

économie et statistiques

décembre 2008

25

# Impact des conventions collectives sur le niveau des salaires

*Boris PAULY*

Étude réalisée pendant un stage au STATEC effectué dans le cadre de la « Maîtrise de mathématiques – Statistiques et Applications » à l'Université Louis Pasteur – Strasbourg I.

Service Central de la Statistique et des Etudes Economiques

Tuteur du stage: Armande FRISING

Responsable de la Maîtrise: Photis NOBELIS, Maître de Conférences en Statistique

S A V O I R P O U R A G I R

**statec**  
L U X E M B O U R G

*Le Statec n'engage en aucun cas sa responsabilité concernant la pertinence, l'exactitude, l'exhaustivité ou la qualité du contenu de la présente publication. Il ne pourra donc être tenu responsable des dommages causés par l'utilisation de ces informations, y compris de celles qui pourraient s'avérer incomplètes ou incorrectes. Les articles publiés dans la série « Économie et statistiques » n'engagent que leurs auteurs.*

## Table des matières

Introduction	3
1. Méthodologie, sources et définitions	4
1.1 Source utilisée	4
1.2 Méthodologie	4
1.3 Définitions	5
<b>Partie I: Statistiques descriptives</b>	<b>6</b>
1. Conventions salariales: situation générale	6
1.1 Répartition des entreprises selon le pourcentage de salariés couverts par une convention collective (=CC)	6
1.2 Répartition des salariés selon la couverture par une convention collective	7
2. Disparités des salaires	9
2.1 Distribution du salaire horaire mensualisé brut	9
2.1.1 Distribution du salaire horaire mensualisé brut selon l'existence d'une convention collective	9
2.2 Ventilation des salaires selon les caractéristiques socio-économiques des salariés et les particularités contractuelles par rapport à l'existence d'une convention collective	11
2.2.1 Salaires selon l'âge	11
2.2.2 Salaires selon le niveau d'éducation	11
2.2.3 Salaires selon le type de profession et le statut	12
2.2.4 Salaires selon l'ancienneté	14
2.3 Ventilation des salaires selon les caractéristiques de l'employeur	15
2.3.1 Salaires par secteur d'activité et couverture par une convention collective	15
2.3.2 Salaires selon la taille de l'entreprise et la couverture par une convention collective	15
2.3.3 Salaires selon la densité de conventionnés dans une entreprise et la couverture par une convention collective des salariés	16
<b>Partie II: Analyses économétriques</b>	<b>17</b>
1. Régressions logistiques	17
1.1 Utilisation des régressions logistiques	17
1.2 Résultats	17
2. Régressions linéaires	19
2.1 Régressions linéaires par secteur d'activité	19
2.2 Régressions linéaires par type de profession	20
3. Application de la méthode OAXACA-RANSOM	20
4. Conventions collectives de branche et au niveau de l'entreprise	21
5. Régressions inter-quantiles	22
Annexe 1: Base légale des conventions collectives au Luxembourg	24
Annexe 2: Détails sur l'échantillon	25
Annexe 3: Régression logistique	26
Annexe 4: Régressions linéaires	28
Annexe 5: OAXACA-RANSOM	30
Annexe 6: Différents accords de convention	33

# Impact de l'existence d'une convention collective sur le niveau du salaire

## Introduction

« La convention collective est un règlement applicable aux contrats de travail dans des secteurs définis. Elle permet de déterminer un cadre juridique qui s'appliquera de manière uniforme aux catégories de salariés du secteur d'activité visé. Une convention collective peut être conclue entre une ou plusieurs organisations syndicales d'ouvriers ou d'employés, et:

- une ou plusieurs organisations professionnelles d'employeurs;
- une entreprise particulière;
- un groupe d'entreprises dont la production ou l'activité est de même nature;
- un ensemble d'entreprises d'une même profession »<sup>1</sup>

Dans le cadre d'une analyse de la discrimination de genre publiée dans le cahier économique n°105 (« Egalité hommes-femmes, mythe ou réalité? »), un effet global négatif de -3.5% de l'existence d'une convention collective sur les salaires a été mis en évidence, ce qui mérite d'être analysé plus en détail. En même temps, on constate qu'il n'existe guère d'études au Luxembourg qui traitent les conventions collectives contrairement à la France<sup>2</sup> ou à l'Allemagne<sup>3</sup>. Le présent document vise à analyser ce phénomène plus en détail, d'abord par des statistiques descriptives et ensuite à

l'aide de régressions logistiques, linéaires et interquartiles.

