

Université de Montréal

Rapport de recherche

**Quel est l'écart salarial entre le secteur
privé et public pour les femmes au Canada?**

Rédigé par :
Nicolas Quintal

Dirigé par :
Yves Richelle

Département des sciences économiques
Faculté des arts et des sciences

9 août 2013

Table des matières

Introduction	3
Revue littéraire	5
Méthodologie	8
Données	12
Résultats	16
Conclusion.....	26
Bibliographie.....	27
Annexe	28

Introduction

La fonction publique répartie entre les différents paliers de gouvernement représente le plus gros employeur au Canada. Elle comprend des travailleurs ayant des tâches et des compétences très variées et agissant dans une multitude de domaines. Par sa taille et son mode de gestion, il est donc intéressant de comparer la structure des salaires entre le secteur privé et public, et de regarder s'il existe des écarts notables. Il y a de nombreuses raisons qui seraient à l'origine d'un écart dans la rémunération de ceux-ci. Si on regarde le mode de gestion du privé, les salaires sont déterminés par une contrainte de maximisation des profits. Ce n'est pas le cas pour le secteur public. Cette contrainte des profits n'existe pas. Les différents paliers du gouvernement établissent la rémunération de leurs employés en fonctions d'une contrainte politique.

En plus de la spécificité du mode de gestion du secteur public, celui-ci se distingue à d'autres niveaux. Comme mentionnés dans l'article « Recent developments in public sector markets » de Gregory et Borland, des autres éléments peuvent créer un écart dans la rémunération entre ces deux secteurs soit :

- Il peut y avoir un ajustement à court terme dans l'un des deux secteurs.
- Le secteur public est un monopsonne.
- La demande du secteur public est inélastique
- La plus grande présence de négociation collective dans le secteur public.
- En plus de salaire de base, il y a d'autres facteurs de rémunération qui rentrent en ligne de compte comme les avantages sociaux. Ceci représente la sécurité d'emploi, régime de retraite et autres.

Il est de ce fait intéressant de regarder les écarts salariaux entre les employés provenant du public et du privé. Par exemple, si deux employés avec des caractéristiques similaires dans le même domaine de profession obtiennent des salaires différents, car ils sont dans un secteur différent. L'objectif étant d'isoler l'effet du secteur sur les salaires

Dans cette étude, on examinera les écarts salariaux entre le public et le privé pour les femmes uniquement. Le but tout ceci est d'éliminer l'effet de discrimination potentiel entre hommes et femmes. On pourra ainsi obtenir des résultats précis sur les écarts entre les secteurs.

Revue littéraire

De nombreuses études portant sur la question des écarts salariaux entre le privé et le public ont été effectuées dans le passé tant au Canada qu'à l'étranger.

Pour le Canada, les études antérieures révèlent l'existence d'une rente positive pour les femmes travaillant dans le secteur public. L'étude de Gunderson, de 1979, avec les données du recensement démontre une rente moyenne d'environ 9% pour les femmes comparativement à une rente moyenne de seulement 6% pour les hommes. Il a utilisé la méthode de décomposition à la moyenne d'Oaxaca-Blinder. Shapiro et Stelchner ont refait une expérience similaire en 1989 et on obtenue une rente moyen de 12 % pour les femmes travaillant dans le public. En général, la littérature prouve l'existence d'une rente moyenne plus élevée pour les femmes que pour les hommes.

Le choix de la base de données utilisé peut impacter les résultats, comme le démontrent Gunderson, Hyatt et Riddell (2000) dans leurs études. Chaque base de données à ses avantages et ses inconvénients. Dans leurs études, ils utilisent, pour les besoins de la comparaison, les données provenant du recensement et les données de l'enquête sur la population active. En utilisant une méthodologie similaire, le premium varie d'une base de données à l'autre. Ils obtiennent une rente moyenne de 10% pour les employés, hommes et femmes, du gouvernement fédéral avec le recensement, tandis que cette prime diminue à 7% avec les données de l'enquête sur la population active. La provenance des données peut modifier les résultats. Cependant, il démontre tout de même l'existence d'une rente positive pour les employés du gouvernement dans les deux cas. De plus, ils constatent un écart entre le bénéfice associé aux différentes professions. Cette rente est

plus élevée pour les employés travaillant dans le domaine des services, tandis qu'elle est plus faible pour les employés travaillant en gestion. La rente peut donc varier d'une profession à l'autre.

Le phénomène des écarts salariaux entre le privé et le public a également été examiné ailleurs dans le monde. L'étude réalisée par Domenico, Giordano et Papapetrou en 2011 regarde ces écarts pour les hommes et les femmes pour plusieurs pays européens. La rente moyenne varie beaucoup d'un pays européen à l'autre, de -4.4 % à 24 %. On constate que tous les pays étudiés ont une rente moyenne avantageant le public à l'exception de la Belgique. Ce qui est intéressant de noter est l'écart du rendement de l'éducation entre le privé et le public. Généralement, le retour sur l'investissement d'un diplôme universitaire rapporte moins pour le public. Ils constatent également qu'une large part du premium du secteur public provient de la constante du modèle. L'expérience de travail ne joue pas un rôle de premier plan dans le phénomène de la rente, contrairement aux niveaux d'éducation.

Également, la plupart des études effectuées par le passé démontraient une rente moyenne positive pour le secteur public. Par contre, des études plus récentes montrent que cette rente évolue beaucoup selon les niveaux des salaires. Dépendamment du quantile de distribution parmi lesquels on se retrouve, la rente peut fluctuer énormément. La décomposition par quantile permet de regarder l'évolution de la rente et donne un tout autre portrait de la situation.

