifs des deux provinces» (B. Boudarbat & Boulet, 2010 et B. Boudarbat & Boulet, 2007). Également, (Nadeau & Seckin, 2010) ont comparé l'écart salarial des immigrants entre le Québec et le reste du Canada (ROC) au cours de la période 1980-2000 et ils ont trouvé que l'écart moyen des salaires observés au ROC est en faveur des immigrants alors qu'il est en faveur des natifs au Québec.

Batiste & Zhu, (2012) ont comparé les salaires entre les natifs aux immigrants provenant des États-Unis et de l'Europe et les immigrants provenant des autres pays en voie de développements. En se basant sur la méthode de décomposition d'Oaxaca et Blinder, cette étude a montré que les immigrants issus des régions autres que les États-Unis et l'Europe ont dans l'ensemble un revenu moyen significativement inférieur de 25% par rapport à celui des natifs. Les auteurs expliquent la situation défavorable de ces immigrants sur le marché du travail canadien par le faible rendement de leur éducation. Bourdabat et Lemieux (2010) comparent les immigrants et les canadiens de naissance, mais en utilisant des régressions quantiles. Ils trouvent des écarts de salaires significatifs s'expliquant une fois de plus par le niveau de scolarité et par les différences de rendement au niveau de l'expérience de travail.

D'autres travaux ont été menés dans d'autres pays développés. (Aldashev, Gernandt, & Thomsen, 2008) utilisent la méthode de la décomposition d'Oaxaca-Blinder et trouvent un écart en Allemagne de 11,3% expliqué seulement à 49% alors que le reste est le résultat d'une discrimination. Au suède l'écart salarial des travailleurs autonomes étudié sur la période 1998-2002 est en défaveur les immigrants de 55%. Parmi les explications avancées pour cette différence est la politique de discrimination contre les travailleurs autonomes immigrants par les banques et le salaire de réserve des immigrants qui est moins élevé que celui des natifs (Joonas, 2011). Pour l'Espagne, (Canal-Dominguez & Rodriguez-Gutierrez, 2008) ont conclu un écart salarial de 25% en défaveur des immigrants.

En vue de cette brève revue de la littérature empirique, ce travail a pour objectif d'examiner l'inégalité salariale entre immigrés et natifs au Québec et d'identifier les facteurs qui puissent expliquer ces différences entre les immigrés et les natifs. Pour ce faire, il a fallu identifier les déterminants de salaire des immigrants en comparaison aux natifs, puis, comparer les moyennes des salaires pour évaluer leur situation. Ensuite, et pour pouvoir identifier et quantifier l'existence d'un différentiel de salaire discriminatoire entre les deux groupes au Québec, on a adopté la méthode de décomposition de la moyenne développée par Oaxaca et Blinder utilisée dans toutes les études déjà citées. Enfin, on a opté pour l'approche distributionnelle pour vérifier si le désavantage salarial dont souffrent les immigrés touche toute la distribution des salaires.

Par conséquent, après avoir traité l'introduction dans une première section, ce travail est structuré de la façon suivante; dans la deuxième section, on décrit les données et les variables ainsi qu'une présentation des statistiques descriptives. La troisième section présente les

résultats de l'estimation des rendements salariaux des différents facteurs ainsi que l'écart estimé entre les deux groupes. La quatrième section est consacrée aux résultats de la décomposition de l'écart des moyennes selon Oaxaca et Blinder. La cinquième section présente la décomposition des quantiles ainsi que les principaux résultats. Enfin, les principales conclusions seront abordées dans la dernière section.

II- Données et restrictions :

Cette section présente les données utilisées dans cette étude ainsi que les restrictions et les statistiques descriptives nécessaires. En effet, on présente la distribution des individus dans l'échantillon et l'écart moyen des log-salaire horaire pour chaque catégorie.

1- Source des données et restrictions:

Cette étude utilise les données du Fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) du Recensement de 2006 sur les particuliers⁴. Il contient 844,476 observations incluant 668,523 canadiens de naissance (79%) et 175,953 immigrants (21%). Quelques restrictions ont été posées sur nos données pour pouvoir répondre à notre objectif qui cherche à comparer l'écart salarial entre immigrants et natifs au Québec.

Étant donnée l'objectif du papier, l'échantillon est restreint aux travailleurs à temps plein⁵ de sexe masculin dans le secteur de la fabrication du Québec, répartis en natifs et immigrants. Sont considérés immigrants, la population qui est née à l'étranger

⁴ Les données se réfèrent à l'année 2005, une année avant le recensement.

⁵ On a restreint l'échantillon aux travailleurs à temps plein seulement pour que les mesures des salaires ne soient pas trop contaminées par la variation du nombre d'heures travaillées par semaine.

indépendamment de leurs statuts d'immigration et les non-immigrants sont ceux qui sont nés au Canada. En termes d'âge, seuls les travailleurs âgés de 20 à 64 ans sont pris en considération dans l'étude puisque, généralement, la majorité de cette catégorie ont terminé leurs études. Les employés autonomes ont été éliminés de l'étude puisqu'ils ne reçoivent pas des salaires d'une tierce personne et on n'a laissé que les travailleurs dans les zones urbaines⁶. Enfin, l'étude élimine les plus faibles salaires horaires (moins de 10 dollars) et les plus élevés (plus de 400 dollars) pour éviter les valeurs extrêmes. L'échantillon final de l'étude contient 5,237 individus dont 4,076 natifs et 1,161 immigrants.

2- Définition des variables :

Le choix des variables est fortement inspirée de l'analyse faite par Batisse & Zhu, (2012) ainsi que les études classiques dans ce domaine.

a- Salaire:

Le recensement de 2006 fournit seulement les salaires annuels. Toutefois, le salaire annuel ne tient pas compte du fait que les gens ne travaillent pas tous le même nombre d'heures durant la semaine ou le même nombre de semaines durant l'année. Puisque le nombre d'heures et le nombre de semaines sont disponibles dans notre source de données, on a dérivé le salaire horaire en divisant le salaire annuel par le nombre de semaines travaillées en 2005 et le nombre d'heures travaillées par semaine. La variable dépendante dans tout le modèle est le Log du salaire horaire des travailleurs à plein temps pour l'année 2005, car ceci permet de corriger l'asymétrie de la distribution des salaires.

⁶ Les régions métropolitaines considérées sont Montréal, Québec, Sherbrook-Trois-rivières et Ottawa-Gatineau.

b- Age :

Il représente l'âge des individus par rapport à leurs derniers anniversaires à la date de référence du recensement. Cette variable est codée en des catégories d'âges de cinq ans d'intervalles allant de 20 à 64 ans. On a construit une variable binaire pour chaque catégorie et on a choisi le premier groupe comme groupe de référence (20-24 ans).

c- Éducation :

Dans le recensement de 2006, on a choisi la variable reliée aux grades, diplômes et certificats le plus élevé atteint par l'individu. On a construit cinq variables binaires pour chaque niveau; « sans diplôme », « études secondaires et métiers »⁷ qui a été omise pour éviter la multi-colinéarité et servir d'un groupe de référence, « Collège »⁸, « Baccalauréat » et « Études Supérieures »⁹.

d- L'habileté linguistique :

Les capacités linguistiques affectent l'intégration des immigrants sur le marché de travail québécois. Elles constituent 50% des obstacles qui peuvent affecter les immigrants pour l'intégration sur le marché de travail (Boudarbat, 2011). Parmi les variables cités dans le recensement de 2006, on a choisi les connaissances des langues. Elle est formée de quatre réponses ; *Français*, *Anglais*, *Bilingue* et *ni français ni anglais* dont on a éliminé de

⁷ Cette catégorie contient les diplômes d'études secondaires ou attestation d'équivalence, autres certificats ou diplôme d'une école de métiers et certificats d'apprenti inscrit.

⁸ Cette catégorie contient les certificats ou diplômes de collège, cégep ou autre établissement non universitaire d'un programme de 3 mois à moins d'un an, d'un programme de 1 à 2 ans et d'un programme de plus de 2 ans et Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat.

⁹ La variable « supérieurs » regroupe les catégories certificat ou diplôme universitaire supérieur au baccalauréat, Diplôme en médecine, art dentaire, médecine vétérinaire ou optométrie, Maîtrise et Doctorat acquis.

l'échantillon faute de nombres d'observations. On a construit trois variables binaires pour chaque catégorie et on a omis la variable « français » comme groupe de référence.

e- Type de ménage :

Cette variable décrit la répartition des ménages privés en ménages familiaux et non familiaux. Un couple marié avec ou sans enfants, ou un couple vivant en union libre avec ou sans enfants, ou un parent seul avec un ou plusieurs enfants (famille monoparentale) constituent les ménages familiaux. Un ménage unifamilial se compose d'une seule famille de recensement qui occupe un logement privé. Un ménage multifamilial tel que la catégorie « Plus d'une famille » et « deux personnes ou plus n'appartenant pas à une famille de recensement » se compose de deux familles de recensement ou plus qui occupent le même logement privé¹⁰. On a gardé chaque type, on a construit six variables binaires pour chaque catégorie et on a choisi la catégorie « une personne vivant seule » comme groupe de référence.

f- Profession (désignations d'équité en matière d'emploi – selon la Classification nationale des professions) :

Cette variable décrit le type d'emploi occupé par les travailleurs pendant la semaine de référence (2005). Elle est répartit sur 12 catégories de postes et où on a regroupé quelques-uns pour se trouver avec 9 variables binaires pour « cadres », « professionnels », « personnel semi-professionnels », « superviseurs », « Personnel administratif », « Personnel de vente et des

¹⁰ Source : fichier des microdonnées à grande diffusion (FMGD) du recensement de 2006. Fichier des particuliers. Documentation et guide de l'utilisateur. Statistique Canada.

services »¹¹, « Travailleurs en artisanat et métiers », « Personnel de bureau » et « Travailleurs manuels »¹². La catégorie « cadres » est considérée comme le groupe de référence.