Une convention collective, qui est une négociation, peut aussi être définie comme « une activité qui met en face deux ou plusieurs acteurs qui, confrontés à la fois à des divergences et à des interdépendances, choisissent (et trouvent opportun) de rechercher volontairement une solution mutuellement acceptable qui leur permette de créer, maintenir ou développer (ne fût-ce que temporairement) une relation »<sup>4</sup>.

Une convention collective de travail et les accords subordonnés fixeront les qualités des parties, leur champ d'application professionnel et territorial, leur date d'entrée en vigueur, la durée et les délais de dénonciation. La convention collective de travail et les accords détermineront notamment les conditions de travail dont les parties conviendront. Les conditions de travail comprennent entre autres la durée de travail et les repos, les jours fériés, le régime des congés et bien sûr le système de rémunérations ainsi que les éléments de salaire et de traitement par catégories professionnelles. Toute convention collective de travail doit obligatoirement prévoir les majorations pour travail de nuit, pour des travaux pénibles, dangereux ou insalubres, ainsi que les modalités d'application du principe de l'égalité de rémunération entre hommes et femmes et l'inscription des modalités concernant la lutte contre le harcèlement sexuel et moral, dont le mobbing<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Définition par l'Inspection du Travail et des Mines - <http://www.itm.lu/droit-du-travail/conventions-collectives-de-travail>.

<sup>2</sup> « La présence syndicale réduit-elle la discrimination salariale à l'encontre des femmes? Un examen sur l'année 2002 »; E. DUGUET et P.PETIT; octobre 2006.

<sup>3</sup> « Die Gehalts- und Lohnstrukturenerhebung: Methodik, Datenzugang und Forschungspotential »; STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER; H. HAFNER, R. LENZ; 2007.

<sup>4</sup> C. Dupont, La Négociation, conduite, théorie, applications, Dalloz, 1990, p.11.

<sup>5</sup> Pour plus de détails sur les conventions collectives, le lecteur pourra consulter le document « Les nouvelles règles applicables aux négociations collectives », édité par la « Chambre de Commerce Luxembourg ».

# 1. Méthodologie, sources et définitions

## 1.1 Source utilisée

Toutes les données du présent document sont issues de l'enquête sur la structure des salaires (ESS) 2002, enquête communautaire quadriennale menée dans tous les Etats membres. Au Luxembourg l'échantillon comprend près de 2 300 entreprises de 10 salariés et plus regroupant 28 000 salariés couvrant les secteurs d'activité de la NACE Rev.1<sup>1</sup> C-K.

Les informations suivantes sont collectées:

- sur l'entreprise: la taille, le secteur d'activité, la forme de contrôle économique et financier, et le type de convention collective salariale;
- sur le salarié: le sexe, l'âge, la profession, le niveau d'études et de formation, l'ancienneté dans l'entreprise, le régime de travail et le type de contrat de travail;
- sur les rémunérations: les rémunérations brutes pour un mois représentatif, les rémunérations brutes annuelles pour l'année de référence et le temps de travail pour un mois représentatif.

L'ESS 2002 comporte deux questions relatives à la convention collective, l'une au niveau de l'entreprise et l'autre au niveau du salarié. Dans la première on demande si plus de 50% des salariés sont couverts par une convention salariale et, si oui, s'il s'agit d'une convention de branche, interprofessionnelle ou au niveau de l'entreprise pour les ouvriers et employés. Ensuite l'entreprise enquêtée indique si le salarié retenu dans l'échantillon est couvert par une convention ou non.

## 1.2 Méthodologie

Quatre méthodes ont été mobilisées:

- régression logistique (être oui ou non couvert par une convention collective)
- estimation d'une fonction de gains (régression multiple)
- méthode de décomposition des salaires (Oaxaca-Ransom)
- régressions interquantiles

La méthode de base consiste à estimer une équation de salaire de type Mincer<sup>2</sup>. Il s'agit d'une fonction où l'on régresse le logarithme du salaire sur une série de variables comme l'expérience sur le marché du travail, l'ancienneté dans l'entreprise, la profession exercée et la couverture du salarié par une convention collective. Cette régression est estimée tout d'abord pour les secteurs « Industrie manufacturière », « Construction », « Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques », « Hôtels et restaurants », « Transports et communications » et « Activités financières ». Ensuite, cette régression est estimée par profession en introduisant cette fois le secteur d'activité dans la liste des variables explicatives. L'effet sur les salaires est également analysé par type de convention (accord de branche ou au niveau de l'entreprise) et statut du salarié (ouvriers et employés). L'impact de l'existence d'une convention collective sur l'écart de salaire entre hommes et femmes est d'abord analysé en introduisant le genre dans l'équation de salaire, ensuite on applique la décomposition de Oaxaca-Ransom (1994) sur les salariés couverts, oui ou non, par une convention.