Dans la même étude de Domenico, Giordano et Papapetrou de 2011, il constate que la rente moyenne de l'Allemagne est de seulement 2.1 % pour les femmes et les hommes. Par contre, lorsqu'on regarde sa distribution parmi les différents quantiles, elle varie

beaucoup. Elle passe de 35.6 % pour le quantile 10, tandis qu'elle diminue à -25.2 % pour le quantile 90. Une évolution d'un peu plus de 60 % de la rente entre les différents quantiles. Ne procéder qu'à la décomposition à la moyenne ne nous donne pas toute l'information nécessaire pour examiner les écarts salariaux entre le privé et le public. On doit absolument regarder la distribution de la rente pour avoir un portrait global de la situation.

Méthodologie

On utilise la méthodologie suivante dans le but de répondre à la question principale et aux différents enjeux adjacents.

Descriptions des écarts salariaux

Pour calculer les salaires reçus des travailleuses, nous utiliserons le logarithme du salaire horaire. L'utilisation du salaire horaire permet de contrôler la rémunération reçue en fonction de l'intensité travaillée. On interprétera les coefficients des variables indépendantes de la régression comme étant un changement en pourcentage du salaire horaire. On regardera les caractéristiques moyennes des deux secteurs dans le but de comparer leurs différentes particularités.

On tentera d'expliquer le logarithme nature du salaire horaire par différentes variables ayant un pouvoir explicatif sur la rémunération comme : le niveau d'éducation (5 niveaux), l'âge (5 catégories), la profession selon les catégories établies par statistique Canada (6 catégories), le nombre d'années avec le même emploi (6 catégories), le nombre d'employés dans l'établissement (4 catégories), l'état matrimonial (variables dichotomiques) et la province (5 catégories). Toutes ces variables expliquent le salaire reçu. On comparera les différences entre les salaires et les différentes caractéristiques du privé et du public.

Rendement de l'éducation selon les secteurs

On crée tout d'abord un modèle permettant d'expliquer le salaire horaire en fonction des caractéristiques de la travailleuse. Le modèle est présenté ci-dessous :

$$Y_i = \beta_0 + \delta Pu_i + \gamma_a D_{ai} + \gamma_p D_{pi} + \gamma_u D_{ui} + \gamma_s D_{si} + [\varphi_a D_{ai} + \varphi_p D_{pi} + \varphi_u D_{ui} + \varphi_s D_{si}] * Pu_i + X_i' \beta + \mu_i$$

Premièrement, on tente d'expliquer le salaire horaire par la variable dichotomique du secteur représenté par Pu (est égale à 1 si l'employée fait partie du secteur public).

Ensuite, il y a les différentes variables dichotomiques du niveau d'éducation. La variable D_a représente une employée avec aucun diplôme, la variable D_p indique un diplôme postsecondaire, D_u un diplôme universitaire de 1^{er} cycle et la variable D_s un diplôme d'études supérieur. On utilisera le rendement du diplôme secondaire comme base dans cette régression. Par la suite, il y a les différentes variables d'interactions entre le secteur public et les différents diplômes. Ensuite, la composante $X_i' \beta$ est l'ensemble des autres caractéristiques expliquant le salaire dans le modèle. Et pour terminer, le terme μ est le terme d'erreur aléatoire. Avec l'aide des variables d'interaction de l'éducation on regardera les différences dans le rendement de l'éducation entre les deux secteurs et si cette différence est statistiquement significative. On regardera, en plus de l'éducation, si d'autres caractéristiques offrent des rendements différents entre le public et le privé. On s'intéressera principalement aux types de profession et à la province.

Décomposition Oaxaca-Blinder à la moyenne

Par la suite, on utilise la décomposition Oaxaca-Blinder à la moyenne pour regarder l'écart salarial entre le public et le privé. On utilise la méthode implantée par Jann (2008). La particularité d'utiliser ce type de décomposition est de pouvoir établir une partie expliquée et inexpliquée de l'écart salarial.

$$\widehat{Y}_{privé} - \widehat{Y}_{public} = \underbrace{(\widehat{X}_{privé} - \widehat{X}_{public})\widehat{\beta}_{privé}}_{\text{Expliquée}} + \underbrace{\widehat{X}_{public}(\widehat{\beta}_{privé} - \widehat{\beta}_{public})}_{\text{Inexpliquée}}$$

La partie expliquée représente la différence dans la dotation des différentes caractéristiques des deux secteurs, tandis que la partie inexpliquée représente une différence dans les coefficients. Cette partie inexpliquée sera considérée comme la rente de faire partie d'un secteur plutôt que de l'autre.

Le choix du groupe utilisé comme base peut avoir une incidence sur les résultats obtenus. On devra choisir soit le public par rapport au privé au l'inverse. Pour éviter ce problème, on utilisera le modèle dit « pooled » permettant de prendre en compte les deux secteurs comme base. On n'est donc plus tributaire du choix du groupe de référence. On utilisera également une option avec les variables catégorielles pour empêcher d'avoir à choisir une variable de base dans le cas où il y a une variable catégorielle décomposée en plusieurs variables dichotomiques, comme pour le niveau d'éducation par exemple. On restreint les coefficients des variables dichotomiques pour qu'ils somment à zéro. On interprétera le coefficient de ces variables catégorielles comme la déviation par rapport à la moyenne de chaque groupe.

Décomposition aux différents quantiles

La décomposition à la moyenne ne nous donne qu'une vision partielle des écarts salariaux entre le secteur public et privé. On va donc utiliser une méthode de décomposition permettant de voir l'évolution de la rente selon les différents niveaux de salaire.