3- Statistiques descriptives:

Les tableaux 1a et 2a de l'annexe A présentent la description de l'échantillon. On présente la distribution des immigrants et des natifs dans l'échantillon par catégorie dans le tableau 1a et les moyennes, les écarts-types et les écarts entre les natifs et les immigrants selon chaque catégorie dans le tableau 2a.

On note qu'environ 22% de la population étudiée est composée d'immigrants qui ont plus tendance de vivre en couple et qui sont concentrés dans les intervalles d'âge allant de 35 à 49 ans. On remarque aussi que les immigrants sont plus susceptibles de posséder un diplôme universitaire (10,34% pour les immigrants par rapport à seulement 3,39 pour les natifs). On remarque également que les natifs sont plus nombreux aux diplômes inférieurs au collège (presque 64,32% des natifs ne possédant aucun diplôme ou ayant des études secondaires ou des apprentis contre 51,94% pour les immigrants).

Concernant l'habileté linguistique, on remarque un avancement des natifs par rapport aux immigrants au niveau de la langue française et faiblement au niveau du bilinguisme. En effet, 55,62 % des natifs sont bilingues contre 50,90% chez les immigrants, de même 57% des natifs parlent seulement le français contre seulement 27% des immigrants. Enfin, pour la variable « professions », on constate que les immigrants sont surreprésentés dans les professions

¹¹ Cette catégorie regroupe les catégories « Personnel spécialisé de la vente et des services », « Personnel intermédiaire de la vente et des services » et « Autre personnel de la vente et des services ».

¹² Elle regroupe deux catégories « Travailleurs manuels semi-spécialisés » et « Autres travailleurs manuels ».

faiblement rémunérés telles que « travailleurs manuels» et « artisans et métiers » mais aussi de façon moins marquée dans les catégories « cadres » et « professionnels » alors que les natifs sont plus répartis dans les catégories « cadres », « travailleurs manuels» et « artisans et métiers ».

A partir des moyennes du log-salaire horaire et les écarts entre natifs et immigrants présentés au tableau 2a, on constate que selon toutes les catégories choisies, l'écart est significativement en faveur des natifs comme il a été admis dans toutes les études traitant les écarts salariaux entre les immigrants et les natifs.

L'écart varie avec le diplôme des individus. En effet, plus l'individu est diplômé plus l'écart entre les deux groupes est grand. On remarque qu'il passe en moyenne de 2,01 \$/heure (11%) en faveur des non diplômés natifs à 4,93\$/heure (21%) pour la catégorie « collègue » et 8,31\$/heure (30,5%) au détriment des immigrants détenant un diplôme de baccalauréat mais l'écart se rétrécit faiblement avec « les études supérieurs » (26%). Concernant la connaissance des langues officielles, l'écart le plus faible est au niveau des bilingues qui est de 10,3 % alors que l'écart le plus élevé se situe entre les anglophones de 24,2%.

Concernant les professions, l'écart le plus élevé se trouve dans la catégorie « superviseurs » de 30.7% alors que l'écart le plus faible relativement est celui de la catégorie « cadres» d'environ 10%. Les écarts dans les catégories « professionnels » et « personnel administratif » sont au détriment des natifs et varient entre 6% et 37%. De cette description statistique préliminaire, on peut remarquer que l'écart tend à croître au début de carrière de l'individu et il commence à baisser avec les études supérieurs et le poste des cadres où les

caractéristiques des immigrés s'améliorent. En effet, cette observation pourrait être conforme aux résultats de l'étude de (Meng, 1987) où il conclut que les natifs, au début, gagnent plus que les immigrés mais leurs salaires croient moins rapidement que les immigrés. Après 14 ans en moyenne, les salaires des immigrés pourraient égaler ceux des natifs. Ce résultat, bien évidemment pourrait faire l'objet de critiques vue la détérioration de la situation des nouveaux immigrés.

III- Estimation des rendements salariaux et l'écart Immigrés-Natifs:

A cette étape, on cherche à estimer les rendements salariaux des facteurs déjà définis, en distinguant entre natifs et immigrants. Dans l'équation de salaire à estimer, la variable dépendante est le logarithme du salaire horaire. Les variables explicatives reliées aux caractéristiques personnelles qu'on a présentées sont l'âge, comme proxy à l'expérience et le type de ménage. Les variables socio-professionnelles sont l'éducation et l'occupation. De même, la connaissance du français et de l'anglais sont des facteurs facilitant l'intégration. Cette partie de l'étude est scindée en deux étapes. On commence par l'estimation par MCO des rendements salariaux des différentes variables puis on introduit les variables d'interactions avec la variable dichotomique du groupe des immigrants afin d'évaluer la différence des rendements entre les deux groupes pour chaque catégorie. Les modèles de régression estimés sont écrits de la façon suivante :

Le modèle de régression I :

$$\begin{aligned} \ln sho_i = & \beta_0 + \delta \text{immigrés}_i + \beta_1 \hat{\text{age}}_i + \beta_2 \text{éducation}_i + \beta_3 \text{profession}_i \\ & + \beta_4 \text{type de ménage}_i + \beta_5 \text{langue}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Où immigrés_i est une variable dichotomique indiquant la valeur 1 si la personne i est un immigré et 0 s'il est natif. δ est l'écart ajusté entre les immigrés et les natifs.

Le modèle de régression II :

$$\begin{aligned} \ln sho_i = & \beta_0 + \delta \text{immigrés}_i + \beta_1 \hat{\text{age}}_i + \beta_2 \text{éducation}_i + \beta_3 \text{profession}_i \\ & + \beta_4 \text{type de ménage}_i + \beta_5 \text{langue}_i \\ & + [\lambda_1 \hat{\text{age}}_i + \lambda_2 \text{éducation}_i + \lambda_3 \text{profession}_i + \lambda_4 \text{type de ménage}_i \\ & + \lambda_5 \text{langue}_i] * \text{immigrés} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Où $\ln sho_i$ est le log du salaire horaire de l'individu i et les λ_i sont les écarts salariaux estimés pour chaque catégorie.

Les résultats de l'estimation des deux équations sont rapportés dans les deux tableaux 1b et 2b de l'annexe B. L'expérience, mesurée par l'âge, a un impact positif sur les salaires tel qu'il a été avancé dans les statistiques descriptives pour les deux groupes, immigrants et natifs. En effet, être dans la catégorie jeune de 25-29 ans augmente le salaire d'environ 11,77 % par rapport à la catégorie la plus jeune de l'échantillon (20-24 ans est la catégorie de base). De même pour le troisième groupe, le salaire est supérieur de 19,03% par rapport au groupe de base, il est de même pour tous les autres groupes d'âge et il commence à décroître à partir de l'âge de 60-64 ans, d'où il forme presque une allure en U-inversée.

On peut conclure, bien évidemment que le salaire augmente avec l'expérience. L'effet positif et croissant de l'âge sur les salaires pourrait être expliqué, si on pose l'hypothèse que toutes les cohortes ont commencé à travailler au Québec dès l'âge du groupe de base, par l'adaptation et l'intégration sur le marché de travail québécois et la formation d'une expérience reconnue. En comparaison avec les natifs, on remarque généralement qu'il n'y a pas un écart significatif entre les deux groupes, sauf pour le groupe d'âge de 45-49 ans où l'écart est de 15% significatif à 10%.

Concernant le niveau de l'éducation, on constate d'abord que pour les immigrants, détenir un diplôme supérieur aux études secondaires et métiers (groupe de référence) favorise significativement le salaire. En effet, la catégorie « Baccalauréat » a un rendement supérieur de 20,5% et « les études supérieures » ont un rendement supérieur de 38% par rapport aux études secondaires et métiers. En comparant les immigrants aux natifs, le rendement de l'éducation est supérieur chez les natifs que chez les immigrants seulement pour les diplômés de baccalauréat et études supérieures de 15 à 16%.

Pour ce qui concerne la connaissance des langues, la plupart des études ont mis l'accent sur le fait que l'habileté linguistique est un facteur déterminant dans l'intégration sur le marché de travail¹³. En effet, nos résultats ne sont significatifs que pour les gens qui disent être bilingue. Ce résultat est intéressant puisqu'il montre l'avantage que peut procurer la maîtrise des deux langues par rapport aux immigrants qui ne maîtrisent que la langue française. Cette différence est de l'ordre de 7% et elle est significative à un niveau de 1%. Par contre, parler seulement

13

l'anglais n'a pas d'effet significatif sur le salaire par rapport aux unilingues français puisque l'étude porte sur le Québec qui a une politique de sélection des francophones. Chez les natifs, le rendement de la maîtrise des deux langues est inférieur à celui des immigrants de 8% et il est significatif à 5%.

On constate également que les familles immigrées en couple marié et en union libre gagnent significativement plus que les célibataires de 5 à 6%, alors que les autres types de ménages n'ont pas un rendement significatif sur le salaire. Chez les natifs, le rendement est significativement supérieur par rapport aux immigrants seulement au niveau des familles en couple mariés en moyenne de 10.5%. Enfin, la productivité varie d'une profession à l'autre. Les catégories « semi-professionnel », « artisanat et métiers », « personnel de bureau », « superviseurs » et « travailleurs manuels » sont significativement plus importantes chez les natifs que chez les immigrants (de 15 à 26%).

