

Évolution de la rémunération horaire au Québec

Analyse en décomposition - 1981 à 2012

Jules Bélanger

Oscar Calderon

MAI 2014

Notices biographiques

Chercheur pour l'IRÉC, **Jules Bélanger** détient une maîtrise et un baccalauréat en sciences économiques de l'Université de Montréal ainsi qu'une maîtrise de l'École d'économie de Toulouse (TSE) en environnement, ressources naturelles et agriculture.

Chercheur pour l'IRÉC, **Oscar Calderon** a obtenu un baccalauréat en économie à l'Université Laval et une maîtrise dans la même discipline à l'Université de Montréal avec une spécialisation en économie financière et en économétrie.

© Institut de recherche en économie contemporaine

978-2-923203-37-9

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 2014

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Canada, 2014

IRÉC, 1030, rue Beaubien Est, bureau 103, Montréal, Québec H2S 1T4

Faits saillants

■ La présente étude analyse l'impact des modifications de la composition de la main d'œuvre sur l'évolution et le niveau des salaires au Québec. Nous évaluons les impacts des caractéristiques par régression linéaire et par des méthodes de décomposition de Oaxaca-Blinder. Ces techniques permettent lorsque sont comparés les salaires moyens de deux catégories de travailleurs de définir et de quantifier la part de l'écart salarial qui peut être attribuable à des différences dans les caractéristiques entre les deux groupes, telles que l'éducation, l'expérience ou l'ancienneté.

■ De 1981 à 2012, les salaires horaires moyens et médians des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 64 ans ont augmenté respectivement de 10,3 et 9,1 %. Durant la même période, le taux de syndicalisation moyen des travailleurs a diminué de 44,7 à 39,2 %, la proportion détenant un diplôme d'études universitaires a augmenté de 11,3 à 27,1 % et le pourcentage de travailleurs âgés de 45 à 64 ans de 26,2 à 40,3 %. Les emplois dans le secteur manufacturier ont diminué fortement au profit d'industries telles que la Santé et l'éducation et Finance et services administratifs. La profession d'Ouvrier a connu la plus forte décroissance alors que ce métier représentait 15,7 % des travailleurs salariés en 1981 et seulement 6,9 % en 2012.

■ Entre 1981 et 2012, l'écart de salaire entre les hommes et les femmes travaillant à temps plein s'est rétréci. En 2012, les femmes gagnaient un salaire horaire moyen correspondant à 92 % de celui des hommes. L'évolution des caractéristiques sociodémographiques pour des femmes permet d'expliquer en grande partie la croissance plus rapide de leur salaire. Celles-ci ont augmenté plus rapidement que les hommes leur présence dans des professions bien rémunérées, leur niveau d'éducation, leur expérience sur le marché du travail ainsi que leur ancienneté. Malgré tout, on note que les femmes accusent toujours un retard au niveau de leur salaire horaire par rapport aux hommes, le ratio ajusté pour les caractéristiques se situant à 88,7 % en 2012, alors que selon les caractéristiques observées elles devraient avoir un salaire horaire moyen plus élevé.

■ De 1981 à 1997, les salaires des travailleurs âgés de 45 à 54 ans ont augmenté plus rapidement que ceux des travailleurs âgés de 25 à 34 ans. La forte diminution du taux de syndicalisation des jeunes travailleurs ainsi que l'évolution des travailleurs plus âgés vers des professions mieux rémunérées expliquent les différences dans l'évolution des salaires durant cette période. Les salaires horaires moyens de ces deux groupes de travailleurs ont évolué dans le sens contraire entre 1997 et 2012 étant donné la croissance du taux de syndicalisation des jeunes travailleurs et une présence accrue dans des métiers mieux rémunérés tels que Scientifiques ou Travailleurs de la santé.

■ Entre 1997 et 2012, la prime de salaire des travailleurs à l'obtention d'un diplôme de niveau universitaire a diminué. À caractéristiques égales, l'écart entre les salaires horaires des travailleurs âgés de 17 à 34 ans détenteurs d'une maîtrise ou d'un doctorat et ceux détenant un diplôme d'études secondaires est passé de 51,3 à 38,9 %. Pour ceux détenant un baccalauréat, l'écart a diminué de 39,1 à 31,8 %.

■ De 1997 à 2012, le salaire horaire moyen des travailleurs des services publics québécois a augmenté à un rythme inférieur de près de 2,5 fois la croissance des salaires des autres travailleurs de l'économie québécoise. En tenant compte des différences dans les caractéristiques des deux groupes, le salaire horaire moyen des employés des services publics québécois était inférieur de 7,3 % à ceux des autres travailleurs rémunérés.

■ De manière générale, les évolutions des salaires des hommes et des femmes, des travailleurs jeunes et âgés ainsi que des travailleurs selon les différents niveaux de scolarité suivent les évolutions observées dans les autres provinces canadiennes. Les salaires horaires moyens des travailleurs québécois sont toutefois inférieurs à ceux des autres provinces canadiennes. Cet écart s'observe principalement chez les hommes faiblement scolarisés.

Table des matières

Introduction	1
CHAPITRE 1	
Portrait général.	3
CHAPITRE 2	
L'écart des salaires entre les hommes et les femmes.	15
CHAPITRE 3	
L'évolution des salaires selon l'âge.	15
CHAPITRE 4	
L'évolution des salaires selon le niveau de scolarité.	21
CHAPITRE 5	
L'évolution des salaires entre le secteur public et les autres secteurs.	27
CHAPITRE 6	
L'évolution des salaires entre le Québec et le reste du Canada	33
Conclusion	39
Bibliographie	41
Annexe 1 - Méthodologie et données	43
Annexe 2 - Fréquences	46
Annexe 3 - Définition des professions	50
Annexe 4 - Définition des industries.	51

Introduction

La composition démographique et sociale de la main d'œuvre des économies occidentales s'est transformée de manière importante depuis les trente dernières années. Parmi ces transformations, notons par exemple la progression marquée du taux d'activité des femmes, l'augmentation significative du niveau de scolarité moyen et, plus récemment, le vieillissement de la population en âge de travailler. Puisque les variables sociodémographiques influencent le comportement des travailleurs et des entreprises sur le marché du travail, il devient alors important de les intégrer dans l'analyse de l'évolution d'indicateurs clés tels que le taux de chômage, le taux d'activité et les salaires.

La présente étude analyse l'impact des modifications de la composition de la main d'œuvre sur l'évolution et le niveau des salaires au Québec. Plus précisément, nous employons la méthode de décomposition d'Oaxaca-Blinder afin d'identifier les déterminants de l'évolution des écarts salariaux entre différentes catégories de travailleurs sur une période de trente ans. La méthodologie et le cadre empirique que nous adoptons suivent de près ceux employés dans Baker et Drolet (2010) et Morissette et coll. (2013) avec comme principale distinction l'attention particulière portée au cas du Québec. Ce choix est motivé parce que, d'une part, les caractéristiques de la main d'œuvre québécoise dont le niveau d'éducation ou le taux de syndicalisation diffèrent des autres provinces canadiennes et que, d'autre part, de nombreuses études ont documenté la présence d'écarts de nature structurelle entre les régions du Canada illustrés notamment par une faible convergence des salaires et des différences de productivité du travail¹. Ces spécificités sont en retour susceptibles d'affecter différemment les rémunérations selon les groupes de travailleurs.

Le reste de l'étude se décompose comme suit. Nous dressons un portrait général de l'évolution des caractéristiques de la main d'œuvre ainsi que des salaires au Québec sur les trente dernières années. Nous analysons subséquemment l'évolution des salaires à l'aide des méthodes de décomposition selon quatre dynamiques, dont le sexe, l'âge, le niveau d'éducation et les emplois dans le secteur public québécois par rapport aux autres salariés québécois. Nous considérons finalement les différences dans l'évolution des salaires entre les travailleurs québécois et ceux du reste du Canada.

Pour les dimensions méthodologiques, nous référons le lecteur à l'annexe 1 à la page 43 où nous décrivons brièvement le cadre théorique associé à la méthode de décomposition d'Oaxaca-Blinder ainsi que les données des différentes enquêtes utilisées lors des analyses économétriques.

1. Voir par exemple Coulombe et Lee (1995), Coulombe (1997), Coe et Emery (2004) et Richelle et Thibaudin (2013).

CHAPITRE 1

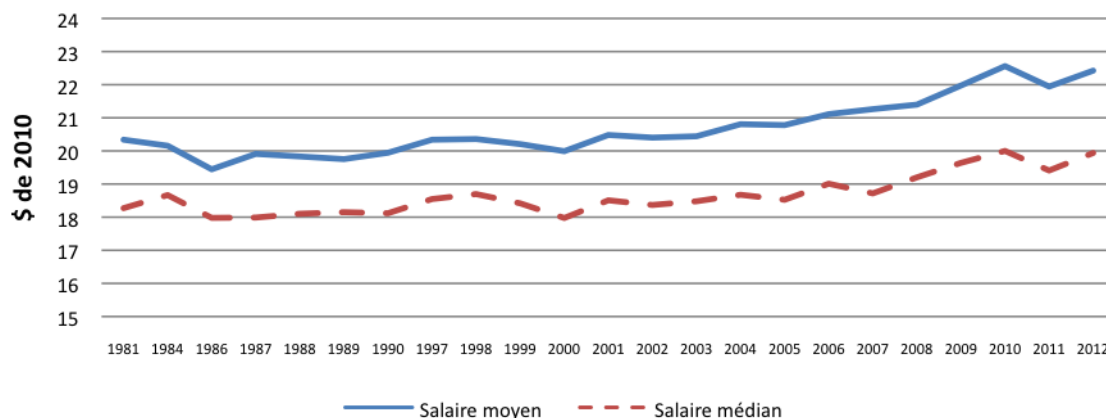
Portrait général

Nous présentons brièvement dans cette section l'évolution des salaires et des caractéristiques sociodémographiques des travailleurs québécois à temps plein entre 1981 et 2012. Ces tendances évaluées à la moyenne masquent toutefois des évolutions contrastées selon les groupes de travailleurs comme il sera possible de le constater dans les prochaines sections.

Les salaires horaires moyens et médians des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 64 ans ont augmenté respectivement de 10,3 % et 9,1 % entre 1981 et 2012. Cette croissance s'observe principalement vers la fin de la période, soit à partir du début des années 2000. L'écart entre les salaires horaires moyens et médians tend à s'accroître légèrement sur la période ce qui laisse supposer une croissance relativement plus forte des salaires dans les quantiles supérieurs. Ces tendances sont illustrées au graphique 1.

GRAPHIQUE 1

Salaires horaires des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 64 ans, Québec



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Durant la même période, les caractéristiques sociodémographiques des travailleurs salariés ainsi que leur profession et leur domaine d'emploi ont changé considérablement. L'évolution des caractéristiques moyennes des travailleurs présentée au tableau 1 à la page suivante montre par exemple que la main-d'œuvre salariée est aujourd'hui plus âgée, moins syndiquée et plus scolarisée. La proportion des travailleurs âgés de 45 à 64 ans est ainsi passée de 26,2 % à 40,3 % entre 1981 et 2012 alors que la proportion de travailleurs syndiqués a diminué de 44,7 % à 39,2 % sur la même période. Le niveau d'éducation des travailleurs salariés a connu une progression constante sur la période alors que le pourcentage de diplômés universitaires est passé de 11,3 % à 27,1 %.

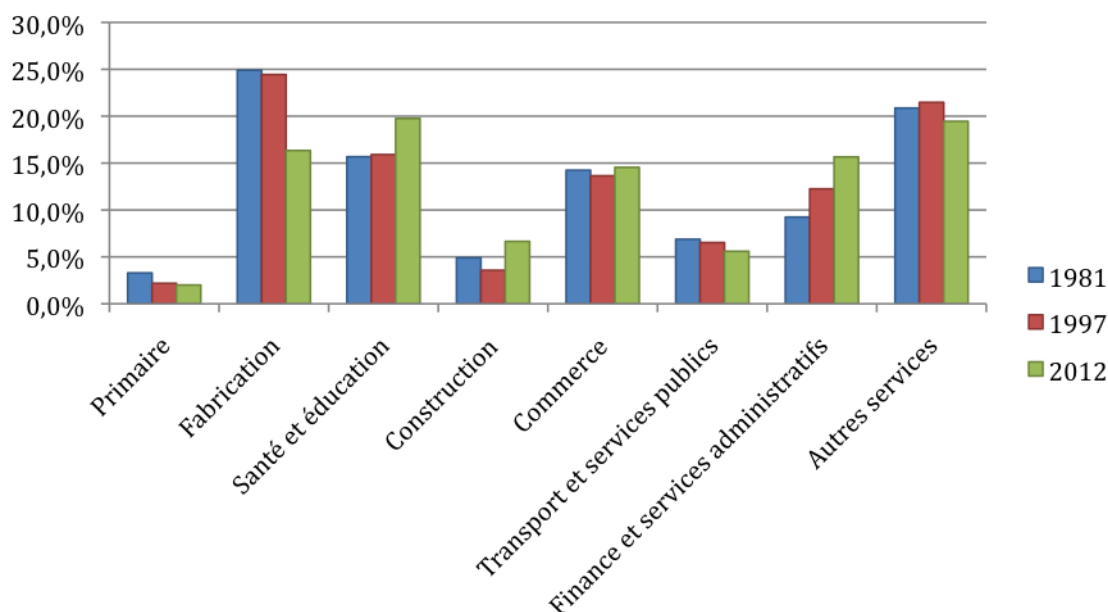
TABLEAU 1

Statistiques descriptives des travailleurs salariés à temps plein

	1981	1997	2012
Âge – 17-34 ans (%)	52,5	40,2	35,7
Âge – 45-64 ans (%)	26,2	29,3	40,3
Syndiqués (%)	44,7	39,8	39,2
Diplômés universitaires (%)	11,3	18,4	27,1
Ancienneté moyenne (mois)	87	101	93
En union maritale (%)	71,0	68,0	65,2

De 1981 à 2012, une proportion croissante de la main-d'œuvre salariée travaille au sein du secteur tertiaire alors que les emplois dans le secteur secondaire sont moins nombreux principalement depuis la fin des années 1990. En effet, la part des travailleurs salariés employés dans les industries de *Fabrication* passe de 24 % à 16 % entre 1997 et 2012. À l'opposé, une part croissante des travailleurs est employée dans des secteurs tels que *Santé et l'éducation* ou *Finance et services administratifs*.