On utilise la méthode développée par Firpo, Fortin et Lemieux (2009) des régressions quantiles inconditionnelles.

On s'intéresse à l'écart salarial d'un quantile j désiré :

$$\Delta(j) = q_{privé}(j) - q_{public}(j)$$

Pour regarder cet écart à un quantile choisi, on procède en deux étapes. Premièrement, on doit calculer ce que les auteurs de cette méthode appellent les « RIF » pour « recentered influence function » :

$$RIF_{ji} = q(j) + [1(Y_i \geq q(j)) - (1 - j)]/f(q(j))$$

Par la suite, on utilise ensuite les différents « Rif » obtenus des quantiles sélectionnés comme des variables dépendantes Y et on effectue une décomposition Oaxaca-Blinder pour chacune d'entre elles.

On doit s'assurer de ne pas avoir de problème du domaine d'existence. Les deux secteurs doivent avoir un nombre suffisant d'observations dans chacun des quantiles sélectionnés. Pour cela, nous regarderons auparavant la distribution de chacun des deux secteurs.

Données

Les données utilisées pour réaliser cette étude proviennent de l'enquête de Statistique Canada sur la dynamique du travail et du revenu de 2000 à 2008. Comme mentionné dans la littérature existante, le choix de la base de données a un impact sur les résultats obtenus. L'avantage d'utiliser cette base de données plutôt qu'une autre comparable, comme l'enquête sur la population active, est la possibilité d'identifier les immigrants. On élimine ainsi un problème potentiel de discrimination entre les natifs et les immigrants. Ce qui n'est pas possible dans l'enquête sur la population active. Par contre, cette dernière base de données comporte néanmoins quelques points avantageux comme la possibilité de différencier le palier du gouvernement auquel travaillent les employés du secteur public. Ce qui n'est pas le cas dans la base de données que nous utiliserons. Nous ne pouvons pas distinguer le palier de gouvernement rattaché à une employée du secteur public dans la base de données utilisée. Chaque base de données comporte donc ses avantages et ses faiblesses.

Dans les données utilisées, la question sur l'immigration est uniquement posée à ceux résidant dans une région urbaine de 500 000 personnes et plus. En gardant dans notre échantillon seulement ceux étant nés au Canada, on se retrouve à éliminer du même coup toutes les personnes ne vivant pas dans une région urbaine peuplée. Cette différence entre vivre dans une région rurale et urbaine peut provoquer un écart dans les salaires. Le fait d'éliminer ceux-ci nous permet d'avoir des observations plus comparables entre les deux secteurs et d'éliminer l'écart créé.

On a utilisé les données de 2000 à 2008 dans le but d'obtenir un plus grand nombre d'observations possibles. Les salaires ont été ajustés à l'inflation avec l'indice des prix à la consommation ayant pour base l'année 2002.

L'objectif est de pouvoir établir la meilleure comparaison possible entre les employées travaillantes pour le public et les employées travaillants pour le privé. On cherche à constater l'effet de la structure du secteur sur les écarts salariaux entre ceux-ci. On doit former un échantillon ayant des caractéristiques similaires entre les deux groupes. Si cet échantillon n'a pas des caractéristiques comparables entre les deux secteurs, il devient impossible d'isoler l'effet du secteur et l'on se retrouve avec un écart où il est impossible de distinguer les différences créées par les caractéristiques et ceux créés par le secteur. On doit éliminer des catégories de travailleuses qui sont trop différentes et qui ne peuvent pas être comparées entre le privé et le public. Par exemple, on élimine la travailleuse de l'industrie de l'agriculture, car cette industrie est uniquement exploitée par le secteur privé. Si on comparait une employée du secteur public à une travailleuse de l'industrie de l'agriculture, nous ne pourrions pas distinguer si la différence des salaires provient de la différence avec le secteur public ou par le fait qu'elle travaille dans le milieu agricole. Donc la sélection de l'échantillon est primordiale pour établir des résultats précis.

Pour le public, on gardera uniquement les observations provenant de l'administration publique. On exclut ainsi les travailleuses des services publics, car leur type d'emploi n'ont pas de comparables avec ceux du milieu privé. De la même manière, on exclut les travailleuses du domaine de la santé et de l'éducation. Ceux-ci sont à très forte majorité exploiter par le public, et ils ne sont donc pas comparables avec le milieu privé. On exclut

également les domaines qui sont presque uniquement opérés par le secteur privé.

L'agriculture, les pêches, la construction et la fabrication sont donc exclues. De plus, on gardera uniquement les personnes âgées de 18 ans et plus.

Pour éliminer les différences occasionnées par le fait de travailler à temps partiel ou à temps plein, on conservera uniquement celles faisant du temps plein. On considère le temps plein comme quelqu'un travaillant au moins 30 heures par semaine en plus de travailler à l'année. En plus d'avoir un horaire de travail de jour. Il est important de spécifié que nous gardons seulement les travailleuses qui sont considérées comme des employées. On exclut avec ceci les travailleuses autonomes, qui ont des conditions de travail complètement unique et donc impossible à comparer. Nous utilisons la classification nationale des professions établie par Statistique Canada pour créer les différentes variables dichotomiques de professions à inclure dans le modèle. Après avoir exclu les données non comparables, il reste 6 professions soit :

Tableau 1 : liste de professions

Gestion
Affaire, finance et administration
Science naturelle et appliquées
Droit et services sociaux, communautaire et gouvernementaux
Arts, culture, sports et loisir
Vente et service

Après avoir filtré toutes les données avec les multiples critères, il ne reste que 9115 observations au total donc 7439 faisant partie du secteur privé et 1676 pour le secteur public.