---

<sup>1</sup> Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne; C: Industries extractives, D: Industrie manufacturière, E: Energie, F: Construction, G: Commerce; réparation automobile et d'articles domestiques, H: Hôtels et Restaurants, I: Transports et communications, J: Activités financières, K: Immobilier, location et services aux entreprises.

<sup>2</sup> Cette méthode, développée par Mincer (1974) et aussi appelée « fonction de Mincer » utilise des techniques économétriques pour estimer le taux de rendement privé de l'éducation. Cette méthode est une des plus populaires utilisées.

## 1.3 Définitions

La première partie descriptive est réalisée en utilisant le salaire horaire mensualisé brut médian.

### Salaire horaire mensualisé

Il correspond à la rémunération brute annuelle payée par l'employeur, avant déduction des cotisations sociales et des impôts, divisé par 12, puis divisé par le nombre d'heures travaillées en moyenne par mois. Il comprend:

- les paiements liés aux heures supplémentaires et travail de nuit et de week-end;
- les primes périodiques et les primes de productivité et de performance (treizième ou quatorzième mois, pécules de vacances, participations aux bénéfices, indemnités pour congés non pris etc.).

### Salaire médian

La médiane est la valeur de la variable qui partage les observations de la série statistique, préalablement classées par ordre croissant ou décroissant, en deux groupes d'effectifs égaux.

Par exemple, dans une suite de  $p$  observations ordonnées ( $p$  impair), la médiane correspond à la valeur située en son milieu. Dans le cas d'un nombre ( $p$  pair) d'observations, la médiane correspond à la moyenne des deux observations placées.

Nous avons retenu le salaire médian pour éviter les biais qu'introduisent les valeurs extrêmes, en particulier les salaires très élevés.

## Partie I: Statistiques descriptives

### 1. Conventions salariales: situation générale

#### 1.1 Répartition des entreprises selon le pourcentage de salariés couverts par une convention collective (=CC)

En 2002, 1 328 entreprises ont été interrogées dans le cadre de l'enquête sur la structure des salaires. Hors « industries extractives » et « production et distribution d'électricité, gaz et eau », secteurs à effectifs très faibles, 1318 unités ont été retenues pour les analyses de cette première partie.

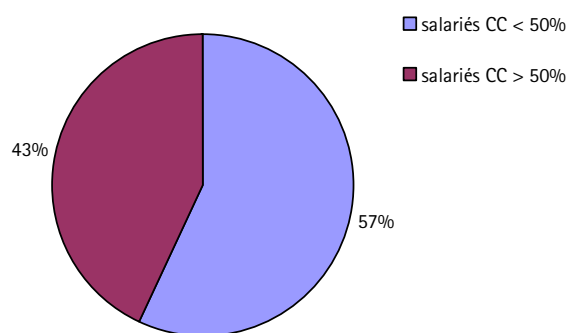
Le graphique 1 montre la répartition globale des entreprises selon l'existence d'une convention collective dans l'entreprise pour plus de 50% des salariés.

On constate que 749 entreprises, soit 57%, n'ont pas de convention collective pour la majorité de leurs salariés. Cette disparité peut s'expliquer par le nombre important d'entreprises dans le secteur G (Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques) et le secteur K (Immobilier, location et services aux entreprises), dans lesquels seuls 30%, respectivement 10% des entreprises ont une convention collective pour la majorité de leurs

salariés. Dans le secteur de l'hôtellerie, il n'y a qu'une entreprise sur les 96 dans l'échantillon dans laquelle la majorité des salariés est conventionnée.