IV- Effet de Caractéristiques ou Effet de Rendement? Décomposition à la Oaxaca-Blinder de l'écart de moyenne:

Dans la section précédente, on a trouvé que l'écart de salaire entre natifs et immigrants est statistiquement significatif. Dans cette section, on va essayer d'identifier les facteurs qui l'expliquent. Pour cette raison, on a fait appel à des méthodes de décompositions. La méthode utilisée est celle développée par Oaxaca (1973) et Blinder (1973), appelée décomposition d'Oaxaca, c'est l'une des méthodes les plus utilisées pour mesurer la discrimination salariale. Le principe est de décomposer l'écart salarial entre immigrants et natifs (ou n'importe quel groupe d'individus deux à deux) en deux parties : l'une est expliquée par des différences de

caractéristiques ou de productivité et l'autre est expliquée par des différences de rendement ou autrement dit par la discrimination.

L'écart de salaire moyen entre les deux groupes peut être écrit selon Oaxaca et Blinder (1973) sous la forme suivante :

$$\overline{\ln sho}_N - \overline{\ln sho}_I = \hat{\beta}_I(\overline{X}_N - \overline{X}_I) + (\hat{\beta}_N - \hat{\beta}_I)\overline{X}_N$$

Où $\overline{\ln sho}_N$ et $\overline{\ln sho}_I$ sont les moyennes des log-salaires horaires estimées des natifs (N) et des immigrés (I), $\hat{\beta}_N$ et $\hat{\beta}_I$ sont les coefficients des régresseurs estimés par MCO.

L'écart de salaire moyen est ainsi décomposé en deux parties : $\hat{\beta}_I(\overline{X}_N - \overline{X}_I)$ est la partie dite « expliquée » par les différences des caractéristiques entre les deux groupes et $(\hat{\beta}_N - \hat{\beta}_I)\overline{X}_N$ est la partie dite « inexpliquée » qui est due aux différences des rendements entre les deux groupes.

De plus, suite aux résultats d'estimations, et en se basant sur l'hypothèse de la linéarité additive (Fortin, Lemieux, & Firpo, 2009), on peut évaluer la contribution de chaque variable explicative à l'écart de salaire entre immigrants et natifs, qui s'écrit pour les deux écarts comme suit :

$$(\hat{\beta}_N - \hat{\beta}_I)\overline{X}_N = (\hat{\beta}_{N_o} - \hat{\beta}_{I_o}) + \sum_{k=1}^M \overline{X}_{N_k} (\hat{\beta}_{N_k} - \hat{\beta}_{I_k})$$

$$\hat{\beta}_I(\overline{X}_N - \overline{X}_I) = \sum_{k=1}^M \hat{\beta}_{I_k}(\overline{X}_{N_k} - \overline{X}_{I_k})$$

La constante $(\hat{\beta}_{N_o} - \hat{\beta}_{I_o})$ représente l'effet du groupe omis de chaque catégorie.

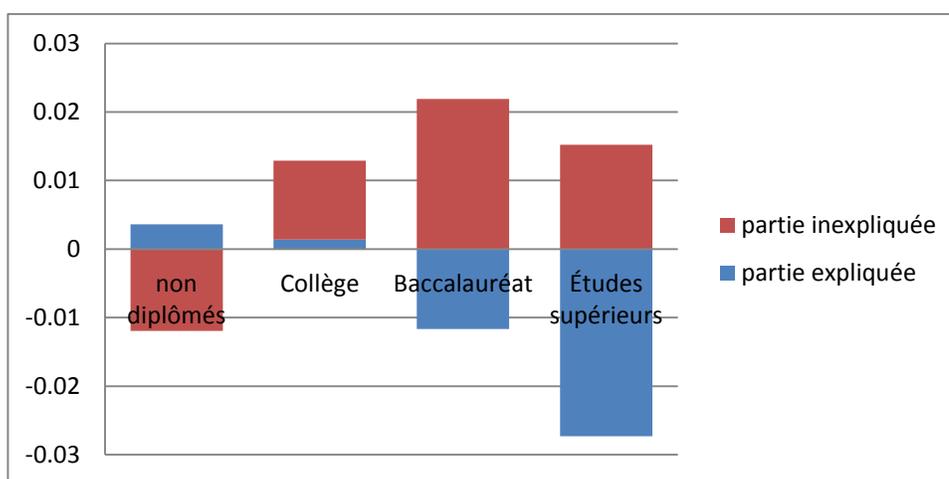
Le tableau 1c dans l'annexe C présente les résultats de la décomposition O-B des écarts de la moyenne du salaire horaire entre les immigrants et les natifs (pooled) au Québec. L'écart salarial se trouve dans la ligne différence et il est de 15.03% en faveur des natifs. La ligne « expliquée » nous donne la part de l'écart qui est attribué aux différences des caractéristiques entre natifs et immigrants, alors que la ligne « inexpliquée » nous donne la part due aux différences de rendements ou la discrimination.

Tout d'abord, les résultats agrégés montrent que la différence entre immigrants et natifs est expliqué à l'ordre de -0,062 par la différence des caractéristiques individuelles des deux groupes, ce qui veut dire qu'avec le même traitement sur le marché de travail, les caractéristiques procurent un avantage salarial en faveur des immigrants par rapport aux natifs de l'ordre de 6,2%. Toutefois, la partie inexpliquée joue en défaveur des immigrants, elle est de l'ordre de 21,23% (41% de l'écart moyen). En d'autres termes, avec les mêmes caractéristiques, le rendement estimé des caractéristiques des immigrants est inférieur à celui des natifs de 21,2%.

En ce qui concerne la contribution des diverses variables, l'effet agrégé des caractéristiques de l'éducation constitue 54,5% de la partie expliquée. Il est significativement négatif (-0,034), ce qui signifie que les natifs ont un niveau d'éducation moyen plus faible que les immigrants conformément au tableau 1a des statistiques descriptives. L'effet de rendement est positif mais non significatif.

Examinons en détail l'impact des diplômes sur l'écart salarial. Les deux effets, de caractéristiques et de rendement, sont représentés dans la Figure 1 ci-dessous. On observe que l'effet des caractéristiques est significativement négatif pour les diplômes « baccalauréat » et « études supérieures » ce qui se traduit par un effet de composition où la proportion des immigrants ayant ces diplômes est plus élevée que les natifs détenant les mêmes diplômes (l'effet de ces diplômes par rapport à la catégorie « études secondaires et métiers » est significativement positif (voir tableau 1b)). L'effet de rendement est aussi significativement positif pour les catégories « baccalauréat » et « études supérieures » ce qui implique une discrimination dans le rendement de ces diplômes en défaveur des immigrants. Ces résultats viennent confirmer ceux trouvés dans les sections précédentes. Pour les non diplômés, la contribution à l'écart expliqué est de 5.9% alors que l'effet de rendement est négatif mais non significatif.

Figure1 : la contribution des diplômes à la différence de salaire



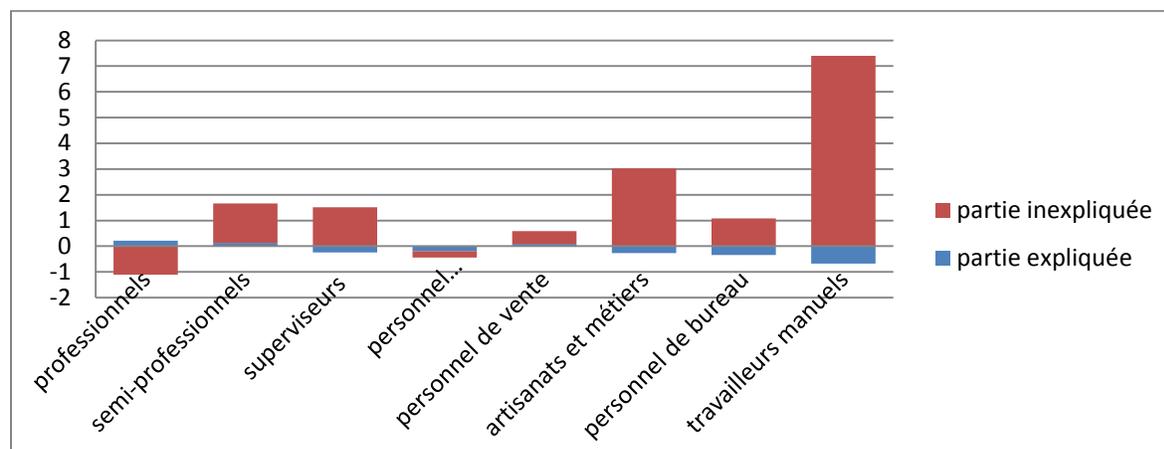
Référence : Études secondaires et métiers

Sources : Fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) du recensement de 2006, Fichier des particuliers, Statistique Canada, calculs et présentation de l'auteur.

La contribution des connaissances des langues officielles à l'écart de salaire est non significative. L'effet positif de ces caractéristiques (0.0096) signifie que les caractéristiques linguistiques des natifs sont meilleures que celles des immigrants. L'effet de rendement est significativement négatif résultant essentiellement de l'avantage de rendement du bilinguisme chez les immigrants par rapport aux natifs (la variable « anglais » est non significative dans toutes nos régressions) (voir tableaux 1b, 2b et 1c).