Résultats

Description des écarts entre les deux secteurs

Dans un premier temps, nous examinons les différences des caractéristiques entre le secteur public et privé. En moyenne, le salaire horaire est plus élevé pour le public, à 24.74 \$ de l'heure, contre 18.89 \$ de l'heure pour le privé. On observe aussi que l'écart-type du privé est plus élevé à 9.09, ce qui indique des salaires plus dispersés pour le privé.

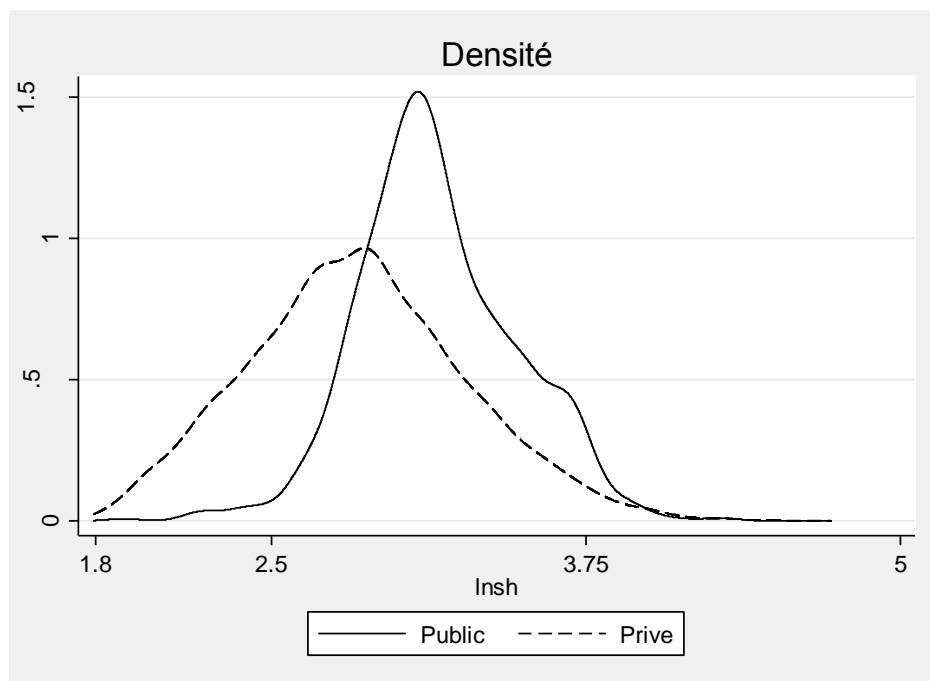
Tableau 2 : Caractéristiques des travailleuses

	Public	Privé
Salaire horaire moyen	24.74 (8.23)	18.89 (9.09)
Pourcentage des travailleuses ayant un diplôme universitaire de 1er cycle	29.29 %	18.77 %
Pourcentage des travailleuses ayant un diplôme d'étude supérieur	10.62 %	4.29 %
Âge moyen	42.32 ans	39.03 ans
Nombre d'années d'expérience au même emploi	9.35 ans	8.22 ans
Nombre d'observations	1676	7439

Même si le salaire des employées du public est plus élevé en moyen, elles ont des caractéristiques favorisant un salaire plus élevé. En moyenne, les travailleuses du public ont également un niveau d'éducation plus élevé, sont en moyenne plus âgées et détiennent

plus d'expérience de travail au même endroit. Elles sont 29.29 % d'entre elles à détenir un diplôme universitaire de premier cycle. Ce qui est beaucoup plus élevé que celles du secteur privé qui se limite seulement à 18.77 %. On observe qu'il y a un écart dans les salaires, mais il y a également un écart dans les autres caractéristiques. On devra donc utiliser différentes méthodes de décompositions énoncées plus tôt pour isoler la partie expliquée et inexpliquée des différences entre les deux secteurs

Figure 1 : La densité par secteur



Dans un deuxième temps, on regarde la distribution des salaires. La figure 1 si dessus nous montre la distribution Kernel entre les deux secteurs. On remarque que la distribution du secteur public est plus étroite et que sa moyenne est supérieure à celle du privé. On remarque l'énorme différence au début de la distribution des logarithmes naturels des salaires horaires de 1.8 à 2.5 (6 \$/h à 12.18 \$/h). Le nombre d'observations

pour le secteur public est faible comparativement au nombre d'observation du secteur privé pour le début de la distribution. Lorsqu'on utilisera la décomposition par quantile, il est important de ne pas avoir de problème du domaine d'existence. On élimine ce problème en limitant la décomposition par quantiles inconditionnels au quantile 20 à 80. Ceci permettra d'avoir un nombre suffisant d'observations de chacun des secteurs dans tous les quantiles sélectionnés.

Le rendement de l'éducation

Les résultats obtenus sont affichés dans le tableau 3 ci dessous. On constate que les rendements de l'éducation sont consistants avec la théorie et les études antérieures. Le rendement d'un diplôme postsecondaire est inférieur au rendement d'un diplôme universitaire de 1^{er} cycle et que le diplôme d'études supérieur obtient un plus grand rendement que celui d'un diplôme universitaire de 1^{er} cycle. Également, le rendement de n'avoir aucun diplôme est inférieur à détenir un diplôme secondaire.