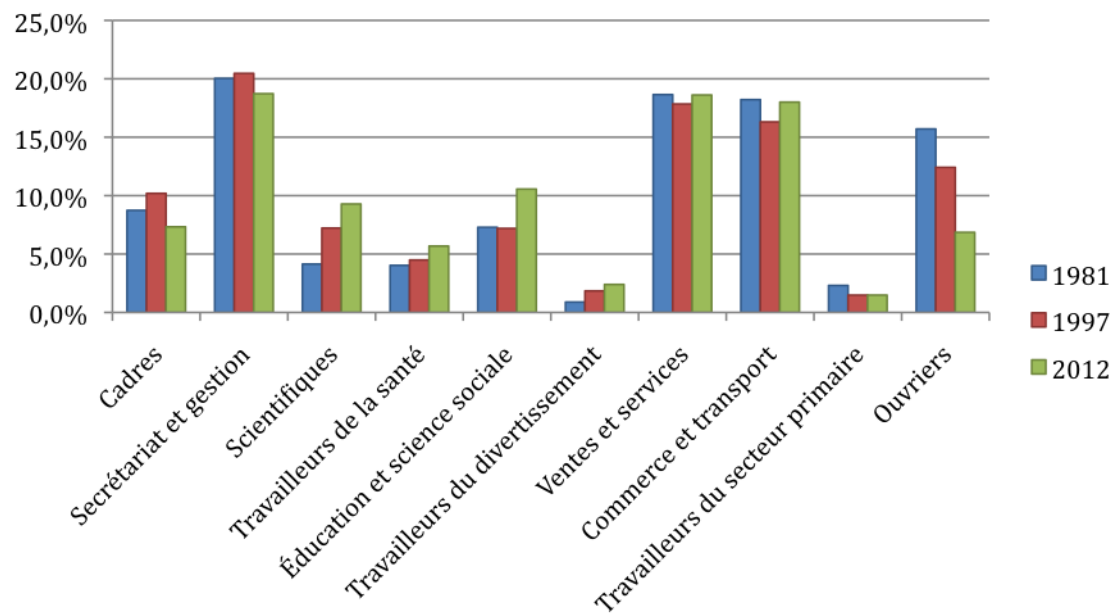
GRAPHIQUE 2

Répartition des travailleurs salariés à temps plein selon les secteurs

La reconfiguration industrielle de l'économie québécoise s'observe également au niveau des professions qu'occupent les travailleurs. Les professions de *Scientifiques*, *Travailleurs de la santé*, *Travailleurs du divertissement* ainsi que les professions en *Éducation et Science sociale* ont cru alors que les professions de *Cadres*, *Secrétariat et gestion*, *Travailleurs du secteur primaire* et *Ouvriers* ont diminué fortement. Ce dernier corps de profession a connu la plus forte décroissance alors qu'il représentait 15,7 % des travailleurs salariés en 1981 et seulement 6,9 % en 2012.

GRAPHIQUE 3

Répartition des travailleurs salariés à temps plein selon la profession



L'écart de salaires entre les hommes et les femmes

La présence d'écarts salariaux entre les hommes et les femmes est un sujet largement documenté au Canada. Le principal constat qui s'en dégage est que les femmes gagnent en moyenne un salaire inférieur à celui des hommes, mais que cet écart tend à se résorber avec le temps. Le rattrapage salarial effectué par les femmes est en grande partie dû à l'amélioration des caractéristiques sociodémographiques des femmes par rapport à celles des hommes (Morissette et coll. 2013). Par exemple, elles occupent aujourd'hui des emplois mieux rémunérés étant donné leur présence accrue dans certaines professions, notamment dans les métiers de dentiste, d'inspectrice et de directrice de services de génie (Cloutier [2008] et Asselin [2010]). Des gains restent toutefois à faire puisque les femmes demeurent minoritaires dans les emplois de gestion (Boulet [2013]). Boudarbat et Connolly (2013) ont également trouvé que l'écart de salaires était plus grand dans les quantiles supérieurs de revenus dès le début de la carrière des travailleurs, ce qui laisse supposer que l'existence d'un *plafond de verre* n'est qu'une partie de la réponse des écarts de salaires qui subsistent aujourd'hui. Les auteurs suggèrent entre autres que la discontinuité du travail des femmes qui est en moyenne plus élevée que celle des hommes pourrait être un désavantage lorsqu'elles postulent pour des emplois à hauts salaires demandant une plus grande implication.

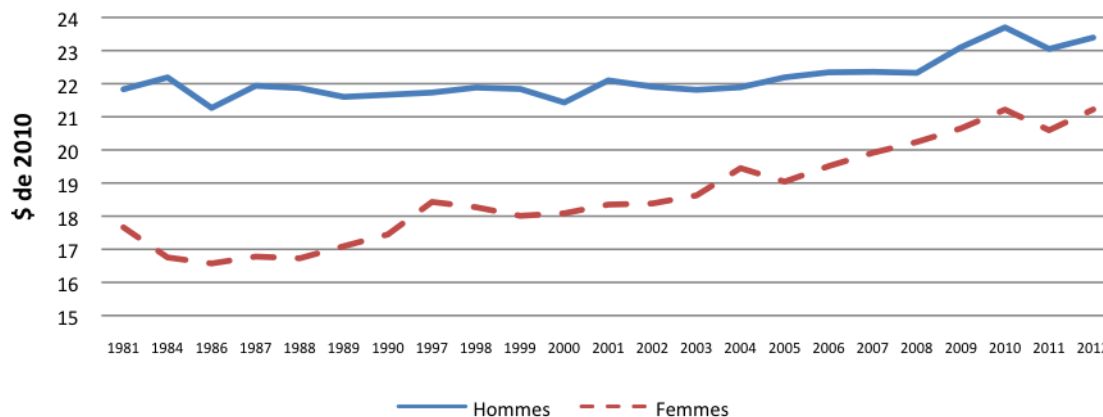
L'évolution du salaire des femmes a également comme toile de fond au Québec l'instauration de multiples lois et programmes sociaux visant à encourager les femmes à rejoindre le marché du travail ou encore à atteindre l'équité salariale. Notons entre autres les mises en place de la Loi sur l'équité salariale (1997), des services de garde (1997), de la Loi sur l'accès à l'égalité en emploi (2001) et du Régime québécois d'assurance parentale (2006). L'évaluation des impacts de ces politiques sur le niveau des salaires demanderait l'analyse détaillée des politiques ainsi qu'une approche méthodologique prudente puisque dans le cas de la Loi sur l'équité salariale notamment, les rajustements portent sur le taux maximal de l'échelle salariale, sont étalés dans le temps et peuvent varier selon la taille des entreprises (Institut de la Statistique du Québec [2005]). Nous évaluons plutôt l'impact de l'évolution des caractéristiques sociodémographiques sur l'évolution des salaires entre les hommes et les femmes au Québec.

Comme nous le mentionnons à l'annexe 1, nous évacuons l'impact des différences dans l'offre de travail en considérant les salaires horaires des travailleurs. À cet égard, il existe à travers la littérature des différences importantes dans la taille de l'écart de salaires entre les hommes et les femmes ainsi que sur la vitesse à laquelle l'écart est comblé selon les mesures de revenu qui sont utilisées. Baker et Drolet (2010) en font l'illustration en démontrant que le ratio du salaire horaire moyen des femmes sur celui des hommes est de 90 %, une augmentation de 20 % par rapport au même ratio construit à partir des revenus annuels moyens. La différence provient du nombre d'heures travaillées par les femmes qui est en moyenne moins élevé que celui des hommes. La définition retenue du revenu est particulièrement importante selon les objectifs. Comme nous nous intéressons à la différence du prix du travail entre les hommes et les femmes, nous suivons Baker et Drolet (2010) et Morissette et coll. (2013) en considérant les salaires horaires.

L'évolution des salaires horaires moyens et médians des hommes et des femmes au Québec est présentée dans les graphiques 4 et 5. Entre 1981 et 2012, les salaires horaires moyens et médians des femmes ont cru de 16,8 % et 19,4 % alors que ceux des hommes augmentaient de 6,7 % et 2,8 %. Les niveaux de salaires horaires moyens et médians se situaient en 2012 pour les femmes à 21,2 \$ et 19,0 \$ contre 23,4 \$ et 20,6 \$ pour les hommes.

GRAPHIQUE 4

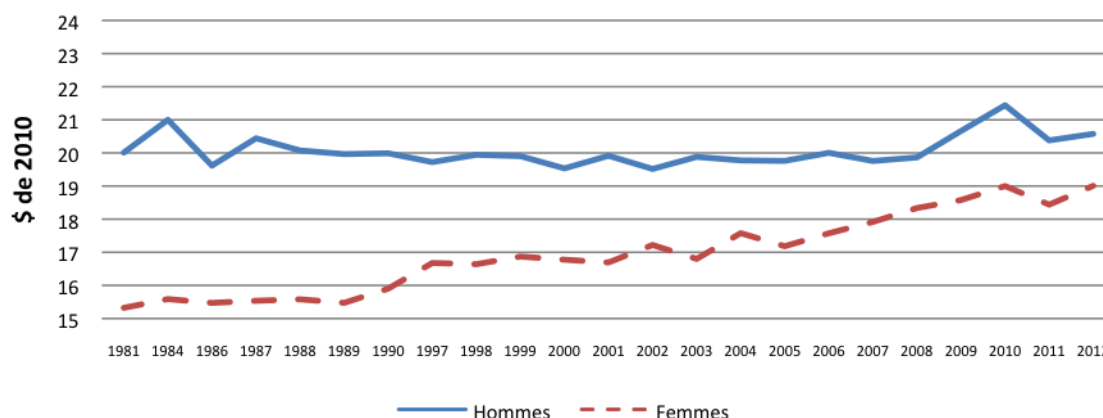
Salaires horaires moyens des hommes et des femmes âgés de 17 à 64 ans



Enquêtes utilisées : EAT (1981). EAS (1984). EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

GRAPHIQUE 5

Salaires horaires médians des hommes et des femmes âgés de 17 à 64 ans



Enquêtes utilisées : EAT (1981). EAS (1984). EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Le rattrapage salarial effectué par les femmes depuis les trente dernières années s'explique en partie par l'évolution des caractéristiques sociodémographiques sur la même période. Nous présentons l'évolution de ces caractéristiques dans les tableaux 2 et 3 pour les années 1981, 1997 et 2012.

Tout d'abord, les femmes ont connu une progression marquée de leur niveau de scolarité. De 1981 à 2012, le pourcentage de femmes détenant un diplôme universitaire a connu une augmentation de 22,8 %. En 2012, 32,2 % d'entre elles détenaient un diplôme universitaire. Cette progression contraste avec celle des hommes qui sur la même période ont connu une augmentation de 10,7 %. Le pourcentage de femmes détenant un diplôme universitaire, qui dépassait déjà en 1997 celui des hommes, est supérieur de 8,1 points de pourcentage à celui des hommes pour l'année 2012. L'ancienneté moyenne des femmes a également cru de manière importante entre 1981 et 1997 et dépasse aujourd'hui celle des hommes. Le taux de syndicalisation des deux groupes a diminué sur la période de 1981 à 2012, mais davantage pour les hommes que pour les femmes.

Au niveau des industries, le déclin du secteur de la fabrication s'observe chez les deux groupes, principalement entre 1997 et 2012. La décroissance des emplois dans ce secteur est plus marquée pour les femmes qui en retour ont connu une forte croissance dans le secteur de la santé et de l'éducation. Trente-trois pour cent d'entre elles occupaient un emploi dans ces industries en 2012. Les hommes ont connu pour leur part une progression des emplois dans les industries de la construction, de la finance et des services administratifs. Le type d'emploi qu'occupent les hommes et les femmes a également évolué de manière importante depuis trente ans. Alors que les femmes avaient pratiquement rattrapé les hommes dans les postes de cadres entre 1981 et 1997, leur pourcentage a diminué entre 1997 et 2012 en passant à 6,4 % contre 8,1 % chez les hommes. La décroissance du nombre de cadres est observée chez les deux sexes entre 1997 et 2012. Le nombre de femmes qui occupent des emplois en secrétariat et gestion a diminué fortement entre 1981 et 2012 alors qu'il a légèrement augmenté chez les hommes. Les emplois de scientifiques ont augmenté chez les deux sexes particulièrement chez les hommes. Finalement, les emplois d'ouvriers, d'enseignants ou encore ceux reliés aux soins de santé suivent les tendances évoquées au niveau des industries.

L'évolution des caractéristiques des hommes et des femmes en emploi suit celle observée pour l'ensemble du Canada (Morissette et coll. (2013)). La croissance de la scolarité des femmes québécoise relativement à celle des hommes est toutefois plus marquée. De plus, l'évolution de l'ancienneté moyenne des femmes québécoises entre 1997 et 2012 suit une tendance inverse à celle des Canadiennes.

TABLERAU 2
Statistiques descriptives des femmes travaillant à temps plein

Caractéristiques	1981	1997	2012	Écart -1981- 1997	Écart -1997- 2012
Individuelles					
Diplômé universitaire (%)	9,3	18,8	32,2	9,4	13,4
Syndiqué (%)	40,4	37,1	38,3	-3,4	1,2
Ancienneté (mois)	65,9	100,3	94,9	34,4	-5,4
En union maritale (%)	60,8	66,7	67,6	5,9	0,9
Expérience (années)	19,0	17,6	19,2	-1,3	1,6
Secteur d'emploi					
Industrie - Fabrication (%)	19,9	16,6	9,1	-3,3	-7,5
Industrie – Santé et éducation (%)	25,5	25,0	33,3	-0,5	8,2
Industrie - Construction (%)	1,3	0,6	1,5	-0,7	0,9
Industrie – Finance et services administratifs (%)	13,7	16,6	16,7	2,9	0,2
Profession					
Profession - Cadres (%)	5,5	9,6	6,4	4,1	-3,2
Profession – Secrétariat et gestion (%)	39,8	35,6	28,9	-4,2	-6,7
Profession - Scientifique (%)	1,9	3,2	4,6	1,3	1,4
Profession – Travailleurs de la Santé (%)	8,0	9,5	12,7	1,6	3,2
Profession – Éducation et sciences sociales (%)	11,3	9,9	16,6	-1,4	6,7
Profession - Ouvrier (%)	11,8	9,5	4,1	-2,3	-5,4

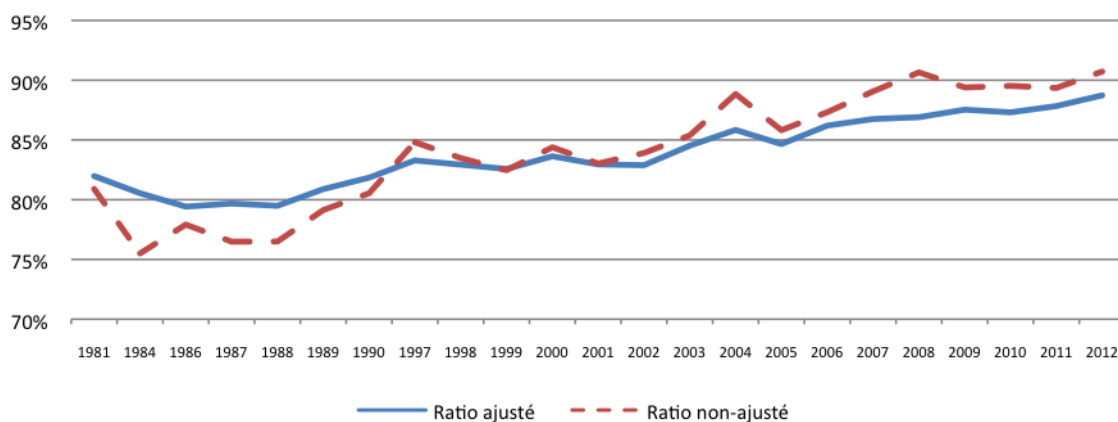
TABLEAU 3
Statistiques descriptives des hommes travaillant à temps plein