L'effet total des caractéristiques de la variable « profession » est non significativement positif et contribue à 1.2% de l'écart expliqué, l'effet agrégé de rendement est également positif de l'ordre de 13,7% ce qui implique que les natifs se trouvent plus dans les postes à rendements élevés. La discrimination par « les professions » constitue 64.8% de toute la partie inexpliquée. Afin d'examiner en détail l'impact de la profession sur la différence de salaire, on a illustré les effets des caractéristiques et du rendement de chaque catégorie dans la Figure 2 ci-dessous. L'effet des caractéristiques est significativement négatif seulement pour le « personnel administratif » s'expliquant par une proportion plus élevée des natifs répartis en cette catégorie que celle des immigrants conformément aux données du tableau 1a sachant que l'effet de cette catégorie sur le salaire par rapport à la catégorie « cadres » est négatif tel que rapporté dans le tableau 1b. L'effet positif du rendement pour les catégories « personnel semi-professionnels », « personnel de bureau », « superviseurs », « artisans et métiers » et « les travailleurs manuels » se traduit par un rendement plus faible chez les immigrants que chez les natifs qui varie entre 1% et 7.4%.

Figure 2 : Contribution de la profession à l'écart de salaire entre immigrants et natifs (en pourcentage)



Référence : les cadres

Sources : Fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) du recensement de 2006, Fichier des particuliers, Statistique Canada, calculs et présentation de l'auteur.

Enfin, pour les différents groupes d'âge, la variable agrégée explique 3,54% de l'écart salarial alors que l'effet de rendement est non statistiquement significatif. L'âge constitue 57% de l'écart expliqué. En détail, l'effet caractéristique est significativement négatif seulement pour les groupes d'âge de 35-39, 55-59 et 60-64 ans, ce qui peut s'expliquer par une proportion plus élevée des immigrants dans cette catégorie d'âge que celle des natifs conformément aux statistiques descriptives (tableau 1a), sachant que les effets de tous les groupes d'âge sur le salaire rapportés dans le tableau 1b sont tous significativement positifs par rapport au groupe d'âge de référence (20-24 ans). Le groupe d'âge qui a un effet caractéristique positif est le groupe âgé de 25-29 ans. Cela pourrait s'expliquer au contraire par une concentration des natifs, dans notre échantillon, dans ces catégories plus élevée que celle des immigrants, ce qui est conforme aux résultats trouvés dans le tableau 1a.

V- Décomposition de la distribution salariale à la Oaxaca-Blinder:

Le but de cette section est de faire les décompositions pour différents quantiles afin vérifier si les résultats des régressions et de la décomposition des moyennes trouvés ultérieurement peuvent être généralisés sur toute la distribution. En effet, le salaire moyen pourrait être influencé par un groupe où leurs salaires sont très élevés. De même, on ne peut pas diviser la population à des différents groupes de salaires et les estimer séparément par MCO. Cela pourrait générer un biais de sélection de l'échantillon (Boudarbat et Lemieux, 2010).

Pour ce faire, l'écart entre immigrés et natifs au quantile τ s'écrit comme suit:

$$\Delta_i(\tau) = \overline{q_{Ni}}(\tau) - \overline{q_{Ii}}(\tau)$$

Selon la méthode de régression quantile inconditionnelle de Firpo, Fortin et Lemieux (2009), il est possible de décomposer ces écarts de quantiles en calculant les fonctions RIF pour chaque quantile $q(\tau)$:

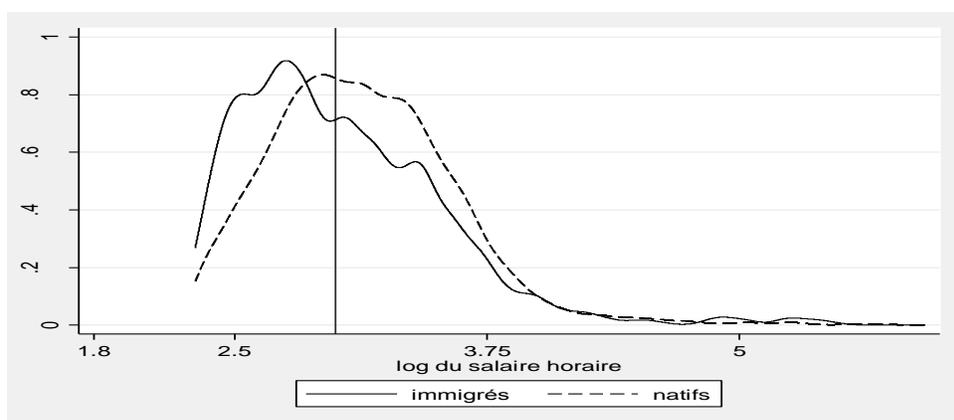
$$RIF_{i\tau} = q(\tau) + [1(y_i \geq q(\tau)) - (1 - \tau)] / \underbrace{f(q(\tau))}_{\substack{\text{densité des salaires} \\ \text{évalués} \\ \text{au quantile } \tau}}$$

Où $1(.)$ est une fonction indicatrice (=1 si $y_i \geq q(\tau)$ et 0 sinon).

Puis on estime l'équation du modèle de régression I présentée à la section 2 en remplaçant le log du salaire horaire par les RIF de chaque quantile et procéder à la décomposition d'Oaxaca-Blinder de chaque quantile.

D'abord, on devrait vérifier la présence d'un domaine d'existence commun pour les distributions salariales des immigrés et natifs. Pour cette raison, on a tracé les densités univariées de Kernel séparément pour les immigrés et les natifs dans la figure 3 ci-dessous. Le graphique montre que les domaines de distribution semblent se chevaucher presque parfaitement.

Figure3: densités du logarithme du salaire horaire pour immigrés et natifs séparées (Kernel)

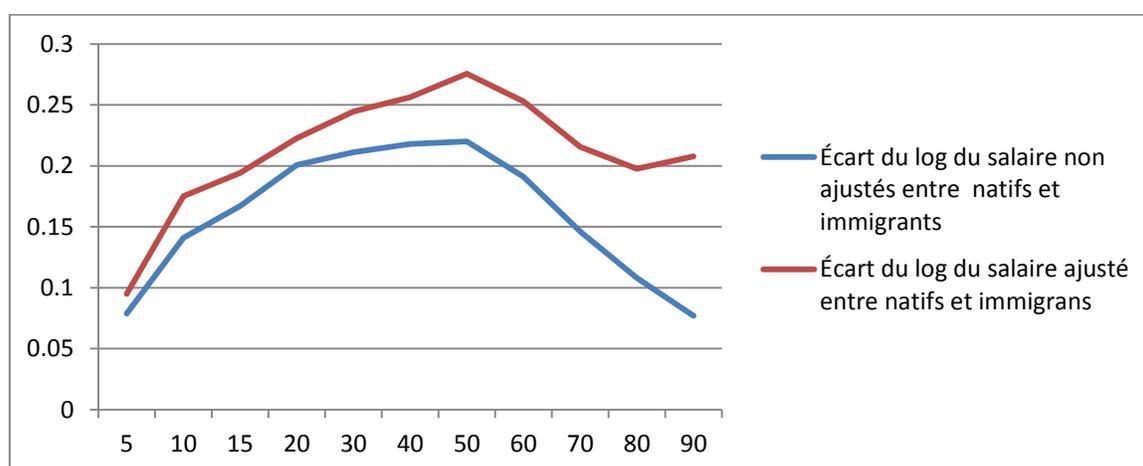


Dans une deuxième étape, on a effectué une régression quantile inconditionnelle à chaque centile du 5^e au 90^e (5, 10, 20, ..., 90) dont on a rapporté les régressions quantiles seulement des 10^e, 50^e et 90^e centiles dans les tableaux 7, 8 et 9 et on a rapporté les écarts ajustés et non ajustés dans la figure 4 ci-dessous sur toute la distribution des salaires. On observe que l'écart non ajusté commence autour de 7.8% et tend à croître pour atteindre son pic à la médiane (50^e centile) autour de 22% puis il baisse graduellement pour revenir à 7% au 90^e centile. Sur le même graphique, l'écart ajusté garde la même allure que celui non ajusté pour les premiers centiles mais il devient plus élevé en haut de la distribution. En effet, l'écart

ajusté entre immigrants et natifs est estimé à 17% au 10^e centile contre 27.5% au 50^e et 20% au 90^e.

La distance entre l'écart ajusté et non ajusté va en augmentant au fur et à mesure qu'on se déplace vers les centiles les plus élevés. En d'autres termes, on remarque que l'ajustement fait augmenter l'écart salarial entre immigrants et natifs de 13 points de pourcentage dans la partie supérieure de la distribution ce qui implique que les caractéristiques des immigrés à ce niveau expliquent faiblement l'écart entre les immigrés et les natifs.

Figure 4: l'évolution des écarts salariaux, ajustés et non-ajustés, par centile



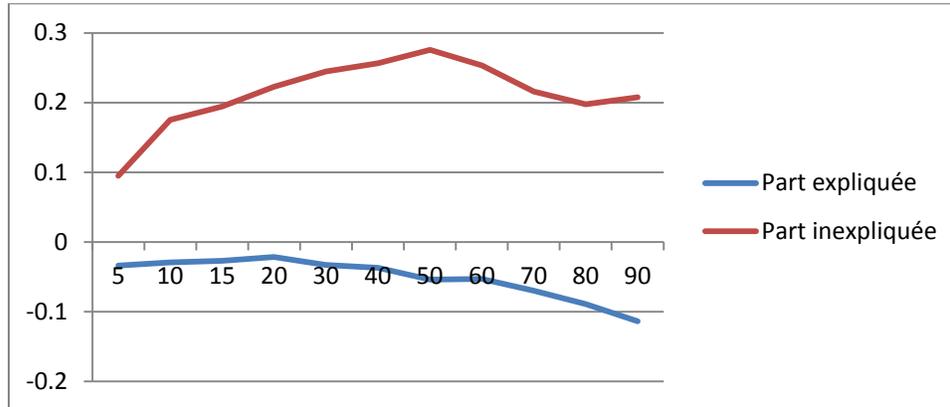
Source : les calculs et présentation de l'auteur.