Tableau 3: Les rendements de l'éducation

Variables	Coefficient
Public	.3763
	(.0604)
	[0.000]
Aucun diplôme	-.1389
	(.0154)
	[0.000]
Diplôme post secondaire	.0950
	(.0102)
	[0.000]

Diplôme universitaire de 1er cycle	.3031
	(.0134)
	[0.000]
Diplôme d'étude supérieur	.4477
	(.0228)
	[0.000]
Public x	
Aucun diplôme	.2075
	(.0338)
	[0.000]
Diplôme post secondaire	.0062
	(.0221)
	[0.779]
Diplome universitaire de 1er cycle	-.0832
	(.0260)
	[0.001]
Diplôme d'étude supérieur	-.0854
	(0.0380)
	[0.025]

Comme d'écrit dans la section méthodologie, on regarde maintenant les variables d'interaction pour comparer les rendements des diplômes par secteur. L'ensemble des résultats des variables d'interaction est affiché dans le tableau 7. On peut constater que le rendement d'un diplôme universitaire de 1^{er} cycle et d'étude supérieure sont d'environ 8 % inférieur pour les employés du secteur public. Cette différence est statistiquement significative. On peut conclure à l'existence d'une différence de rendement entre les deux secteurs pour les diplômes universitaires de 1^{er} et les cycles supérieurs. Par contre, pour ce qui est des études postsecondaires, la différence de rendement n'est pas significative.

En plus du niveau d'éducation, on observe une différence dans la rémunération du secteur public entre les provinces. Tout dépendamment de la province, l'impact du secteur peut être différent. Le coefficient d'interaction entre le secteur et la province est

positif pour le Québec comparativement à l'Ontario. Ce qui signifie l'existence d'une différence dans la rémunération du secteur public entre ces deux provinces.

En dernier lieu, on constate une différence dans la rémunération des différentes professions entre le privé et le public. De manière générale, les emplois en gestion ont un rendement moins élevé pour le public que pour le privé. Ceci est le contraire pour les emplois en ventes et service, où le rendement est plus élevé pour le public.

Les résultats obtenus pour les différents rendements de l'éducation et ses termes d'interactions avec le secteur public sont similaires à ceux trouvés dans la littérature existante sur le sujet. Il en va de même pour les différences entre les provinces et les professions.

Décomposition des d'écart salariale à la moyenne

Tableau 4 : Décomposition à la moyenne

Variable dépendante : logarithme naturel du salaire horaire					
	Coef.	Écart-type	P>z	[Int. de conf. 95%]	
Différence	.3171995	.009163	0.000	.2992404	.3351587
Expliquée	.2123764	.0076014	0.000	.197478	.2272749
Inexpliquée	.1048231	.0080886	0.000	.0889698	.1206764

En faisant une décomposition du type Oaxaca-Blinder à la moyenne, on obtient un différentiel total de 31,71% à l'avantage du secteur public. De cela, la partie expliquée est de 21,23%, tandis que la partie non expliquée est de 10,48%. Le secteur public reçoit des salaires plus élevés en moyenne, mais ces employées ont également en moyenne des dotations différentes justifiant un certain écart salarial. Elles ont, en moyenne, un niveau d'éducation plus élevé, plus d'expérience de travail, qui est démontré par les variables de l'âge et de nombre d'années dans la même entreprise. Tout cela signifie qu'il est normal que les employés du public obtiennent des salaires supérieurs au privé vu leurs caractéristiques différentes. L'éducation apporte la plus grande contribution pour la partie expliquée, soit environ 30 % de celle-ci. Le nombre d'employés dans l'établissement et le type de profession suit par la suite l'éducation dans la contribution de la partie expliquée.

Par contre, il reste une partie de l'écart entre les salaires des deux secteurs qui n'est pas expliqué par la différence dans les dotations des employées. Il démontre plutôt une différence dans les coefficients. Cette partie inexpliquée représente la rente du secteur public. Il y a donc un gain moyen de 10,48 % pour les femmes travaillantes dans l'administration publique. Les coefficients qui sont statistiquement différents sont les suivants : on remarque une différence de rendement au niveau de l'éducation, plus particulièrement pour les femmes n'ayant aucun diplôme secondaire. Celle-ci aurait en moyenne un gain positif de travailler dans le secteur public. Par contre la différence entre les coefficients est négative pour celle ayant un diplôme universitaire de 1er et 2e cycle. Celle-ci aurait, en moyenne, une différence dans les coefficients qui désavantage le public.

Pour l'âge et le type de profession, la différence dans les coefficients serait à l'avantage du secteur privé. Ceci est consistant avec la littérature existante qui démontre que le gouvernement paie une moins grande prime pour certains du type de profession. De plus on remarque que les coefficients de la taille des entreprises sont différents entre le public et le privé. La différence de coefficient est à l'avantage du public pour les plus petites entreprises, 20 et moins, tandis qu'il est négatif pour les plus grandes, 500 et plus.

En dernier lieu, on remarque que la constante joue un rôle important dans le différentiel non expliqué. Elle est le principal facteur ayant un rôle dans cette partie. Ceci est également observé dans plusieurs autres études antérieures. Même si les rendements moyens de certains coefficients sont plus faibles pour le public, le fait d'avoir une constante plus élevée crée une rente moyenne positive.

Un phénomène important à noter est l'intérêt de l'utilisation du modèle dit « pooled » dans la décomposition Oaxaca-Blinder. Si nous n'avions pas utilisé ce type de modèle, on aurait remarqué une grande différence entre la partie expliquée et inexpliquée selon la base utilisée. Ceci nous permet d'obtenir des résultats qui sont indépendants du choix de la base.