Caractéristiques	1981	1997	2012	Écart -1981- 1997	Écart -1997- 2012
Individuelles					
Diplômé universitaire (%)	12,4	18,1	23,1	5,7	5,0
Syndiqué (%)	47,1	41,7	39,9	-5,4	-1,8
Ancienneté (mois)	97,9	101,8	91,6	3,8	-10,2
En union maritale (%)	76,7	69,0	63,2	-7,7	-5,8
Expérience (années)	22,1	18,2	19,3	-4,0	1,1
Secteur d'emploi					
Industrie - Fabrication (%)	27,7	30,2	22,1	2,5	-8,0
Industrie – Santé et éducation (%)	10,2	9,3	8,9	-1,0	-0,4
Industrie - Construction (%)	6,9	5,8	10,8	-1,2	5,0
Industrie – Finance et services administratifs (%)	6,8	9,1	14,8	2,3	5,7
Profession					
Profession - Cadres (%)	10,5	10,6	8,1	0,1	-2,5
Profession – Secrétariat et gestion (%)	9,0	9,4	10,6	0,4	1,2
Profession - Scientifique (%)	5,4	10,2	13,0	4,8	2,9
Profession – Travailleurs de la Santé (%)	1,8	1,7	1,9	-0,1	0,2
Profession – Éducation et sciences sociales (%)	5,0	5,2	5,7	0,2	0,5
Profession - Ouvrier (%)	17,9	14,6	9,1	-3,3	-5,5

Afin d'analyser comment les caractéristiques sociodémographiques affectent les différences de salaires entre les hommes et les femmes, nous considérons en premier lieu le ratio ajusté des salaires à partir d'une spécification de l'équation 1 que nous retrouvons dans l'annexe 1 à la page 43. Ce ratio ajusté correspond au ratio des salaires évalué en évacuant les effets des différences des caractéristiques des hommes et des femmes. Sans apporter ces corrections, le ratio du salaire horaire moyen des femmes sur celui des hommes passe de 80,9 % à 90,7 % de 1981 à 2012. Lorsqu'on tient compte des caractéristiques telles que l'expérience potentielle, l'ancienneté, l'éducation, la syndicalisation, l'industrie et la profession, le ratio des salaires horaires moyens passe de 82,0 % à 88,7 % sur la même période. Les deux ratios sont reproduits dans le graphique 6.

GRAPHIQUE 6

Ratios du salaire horaire moyen des femmes sur celui des hommes



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Sur le même graphique, il est possible d'observer une inversion dans la direction de l'effet de la prise en compte des caractéristiques sociodémographiques. Lorsqu'on tient compte de ces dernières, l'écart entre les salaires augmente en début de période alors qu'il diminue à partir des années 1990. Cette tendance est également observée par Baker et Drolet (2010). Comme ces auteurs le notent, ceci suggère qu'en fin de période, l'évolution des caractéristiques sociodémographiques fait en sorte que nous devrions observer des salaires plus élevés chez les femmes que chez les hommes.

Comme mentionné dans la première section, il est possible de quantifier l'apport des caractéristiques sociodémographiques sur les différences de salaires à l'aide de la méthode d'Oaxaca-Blinder. Nous cherchons dans cette section à quantifier l'impact de l'évolution des caractéristiques sur l'évolution des salaires entre les hommes et les femmes. Les résultats de la régression sont présentés dans le tableau 4 à la page 13. Le tableau présente l'évolution de l'écart sur la période qui est due à l'évolution différenciée des caractéristiques. Le pourcentage correspond à l'effet de ces évolutions sur le changement total de l'écart pour chaque période.

De 1981 à 1997, la progression de l'expérience et de l'ancienneté des femmes québécoises est la cause de 61,8 % du rétrécissement de l'écart entre les salaires horaires moyens des femmes et des hommes. L'évolution de l'éducation et le niveau des professions comptent pour 28,6 %. L'impact de ces variables sur l'évolution de l'écart des salaires diminue fortement durant la période subséquente. Entre 1997 et 2012, les évolutions relatives des professions des hommes et des femmes expliquent l'évolution de l'écart des salaires de 35 %. Par ailleurs, la partie expliquée diminue fortement entre les deux périodes d'analyse à mesure que l'écart entre les salaires se rétrécit. Ceci implique que les variations dans les variables explicatives que nous utilisons ont un pouvoir explicatif moindre sur l'évolution des écarts de salaires observés entre 1997 et 2012.

TABLEAU 4

Décomposition dynamique Oaxaca-Blinder des salaires horaires moyens, femmes par rapport aux hommes

Caractéristiques	1981-1997		1997-2012	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Expérience	-0,026	31,9	0,003	-3,4
État marital	-0,006	7,7	-0,002	2,6
Syndicalisation	-0,004	4,6	-0,003	4,2
Éducation	-0,010	11,9	-0,006	7,8
Ancienneté	-0,025	29,9	-0,003	4,5
Industrie	-0,005	6,5	0,010	-13,1
Profession	-0,014	16,7	-0,026	35,3
Total expliqué	-0,089	109,2	-0,028	38,0
Total inexpliqué	0,008	-9,2	-0,046	62,0

Les nombres correspondent aux évolutions de l'écart qui sont dues à l'évolution différenciée des caractéristiques des deux groupes. Les pourcentages correspondent aux effets de ces évolutions sur le changement total de l'écart.

La croissance relative de l'ancienneté entre les hommes et les femmes semble avoir joué un rôle beaucoup plus important dans le rétrécissement des écarts de salaires au Québec qu'ailleurs au Canada entre 1981 et 1997 (Morissette et coll. (2013)). Ceci pourrait être expliqué par la proportion relativement plus grande de Québécoises travaillant dans l'administration publique, un secteur où l'ancienneté est en moyenne plus élevée que dans les autres secteurs de l'économie. À l'opposé, l'évolution de la structure industrielle ne fait qu'affecter légèrement l'écart de salaires au Québec alors qu'il est un des facteurs les plus importants au Canada pour la même période. Finalement, les résultats de la décomposition sur la période 1997-2012 sont plus semblables entre le Québec et le Canada même si la syndicalisation semble jouer un plus grand rôle au Canada qu'au Québec. Les variations dans le taux de syndicalisation plus importantes chez les travailleurs des autres provinces canadiennes peuvent expliquer ceci.

La part expliquée de l'évolution de l'écart entre les deux groupes diminue sur la deuxième période. De 1981 à 1997, la diminution de l'écart entre les femmes et les hommes s'explique par les différences dans les évolutions des caractéristiques moyennes des deux groupes. En termes d'équité salariale, nous évaluons que c'est à partir de 1997 que les femmes ont commencé à rattraper l'écart de salaire horaire moyen par rapport à celui des hommes. Nous notons que la part inexpliquée par les caractéristiques du rétrécissement de l'écart entre 1997 et 2012 s'accroît à 62 %. Malgré ce rattrapage, nous évaluons qu'en 2012 l'écart de salaire prenant en compte les caractéristiques des deux groupes de travailleurs se situe à 11,3 %.

CHAPITRE 3

L'évolution des salaires selon l'âge

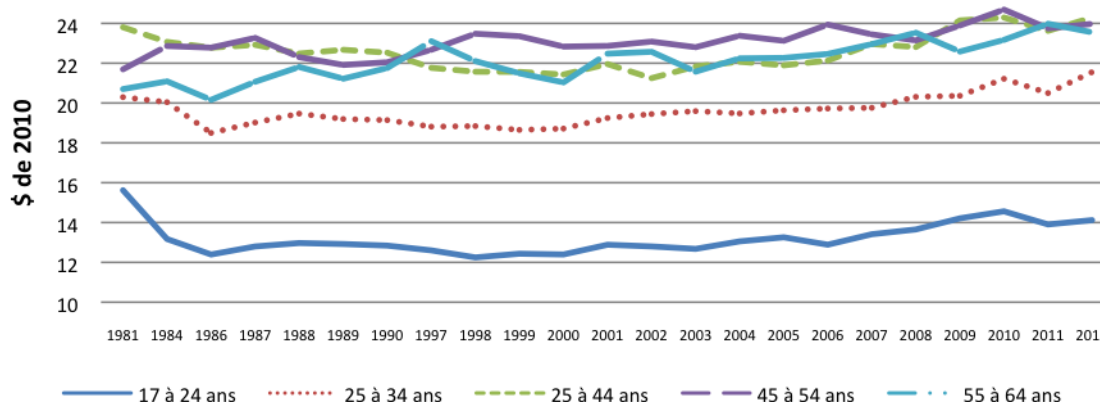
Une autre facette du marché du travail canadien ayant retenu l'attention des chercheurs au Canada est la différence de salaires entre les travailleurs jeunes et âgés. En effet, plusieurs économistes observaient au début des années 1990 une dégradation des conditions d'emplois des jeunes travailleurs (Morissette et Bérubé [1996], Morissette [1998]). Cette tendance était également observée dans la majorité des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Blanchflower et Freeman (2000)). Parmi les explications avancées, les chercheurs évoquent la délocalisation des emplois à faibles salaires et les changements technologiques qui entraîneraient une pression à la baisse sur les salaires des travailleurs peu qualifiés souvent occupés par les jeunes travailleurs.

Un renversement de cette tendance est toutefois observé depuis le début des années 2000. En effet, les salaires des jeunes travailleurs ont augmenté plus rapidement que ceux des travailleurs plus âgés. Durant cette période, les jeunes travailleurs ont amélioré leurs caractéristiques au niveau des professions, des industries et de la syndicalisation par rapport aux travailleurs plus âgés (Morissette et coll. (2013)). Comme nous allons le présenter dans cette section, cette situation s'est également produite pour les travailleurs québécois.

L'évolution des salaires horaires moyens et médians par catégories d'âge entre 1981 et 2012 est présentée dans les graphiques 7 et 8. On observe une faible croissance des salaires pour l'ensemble des groupes à l'exception de la catégorie des 17 à 24 ans. Dans ce dernier groupe, les salaires ont plutôt décliné et sont passés respectivement de 15,6 \$ à 14,1 \$ et de 13,7 \$ à 12,8 \$ pour les salaires horaires moyens et médians. En comparaison, les salaires horaires moyens et médians du groupe des 55 à 64 ans sont passés de 20,7 \$ à 23,6 \$ et de 18,4 \$ à 20,0 \$.

GRAPHIQUE 7

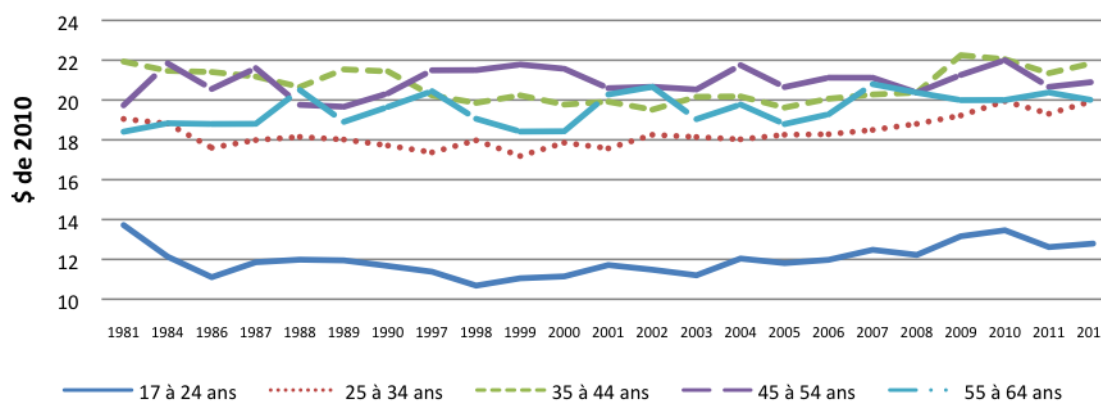
Salaires horaires moyens selon les groupes d'âge des travailleurs à temps plein



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

GRAPHIQUE 8

Salaires horaires médians selon les groupes d'âge des travailleurs à temps plein

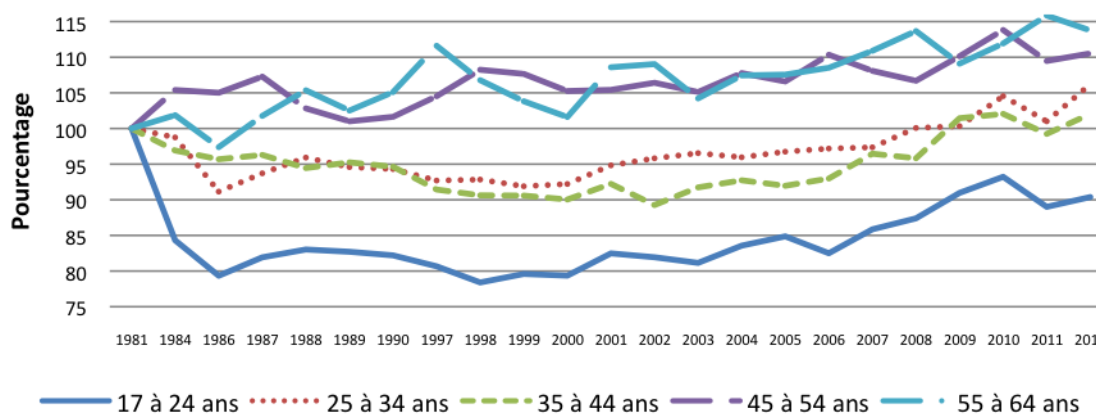


Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

L'évolution des salaires selon les groupes d'âge est plus clairement exprimée en rapportant l'ensemble des salaires selon leur niveau de 1981 (1981 = 100). Comme on peut l'observer sur le graphique 9, si les travailleurs âgés de 17 à 24 ans ont perdu du terrain sur l'ensemble de la période, une progression des salaires peut toutefois être observée depuis le milieu des années 2000.

GRAPHIQUE 9

Salaires horaires moyens en base 100 selon les groupes d'âge



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Nous nous tournons vers l'évolution des caractéristiques sociodémographiques des travailleurs selon les groupes d'âge pour identifier les causes potentielles de l'évolution des salaires des jeunes et des plus vieux travailleurs présentée au graphique 9. Nous considérons deux groupes d'âge, soit les travailleurs salariés travaillant à temps plein et âgés de 25 à 34 ans et ceux âgés de 45 à 54 ans. L'évolution des salaires des travailleurs âgés de 17 à 25 ans peut être affectée par la durée plus longue des études. De la même manière, l'évolution du salaire horaire moyen des travailleurs âgés de

55 à 64 ans peut être touchée par l'effet des préretraites. Les caractéristiques de ces deux groupes sont présentées dans les tableaux 5 et 6 pour les années 1981, 1997 et 2012.