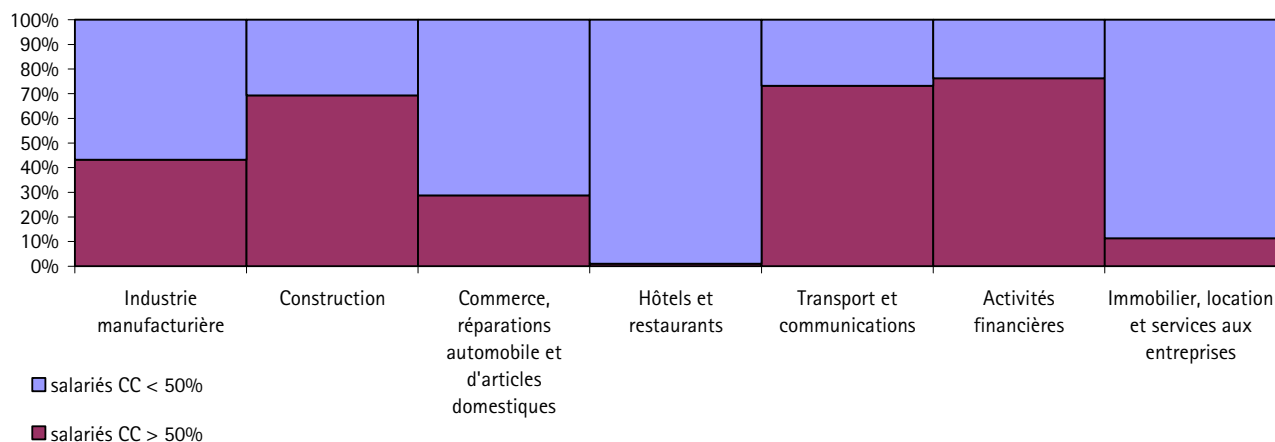
Les secteurs les plus conventionnés sont la construction, les transports et communications et les activités financières en raison de l'existence de conventions collectives déclarées d'obligation générale.

**Graphique 1: Répartition globale des entreprises selon l'existence d'une convention collective pour la majorité des salariés**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

**Graphique 2: Répartition des entreprises par secteur selon l'existence d'une convention collective pour la majorité des salariés**

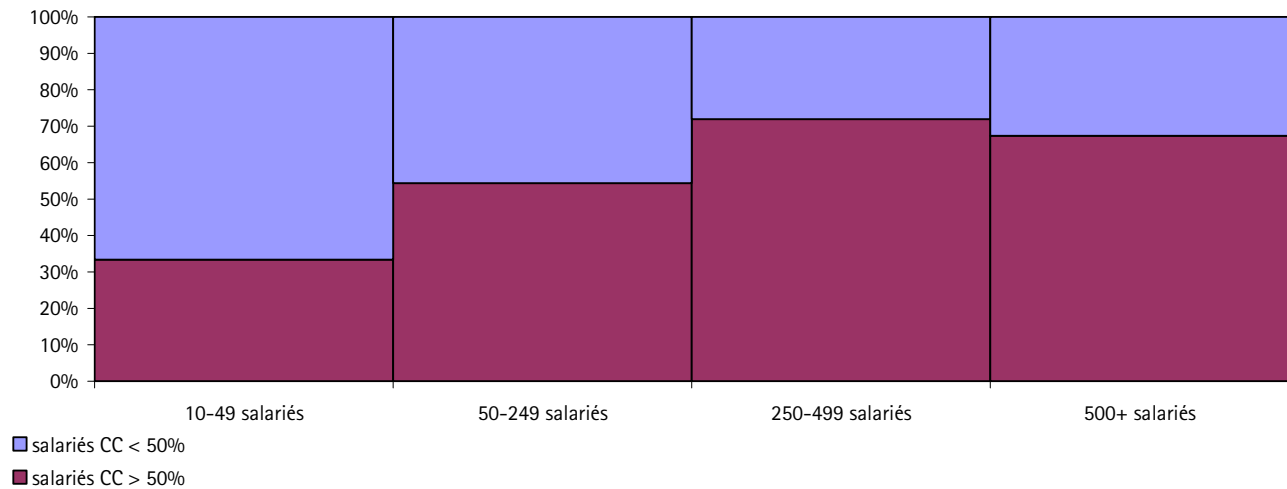


Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

Le graphique suivant fait apparaître que la couverture augmente avec la taille de l'entreprise. Dans 35% des petites entreprises (10-49 salariés), plus de la moitié des salariés sont couverts par une convention collective,

cette tendance change à partir d'un effectif de 50 salariés. Parmi les entreprises ayant plus de 250 salariés, seulement environ 30% n'appliquent pas de convention collective pour la majorité de leurs salariés.