La décomposition de l'écart salariale à plusieurs quintile

La décomposition à la moyenne nous démontre l'existence d'une rente positive pour le secteur public. Par contre, la littérature montre que cette rente peut évoluer d'une

manière très différente tout dépendamment du niveau du salaire. Dans un premier temps, nous décomposons les écarts des salaires avec la méthode des quantiles inconditionnels pour les quantiles 20, 50 et 80. Le tableau 5 rapporte les résultats obtenus. Pour plus de détail, voir les tableaux 9 à 11 à l'annexe.

Tableau 5 : Décomposition par quantile

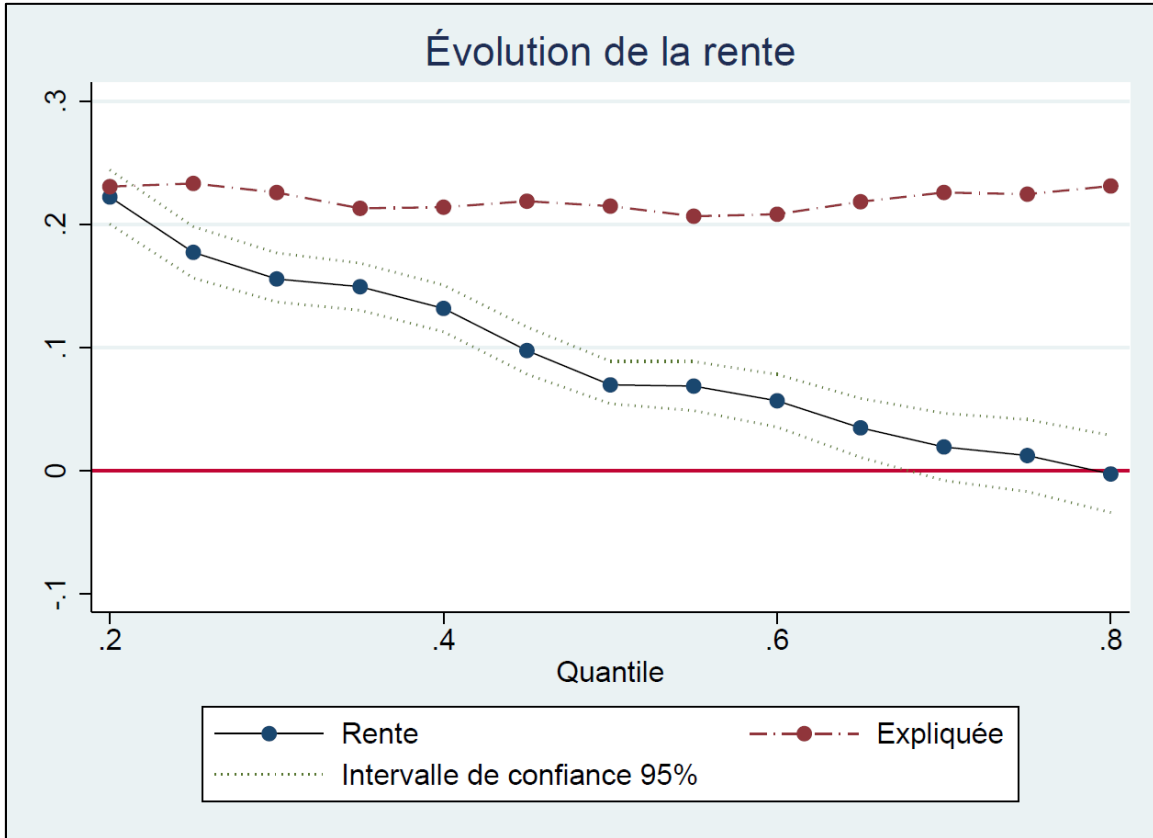
Quantile	.20		.50		.80	
	Coef.	P>z	Coef.	P>z	Coef.	P>z
Différence	.4529946	0.000	.2844951	0.000	.2284592	0.000
Expliquée	.230729	0.000	.2148521	0.000	.2312186	0.000
Inexpliquée	.2222656	0.000	.0696431	0.000	-.0027594	0.863

On remarque une grande variation de l'écart total selon les différents quantiles entre le secteur public et privé. Ceci diminue à force que les quantiles augmentent, de 45.29 % à 22.84 % pour le quantile 20 au quantile 80. Par contre, la partie expliquée reste constante avec l'augmentation des quantiles. La dotation en éducation continue de jouer un grand rôle pour la partie expliquée parmi les différents quantiles. Cependant, selon les quantiles regardés, ce n'est plus toujours l'éducation qui est la composante contribuant le plus à la partie expliquée. Pour le quantile 20, cette principale composante est attribuée au domaine de profession, tandis que pour le quantile 80 c'est l'éducation qui est la principale composante et le domaine de profession à un effet moindre.

La partie inexpliquée, qui représente la rente, évolue énormément passant de 22.2 % pour le quantile 20, à 6.9 % pour la médiane et pour finir à -0.2 % pour le quantile 80. La rente pour le dernier quantile n'est pas statistiquement différente de zéro. La principale composante, par une très large part, de la partie inexpliquée est la constante. Cette constante diminue énormément lorsque les quantiles augmentent. Elle n'est plus statistiquement différente de zéro pour le quantile 80. Elle affecte donc uniquement les quantiles de revenu plus bas.

Par la suite, on regarde une décomposition plus détaillée des quantiles allant de 20 à 80 dans le but d'avoir un portrait plus global de l'évolution de la rente. On refait la décomposition Oaxaca-Blinder à tous les 5 quantiles. On obtient les résultats affichés dans la figure 2.