Entre 1981 et 1997, l'évolution des caractéristiques a favorisé les travailleurs âgés du groupe des 45 à 54 ans comparés au groupe des 25 à 34 ans. Les travailleurs plus âgés ont ainsi augmenté relativement plus rapidement leur niveau de scolarité et leur ancienneté et ont connu une croissance du taux de syndicalisation moyen. Ce dernier point contraste fortement avec la perte de 15,6 points de pourcentage de travailleurs syndiqués des 25 à 34 ans. Sur la même période, les travailleurs âgés de 45 à 54 ans ont par ailleurs accru leur présence dans les industries et les professions à haut salaire comme l'illustre notamment la diminution de ce groupe de travailleurs dans le secteur des ventes et des services et la croissance des travailleurs de la santé et de l'éducation.

À l'opposé, l'évolution des caractéristiques des travailleurs a été nettement favorable aux jeunes travailleurs sur la période allant de 1997 à 2012, notamment en ce qui a trait à la scolarité, la syndicalisation et l'ancienneté. Le taux de syndicalisation des 25 à 34 ans a augmenté de 30,4 % à 39,4 % alors que celui du groupe des 45 à 54 ans est passé de 50,8 % à 43,6 %. Finalement, la proportion de jeunes travailleurs dans les professions d'ouvriers, de secrétariat et de gestion a diminué au profit des métiers en santé et en éducation.

TABLEAU 5
Statistiques descriptives des travailleurs âgés de 45 à 54 ans

Caractéristiques	1981	1997	2012	Écart -1981- 1997	Écart -1997- 2012
Individuelles					
Diplômé universitaire (%)	10,0	18,9	24,2	9,0	5,3
Syndiqué (%)	47,4	50,8	43,6	3,4	-7,2
Ancienneté (mois)	142,6	150,8	133,4	8,2	-17,4
Expérience (années)	35,1	28,6	28,1	-6,6	-0,5
Secteur d'emploi					
Industrie - Fabrication (%)	25,5	22,2	19,7	-3,3	-2,5
Industrie – Santé et éducation (%)	16,4	21,4	19,2	5,0	-2,1
Industrie - Commerce (%)	13,5	12,0	14,3	-1,4	2,3
Industrie – Finance et services administratifs (%)	8,1	10,4	13,7	2,3	3,3
Profession					
Profession - Cadres (%)	11,6	10,9	8,7	-0,7	-2,2
Profession – Secrétariat et gestion (%)	15,8	21,0	20,0	5,2	-1,1
Profession - Scientifique (%)	2,7	4,8	7,1	2,1	2,3
Profession – Travailleurs de la Santé (%)	4,9	6,9	6,7	2,0	-0,1
Profession – Éducation et sciences sociales (%)	5,6	9,2	9,2	3,6	0,0
Profession – Ventes et services (%)	22,3	17,5	17,7	-4,8	0,3
Profession – Commerce et transport (%)	21,1	15,7	18,7	-5,4	3,0
Profession - Ouvrier (%)	13,2	10,8	8,7	-2,5	-2,1

TABEAU 6
Statistiques descriptives des travailleurs âgés de 25 à 34 ans

Caractéristiques	1981	1997	2012	Écart -1981- 1997	Écart -1997- 2012
Individuelles					
Diplômé universitaire (%)	15,2	22,2	34,1	7,0	11,9
Syndiqué (%)	46,0	30,4	39,4	-15,6	9,0
Ancienneté (mois)	56,6	57,5	51,3	0,9	-6,2
Expérience (années)	13,0	8,9	8,0	-4,1	-0,9
Secteur d'emploi					
Industrie - Fabrication (%)	22,4	24,2	13,4	1,8	-10,8
Industrie – Santé et éducation (%)	17,5	11,8	21,6	-5,7	9,8
Industrie - Commerce (%)	14,3	15,3	13,0	1,0	-2,3
Industrie – Finance et services administratifs (%)	9,5	16,4	18,8	6,9	2,4
Profession					
Profession - Cadres (%)	8,9	10,3	5,0	1,4	-5,3
Profession – Secrétariat et gestion (%)	21,3	22,1	18,0	0,8	-4,1
Profession - Scientifique (%)	5,7	9,1	12,5	3,4	3,4
Profession – Travailleurs de la Santé (%)	5,1	4,4	8,6	-0,7	4,2
Profession – Éducation et sciences sociales (%)	8,9	6,9	12,6	-2,0	5,8
Profession – Ventes et services (%)	17,3	18,1	16,6	0,9	-1,5
Profession – Commerce et transport (%)	16,8	14,9	17,1	-2,0	2,2
Profession - Ouvrier (%)	13,3	11,4	4,9	-1,8	-6,5

Nous quantifions maintenant l'impact de ces caractéristiques sur l'évolution des salaires horaires moyens des deux groupes entre les périodes. Les résultats de la décomposition d'Oaxaca-Blinder dynamique sont présentés au tableau 7.

TABLEAU 7

**Décomposition dynamique Oaxaca-Blinder des salaires horaires
moyens, travailleurs âgés de 25 à 34 ans par rapport aux 45 à 54 ans**

Caractéristiques	1981-1997		1997-2012	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
État marital	0,005	4,4	0,004	-4,0
Syndicalisation	0,028	22,9	-0,017	19,2
Éducation	-0,017	-14,0	0,002	-1,9
Ancienneté	0,035	28,6	-0,003	3,2
Industrie	0,017	14,2	0,007	-7,4
Profession	0,022	18,1	-0,041	45,8
Total expliqué	0,091	74,1	-0,049	54,9
Total inexpliqué	0,032	25,9	-0,040	45,1

Les nombres correspondent aux évolutions de l'écart qui sont dues à l'évolution différenciée des caractéristiques des deux groupes. Les pourcentages correspondent aux effets de ces évolutions sur le changement total de l'écart.

Les résultats de la décomposition confirment qu'une partie de l'évolution relative des salaires entre les travailleurs jeunes et âgés peut être expliquée par les évolutions dans les caractéristiques. Entre 1981 et 1997, l'évolution relative du niveau de syndicalisation et de l'ancienneté expliquent l'agrandissement de 51,5 % de l'écart entre les travailleurs âgés de 25 à 34 ans et ceux âgés de 45 à 54 ans. Le mouvement relativement plus important des travailleurs âgés de 45 à 54 ans vers des professions et des industries à hauts salaires explique un autre 32,3 %. Durant la période suivante, soit de 1997 à 2012, les jeunes ont augmenté leur niveau de syndicalisation et sont passés dans des emplois à hauts salaires, notamment les emplois reliés à la santé et au domaine des sciences. Le pourcentage des travailleurs âgés de 45 à 54 ans syndiqués a diminué et leur présence dans les emplois à hauts salaires a augmenté de manière moins importante. Ensemble, ces deux facteurs expliquent 65 % du rétrécissement de l'écart des salaires de ces deux groupes.

L'évolution des salaires selon le niveau de scolarité

La prime à l'éducation est au cœur de la littérature économique sur le capital humain. Elle est définie généralement comme la différence de salaires entre les individus qui détiennent un diplôme universitaire par rapport à ceux ayant un niveau d'éducation plus faible. Selon le modèle dit *canonique*, la prime à l'éducation varie selon la demande relative des travailleurs qualifiés et non qualifiés ainsi que selon l'offre de ces travailleurs. Durant les dernières décennies, les économistes ont observé que la prime augmentait en même temps que l'offre de travailleurs qualifiés ce qui a amené plusieurs à soutenir l'existence d'un biais technologique favorisant les personnes plus éduquées (Krussel et coll. [2000], Autor et coll. (1998)).

Au Canada, les économistes remettent toutefois en cause ce constat en observant l'absence ou la faible croissance de la prime à l'éducation (Murphy et coll. [1998], Freeman et Needels [1993], Bourdabat et coll. (2010) et Morissette et coll. (2006)). Les économistes estiment que le Canada accusait un retard au niveau de son taux de diplomation universitaire comparativement aux États-Unis et qu'en rattrapant ce retard depuis le début des années 1980 la croissance accélérée de main d'œuvre universitaire a exercé une pression à la baisse sur la prime à l'éducation. Pour la période de 2000 à 2011, Morissette et coll. (2013) observe une décroissance de la prime pour le Canada.

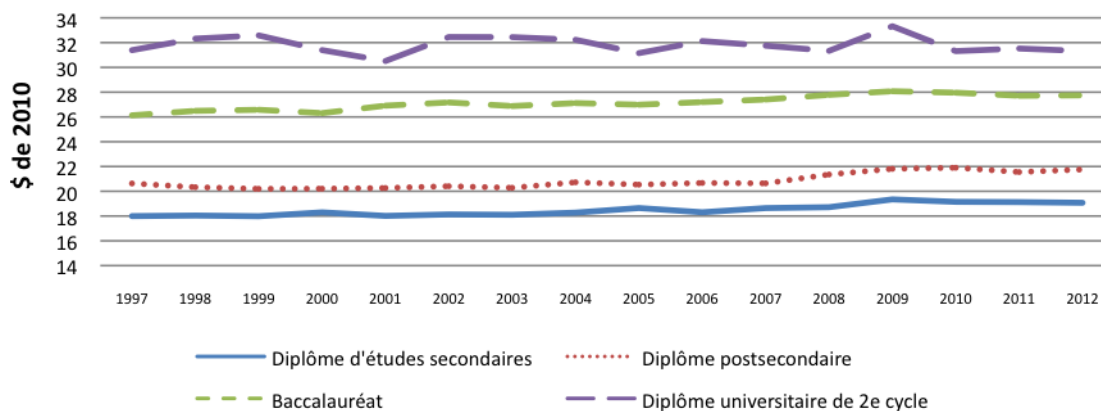
Nous tentons dans cette section de vérifier si l'évolution de la prime à l'éducation au Québec suit la tendance observée pour l'ensemble du Canada. Nous considérons la période allant de 1997 à 2012 afin de maximiser la taille des échantillons. Les salaires horaires moyens des travailleurs selon leur niveau d'éducation sont présentés aux graphiques 10 et 11 selon deux groupes d'âge. Sur la base des évaluations que nous faisons des primes à l'éducation, nous considérons qu'elles ont cru jusqu'au début des années 2000. Si nous nous concentrons sur la période entre 2001 et 2012, les salaires horaires moyens des travailleurs âgés de 17 à 64 ans qui détenaient un baccalauréat et un diplôme d'études supérieures ont respectivement augmenté de 3,1 % et de 2,7 %. Sur la même période, les travailleurs qui détenaient un diplôme secondaire et postsecondaire ont vu leur salaire croître de 5,9 % et de 7,4 %.

Ce différentiel dans la croissance des salaires est encore plus prononcé lorsque nous ne considérons que les travailleurs âgés de 17 à 34 ans. Entre 1997 et 2012, les salaires horaires moyens des travailleurs de cette tranche d'âge qui détenaient une maîtrise ou plus ont chuté de 6,6 % alors que les salaires de ceux qui possédaient un baccalauréat ont augmenté de 3,2 %. La croissance des salaires des travailleurs moins scolarisés a été nettement supérieure. Sur la même période, les travailleurs détenant un diplôme d'études secondaires et d'études postsecondaires ont vu leur salaire croître respectivement de 13,2 % et 13,5 %².

2. La diminution de la prime à l'obtention d'une maîtrise chez les 17 à 34 ans est également observée par Morissette et coll. (2013), mais uniquement pour les hommes. Ceux-ci ont vu leur salaire horaire moyen passer de 30,1 \$ à 27,7 \$, une diminution de 7,81 % alors que les femmes du même groupe d'âge ont vu leur salaire horaire moyen passer de 25,96 \$ à 26,21 \$, une augmentation de 0,96 %.

GRAPHIQUE 10

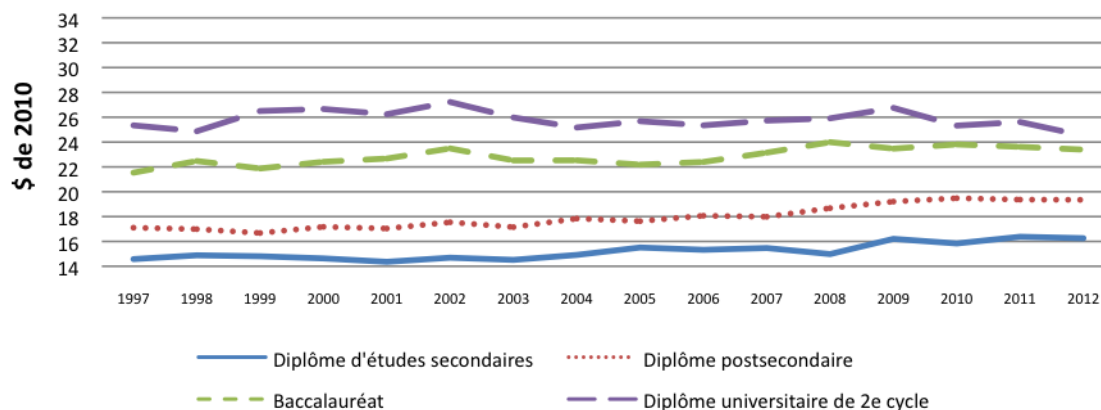
Salaires horaires moyens des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 64 ans selon le niveau d'éducation



Enquête utilisée : EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre. Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

GRAPHIQUE 11

Salaires horaires moyens des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 34 ans selon le niveau d'éducation



Enquête utilisée : EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre. Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Le différentiel de croissance de ces salaires a un impact direct sur l'évolution de la prime à l'éducation est claire. Nous considérons la prime salariale à l'obtention d'un diplôme d'études postsecondaires, un baccalauréat et une maîtrise ou diplôme supérieur par rapport à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires. La prime est calculée comme l'écart des logarithmes des salaires horaires moyens. Ainsi, au Québec, cet écart calculé entre ceux qui détiennent un baccalauréat comparé à ceux qui ont un diplôme d'études secondaires est passé de 40,2 à 37,5 % alors que la même comparaison pour les détenteurs de diplômes d'études postsecondaires passe de 28,4 % à 24,3 %. Comme décrit plus haut, la décroissance est plus forte pour les travailleurs âgés de 17 à

34 ans. L'écart dans le logarithme des salaires horaires moyens des travailleurs âgés de 17 à 34 ans avec un baccalauréat par rapport à ceux avec un diplôme secondaire est passé de 45,7 % à 36,4 %. Cet écart par rapport aux travailleurs détenteurs d'un diplôme d'études postsecondaires a varié de 28,6 % à 19,0 %. Bien que la prime à l'obtention d'un diplôme d'études universitaires demeure considérable au Québec, son niveau diminue avec le temps et demeure largement inférieur au niveau observé de la prime aux États-Unis (Acemoglu [2012]).

Les salaires selon le niveau d'éducation présentés jusqu'ici n'ont toutefois pas été corrigés par les caractéristiques des travailleurs. Pour ce faire, il faut évaluer les écarts dans les logarithmes des salaires horaires des travailleurs en contrôlant pour l'expérience, l'ancienneté, le sexe, l'industrie et la profession des travailleurs. Nous nous limitons dans cette section au rajustement de l'écart des salaires par régression linéaire. Les ratios ajustés des salaires horaires moyens sont présentés aux graphiques 12 et 13 selon deux tranches d'âge.