**Graphique 3: Répartition des entreprises par taille selon l'existence d'une convention collective pour la majorité des salariés**



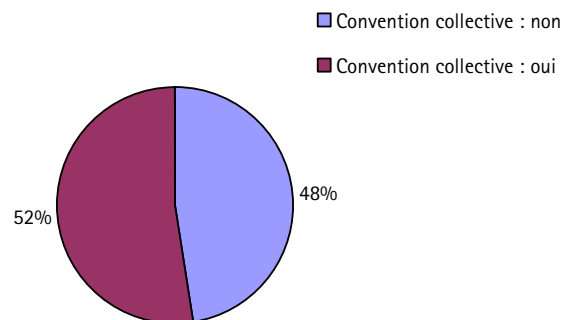
Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

## 1.2 Répartition des salariés selon la couverture par une convention collective

L'échantillon de l'enquête sur la structure des salaires 2002 est relativement équilibré avec 52%<sup>1</sup> de salariés couverts par une convention collective (graphique 4).

En analysant cet échantillon plus en détail, on constate que cet équilibre ne se vérifie pas à travers tous les secteurs. Le pourcentage de salariés couverts par une convention collective varie de 10% dans l'hôtellerie à 71% dans le secteur de la construction (graphique 5). Soulignons cependant qu'il s'agit d'échantillons de salariés tirés par l'entreprise enquêtée elle-même et qu'il est dès lors difficile de juger de la représentativité des chiffres au niveau global de l'entreprise voire de la branche d'activité.

**Graphique 4: Répartition globale des salariés**



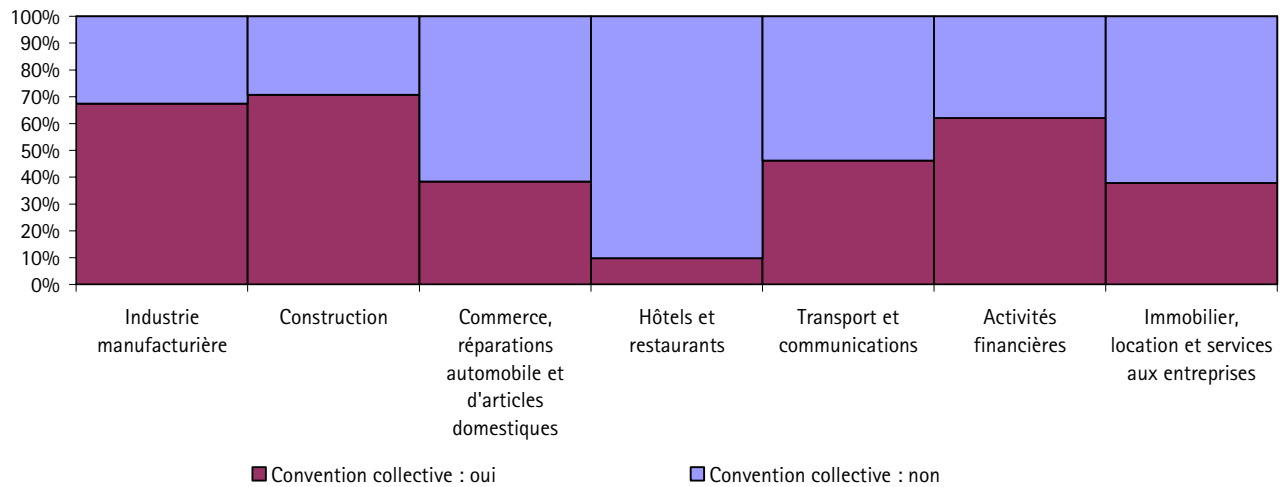
Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

<sup>1</sup> Hors industries extractives.