Figure 2 : Évolution de la rente



On remarque encore une fois que la partie expliquée reste relativement constante, tandis que la rente tend vers zéro. À partir du quantile 70, la partie inexpliquée n'est plus statistiquement significative, et ce, jusqu'au quantile 80. À partir du quantile 70, il n'y a donc pas de rente en faveur d'aucun des deux secteurs et les écarts obtenus pour les salaires dans ces quantiles sont complètement expliqués par la différence dans la dotation.

Les résultats obtenus de la décomposition par quantile sont conformes avec la littérature existante sur le sujet. Bien qu'on remarque une rente positive à la moyenne, celle-ci varie en fonction des différents quantiles de revenu.

Conclusion

Pour conclure, les résultats obtenus nous démontrent l'existence d'une rente pour les femmes travaillant pour le secteur public. La rente moyenne est de 10.4 % pour les employées du secteur public. Elle évolue beaucoup selon les différents quantiles du salaire. On obtient une rente de 22.22 % pour le quantile 20, tandis que cette rente n'est plus significativement différente de zéro pour le quantile 70 à 80.

Les résultats obtenus sont compatibles avec la littérature existante sur le sujet, soit l'existence d'une rente moyenne positive pour le Canada. Cependant, l'évolution de la rente à l'aide des quantiles inconditionnels est quelque chose qui n'avait pas été effectué au Canada pour décomposer les écarts salariaux entre les deux secteurs pour les femmes.

Pour réaliser cette étude, on a seulement regardé les écarts dans le salaire horaire attribuer au secteur public et privé. Le salaire horaire ne comprend pas l'entièreté de la rémunération des travailleuses. Les avantages sociaux et les différents régimes de retraite peuvent varier grandement entre le secteur public et privé. Dans le but d'avoir une meilleure comparaison des écarts salariaux, il serait intéressant de pouvoir prendre en compte l'ensemble de la rémunération d'une employée, ce qui comprendrait les régimes de retraite.

Bibliographie

Depalo, Domenico, Raffaella Giordano, and Evangelia Papapetrou. "Public-private wage differentials in a selection of Euro area countries: Evidence from quantile decomposition analysis."

Firpo, Sergio, Nicole M. Fortin, and Thomas Lemieux. "Unconditional quantile regressions." *Econometrica* 77.3 (2009): 953-973.

Gregory, Robert G., and Jeff Borland. "Recent developments in public sector labor markets." *Handbook of labor economics* 3 (1999): 3573-3630.

Gunderson, Morley, Douglas Hyatt, and William Craig Riddell. Pay differences between the government and private sectors: Labour force survey and census estimates. Canadian Policy Research Networks, 2000.

Gunderson, Morley. "Earnings differentials between the public and private sectors." *Canadian Journal of Economics* (1979): 228-242.

Jann, Ben. "A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition." *Stata Journal* 8.4 (2008): 453-479.

Shapiro, Daniel M., and Morton Stelcner. "Canadian Public-Private Sector Earnings Differentials, 1970–1980." *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 28.1 (1989): 72-81.

Annexe

Tableau 6 : Liste des variables

Variables	Description
Public	Variable dichotomique si l'employée fait partie du secteur public
exp1	0 à 5 mois d'expérience au même emploi
exp2	6 à 11 mois d'expérience au même emploi
exp3	1 à 4 ans d'expérience au même emploi
exp4	5 à 9 ans d'expérience au même emploi
exp5	10 à 19 ans d'expérience au même emploi
exp6	Plus de 20 ans d'expérience au même emploi
marie	État matrimoniale (marié ou non)
mani	Manitoba
bc	Colombie-Britannique
alb	Alberta
quebec	Québec
ont	Ontario
aucundipl	Aucun diplôme
postsecondaire	Diplôme d'étude postsecondaire
dipluniversitaire	Diplôme d'étude universitaire de 1 ^{er} cycle
etudesup	Diplôme d'étude supérieur
e20m	Moins de 20 employés dans l'établissement
e2099	De 20 à 99 employés dans l'établissement
e100499	De 100 à 499 employés dans l'établissement
e500p	Plus de 500 employés dans l'établissement
A	Profession : Gestion
B	Profession : Affaire, finance et administration
C	Profession : Science naturelle et appliquées
E	Profession : Droit et service sociaux, communautaires et gouvernementaux
F	Profession : Arts, cultures, sports et loisirs
G	Profession : Ventes et services

Tableau 7 : Termes d'interaction

Variable dépendante : logarithe naturel du salaire horaire			
	Coef.	Std. Err.	P>t
public	.3762704	.0604013	0.000
exp1	-.1107663	.039783	0.005
exp2	-.0260564	.0159696	0.103
exp4	.0749731	.0106168	0.000
exp5	.1531589	.0116033	0.000
exp6	.2148658	.013968	0.000
marie	.0212288	.0080176	0.008
mani	-.176277	.012107	0.000
bc	-.0025638	.013852	0.853
alb	-.0747535	.0118017	0.000
quebec	-.1405044	.0097378	0.000
aucundipl	-.1389009	.0153869	0.000
postsecondaire	.0949538	.0102307	0.000
dipluniversitaire	.3030631	.0134415	0.000
etudesup	.4477189	.0228301	0.000
âge			
18-24	-.2906391	.0143141	0.000
25-34	-.1030154	.0105942	0.000
45-54	.0174636	.010923	0.110
55 et plus	-.0308936	.0150531	0.040
e20m	-.098391	.0094618	0.000
e100499	.0564705	.0099407	0.000
e500p	.1483347	.012291	0.000
A	.3974014	.0154414	0.000
B	.1407555	.0107501	0.000
C	.3351887	.0166389	0.000
E	.3262715	.0226242	0.000
F	.2033819	.0220535	0.000
I_mani	.0469039	.024706	0.058
I_bc	-.0862767	.0301769	0.004
I_alb	-.0106338	.0255664	0.677
I_quebec	.0753311	.0172878	0.000
I_aucundipl	.2075426	.033798	0.000
I_postsecondaire	.0061912	.0220732	0.779
I_dipluniversitaire	-.0832258	.0260231	0.001
I_etudesup	-.0853997	.0379639	0.025