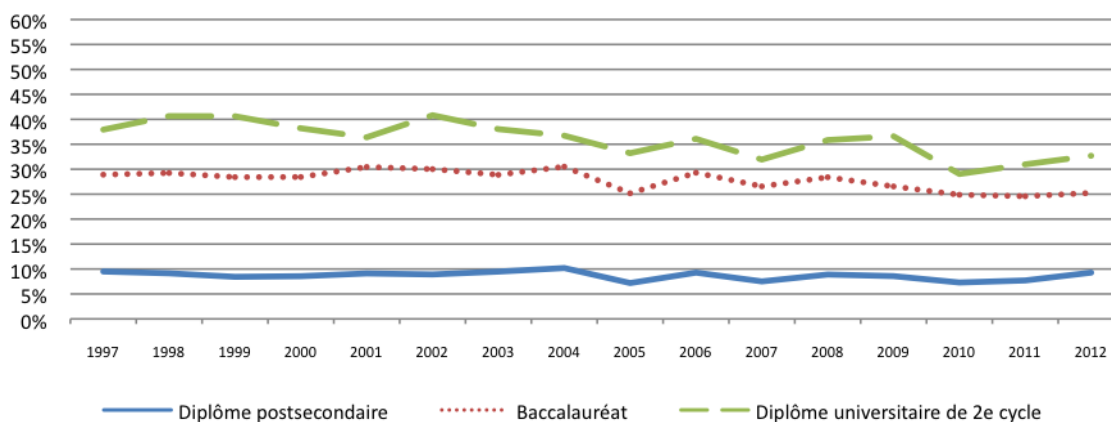
Notons que Bourdabat et coll. (2010) et Morrisette et coll. (2013) utilisent uniquement l'expérience potentielle afin de corriger la prime à l'éducation. Nous élargissons les variables de contrôle afin d'éviter d'avoir un biais positif sur la prime. Comme certaines professions exigent un diplôme, une corrélation parfaite entre les professions et le niveau de scolarité et l'intégration de l'ensemble des variables auraient pour effet de créer un problème de multicollinéarité. L'omission de ces variables dans le cas de corrélation imparfaite crée cependant un biais positif dans l'estimation de la prime à l'éducation. Le fait de se limiter à l'expérience potentielle ou d'inclure les autres variables n'a pas d'effet sur les mouvements observés, soit la diminution de la prime sur la période. Cependant, les deux méthodes ont un impact sur le niveau de la prime qui augmente de 20 % lorsque seule l'expérience potentielle est considérée.

Pour les travailleurs âgés de 17 à 64 ans, la correction diminue l'écart des salaires moyens entre les détenteurs de diplômes d'études supérieures, universitaires, postsecondaires et ceux possédant un diplôme d'études secondaires. L'écart des logarithmes des salaires moyens des travailleurs détenant un baccalauréat passe ainsi de 28,9 % en 1997 à 25,2 % en 2012. L'écart pour les travailleurs avec des études supérieures passe lui de 37,9 % en 1997 à 32,7 % en 2012.

Pour les 17 à 34 ans, lorsque nous contrôlons avec les caractéristiques des travailleurs, nous notons que l'écart des logarithmes des salaires horaires entre les travailleurs avec une maîtrise ou plus et ceux avec un diplôme d'études secondaires a diminué de 51,3 % en 1997 à 38,9 % en 2012, une diminution plus importante qu'observée à partir des données brutes. Pour ceux détenant un baccalauréat et un diplôme postsecondaires, l'écart a diminué respectivement de 39,1 % à 31,8 % et de 16,8 % à 12,8 % sur la même période.

GRAPHIQUE 12

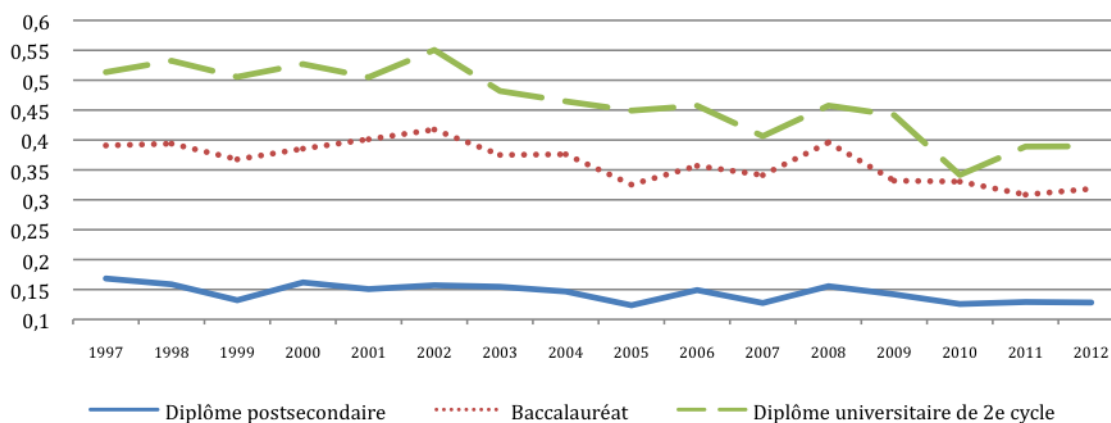
Rendement salarial par rapport à un diplôme d'études secondaires selon le niveau d'éducation des travailleurs âgés de 17 à 64 ans



Enquête utilisée : EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre. Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

GRAPHIQUE 13

Rendement salarial par rapport à un diplôme d'études secondaires selon le niveau d'éducation des travailleurs âgés de 17 à 34 ans



Enquête utilisée : EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre. Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Le cadre théorique *canonique* mentionné plus haut appliqué à la diminution observée de la prime à l'éducation laisse supposer une diminution dans la demande relative de travailleurs fortement scolarisés au Québec. À partir des données de l'EPA, il est possible d'observer une croissance dans la proportion de travailleurs détenant un diplôme de baccalauréat et de maîtrise ou plus. Pour les travailleurs âgés de 17 à 34 ans, nous observons que la proportion des travailleurs qui détenaient un baccalauréat est passée de 15,4 % à 19,4 % entre 1997 et 2012. Pour ceux qui détenaient un diplôme de maîtrise ou plus, elle est passée de 4,2 % à 7,3 %. La progression de ces groupes de travailleurs sur le marché du travail pourrait donc expliquer une partie de la diminution de la prime

à l'éducation. Pour une demande de travailleurs éduqués constante, une partie des nouveaux diplômés universitaires sont affectés à des tâches requérant un niveau d'éducation plus faible à mesure que l'offre de travailleurs universitaires grandit. Ceci peut alors avoir comme impact d'amener une pression à la baisse sur les salaires des travailleurs scolarisés.

L'évolution des salaires entre le secteur public et les autres secteurs

L'Institut de la statistique du Québec (ISQ) a récemment publié une étude comparant les salaires des travailleurs du secteur public aux autres salariés (ISQ [2013]). L'étude fait notamment ressortir que les salaires des employés des services publics du gouvernement du Québec³ sont en moyenne inférieurs de 11,7 % à ceux des autres secteurs. La prise en compte des avantages sociaux et des heures de présence au travail fait diminuer l'écart à 8,3 %.

Nous tentons de réaliser dans cette section une comparaison similaire à celle effectuée par l'ISQ, mais en y introduisant l'impact des caractéristiques individuelles. Plus précisément, en plus des indicateurs utilisés par l'ISQ comme la taille des entreprises, la syndicalisation et le type d'emploi, nous prenons en compte l'ancienneté, l'expérience potentielle et l'éducation. Nous considérons aussi les travailleurs dont l'emploi principal correspond à la catégorie *Employé du secteur public* dans les industries de la santé, de l'enseignement et de l'administration publique québécoise. Les salaires horaires moyens des travailleurs sont étudiés sur la période allant de 1997 à 2012 afin de maximiser la taille des échantillons. Plutôt que de nous limiter aux entreprises de 200 employés et plus, nous effectuons la comparaison avec l'ensemble des travailleurs à temps plein. Notons finalement que la base de données que nous utilisons, décrite dans l'annexe 1, diffère de celle de l'ISQ.

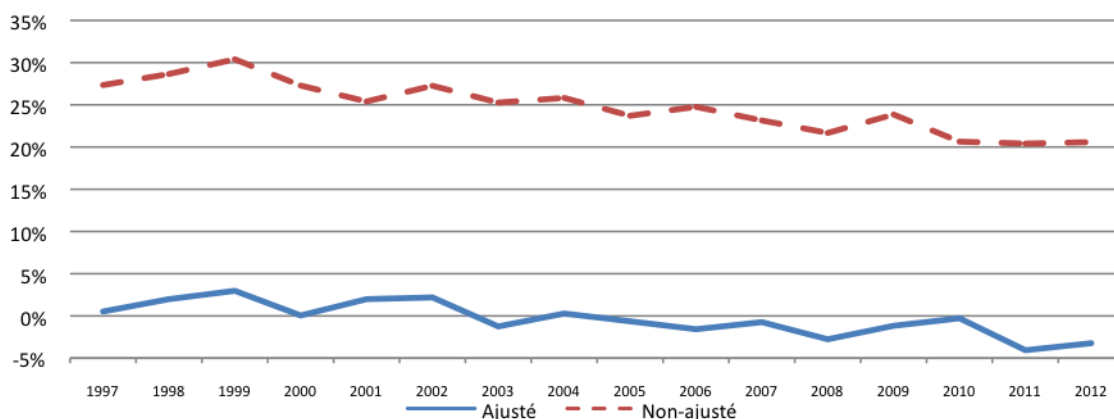
Nous présentons d'abord l'évolution des salaires horaires moyens non ajustés des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 64 ans selon leur secteur d'emploi. Les salaires horaires moyens des employés des services publics québécois ont augmenté de 4,8 % et sont passés de 25,49 \$ à 26,71 \$ entre 1997 et 2012. Sur la même période, les salaires horaires moyens des autres travailleurs ont crû de 12,1 %, passant de 19,39 \$ à 21,74 \$. Le rythme de croissance des salaires des autres travailleurs a donc augmenté à un rythme près de 2,5 fois la croissance des employés du secteur public québécois.

Il est intéressant d'évaluer si les caractéristiques individuelles des travailleurs permettent d'expliquer une partie de l'écart de salaires entre le secteur public et le groupe de comparaison. Nous calculons d'abord un écart de salaires ajusté qui tient compte de l'expérience, de l'ancienneté, de l'éducation ainsi que des caractéristiques reliées à l'emploi tels que le statut syndical, la profession et la taille de la firme. Les résultats sont présentés au graphique 14.

3. Les services publics québécois incluent les travailleurs de la santé, de l'enseignement et de l'administration publique.

GRAPHIQUE 14

Écart des salaires horaires moyens des travailleurs du secteur public québécois et des autres travailleurs



Enquête utilisée : EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre. Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial.

Comme on peut le constater sur le graphique plus haut, la prise en compte des caractéristiques diminue fortement l'écart de salaires entre les deux groupes de travailleurs. En effet, l'écart non ajusté des salaires horaires moyens passe d'un sommet de 30,0 % en 1999 à 20,6 % en 2012 alors que l'écart ajusté devient nul ou négatif à partir du début des années 2000. En 2012, le salaire horaire moyen des employés du secteur public québécois ajusté selon les caractéristiques était inférieur de 3,8 % à ceux des autres employés.

Le rajustement des écarts de salaires présenté au graphique 14 met en lumière la présence de caractéristiques individuelles productives supérieures chez les employés des services publics québécois. Nous présentons au tableau 8 certaines de ces caractéristiques pour les années 1997 et 2012.

TABEAU 8
Statistiques descriptives des travailleurs du secteur public et des autres travailleurs

Caractéristiques	Secteur public		Autres travailleurs	
	1997	2012	1997	2012
Éducation				
Études secondaires ou moins (%)	19,8	10,0	48,7	32,8
Études postsecondaires (%)	35,5	38,6	37,0	45,1
Études universitaires (%)	44,8	51,4	14,3	22,2
Sexe féminin (%)	60,8	69,0	38,7	40,6
Ancienneté (mois)	143,1	126,4	94,5	90,0
Expérience (années)	19,4	19,9	17,8	19,4

On constate d'abord que le niveau d'éducation des employés de secteur public est supérieur à ceux des autres travailleurs. En 2012, 51,4 % de ces employés détenaient un diplôme universitaire contre seulement 22,2 % pour les autres salariés. La proportion de femmes est également plus importante dans le secteur public où elles représentaient 69,0 % des travailleurs du secteur en 2012, un bond de 8,2 % en 15 ans. Celles-ci ne formaient que 40,6 % des autres salariés en 2012. Finalement, l'ancienneté moyenne des deux groupes diminue relativement selon la même proportion sur la période observée alors que l'expérience potentielle augmente relativement plus fortement pour les autres salariés.

Nous quantifions ensuite la contribution de l'évolution de ces caractéristiques à l'évolution des salaires horaires moyens en considérant la décomposition d'Oaxaca-Blinder. Nous estimons d'abord la forme dynamique afin de trouver la part dans la différence des évolutions qui est due aux caractéristiques que nous contrôlons. Le résultat de l'analyse est présenté dans le tableau 9 à la page suivante.

TABEAU 9
Décomposition dynamique Oaxaca-Blinder des salaires horaires
moyens, travailleurs du secteur public par rapport aux autres salariés

1997-2012		
Caractéristiques	Nombre	Pourcentage
Sexe	-0,0003	-0,4
Expérience	0,003	4,4
Ancienneté	0,005	8,4
Syndicalisation	0,001	1,1
Éducation	0,012	18,1
Profession	0,003	3,9
Taille	0,006	9,3
Total expliqué	0,029	44,9
Total inexpliqué	0,035	55,1

Les nombres correspondent aux évolutions de l'écart qui sont dues à l'évolution différenciée des caractéristiques des deux groupes. Les pourcentages correspondent aux effets de ces évolutions sur le changement total de l'écart.

La part expliquée par les différences des évolutions des caractéristiques que nous contrôlons se chiffre à 44,9 %. Parmi celles-ci, notons l'importance de l'éducation dans le rétrécissement de l'écart entre le public et le groupe de comparaison, les travailleurs de ce dernier secteur ayant augmenté leur niveau d'éducation moyen plus rapidement que les employés des services publics québécois. L'évolution de l'expérience et de l'ancienneté relativement favorable aux employés du groupe de comparaison permettent d'expliquer l'évolution de l'écart salarial respectivement de 4,4 % et 8,4 % sur la période. Les employés du groupe de comparaison semblent se concentrer dans des entreprises de taille plus grande en fin de période, ce qui explique l'évolution de l'écart de 9,3 %. Enfin, même en contrôlant pour les évolutions différenciées des caractéristiques, 55,1 % de l'évolution des différences entre les salaires horaires moyens des deux groupes demeure inexpliqués.