Avant de passer à la décomposition des centiles, on va essayer de comparer l'effet médian et l'effet moyen. On remarque que le coefficient de la langue anglaise devient significatif avec l'effet médian tandis qu'il ne l'était pas avec la régression de la moyenne. Le fait de parler seulement anglais fait baisser le salaire de 8% par rapport à ceux qui parlent seulement le

français. Les autres coefficients sont plus élevés que ceux de la médiane sauf pour les bilingues, les deux coefficients sont identiques.

Les décompositions Oaxaca-Blinder des 10^e, 50^e et 90^e centiles sont présentés dans les tableaux dans l'annexe D. Dans le graphique ci-dessous (figure 5), on présente les résultats de la décomposition de chaque centile du 5^e au 90^e. Pour le 10^e centile, la partie de l'écart expliqué par les facteurs retenus est de 3.4%. Lorsque l'on passe à la médiane, la part de l'écart expliquée passe à 5.4%. Finalement, au 90^e centile, la part expliquée passe à 11.4%, d'où on constate une amélioration des caractéristiques des immigrants au fur et à mesure que la distribution salariale augmente. Cette amélioration est remarquable à partir du 70^e centile. On remarque également que la discrimination semble être plus prononcée aux salaires médians (40 et 50^e centiles). En effet, elle augmente rapidement entre le 5^e et le 10^e centile, puis graduellement entre le 10^e et le 50^e centile, ensuite, on observe une baisse légère du 50^e au 70^e centile et une stabilité entre le 70^e et 90^e centile. De cette description graphique de la décomposition de l'écart sur toute la distribution salariale, on peut conclure que la discrimination tend à se stabiliser lorsque le niveau de capital humain des immigrants est élevé et ils commencent à être plus productifs, mais elle reste élevée par rapport au bas de la distribution (du 5^e aux 15^e centiles).

Figure5: l'évolution des parts expliqués et inexpliqués, par centile.



Source : les calculs et présentation de l'auteur.

Concernant la contribution des variables explicatives aux écarts des quantiles (tableaux), on a trouvé, conformément aux résultats de la décomposition de la moyenne, que l'éducation et l'expérience sont les principaux déterminants de l'écart salarial. En effet, la contribution de l'expérience à l'écart expliqué est décroissante, elle passe de 115% au 10^e centile à 75% au 50^e centile et à 24% au 90^e centile. Contrairement, la contribution de l'éducation augmente au fur à mesure que la distribution salariale augmente (38% au 10^e, 46% au 50^e et 63% au 90^e). D'où on conclut une complémentarité entre l'éducation et l'expérience : l'effet de l'expérience a un impact plus élevé au début de la carrière d'un individu et s'amointrit avec le temps, alors que l'effet de l'éducation se fait sentir tout au long de la carrière professionnelle et son impact est plus important en haut de la distribution.

Pour l'effet de rendement, les principaux déterminants sont associés, en termes absolu, à l'expérience au 10^e centile (51%), à l'occupation au 50^e centile (16%) et à l'éducation au 90^e centile (9,2%), contrairement à ce que prédit la décomposition de la moyenne que seule

l'occupation explique l'effet de rendement de l'écart salarial entre immigrants et natifs. On peut dire que les facteurs qui expliquent la discrimination à chaque quantile sont les facteurs qui expliquent le plus les caractéristiques des immigrants. Pour l'habileté linguistique, on remarque qu'elle ne contribue à l'écart expliqué qu'au niveau de la médiane à 35% en faveur des natifs. Toutefois, pour l'effet de rendement, elle contribue à cet effet au niveau du bas et du haut de la distribution de l'ordre de 24% (90^e centile) à 44% (au 10^e centile) mais cette fois la discrimination est en faveur des immigrants.

VI- Conclusion :

En guise de cette étude, on peut affirmer que les immigrants, dans le secteur de Fabrication au Québec comparés aux natifs, se trouvent dans une situation défavorable. Ils ont dans l'ensemble un salaire moyen significativement inférieur au salaire moyen des natifs d'environ 15%. Nos résultats montrent que le niveau d'éducation des immigrants est relativement plus élevé que les natifs. Mais le rendement de leurs diplômes est inférieur à celui des natifs spécialement pour les hauts diplômés (Baccalauréat et Études supérieures), ce qui ne permet pas une meilleure performance sur le marché du travail. Nos résultats ont également montré que le bilinguisme a un impact positif sur le salaire par rapport à ceux qui parlent seulement la langue française, alors que parler seulement l'anglais n'a pas d'effet significatif sur le salaire.

Après décomposition de l'écart des salaires moyens avec la méthode d'Oaxaca-Blinder, on a montré que, sans discrimination, les caractéristiques individuelles des immigrants procurent un avantage salarial de 6.2% par rapport aux natifs, alors que la discrimination fait baisser leurs salaires en moyenne de 21.2% comparativement aux natifs, cette partie de l'écart demeure

inexpliquée par la théorie du capital humain. L'avantage des immigrants provenait essentiellement de l'éducation et l'expérience alors que la discrimination se situait au niveau des postes occupés.

Afin d'examiner la discrimination sur toute la distribution salariale, on a procédé à la décomposition de chaque quantile séparément selon la méthode de Firpo, Fortin et Lemieux (2009). Conformément aux résultats de la décomposition de la moyenne, l'éducation et l'expérience restent les principaux déterminants de l'avantage des caractéristiques des immigrants par rapport aux natifs. On a constaté par ailleurs la complémentarité de l'expérience et l'éducation où la contribution de l'éducation est élevée en haut de la distribution alors que celle de l'expérience est élevée en bas de la distribution. Pour la discrimination, les principaux déterminants sont associés à l'expérience en bas de la distribution, à l'occupation au milieu de la distribution et à l'éducation en haut de distribution. D'où on peut conclure que la discrimination est déterminée par le facteur qui explique le plus les caractéristiques des immigrants bien qu'elle a tendance à se stabiliser en haut de la distribution mais elle reste élevée.

D'autres pistes de recherche pourraient permettre de tester de manière plus fine l'écart entre les immigrants et les natifs au Québec. Avec des données qui permettraient de dissocier la scolarité acquise au Canada et celle acquise à l'étranger, car la reconnaissance des diplômes étrangers est souvent citée comme un des facteurs explicatifs des écarts salariaux (Batisse & Zhu, 2012). Par ailleurs, distinguer les pays d'origines pourrait aussi donner des écarts salariaux différents selon que le pays d'origine est un pays développé ou un pays en voie de développement (Picot, 2008).

Références Bibliographiques :

- Aldashev, A., Gernandt, J., & Thomsen, S. L. (2008). The Immigrant-Native Wage Gap in Germany. *Jahrbucher Fur Nationalokonomie Und Statistik*, 232(5), 490-517.
- Batiste, C., & Zhu, N. (2012). Inégalités sur le marché du travail au Canada entre immigrants et natifs. *Colloque « Inégalités et pauvreté dans les pays riches », IUFM Auvergne, Chamalières.*
- Boudarbat. (2011) " Labour Market integration of immigrants in Quebec: a comparison with Ontario and British Colombia" 2011-RP-09 CIRANO
- BOUDARBAT, B., & BOULET, M. (2007). Détérioration des salaires des nouveaux immigrants au Québec par rapport à l'Ontario et à La Colombie-Britannique. *13(7)*.
- BOUDARBAT, B., & BOULET, M. (2010). Intégration au Québec: Politiques et Intégration au marché de travail.
- Canal-Dominguez, J. F., & Rodriguez-Gutierrez, C. (2008). Analysis of wage differences between native and immigrant workers in Spain. *Spanish Economic Review*, 10(2), 109-134. doi: 10.1007/s10108-007-9033-3
- Cousineau, J.-M., & Boudarbat, B. (2009). La situation économique des immigrants au Québec. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 64. doi: 10.7202/037919ar
- Fortin, Lemieux, T., & Firpo, S. (2009) Decomposition Methods in Economics.
- Joona, P. A. (2011). The Native-Immigrant Income Gap among the Self-Employed in Sweden. *International Migration*, 49(4), 118-143. doi: 10.1111/j.1468-2435.2009.00510.x
- Meng, R. (1987). The earnings of Canadian immigrant and native-born males. *Applied Economics*, 19(8), 1107-1119.

Munoz-Bullon, F. (2009). The gap between male and female pay in the Spanish tourism industry.

Tourism Management, 30(5), 638-649. doi: 10.1016/j.tourman.2008.11.007

Nadeau, S., & Seckin, A. (2010). The Immigrant Wage Gap in Canada: Quebec and the Rest of Canada.

Canadian Public Policy / Analyse de Politiques, 36(3), 265-285.

Picot, W. (2008). *Situation économique et sociale des immigrants au Canada: recherche et élaboration*

de données à Statistique Canada: Statistique Canada, Division de l'analyse des entreprises et du marché du travail.