I_marie	.0025255	.0147619	0.864
I_e20m	.0914129	.0258207	0.000
I_e100499	.0014104	.0193801	0.942
I_e500p	-.0724622	.0203155	0.000
I_A	-.2113335	.0526915	0.000
I_B	-.2575761	.0474771	0.000
I_C	-.2666026	.0510222	0.000
I_E	-.229658	.053457	0.000
I_F	-.3092593	.0564514	0.000
I_exp1	-.0397626	.0877487	0.650
I_exp2	.0406322	.0364793	0.265
I_exp4	.0115783	.0204775	0.572
I_exp5	-.0627391	.0210413	0.003
I_exp6	-.088112	.0242686	0.000
âge x public			
18-24	.0835979	.0477524	0.080
25-34	.0135417	.0300522	0.652
35-44	.0156016	.0272347	0.567
45-54	-.0051235	.0267083	0.848
_cons	2.621376	.0171689	0.000
R-carré		.4977	

Tableau 8 : Décomposition à la moyenne

Décomposition à la moyenne du logarithme naturel du salaire horaire			
	Coef.	Écart-type	P>z
Différence	.3171995	.009163	0.000
Expliquée			
Tenure	.0252002	.0024774	0.000
Marié	.0005023	.0003493	0.150
Éducation	.0608188	.0040617	0.000
L'âge	.0296234	.0022629	0.000
Taille	.0538223	.0031911	0.000
Profession	.0469785	.0038523	0.000
Province	-.0045691	.001914	0.017
Total	.2123764	.0076014	0.000

Non expliquée			
Tenure	-.0033621	.0144434	0.816
Marié	.0001237	.005513	0.982
Éducation	-.0358587	.0062231	0.000
L'âge	-.0136665	.0074188	0.065
Taille	-.0199569	.00359	0.000
Profession	-.0347574	.0079754	0.000
Province	.0203731	.0045591	0.000
_cons	.1919279	.0217126	0.000
Total	.1048231	.0080886	0.000

Tableau 9 : Décomposition au quantile 20

Décompositon du logarithme naturel du salaire horaire au quantile .20			
	Coef.	Std. Err.	P>z
Différence	-.4529946	.0116881	0.000
Expliquée			
Tenure	-.0284406	.0031086	0.000
marie	-.0006327	.0004634	0.172
education	-.0448381	.0036114	0.000
age	-.0331264	.0035214	0.000
Taille	-.0424028	.0042008	0.000
Profession	-.0874573	.0048851	0.000
Province	.006169	.0023235	0.008
Total	-.230729	.0083462	0.000
Inexpliquée			
Tenure	.0230616	.0342261	0.500
marie	.0196702	.00817	0.016
education	.073422	.0125735	0.000
age	.037484	.0146568	0.011
Taille	.0243775	.005204	0.000
Profession	.0783089	.0099534	0.000
Province	-.0196549	.007043	0.005
_cons	-.458935	.0423478	0.000
Total	-.2222656	.0112325	0.000

Tableau 10 : Décomposition au quantile 50

Décompositon du logaritme naturel du salaire horaire au quantile .50			
	Coef.	Std. Err.	P>z
Difference	-.2844952	.0101429	0.000
Expliquée			
Tenure	-.0300007	.0030689	0.000
marie	-.0005331	.0003911	0.173
education	-.0563209	.003971	0.000
age	-.0302434	.0025564	0.000
Taille	-.0568472	.0039057	0.000
Profession	-.0467346	.0041369	0.000
Province	.0058277	.0019041	0.002
Total	-.2148521	.0077718	0.000
Inexpliquée			
Tenure	.0354454	.0150652	0.019
marie	.0069651	.0068997	0.313
education	.0391488	.0109414	0.000
age	.0250893	.0090108	0.005
Taille	.0213515	.004053	0.000
Profession	.0329033	.0088799	0.000
Province	-.0223957	.0056343	0.000
_cons	-.2081509	.0251048	0.000
Total	-.0696431	.0098029	0.000

Tableau 11 : Décomposition au quantile 80

Décompositon du logaritme naturel du salaire horaire au quantile .80			
	Coef.	Std. Err.	P>z
Difference	-.2284592	.0166611	0.000
Expliquée			
Tenure	-.02452	.0032613	0.000
marie	-.0003131	.0003429	0.361
education	-.0899164	.0067044	0.000
age	-.0333472	.0033639	0.000
Taille	-.0718446	.0057145	0.000
Profession	-.0144931	.0064267	0.024
Province	.0032158	.0025167	0.201
Total	-.2312186	.0120328	0.000
Inexpliquée			
Tenure	.0014958	.0373761	0.968
marie	-.0106818	.0110986	0.336
education	.0118084	.0096741	0.222
age	.0052392	.008221	0.524
Taille	.0149991	.00619	0.015
Profession	-.000495	.0156358	0.975
Province	-.02128	.0080143	0.008
_cons	.0016737	.0465202	0.971
Total	.0027594	.0159941	0.863