Le tableau 10 à la page suivante présente les résultats d'une décomposition Oaxaca-Blinder statique pour 2012. Ceci nous permet d'évaluer l'effet de chaque variable sur la différence des salaires observée. Nous ne gardons que les variables ayant des valeurs significatives au seuil de 5 %.

TABLEAU 10

Décomposition Oaxaca-Blinder des salaires horaires moyens, travailleurs du secteur public par rapport aux autres salariés

2012		
Caractéristiques	Nombre	Pourcentage
Ancienneté	0,039	16,1
Éducation	0,039	16,2
Profession	0,136	56,9
Taille	0,042	17,8
Syndicat	0,056	23,5
Total expliqué	0,312	130,5
Total inexpliqué	-0,073	-30,5

Les nombres correspondent aux écarts dans le salaire qui sont dus aux différences des caractéristiques entre les deux groupes. Les pourcentages correspondent aux effets de ces différences sur l'écart total observé.

L'analyse nous montre que l'ensemble de la différence des salaires s'explique par les caractéristiques des travailleurs, ce qui confirme l'ajustement observé par régression. La profession exercée par les travailleurs du secteur public est le facteur le plus significatif dans l'explication des différences de salaires entre les secteurs. Elle compte pour 56,9 % de la différence. L'ancienneté et le niveau de scolarité des travailleurs des services publics expliquent des écarts respectifs de 16,1 % et 16,2 % entre les deux groupes. La prime au travail dans une grande entreprise importe puisque la taille de l'entreprise au sein de laquelle le travailleur est employé explique l'écart de 17,8 %. Le fait que les travailleurs du secteur public québécois sont syndiqués explique 23,5 % de l'écart observé.

Les résultats de la décomposition de Oaxaca-Blinder, présentés au tableau 10, font par ailleurs ressortir qu'en 2012 le salaire horaire moyen des employés des services publics québécois était inférieur de 7,3 % par rapport à celui des autres travailleurs. Cet écart est supérieur à la différence de salaires de 3,8 % obtenue à partir de la régression linéaire simple telle que présentée au graphique 14. La disparité entre les deux résultats s'explique par le choix des coefficients utilisés à l'équation 2 de l'annexe 1 afin de calculer l'apport des différences dans les caractéristiques de chaque groupe à l'écart observé. Les coefficients de la régression linéaire représentent une moyenne pondérée des observations des deux groupes. Dans l'analyse par décomposition, les écarts expliqués sont évalués aux coefficients estimés de la fonction de salaire du groupe des autres travailleurs. Les rendements aux caractéristiques estimés pour la fonction de salaire des employés du secteur public sont plus faibles que pour les autres salariés. Les différences dans les fonctions estimées de salaires pour les deux groupes expliquent alors la diminution de l'écart selon la première méthode. Le choix du groupe des autres travailleurs comme élément contrefactuel est justifié pour obtenir des coefficients qui représentent convenablement le marché du travail québécois. De plus, l'emphase est mise ici sur l'évaluation de la part de chaque variable de contrôle dans l'explication de l'écart de salaires.

Finalement, ces résultats viennent corroborer le constat de l'étude de l'ISQ (2013) indiquant que les salaires horaires moyens des employés du secteur public sont inférieurs à ceux des autres travailleurs lorsque sont prises en compte les différences de caractéristiques entre les deux groupes. À caractéristiques égales, le salaire horaire moyen des employés des services publics québécois est de 7,3 % inférieur à celui des autres salariés québécois. Cet écart s'est creusé au courant des dix dernières années. Seulement 44,9 % de la création de cet écart peut s'expliquer par une évolution plus rapide des caractéristiques des autres salariés québécois par rapport à ceux du secteur public. En 2012, le métier exercé par les employés des services publics québécois explique plus de la moitié de l'écart observé, alors que le niveau d'éducation moyen et l'ancienneté de travailleur en expliquent près du tiers.

CHAPITRE 6

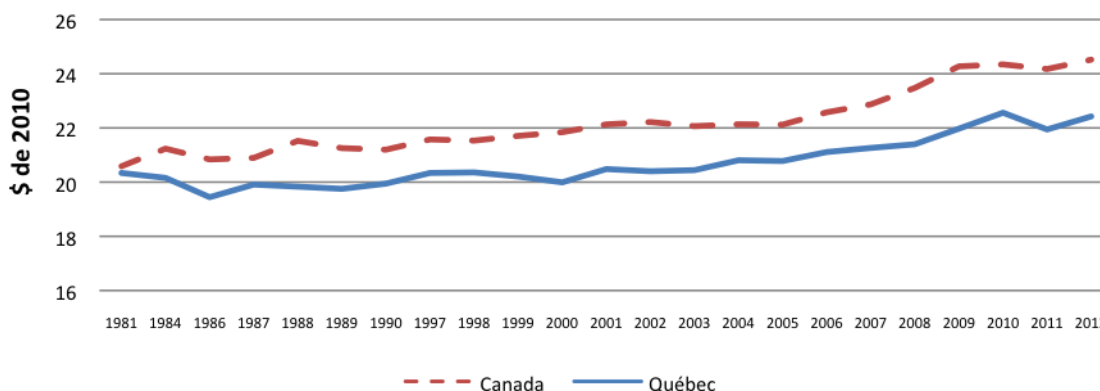
L'évolution des salaires entre le Québec et le reste du Canada

La présence d'écarts salariaux entre les provinces canadiennes caractérise depuis plusieurs décennies l'économie canadienne. En comparant les salaires réels de 13 villes canadiennes entre les années 1900 et 1950, Emery et Levitt (2002) ont démontré par exemple que ces écarts remontaient jusqu'au début du 20^e siècle et qu'ils persistaient sur la période observée. À partir des données utilisées dans cette étude, une comparaison des salaires horaires moyens des travailleurs québécois et des autres provinces canadiennes sur la période allant de 1981 à 2012 confirme également la présence d'un écart constant et favorable aux travailleurs canadiens. L'évolution de ces salaires est présentée au graphique 15.

Entre 1981 et 2005, les salaires horaires moyens au Québec ont augmenté de 2,2 % alors qu'ils ont augmenté de 7,5 % dans les autres provinces canadiennes. Depuis 2005, le rythme de croissance des salaires s'est accéléré autant au Québec que dans le reste du Canada, les salaires horaires moyens au Québec augmentant de 7,9 % et ceux des provinces canadiennes de 10,8 %⁴. En 2012, les salaires horaires moyens des travailleurs québécois et du reste du Canada se situaient respectivement à 22,4 \$ et à 24,5 \$.

GRAPHIQUE 15

Salaires horaires moyens des travailleurs à temps plein selon la région



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial pour le Québec et national pour l'ensemble des autres provinces.

4. Entre 1981 et 2005, le taux de croissance annuel des salaires horaires moyens est de 0,3 % pour les provinces canadiennes et de 0,09 % pour le Québec. Entre 2005 et 2012, le taux de croissance est de 1,5 % pour les provinces canadiennes et de 1,1 % pour le Québec.

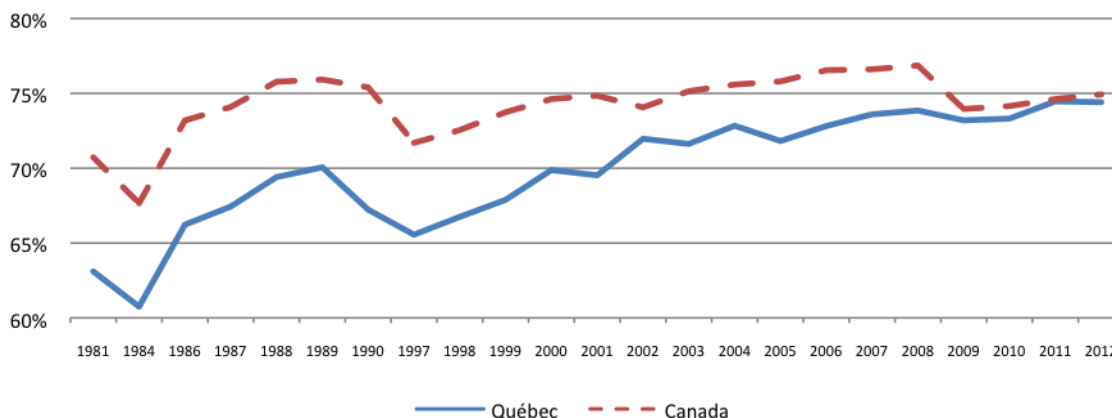
Les économistes avancent que ces écarts peuvent être dus aux différences dans la composition des structures industrielles, des caractéristiques de la main d'œuvre, des fonctions de demande de travail ou encore dans les institutions. L'absence de convergence des salaires entre les provinces canadiennes représente toutefois un casse-tête pour plusieurs économistes puisque la théorie économique prédit qu'en l'absence de barrières à la mobilité, le mouvement des facteurs de production devrait amener les salaires à converger dans le temps.

Nous avons examiné différentes spécifications de la décomposition d'Oaxaca-Blinder afin d'analyser l'impact des caractéristiques sur les écarts salariaux entre le Québec et les provinces canadiennes. Les résultats confirment la présence de fonctions de rémunération sensiblement différente entre les deux régions puisque les régressions effectuées résultent en une partie expliquée par les caractéristiques qui sont nulles ou négatives et des paramètres qui sont non-significatifs. Ceci implique que les paramètres de rendement des variables entre les régions diffèrent.

L'analyse approfondie de la présence d'écarts de salaires entre les provinces canadiennes dépasse le cadre de cette étude. Nous abordons brièvement une piste avancée par Coe et Emery (2004). Ces auteurs suggèrent que l'absence apparente d'intégration de l'économie canadienne résulte en fait d'une absence d'équilibre sur les marchés caractérisée par une offre excédentaire de travail dans certaines provinces. Afin d'examiner cette hypothèse, nous reproduisons au graphique 16 l'évolution du taux d'emploi du Québec et des provinces canadiennes⁵.

GRAPHIQUE 16

Taux d'emploi de la population en âge de travailler selon la région



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Personnes occupant un emploi durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Le taux d'emploi est calculé selon l'ensemble de la population en âge de travailler, les personnes âgées entre 17 et 64 ans.

L'évolution des taux d'emploi présentée ci-haut laisse suggérer que les différences de croissance des salaires horaires entre le Québec et les provinces canadiennes pourraient effectivement être expliquées par l'offre excédentaire qui prévalait au Québec jusqu'à la fin des années 2000. Entre 1981 et 2012, le taux d'emploi au Québec est passé de 63,1 à 74,4 % alors que celui des provinces canadiennes de 70,7 % à 74,7 %. Sur l'ensemble de la période, les taux d'emploi selon les sexes ont des évolutions différentes. Malgré un léger retard des travailleurs masculins, ce sont surtout les

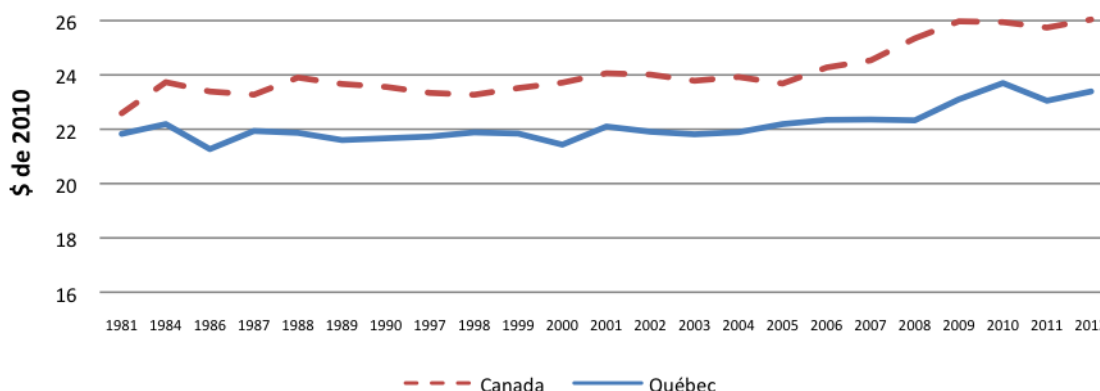
5. Le taux d'emploi est calculé comme le pourcentage de la population âgée entre 17 et 64 ans qui occupait un emploi pour le mois de référence.

femmes qui accusaient un retard des taux d'emploi au Québec par rapport à celles des provinces canadiennes. Cet écart a été comblé sur la période à l'étude. Une analyse détaillée de l'évolution des taux d'emploi devrait être menée afin de confirmer cette hypothèse.

Tel que présenté dans les précédentes sections, il est intéressant d'analyser l'évolution des salaires selon les différents groupes qui composent la population. Nous considérons ici deux catégories qui nous semblent pertinentes, soit les écarts de salaires entre le Québec et les provinces canadiennes différenciés selon le sexe et l'éducation. Les graphiques 17 et 18 présentent d'abord l'évolution des salaires moyens des hommes et des femmes selon les deux régions.

Il est possible de constater que l'écart de salaires observé en moyenne demeure présent pour les deux sexes, mais que celui-ci est plus faible pour les femmes. Celles-ci ont vu leur salaire augmenter plus rapidement que celui des hommes autant au Québec que dans les provinces canadiennes. Entre 1981 et 2012, le salaire horaire moyen des hommes a cru de 7,1 % au Québec, tandis qu'il a augmenté de 15,3 % dans le reste du Canada. En comparaison, le salaire horaire moyen des femmes au Québec a augmenté de 20,2 % sur la période et de 31,4 % au Canada.

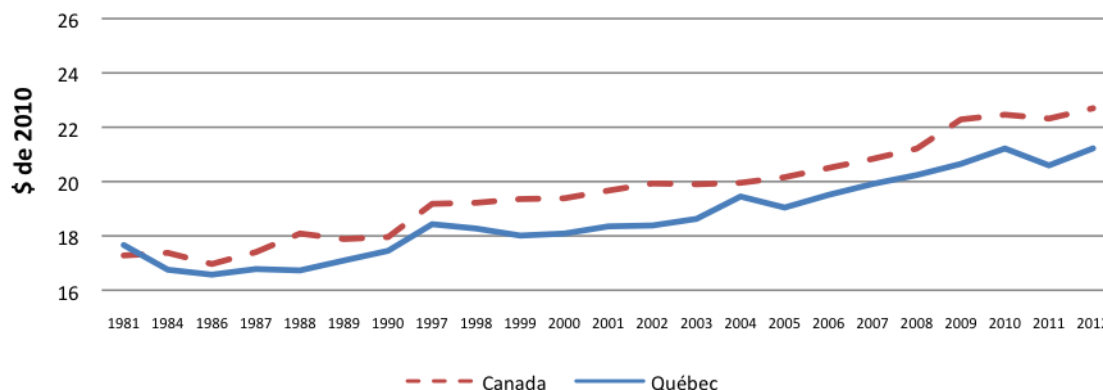
GRAPHIQUE 17
Salaires horaires moyens des hommes selon la région



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial pour le Québec et national pour l'ensemble des autres provinces.