<http://www.axl.cefan.ulaval.ca/amnord/Quebec-2demo.htm>

http://www.camo-pi.gc.ca/pdf/pdf_site/CAMO_rapport-synthese_vf2LR.pdf

ANNEXE A : Statistiques Descriptives

Tableau 1a: Distribution des individus, par variable explicative, dans l'échantillon

Variables	Natifs		Immigrants	
	Fréquence	%	fréquence	%
Age				
20-24 ans	347	8.51	32	2.76
25-29 ans	480	11.78	92	7.92
30-34 ans	493	12.10	131	11.28
35-39 ans	496	12.17	201	17.31
40-44 ans	662	16.24	176	15.16
45-49 ans	648	15.90	189	16.28
50-54 ans	478	11.73	140	12.06
55-59 ans	319	7.83	117	10.08
60-64 ans	153	3.75	83	7.15
Diplôme:				
- sans diplôme	647	15.89	220	18.98
- études Secondaires et métiers	1,972	48.42	382	32.96
- Collèges	926	22.75	261	22.53
- Baccalauréat	389	9.55	176	15.19
- Supérieur	138	3.39	120	10.34

Connaissances des langues				
- Français	1,747	42.86	307	26.44
- Anglais	62	1.52	246	21.19
- Bilingue	2,267	55.62	591	50.90
Profession :				
- Cadres	418	10.56	87	7.69
- Professionnels	308	7,78	111	9.81
- Personnel semi-professionnel	325	8.21	87	7.69
- Superviseurs	255	6.44	59	5.22
- Personnel administratif	74	1.87	9	0.80
- Personnel de vente et services	134	3.39	52	4.6
- Artisanats et métiers	799	20.19	199	17.60
- Bureau	237	5.99	56	4.95
- Travailleurs Manuels	1,408	35.57	471	41.64
Type de ménage				
- Famille couple marié	1,688	41.47	777	67.16
- Famille couple en union libre	1,274	31.30	108	9.33
- Une famille monoparentale	266	6.54	68	5.88
- Plus d'une famille	42	1.03	39	3.37
- Personne vivant seule	624	15.33	116	10.03
-Deux personnes ou plus n'appartenant pas à une famille de recensement	176	4.32	49	4.24

Tableau2a: moyenne, écarts-types du log de salaires et écarts entre natifs et immigrants, par variable explicative.

Variables	Natifs	Immigrants	Ecart N-I
Log Salaire horaire	3.175595 (.4641624)	3.025918 (.5039794)	.1496773***
Age			
- De 20 à 24 ans	2.784 (0.021)	2.7 (0.065)	0.095
- De 25 à 29 ans	2.96 (.0189)	2.976 (0.083)	-0.0064
- De 30 à 34 ans	3.084 (0.4)	2.911 (0.483)	0.173***
- De 35 à 39 ans	3.22 (.47)	2.966 (0.443)	0.255***
- De 40 à 44 ans	3.215 (.425)	2.983 (0.40)	0.234***
- De 45 à 49 ans	3.30 (0.47)	3.038 (0.566)	0.262***
- De 50 à 54 ans	3.29 (0.45)	3.11 (0.494)	0.1768***
- De 55 à 59 ans	3.26 (0.474)	3.21 (0.561)	0.0448
- De 60 à 64 ans	3.25 (0.548)	3.07 (0.536)	0.1811**
Diplômes			
- Sans diplôme	2.96 (0.387)	2.85 (0.374)	0.11***
- Secondaires+ métiers	3.09 (0.417)	2.90 (.418)	0.185***
- Collège	3.24 (0.435)	3.025 (0.4884)	0.218***
- Baccalauréat	3.468 (0.5)	3.168 (0.548)	0.305***
- Études supérieures	3.7 (0.045)	3.44 (0.601)	0.26***

Type des ménages			
Famille couple marié	3.27 0.480	3.033 0.5	0.24***
Famille couple en union libre	3.12 (0.4)	3.13 (0.52)	-.0047583
Une famille monoparentale	3.10 0.45	3.055 (0.57)	.048836
Plus d'une famille	3.05 0.44	2.84 (0.37)	.213***
Personne vivant seule	3.098 0.41	2.97 (0.54)	.124**
Deux personnes ou plus n'appartenant pas à une famille de recensement	2.94 0.5	2.90 (0.47)	.0359
Profession			
Cadres	3.546 (0.545)	3.44 (0.633)	.1032415*
Professionnels	3.41 (0.43)	3.05 (0.05)	-.0592
Personnel semi-professionnel	3.20 (0.41)	3.07 (0.4)	.153**
Superviseurs	3.236 (0.372)	2.929 (0.41)	.307***
Personnel administratif	3.27 (0.50)	3.65 (0.5)	-.374**
Personnel de vente	3,146 (0.47)	2,95 (0.6)	0.197**
Artisans et métiers	3.13 (0.41)	3.003 (0.372)	0.124
bureau	3.024 (0.35)	2.79 (0.35)	0.226***
Travailleurs Manuels	3,01 (0.38)	2,825 (0.424)	0.19***
Connaissances des langues			
Français	3.079 (0.41)	2,87 (0.37)	0.205***
Anglais	3,18 (0.56)	2,94 (0.53)	0.242**
Français et anglais	3,24 (0.49)	3,14 (0.53)	0.103***
Nombre d'observations	4,076	1,161	5,237

*** la significativité à 1%, ** la significativité à 5% et * la significativité à 10%.

ANNEXE B : Régression Par MCO

Tableau1b: Estimation des rendements salariaux par MCO, avec des écarts-type robustes

Variable dépendante: Log du salaire horaire

	Coef.	Std. Err. Robust	t	P> t
immigrés	-.2123574	.0190583	-11.14	0.000
Age (groupe de référence: 20-24 ans)				
25-29 ans	.1177359	.0358894	3.28	0.001
30-34 ans	.1903517	.0338223	5.63	0.000
35-39 ans	.3039483	.0346271	8.78	0.000
40-44 ans	.3245871	.033	9.84	0.000
45-49 ans	.4084841	.0339552	12.03	0.000
50-54 ans	.4476095	.0347509	12.88	0.000
55-59 ans	.4541488	.0385494	11.78	0.000
60-64 ans	.4346961	.0488803	8.89	0.000
Diplômes (référence:les études secondaires et de métiers)				
Sans diplôme	-.0912371	.0183909	-4.96	0.000
Collège	.1081278	.0171395	6.31	0.000
Baccalauréat	.204951	.0273178	7.50	0.000
Supérieur	.3810984	.0431805	8.83	0.000
Connaissances des Langues (référence : les unilingues français)				
Anglais	-.033449	.0343743	-0.97	0.331
Bilingue	.0690756	.0136686	5.05	0.000
Type de ménage (référence: une personne vivant seule)				
Famille, couple Marié	.0622504	.0194273	3.20	0.001
Famille en Union libre	.0534795	.0198247	2.70	0.007

Famille Monoparentale	.0488987	.0324078	1.51	0.131
Plus d'une famille	-.0105207	.0399974	-0.26	0.793
Deux personnes	-.0179002	.0407964	-0.44	0.661
Profession (référence: Cadres)				
professionnels	-.0637243	.0320334	-1.99	0.047
Semi professionnels	-.1994908	.0315664	-6.32	0.000
superviseurs	-.1905567	.0341757	-5.58	0.000
Personnel de vente et services	-.2285667	.0522845	-4.37	0.000
Artisanat et métiers	-.227616	.0305816	-7.44	0.000
Personnel administratif	-.1543296	.0627438	-2.46	0.014
Personnel de bureau	-.3797034	.0338869	-11.21	0.000
Travailleurs manuels	-.30502	.0299117	-10.20	0.000
_constante	2.95392	.0451455	65.43	0.000
Nombre d'observation	4148			
R-carré	40,47			

Tableau2b: Estimation des rendements salariaux et des écarts immigrés-natifs par MCO, avec des écarts-type robustes

Log du salaire horaire	Coef.	Std. Err.robust	t	P> t
immigrés	.04775	.1209859	0.39	0.693
Age (groupe de référence: 20-24 ans)				
Age 25-29 ans	.1058331	.0368824	2.87	0.004
Age 30-34 ans	.1984563	.0354574	5.60	0.000
Age 35-39 ans	.3233223	.037116	8.71	0.000
Age 40-44 ans	.3380935	.0348417	9.70	0.000
Age 45-49 ans	.4252864	.0358652	11.86	0.000
Age 50-54 ans	.454484	.0369979	12.28	0.000
Age 55-59 ans	.4204535	.0415787	10.11	0.000
Age 60-64 ans	.4237111	.0605858	6.99	0.000
Diplômes (référence:les études secondaires et de métiers)				
sans diplôme	-.103082	.0205999	-5.00	0.000
collège	.1206462	.0187279	6.44	0.000
baccalauréat	.2588547	.0312801	8.28	0.000
supérieur	.4170616	.055318	7.54	0.000
Connaissances des Langues (référence : les unilingues français)				
bilingue	.0558715	.0149128	3.75	0.000
anglais	-.0279127	.0663644	-0.42	0.674
Profession (référence: Cadres)				
Personnel professionnels	-.1047792	.0338835	-3.09	0.002
Personnel semi-professionnels	-.1608915	.035484	-4.53	0.000
Superviseurs	-.1423552	.0368605	-3.86	0.000
personnel administratif	-.1731695	.0634177	-2.73	0.006
Personnel de bureau	-.3410336	.0372104	-9.17	0.000
Artisanat et métiers	-.1898696	.0339474	-5.59	0.000
Personnel de vente et services	-.1912494	.0565067	-3.38	0.001
Travailleurs manuels	-.2604972	.0328869	-7.92	0.000
Type de ménage (référence: une personne vivant seule)				

marié	.0815568	.0205978	3.96	0.000
union libre	.0459743	.0204475	2.25	0.025
monoparentale	.0251937	.0355122	0.71	0.478
plus famille	.0161675	.0484367	0.33	0.739
deux personnes	-.0304083	.04592	-0.66	0.508
Immigrés *				
Age (groupe de référence: 20-24 ans)				
Age 24-29 ans	.0570173	.1076779	0.53	0.596
Age 30-34 ans	-.079541	.0926186	-0.86	0.391
Age 35-39 ans	-.1165038	.0870693	-1.34	0.181
Age 40-44 ans	-.1350644	.0868622	-1.55	0.120
Age 45-49 ans	-.1539664	.0908	-1.70	0.090
Age 50-54 ans	-.1253933	.0916434	-1.37	0.171
Age 55-59 ans	.0369813	.0982364	0.38	0.707
Age 60-64 ans	-.0606454	.1079879	-0.56	0.574
Diplômes (référence: les études secondaires et de métiers)				
sans diplôme	.0698404	.0474838	1.47	0.141
collège	-.049175	.0465397	-1.06	0.291
baccalauréat	-.1556798	.0604748	-2.57	0.010
supérieur	-.1615341	.0881718	-1.83	0.067
Connaissances des Langues (référence : les unilingues français)				
Anglais	.0604428	.0792517	0.76	0.446
Bilingue	.0860342	.0376221	2.29	0.022
Type de ménage (référence: une personne vivant seule)				
Famille monoparentale	.0897605	.0898855	1.00	0.318
Famille, couple marié	-.1059409	.0562326	-1.88	0.060
Deux personnes n'appartenant pas à la même famille	.026699	.0979612	0.27	0.785
Famille en union libre	.0903962	.0770359	1.17	0.241
Plus d'une famille	-.1142114	.0968637	-1.18	0.238
Profession (référence: Cadres)				
Professionnels	.1068497	.0895087	1.19	0.233
Semi-professionnels	-.1713061	.0858063	-2.00	0.046
Personnel administratif	.3174404	.2053309	1.55	0.122

Personnel e vente et services	-.154889	.1458593	-1.06	0.288
Artisanat et métiers	-.1631414	.0825125	-1.98	0.048
Personnel de bureau	-.2189403	.0964021	-2.27	0.023
Superviseurs	-.2644599	.0996234	-2.65	0.008
Travailleurs manuels	-.2036852	.0824724	-2.47	0.014
constante	2.914218	.0487899	59.73	0.000
Nombre d'observation	4148			
R-carré	40,16			

Annexe C : la décomposition à la Oaxaca-Blinder

Tableau1c : Décomposition de la différence de salaire entre natifs et immigrants pooled

Blinder-Oaxaca decomposition		Number of obs = 4148				
	Robust					
lnsho	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	3.176262	.008037	395.20	0.000	3.160509	3.192014
Prediction_2	3.025867	.0177061	170.89	0.000	2.991164	3.060571
Difference	.1503944	.0194448	7.73	0.000	.1122832	.1885055
Explained						
age	-.035415	.0052234	-6.78	0.000	-.0456526	-.0251774
éducation	-.0338413	.0066261	-5.11	0.000	-.0468281	-.0208544
langue	.0096203	.0066965	1.44	0.151	-.0035046	.0227453
profession	.0007607	.0043768	0.17	0.862	-.0078175	.009339
typemenage	-.0030879	.0041724	-0.74	0.459	-.0112657	.00509
Total	-.0619631	.0130682	-4.74	0.000	-.0875763	-.0363498
Unexplained						
age	.0898838	.0791009	1.14	0.256	-.0651511	.2449186
éducation	.0367807	.0246565	1.49	0.136	-.0115451	.0851065
langue	-.0585753	.0241811	-2.42	0.015	-.1059695	-.0111812
profession	.1376152	.0688757	2.00	0.046	.0026214	.272609
typemenage	.0544031	.0480828	1.13	0.258	-.0398375	.1486437
_cons	-.04775	.1201809	-0.40	0.691	-.2833003	.1878003
Total	.2123574	.0190422	11.15	0.000	.1750354	.2496794

Tableau2c:décomposition détaillée à la Oaxaca-Blinder

Log du salaire horaire	Coef.	Std. Err. Robust	z	P> z
Differential				
Natifs	3.176262	.008037	395.20	0.000
Immigrés	3.025867	.0177061	170.89	0.000
Difference	.1503944	.0194448	7.73	0.000
Écart Expliqué				
Age 25-29 ans	.0056255	.0020911	2.69	0.007
Age 30-34 ans	.0037812	.002428	1.56	0.119
Age 35-39 ans	-.0131144	.0046712	-2.81	0.005
Age 40-44 ans	.0032048	.0047507	0.67	0.500
Age 45-49 ans	.0031075	.0058752	0.53	0.597
Age 50-54 ans	-.002618	.0058678	-0.45	0.655
Age 55-59 ans	-.0149602	.0054767	-2.73	0.006
Age 60-64 ans	-.0204413	.004876	-4.19	0.000
sans diplôme	.0036951	.0015306	2.41	0.016
collège	.0014651	.0018028	0.81	0.416
baccalauréat	-.011667	.0032459	-3.59	0.000
supérieur	-.0273345	.0053551	-5.10	0.000
bilingue	.0031769	.0014862	2.14	0.033
anglais	.0064434	.0066166	0.97	0.330
professionnels	.0022293	.0013632	1.64	0.102
Semi professionnels	.0012945	.002236	0.58	0.563
Personnel administratif	-.0019199	.0009786	-1.96	0.050
Personnel de bureau	-.0034754	.0032391	-1.07	0.283
superviseurs	-.0024567	.0017921	-1.37	0.170
Artisanat et métiers	-.0027763	.0034768	-0.80	0.425

Personnel de vente et services	.0009888	.0015954	0.62	0.535
Travailleurs manuels	.0068764	.0057873	1.19	0.235
Famille, couple Marié	-.0159074	.0050791	-3.13	0.002
Famille en Union libre	.0123274	.0046068	2.68	0.007
Famille Monoparentale	.0002089	.0004477	0.47	0.641
Plus d'une famille	.0002346	.0008915	0.26	0.792
Deux personnes	.0000486	.0001775	0.27	0.784
Total	-.0619631	.0130682	-4.74	0.000
Écart Inexpliqué				
Age 25-29 ans	-.0042766	.0074149	-0.58	0.564
Age 30-34 ans	.0086519	.0099965	0.87	0.387
Age 35-39 ans	.0196058	.0149448	1.31	0.190
Age 40-44 ans	.022506	.014437	1.56	0.119
Age 45-49 ans	.0246869	.0145476	1.70	0.090
Age 50-54 ans	.0162686	.0118785	1.37	0.171
Age 55-59 ans	-.0028377	.0100569	-0.28	0.778
Age 60-64 ans	.0052789	.0075274	0.70	0.483
sans diplôme	-.0119459	.0080619	-1.48	0.138
collège	.0115131	.0107881	1.07	0.286
baccalauréat	.0219549	.0088159	2.49	0.013
supérieur	.0152586	.0076436	2.00	0.046
bilingue	-.0450495	.0196182	-2.30	0.022
anglais	-.0135258	.006596	-2.05	0.040
professionnels	-.0111497	.0098944	-1.13	0.260
Semi professionnels	.0153037	.0077573	1.97	0.049
Personnel administratif	-.0025714	.001994	-1.29	0.197
Personnel de bureau	.0108308	.004918	2.20	0.028
superviseurs	.0152235	.0059392	2.56	0.010
Artisanat et métiers	.0302863	.0152639	1.98	0.047
Personnel de vente et services	.0049699	.0047347	1.05	0.294
Travailleurs manuels	.0747222	.0302404	2.47	0.013

Famille, couple Marié	.0672103	.0356559	1.88	0.059
Famille en Union libre	-.0100487	.0089223	-1.13	0.260
Famille Monoparentale	-.004727	.0046943	-1.01	0.314
Plus d'une famille	.0030484	.0024524	1.24	0.214
Deux personnes	-.0010799	.0040097	-0.27	0.788
_cons 	-.04775	.1201809	-0.40	0.691
Total 	.2123574	.0190422	11.15	0.000

Annexe D : Les régressions Quantiles

Tableau 1d : estimation des rendements salariaux au quantile_10

Linear regression

Number of obs = 4148

F(28, 4119) = 13.88

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.0966

quantile_10	Coef.	Std. Err. Robust	t	P> t
immigrés	-.1750784	.0212878	-8.22	0.000
Age (groupe de référence: 20-24 ans)				
Age 25-29 ans	.4508165	.0839225	5.37	0.000
Age 30-34 ans	.5210818	.0808078	6.45	0.000
Age 35-39 ans	.5881072	.0793554	7.41	0.000
Age 40-44 ans	.6170633	.0781014	7.90	0.000
Age 45-49 ans	.6591163	.0775371	8.50	0.000
Age 50-54 ans	.7057139	.0774887	9.11	0.000
Age 55-59 ans	.6645122	.0804542	8.26	0.000
Age 60-64 ans	.6639623	.0854142	7.77	0.000
Connaissances des Langues (référence : les unilingues français)				
anglais	-.0689923	.0458926	-1.50	0.133
bilingue	.0095135	.0220336	0.43	0.666
Diplômes (référence:les études secondaires et de métiers)				
Sans diplôme	-.0323824	.0336059	-0.96	0.335
College	.0807353	.0236252	3.42	0.001
Baccalauréat	.1025282	.0288796	3.55	0.000
Études Supérieurs	.0745178	.0369329	2.02	0.044
Type de ménage (référence: une personne vivant seule)				
Famille, couple marié	.0220005	.0306426	0.72	0.473
Famille, en union libre	.0315574	.0333571	0.95	0.344
Famille monoparentale	-.0477357	.0557369	-0.86	0.392

Plus d'une famille	.0339614	.0793082	0.43	0.669
Deux personnes n'appartenant pas à la même famille	-.1197514	.0702099	-1.71	0.088
Professions (référence : cadres)				
Professionnels	.076088	.0247356	3.08	0.002
Semi-professionnels	-.001213	.0373252	-0.03	0.974
Personnel de bureau	-.1107163	.0496846	-2.23	0.026
Artisanat et métiers	-.0217067	.0342868	-0.63	0.527
superviseurs	.0275303	.0374899	0.73	0.463
Personnel administratif	.052431	.0564875	0.93	0.353
Personnel de vente et des services	.0000539	.0546046	0.00	0.999
Travailleurs manuels	-.0998679	.0324417	-3.08	0.002
constante	2.021272	.0874745	23.11	0.000