GRAPHIQUE 18

Salaires horaires moyens des femmes selon la région

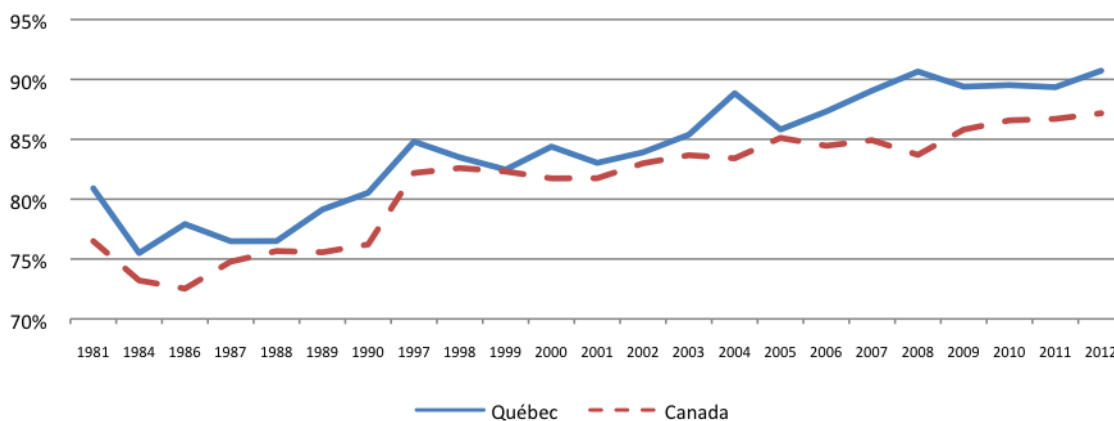


Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre). Les salaires nominaux sont convertis en dollars de 2010 à l'aide de l'Indice des prix à la consommation provincial pour le Québec et national pour l'ensemble des autres provinces.

Nous présentons également avec le graphique 19, le ratio non ajusté des salaires horaires moyens entre les femmes et les hommes. Le ratio est plus élevé au Québec qu'au Canada pour l'ensemble de la période. En 2012, le ratio des salaires horaires moyens selon le sexe se situait à 90,7 % au Québec et à 87,2 % dans les provinces canadiennes.

GRAPHIQUE 19

Ratio non rajusté des salaires horaires moyens des femmes par rapport à ceux des hommes selon la région



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre).

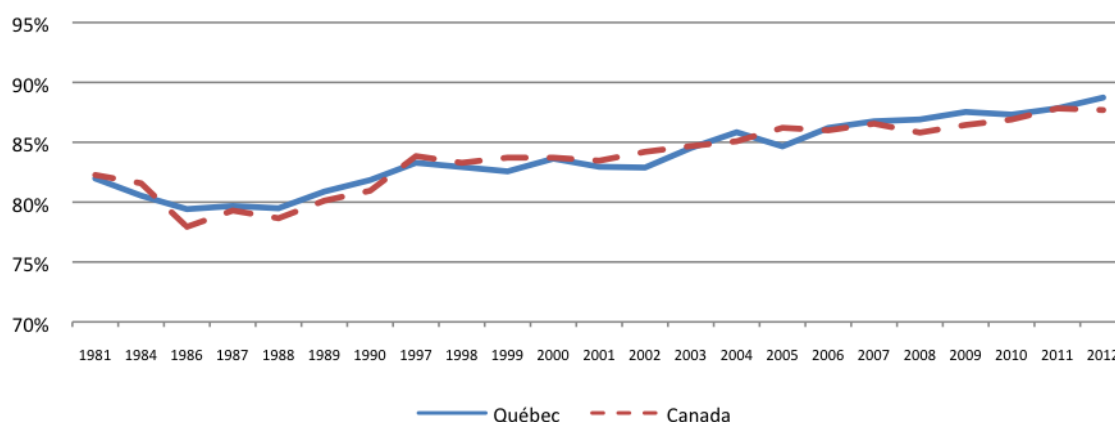
L'écart entre les ratios disparaît lorsque nous contrôlons les caractéristiques des travailleurs. Ces ratios ajustés sont représentés dans le graphique 20 à la page suivante. En 2012, le ratio se chiffrait à 88,7 % au Québec et à 87,7 % dans les autres provinces canadiennes. L'absence d'écart s'explique par le fait que les femmes au Québec ont en moyenne de meilleures caractéristiques

productives. Par exemple, le pourcentage de travailleuses québécoises détenant un diplôme d'études universitaires au Québec en 2012 était de 32,2 % contre 31,3 % pour les femmes des provinces canadiennes, une situation à l'opposé de celle prévalant chez les travailleurs masculins où le pourcentage était de 23,1 % au Québec et de 25,9 % au Canada.

Sur la base des ratios ajustés, nous observons une part non expliquée de la différence dans les salaires entre les hommes et les femmes de 11,3 % au Québec et de 12,3 % au Canada en 2012. Les implications sont différentes selon la base des ratios non ajustés. Pour le Québec, le rajustement à la hausse de 2 % entre les écarts ajustés et non ajustés implique que les femmes devraient avoir un salaire supérieur de 2 % en 2012 par rapport à celui des hommes, toute chose étant égale par ailleurs. Dans le cas des provinces canadiennes, le rajustement à la baisse entre les ratios implique que 0,7 % de l'écart observé est dû aux caractéristiques contrôlées.

GRAPHIQUE 20

Ratio ajusté des salaires horaires moyens des femmes par rapport à ceux des hommes selon la région

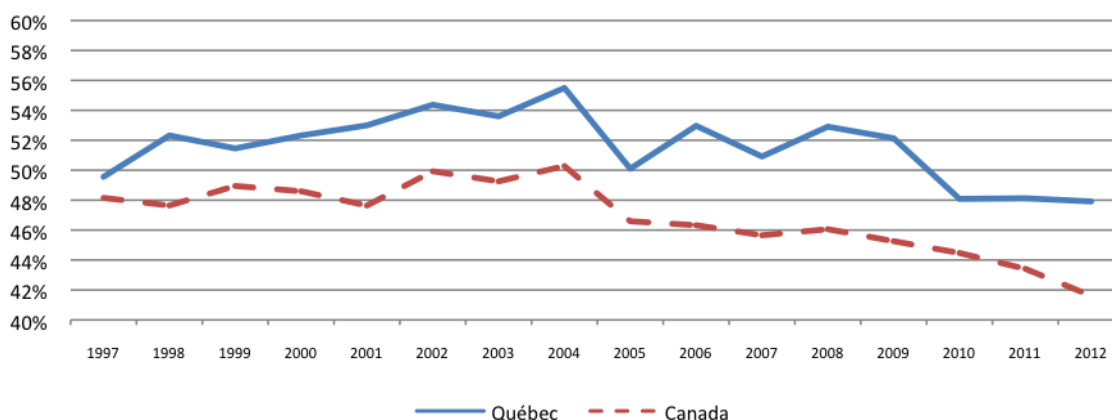


Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre).

Nous considérons finalement les différences entre le Québec et le reste du Canada relativement à la prime à l'éducation. Nous reproduisons avec le graphique 21 de la page suivante la prime de salaire des travailleurs détenant un diplôme universitaire relativement aux travailleurs possédant un diplôme d'études secondaires. Les salaires sont contrôlés selon l'expérience potentielle des travailleurs. Sur l'ensemble de la période, la prime à l'éducation est plus élevée au Québec que dans le reste du Canada. En 2012, un diplômé universitaire obtenait un salaire qui était 48 % plus élevé qu'un diplômé du secondaire, à expérience égale. Au Canada, cette même prime s'élevait à 41,6 %.

GRAPHIQUE 21

Rendement salarial ajusté des études universitaires des travailleurs à temps plein âgés de 17 à 64 ans selon la région



Enquêtes utilisées : EAT (1981), EAS (1984), EA (1986-1990) et EPA (1997-2012). Salaires versés aux travailleurs pour leur emploi principal. Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre).

Puisque les salaires des travailleurs détenant un diplôme d'études universitaires dans les deux régions sont comparables, la différence entre les deux primes provient plutôt des salaires inférieurs des travailleurs québécois détenant un diplôme secondaire par rapport aux travailleurs des provinces canadiennes. Une explication pourrait se trouver dans les différences de mobilité entre les deux groupes. En effet, les travailleurs avec des études universitaires constituent généralement une main d'œuvre plus mobile, ce qui pourrait expliquer le faible écart entre les salaires des deux régions pour ce groupe (Statistique Canada [2008] p. 103).

Comme nous l'avons illustré, des différences de salaires entre les travailleurs québécois et ceux des autres provinces canadiennes subsistent sur l'ensemble de la période. Les différences sont toutefois moins importantes entre les femmes et entre les travailleurs plus éduqués. À cet égard, les barrières à la mobilité de la main-d'œuvre constituent une hypothèse intéressante à considérer. Comme mentionnée plus haut, une forte mobilité des travailleurs devrait en théorie favoriser une convergence des salaires entre le Québec et les autres régions canadiennes. Même si les soldes migratoires sont négatifs au Québec depuis 1976 (Bohnert [2013]), la migration à l'extérieur est la plus faible en pourcentage de la population au Canada (Bernard et coll. (2008)). Parmi les déterminants de la mobilité, la langue semble être un facteur important (Finnie [2004]). En ce sens, les travailleurs québécois sont moins susceptibles de pouvoir profiter de la croissance dans les autres régions canadiennes.

Conclusion

Nous avons tenté dans cette étude d'exposer comment avaient évolué les salaires des travailleurs québécois selon des dynamiques spécifiques au marché du travail. Le portrait dressé à partir des décompositions effectuées dans les différentes sections fait ressortir des mouvements contrastés selon les groupes étudiés. Ces mouvements peuvent en retour être expliqués, en partie, par des changements dans les caractéristiques des travailleurs qui diffèrent entre les groupes.

Dans l'ensemble, les évolutions de salaires selon le sexe, l'âge et l'éducation des travailleurs québécois suivent celles observées dans le reste du Canada et peuvent être expliquées par des mouvements similaires dans les caractéristiques des travailleurs. Ainsi, les améliorations au niveau de l'ancienneté, de l'expérience, de l'éducation et des professions ont permis aux femmes de rattraper en partie le salaire horaire moyen des hommes entre 1981 et 2012. Après avoir perdu du terrain entre 1981 et 1997, les jeunes travailleurs ont vu leur salaire augmenté plus rapidement que celui des travailleurs plus âgés à cause, notamment, des évolutions différenciées dans le taux de syndicalisation et des professions. Par ailleurs, de 1997 à 2012, la prime à l'éducation contrôlée selon les caractéristiques a diminué de manière plus prononcée chez les travailleurs âgés de 17 à 34 ans. Nous constatons également qu'une grande partie de l'écart salarial entre l'administration publique québécoise et les autres travailleurs rémunérés de l'économie peut être expliqué par les caractéristiques. À caractéristiques égales, les travailleurs de l'administration publique québécoise gagnent un salaire horaire moyen inférieur à celui des autres travailleurs. Le métier exercé permet d'expliquer plus de la moitié de l'écart observé et les niveaux plus élevés d'éducation et d'ancienneté dans le secteur public québécois expliquent près du tiers de cet écart.

Finalement, nous observons un écart persistant sur l'ensemble de la période entre les salaires des travailleurs québécois et ceux des provinces canadiennes. Un excès d'offre de travail sur le marché québécois pourrait expliquer cette tendance. Cet écart défavorable aux travailleurs québécois se situe principalement chez les hommes faiblement scolarisés et pourrait être expliqué par des barrières plus grandes à la mobilité pour ce groupe de travailleurs.

Étant donné la nature descriptive de ce travail, nous n'avons qu'effleuré certaines pistes de réponse permettant d'expliquer l'évolution différenciée des salaires entre les groupes de travailleurs. D'autres études sont nécessaires afin de bien saisir ces dynamiques. En ce sens, les décompositions par quantiles semblent être une approche intéressante qui permettrait de raffiner l'analyse de l'impact des caractéristiques individuelles sur les salaires.

Bibliographie

ASSELIN S. « Comment évolue la présence des femmes et des hommes dans les professions », *Données sociodémographiques en bref*, Vol. 14, Institut de la statistique du Québec, 2010.

AUTOR D., L. KATZ et A. KRUEGER. « Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market? », *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, 1998.

BAKER M. et M. DROLET. *A New View of the Male/Female Pay Gap*. Canadian Public Policy, 2010.

BLANCHFLOWER D. G. et R. B. FREEMAN. *The Declining Economic Status of Young Workers in OECD Countries*, National Bureau of Economic Research, 2000.

BLINDER A. « Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates », *Journal of Human Resources*, Vol. 8, 1973.

BOHNERT N. *Migration interprovinciale, 2009 /2010 et 2010/2011*, Statistique Canada, 2013.

BOUDARBAT B., T. LEMIEUX ET W. C. RIDDELL. « The Evolution of the Returns to Human Capital in Canada, 1980-2005 », *Analyse de politiques*, Vol. 36., 2010.

BOUDARBAT B. et M. CONNOLLY. « The Gender Wage Gap among Recent Post-secondary Graduates in Canada: A Distributional Approach », *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 46, 2013.

BOULET M. *L'accès limité des femmes aux emplois de gestion : un plafond de verre ?* Institut de la Statistique du Québec, 2013.

CLOUTIER L. « La rémunération horaire au Québec depuis la fin des années 1990 : regard selon le sexe, le régime de travail et le secteur d'activité », *Flash-Info*, Vol. 9, Institut de la Statistique du Québec, 2008.

COE P. J. et J. C. H. EMERY. « The Disintegrating Canadian Labour Market? The Extent of the Market Then and Now », *The Canadian Journal of Economics*, 2004.

COULOMBE S. et F. C. LEE. « Convergence across Canadian Provinces, 1961 to 1991 », *The Canadian Journal of Economics*, 1995.

COULOMBE S. *Regional Disparities in Canada: Characterization Trends and Lessons for Economic Policy*, Industrie Canada, 1997.

ELDER T.E., J. H. GODDERIS et S. J. HAIDER. « Unexplained gaps and Oaxaca-Blinder decompositions », *Labor Economics*, Vol. 17, 2010.

EMERY J. C. H. et C. LEVITT. « Cost of Living, Real Wages and Real Incomes in Thirteen Canadian Cities, 1900-1950 », *The Canadian Journal of Economics*, Vol. 35, 2002.

FINNIE R. « Who moves? A logit model analysis of inter-provincial migration in Canada », *Applied Economics*, Vol 36, 2004.

FORTIN N., T. LEMIEUX et S. FIRPO. « Decomposition Methods in Economics », *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4a., 2011.

FREEMAN R.B. et K. NEEDELS. « Skill differentials in Canada in an era of rising labor market inequality » dans *Small differences that matter: Labor markets and income maintenance in Canada and the United States*, University of Chicago Press, 1993.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Étude sur les ajustements relatifs à l'équité salariale. Établissement de 200 employés et plus au Québec*, 2005.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Rémunération des salariés : État et évolution comparés*, 2013.