Tableau 2d : estimation des rendements salariaux au quantile_50

Linear regression

Number of obs = 4148

F(28, 4119) = 60.40

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.2191

Root MSE = .53742

quantile_50	Coef.	Std. Err. Robust	t	P> t
immigrés	-.2756979	.0254271	-10.84	0.000
Age (groupe de référence: 20-24 ans)				
Age 25-29 ans	.0957094	.0398492	2.40	0.016
Age 30-34 ans	.2110031	.0395616	5.33	0.000
Age 35-39 ans	.363422	.0388956	9.34	0.000
Age 40-44 ans	.3879103	.0374342	10.36	0.000
Age 45-49 ans	.453276	.0375713	12.06	0.000
Age 50-54 ans	.5083719	.0395615	12.85	0.000
Age 55-59 ans	.5207639	.0434675	11.98	0.000
Age 60-64 ans	.4508647	.0552545	8.16	0.000
Connaissances des Langues (référence : les unilingues français)				
anglais	-.0840431	.0447954	-1.88	0.061
bilingue	.068952	.0193167	3.57	0.000
Diplômes (référence:les études secondaires et de métiers)				
Sans diplôme	-.1493221	.0259751	-5.75	0.000
College	.1212545	.0233203	5.20	0.000
Baccalauréat	.1907907	.0327729	5.82	0.000
Études Supérieurs	.3067316	.0387401	7.92	0.000
Type de ménage (référence: une personne vivant seule)				
Famille, couple marié	.0784055	.0263327	2.98	0.003
Famille, en union libre	.0710707	.0278368	2.55	0.011
Famille monoparentale	.0450799	.042193	1.07	0.285
Plus d'une famille	.0824286	.0767222	1.07	0.283

Deux personnes n'appartenant pas à la même famille	.0137267	.0486844	0.28	0.778
Professions (référence : cadres)				
Professionnels	.0611314	.0322488	1.90	0.058
Semi-professionnels	-.1180934	.0391762	-3.01	0.003
Personnel de bureau	-.3922535	.0434811	-9.02	0.000
Artisanat et métiers	-.1470782	.0344593	-4.27	0.000
superviseurs	-.0806046	.0424067	-1.90	0.057
Personnel administratif	-.17239	.0668909	-2.58	0.010
Personnel de vente et des services	-.2488333	.0551795	-4.51	0.000
Travailleurs manuels	-.2846591	.03182	-8.95	0.000
constante	2.842165	.0516936	54.98	0.000

Tableau 3d : estimation des rendements salariaux au quantile_90

Linear regression

Number of obs = 4148

F(28, 4119) = 16.14

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.1698

Root MSE = .78587

quantile_90	Coef.	Std. Err. Robust	t	P> t
immigrés	-.2078628	.037481	-5.55	0.000
Age (groupe de référence: 20-24 ans)				
Age 25-29 ans	-.0882479	.0467763	-1.89	0.059
Age 30-34 ans	-.0997189	.046804	-2.13	0.033
Age 35-39 ans	.0243964	.0495759	0.49	0.623
Age 40-44 ans	.0411713	.04721	0.87	0.383
Age 45-49 ans	.1642853	.0499268	3.29	0.001
Age 50-54 ans	.2523957	.0548982	4.60	0.000
Age 55-59 ans	.2115768	.0620296	3.41	0.001
Age 60-64 ans	.2860827	.0827694	3.46	0.001
Connaissances des Langues (référence : les unilingues français)				
anglais	.0321115	.0621144	0.52	0.605
bilingue	.0918509	.023579	3.90	0.000
Diplômes (référence:les études secondaires et de métiers)				
Sans diplôme	-.0512385	.0252044	-2.03	0.042
College	.1632184	.0323207	5.05	0.000
Baccalauréat	.3958441	.0604857	6.54	0.000
Études Supérieurs	.7536842	.0982782	7.67	0.000
Type de ménage (référence: une personne vivant seule)				
Famille, couple marié	.081399	.0365503	2.23	0.026
Famille, en union libre	.0075986	.0350739	0.22	0.828
Famille monoparentale	.056426	.0567253	0.99	0.320

Plus d'une famille	-.0713357	.0542208	-1.32	0.188
Deux personnes n'appartenant pas à la même famille	.0140944	.0561256	0.25	0.802
Professions (référence : cadres)				
Professionnels	-.3006404	.0857269	-3.51	0.000
Semi-professionnels	-.5490276	.0711413	-7.72	0.000
Personnel de bureau	-.6216541	.0682374	-9.11	0.000
Artisanat et métiers	-.4633812	.0662915	-6.99	0.000
superviseurs	-.4372707	.0781505	-5.60	0.000
Personnel administratif	-.4375526	.1268932	-3.45	0.001
Personnel de vente et des services	-.4744346	.0906184	-5.24	0.000
Travailleurs manuels	-.5011985	.0641623	-7.81	0.000
constante	3.890353	.0803369	48.43	0.000

Décomposition aux quantiles :

Tableau 4d:

Blinder-Oaxaca decomposition		Number of obs =		4148		
quantile_10	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<hr/>						
Differential						
Natifs	2.601431	.0112783	230.66	0.000	2.579326	2.623537
Immigrés	2.460676	.0154656	159.11	0.000	2.430364	2.490988
Difference	.1407555	.0191412	7.35	0.000	.1032393	.1782716
<hr/>						
Explained						
Age	-.039617	.0063195	-6.27	0.000	-.0520029	-.0272311
Education	-.0087759	.0046116	-1.90	0.057	-.0178144	.0002626
Langue	.0137278	.0085658	1.60	0.109	-.0030609	.0305164
Profession	-.0006737	.0027249	-0.25	0.805	-.0060144	.00466
type d ménage	.0010159	.0059864	0.17	0.865	-.0107173	.0127491
Total	-.0343229	.0130115	-2.64	0.008	-.059825	-.0088207
<hr/>						
Unexplained						
age	.5110836	.2042069	2.50	0.012	.1108454	.9113218
éducation	.0200777	.0288178	0.70	0.486	-.0364041	.0765596
langue	-.0774663	.0317943	-2.44	0.015	-.139782	-.0151506
profession	-.0329163	.0522615	-0.63	0.529	-.1353469	.0695143
typemenage	.044284	.0534061	0.83	0.407	-.0603899	.148958
_cons	-.2899844	.221018	-1.31	0.190	-.7231716	.1432029
Total	.1750784	.0211389	8.28	0.000	.133647	.2165098

Tableau 5d:

	Robust					
quantile_50	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	

Differential						
Prediction_1	3.154512	.0100724	313.18	0.000	3.13477	3.174253
Prediction_2	2.933374	.0234353	125.17	0.000	2.887442	2.979306
Difference	.2211379	.0255081	8.67	0.000	.1711428	.2711329

Explained						
age	-.0409674	.0060871	-6.73	0.000	-.052898	-.0290369
éducation	-.0251709	.0067053	-3.75	0.000	-.0383129	-.0120288
langue	.0193607	.0086697	2.23	0.026	.0023684	.0363531
profession	-.0024463	.0053077	-0.46	0.645	-.0128493	.0079566
typemenage	-.0053362	.0056021	-0.95	0.341	-.0163162	.0056438
Total	-.0545601	.0151836	-3.59	0.000	-.0843194	-.0248008

Unexplained						
age	.0871263	.1587177	0.55	0.583	-.2239546	.3982072
éducation	.0467552	.0344134	1.36	0.174	-.0206938	.1142041
langue	-.0805764	.0373254	-2.16	0.031	-.1537328	-.00742
profession	.1630253	.0666448	2.45	0.014	.0324039	.2936466
typemenage	-.0247201	.0632483	-0.39	0.696	-.1486844	.0992443
_cons	.0840876	.1987701	0.42	0.672	-.3054947	.47367
Total	.2756979	.0254166	10.85	0.000	.2258823	.3255136

Tableau 6d:

	Robust				[95% Conf. Interval]	
quantile_90	Coef.	Std. Err.	z	P> z		
Differential						
Prediction_1	3.732808	.0146153	255.40	0.000	3.704163	3.761454
Prediction_2	3.638951	.0321426	113.21	0.000	3.575952	3.701949
Difference	.0938571	.0353095	2.66	0.008	.0246519	.1630624
Explained						
age	-.0274924	.0068944	-3.99	0.000	-.0410051	-.0139797
éducation	-.0723055	.0126757	-5.70	0.000	-.0971494	-.0474615
langue	-.0019614	.0119223	-0.16	0.869	-.0253286	.0214059
profession	.005009	.0068909	0.73	0.467	-.0084968	.0185149
typemenage	-.0172554	.0080408	-2.15	0.032	-.0330152	-.0014957
Total	-.1140056	.0219727	-5.19	0.000	-.1570713	-.07094
Unexplained						
age	-.1490275	.1180203	-1.26	0.207	-.3803431	.0822881
éducation	.0923157	.0424899	2.17	0.030	.0090369	.1755944
langue	-.0500201	.0392832	-1.27	0.203	-.1270137	.0269735
profession	.0055549	.1494099	0.04	0.970	-.2872831	.2983929
typemenage	.2366673	.0998331	2.37	0.018	.0409981	.4323366
_cons	.0723724	.2186773	0.33	0.741	-.3562272	.500972
Total	.2078628	.0375403	5.54	0.000	.1342851	.2814404