KRUSSEL P., L. E. OHANIAN, J-V. RIOS-RULL et G. L. VIOLANTE. « Capital-Skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis », *Econometrica*, Vol. 68, 2000.

MORISSETTE R. et C. BÉRUBÉ. *Longitudinal Aspects of Earnings Inequality in Canada*, Statistique Canada, 1996.

MORISSETTE R. *The Declining Labour Market Status of young Men, Labour Markets and Social Institutions, and the Future of Canada's Children*, Statistique Canada, 1998.

MORISSETTE R., Y. OSTROVSKY et G. PICOT. *Relative wage patterns among the highly educated in a knowledge-based economy*, Statistique Canada, 2006.

MORISSETTE R., G. PICOT et Y. LUD. *The Evolution of Canadian Wages over the Last Three Decades*. Statistique Canada, 2013.

MURPHY M. M., W.C. RIDDELL et P.M. ROMER. « Wages, skills and technology in the United States and Canada », *NBER Working Paper series*, N° 6638, 1998.

OAXACA R. « Male-female Wage Differentials in Urban Labor markets », *International Economic Review*, Vol. 14, 1973.

RICHELLE, Y. et H. THIBAUDIN. *Les déterminants de l'investissement et la productivité du travail au Québec*, note d'intervention de l'IRÉC no 24, Daméco inc., janvier 2013, 12 p.

ROSENBLUTH G. « Interprovincial migration and the efficacy of provincial job creation policies », *Canadian Business Economics*, 1996.

SHARAN K. K. « Provincial earnings differences », *Perspectives*, Statistique Canada, 2000.

STATISTIQUE CANADA. *Report on the demographic situation in Canada*, 2008.

Annexe 1 – Méthodologie et données

1.1 Méthodologie

Les économistes spécialisés dans le domaine de l'économie du travail ont développé de nombreuses techniques pour analyser l'impact des caractéristiques individuelles sur le niveau des salaires. Ces techniques permettent lorsque sont comparés les salaires de deux catégories de travailleurs de définir et de quantifier la part de l'écart salarial qui peut être attribuable à des caractéristiques telles que l'éducation, l'expérience ou l'ancienneté.

Le premier modèle que nous considérons est une forme log linéaire simple reliant le log des salaires d'un individu i , w_i , aux caractéristiques individuelles, X_i , ainsi qu'à une variable muette représentant l'appartenance ou non aux deux groupes considérés, soit la variable Z_i :

$$\ln w_i = \lambda_i Z_i + \beta_i X_i + \epsilon_i \quad (1)$$

Le coefficient λ_i obtenu à partir d'une régression linéaire correspond au ratio dans les logarithmes des salaires des deux groupes ajustés selon les caractéristiques individuelles. Il est à noter que, contrairement aux méthodes de décomposition décrites plus bas, le coefficient β_i correspond au rendement moyen pondéré des caractéristiques des deux groupes. Elder et coll. (2010) ont démontré que les parts expliquée et non expliquée par cette méthode se situent entre les valeurs limites de celles des méthodes de décomposition. Ces valeurs limites sont obtenues lorsque sont utilisés les coefficients d'un groupe afin de calculer la part des écarts attribuables aux différences dans les caractéristiques. Malgré la simplicité de cette méthode, les méthodes de décomposition que nous décrivons par la suite sont plus appropriées pour évaluer les écarts de salaire entre deux groupes.

La deuxième technique utilisée tout au long de cette étude se rapporte au cadre d'analyse classique d'Oaxaca et Blinder (1973)⁶. Résumée simplement, elle consiste essentiellement à décomposer les changements dans la moyenne des salaires en comparant le rendement des caractéristiques de deux groupes d'individus. Nous utilisons deux variations de la méthode d'Oaxaca-Blinder, soit une décomposition statique portant sur une année donnée et une décomposition sous une forme dynamique qui analyse l'évolution des écarts de salaire sur plusieurs années.

La forme statique est représentée par la différence entre le log des salaires moyens de deux groupes d'individus, i et j , fonction des différences entre les rendements et les caractéristiques des deux groupes :

$$\ln \bar{w}_i - \ln \bar{w}_j = \hat{\beta}_i (\bar{X}_i - \bar{X}_j) + \bar{X}_j (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_j) \quad (2)$$

Le premier terme du côté droit de l'équation appelé *effet de composition* correspond à la différence entre les caractéristiques moyennes des deux groupes. Le deuxième terme représentant les différences de rendement entre les deux groupes est généralement dénommé *partie inexpliquée* ou encore *effet salaire*. Ce dernier terme est couramment utilisé comme mesure de discrimination.

6. Pour une présentation des méthodes de décomposition, nous référons le lecteur à Fortin et coll. (2011).

Il est également possible de décrire les décompositions d'Oaxaca-Blinder sous une forme dynamique afin d'examiner la contribution de l'évolution des caractéristiques individuelles à l'évolution des écarts entre les salaires moyens. Cette spécification peut être formulée de la manière suivante :

$$\begin{aligned} (\ln \bar{w}_{i,t} - \ln \bar{w}_{i,t-x}) - (\ln \bar{w}_{j,t} - \ln \bar{w}_{j,t-x}) = \\ (\hat{\beta}_{i,t} (\bar{X}_{i,t} - \bar{X}_{i,t-x}) - \hat{\beta}_{j,t} (\bar{X}_{j,t} - \bar{X}_{j,t-x})) + \\ (\hat{\chi}_{i,t-x} (\bar{\beta}_{i,t} - \bar{\beta}_{i,t-x}) - \hat{\chi}_{j,t-x} (\bar{\beta}_{j,t} - \bar{\beta}_{j,t-x})) \end{aligned} \quad (3)$$

Les termes de cette équation peuvent être interprétés de manière similaire à ceux de l'équation (2), mais décrivent l'évolution dans le temps du lien entre les salaires, les rendements et les caractéristiques des deux groupes.

Il est important de rappeler les restrictions habituelles à l'interprétation des résultats obtenus à l'aide de la décomposition d'Oaxaca-Blinder. Mentionnons notamment que l'analyse s'inscrit dans un cadre d'équilibre partiel. Ainsi, il n'est pas possible de déduire quel sera l'impact d'une modification dans les caractéristiques d'un groupe sur le salaire moyen d'équilibre d'un autre groupe. De plus, la méthode n'intègre pas les impacts exogènes qui pourraient influencer différemment l'évolution des salaires entre les groupes. Finalement, bien que les méthodes de décomposition permettent de quantifier l'apport des caractéristiques individuelles sur le niveau et l'évolution des salaires, elles ne permettent pas d'identifier les mécanismes causals reliant les caractéristiques et les salaires.

1.2 Données

L'Enquête sur la population active (EPA) produite par Statistiques Canada représente la principale source de données relatives à la situation mensuelle des Canadiens sur le marché du travail. Les informations sur les salaires des individus dans cette enquête ne sont toutefois disponibles qu'à partir de 1997. Pour construire des séries remontant au début des années 1980, nous utilisons trois enquêtes complémentaires à l'EPA, soit l'Enquête sur les antécédents de travail (EAT, 1981), l'Enquête sur l'adhésion syndicale (EAS, 1984) et l'Enquête sur l'activité (EA, 1986-1990). Ces trois enquêtes construites à partir des questionnaires de l'EPA permettent de relier les salaires des individus à leurs caractéristiques sociodémographiques.

Nous construisons des échantillons à partir de ces quatre enquêtes selon les définitions et les concepts adoptés dans Baker et Drolet (2010) et Morissette et coll. (2013). Nos échantillons comprennent les salariés âgés de 17 à 64 ans travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année, sauf pour l'année 1984 où est considéré le mois de décembre⁷. Lorsqu'ils sont nommés, les mois de mars et de septembre de l'EPA sont utilisés pour obtenir des échantillons représentatifs. Les fréquences des différents échantillons sont présentées à l'Annexe 2.

La mesure de la rémunération des travailleurs qui est considérée tout au long de cette étude correspond au salaire horaire des travailleurs. Cette mesure permet de définir la contribution des caractéristiques individuelles se reflétant dans le prix du travail des individus et d'éviter de prendre en compte les écarts dans l'offre de travail qui affectent les mesures de rémunération telles que le revenu annuel et mensuel. Le salaire horaire que nous utilisons correspond au salaire reçu par le travailleur pour son emploi principal, c'est-à-dire l'emploi pour lequel il a travaillé le plus grand nombre d'heures durant un mois donné. Les salaires horaires réels en dollars enchaînés de 2010

7. Seul le mois de décembre est disponible pour cette enquête.

sont calculés à partir des indices des prix à la consommation provinciaux et nationaux. Les annexes 3 et 4 présentent les définitions des professions et des industries.

Annexe 2 - Fréquences

Les fréquences pour chaque enquête selon le sexe des travailleurs sont présentées dans les tableaux suivants. Les fréquences en question sont calculées pour les travailleurs rémunérés à temps plein et âgés de 17 à 64 ans.

TABEAU 11
Travailleurs rémunérés à temps plein âgés de 17 à 64 ans, Canada

Enquête	Année	Hommes	Femmes
Enquête sur les antécédents de travail	1981	18 758	11 121
Enquête sur l'adhésion syndicale	1984	15 845	10 419
Enquête sur l'activité	1986	18 663	12 154
	1987	21 681	14 704
	1988	18 285	12 241
	1989	17 906	12 312
Enquête sur la population active	1990	17 428	12 180
	1997	22 012	16 324
	1998	22 516	16 767
	1999	22 535	17 172
	2000	22 955	17 390
	2001	23 329	18 384
	2002	22 651	18 060
	2003	23 013	18 520
	2004	22 045	18 368
	2005	22 879	18 606
	2006	23 614	19 584
	2007	23 848	19 950
	2008	23 773	20 092
	2009	22 767	19 892
	2010	23 265	20 080
	2011	23 650	20 462
	2012	23 763	20 194

Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre).

TABLEAU 12
Travailleurs rémunérés à temps plein âgés de 17 à 64 ans, Québec

Enquête	Année	Hommes	Femmes
Enquête sur les antécédents de travail	1981	3 217	1 745
Enquête sur l'adhésion syndicale	1984	2 896	1 715
Enquête sur l'activité	1986	2 979	1 786
	1987	3 436	2 155
	1988	2 892	1 864
	1989	2 776	1 883
	1990	2 593	1 725
Enquête sur la population active	1997	4 240	3 021
	1998	4 180	2 983
	1999	4 246	3 038
	2000	4 356	3 170
	2001	4 364	3 251
	2002	4 366	3 302
	2003	4 378	3 253
	2004	4 075	3 183
	2005	3 990	3 208
	2006	4 132	3 240
	2007	4 064	3 388
	2008	4 021	3 345
	2009	3 916	3 381
	2010	3 971	3 347
	2011	4 133	3 423
	2012	4 001	3 348

Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant le mois de mai de chaque année sauf pour le EAS (décembre).

TABLEAU 13

Travailleurs rémunérés à temps plein âgés de 17 à 64 ans, Canada

Enquête	Année	Hommes	Femmes
Enquête sur la population active	1997	43 802	31 995
	1998	44 095	33 085
	1999	43 895	33 665
	2000	44 597	34 347
	2001	44 953	35 986
	2002	44 140	35 301
	2003	43 351	34 717
	2004	43 219	35 673
	2005	44 703	36 783
	2006	45 576	38 030
	2007	46 279	39 034
	2008	46 110	39 208
	2009	44 879	39 338
	2010	44 883	38 903
	2011	45 771	39 242
	2012	46 050	39 404

Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre de chaque année.

TABLERAU 14
Travailleurs rémunérés à temps plein âgés de 17 à 64 ans, Québec

Enquête	Année	Hommes	Femmes
Enquête sur la population active	1997	8 526	5 943
	1998	8 326	5 943
	1999	8 477	5 994
	2000	8 491	6 076
	2001	8 594	6 461
	2002	8 511	6 438
	2003	7 904	5 901
	2004	7 967	6 280
	2005	7 977	6 398
	2006	8 087	6 492
	2007	7 916	6 609
	2008	7 976	6 571
	2009	7 717	6 710
	2010	7 695	6 637
	2011	7 840	6 523
	2012	7 862	6 617

Travailleurs salariés travaillant à temps plein durant les mois de mars et septembre de chaque année.

Annexe 3 – Définition des professions

Le tableau ci-dessous présente les regroupements effectués sur les enquêtes pour obtenir les variables de profession. L'enquête sur les antécédents de travail, l'enquête sur l'adhésion syndicale et l'enquête sur l'activité utilise un classement basé sur la classification type des professions de 1980. L'enquête sur la population active utilise un classement basé sur la classification nationale des professions 2006. Le regroupement effectué assure une concordance entre les deux classifications en agrégeant les données. Lorsque nous effectuons une analyse sur l'ensemble de l'échantillon, 1981 à 2012, nous utilisons les regroupements suivants. Les parties utilisant l'échantillon de 1997 à 2012, utilise les 25 professions selon le regroupement NOCS25.

TABLEAU 15
Professions selon les codes des enquêtes

Profession	Codes EAT, EAS, EA	Codes EPA (NOCS25)
Direction	1 à 3	1, 2
Gestion, Finance et administratif	17 à 22	3 à 5
Sciences de la nature et appliquée	4 à 7	6
Santé	13 à 15	7, 8
Science sociale, éducation, gouvernement et religion	8 à 12	9, 10
Art, culture, loisirs et sport	16	11
Ventes et services	23 à 28	12 à 17
Commerce, transport, opérateurs d'équipement, et relatif	42 à 49	18 à 22
Unique aux industries primaires	29 à 33	23
Unique à la transformation, la manufacture et les services publics	24 à 41	24, 25

Annexe 4 – Définition des industries

Le tableau ci-dessous présente les regroupements effectués sur les enquêtes pour obtenir les variables des industries. L'enquête sur les antécédents de travail, l'enquête sur l'adhésion syndicale et l'enquête sur l'activité utilise un classement basé sur la classification type des industries de 1980. L'enquête sur la population active utilise un classement basé sur le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) 2007. Le regroupement effectué assure une concordance entre les deux classifications en agrégeant les données.

TABLEAU 16
Industries selon les codes des enquêtes

Industries	Codes EAT, EAS, EA	Codes EPA (SCIAN18)
Agriculture	1	1
Foresterie, Chasse et pêche, Minier	2 à 8	2
Électricité, gaz et eau (services publiques)	34	3
Construction	29, 30	4
Fabrication - Durable	11, 16, 17, 20 à 24, 28	5
Fabrication - Non-durable	9, 10, 12 à 15, 18, 19, 25 à 27	6
Vente au gros	35	7
Vente au détail	36	8
Transport et entreposage	31, 32	9
Finance, assurance, immobilier	37 à 39	10
Services de gestion et professionnels	44	11, 12
Éducation	40	13
Santé et services sociaux	41	14
Information, culture et récréation	33, 43, 19	15
Restauration et hôtellerie	46	16
Autres services	42, 45, 47	17
Administration publique	48 à 51	18