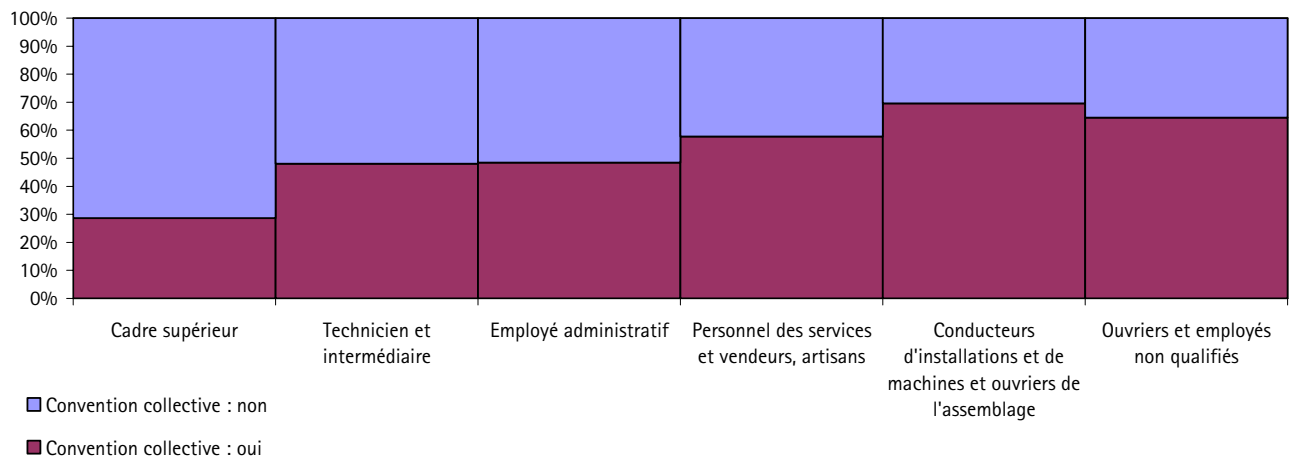
Le graphique 6 montre que le pourcentage de salariés couverts par une convention collective est inversement proportionnel à la classification professionnelle. En effet, parmi les salariés non qualifiés, la majorité (plus que 60%) est couverte par une convention collective, tandis que chez les cadres supérieurs, ce taux n'atteint pas les 30%.

**Graphique 5: Répartition des salariés par secteur selon couverture ou non**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

**Graphique 6: Répartition des salariés par type de profession**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

## 2. Disparités des salaires

### 2.1 Distribution du salaire horaire mensualisé brut

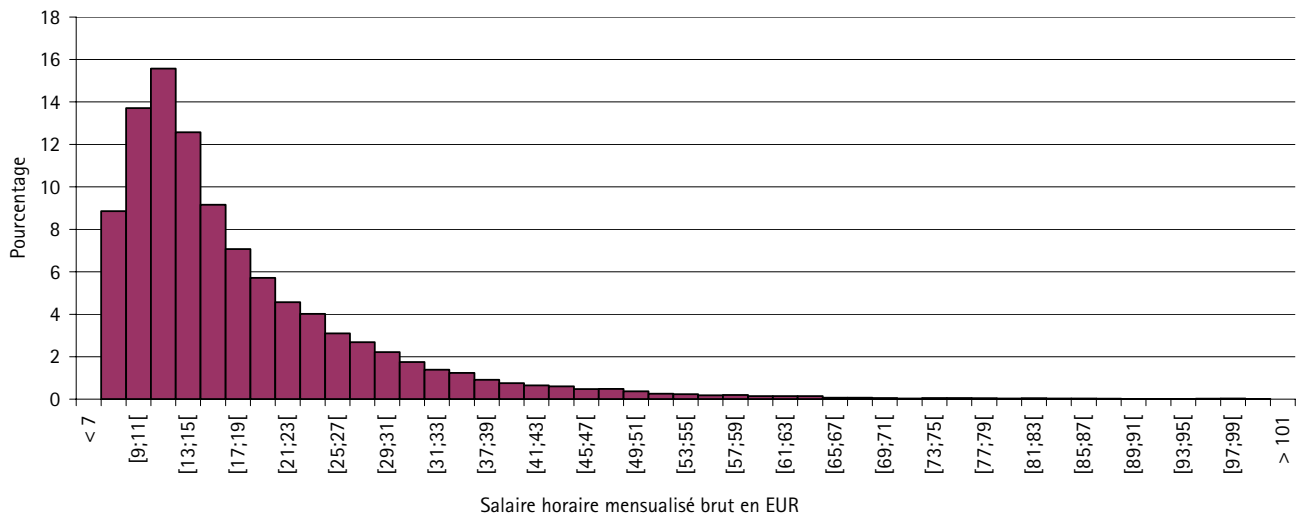
En 2002, le salaire horaire mensualisé brut médian des salariés travaillant à temps complet s'est élevé à 15.02 EUR. Ce salaire peut paraître élevé, mais s'explique par le poids important (30%) du secteur financier dans notre échantillon pondéré et par le fait d'y inclure les primes et gratifications de toute nature. Hors activités financières, le salaire horaire brut médian s'établit à 13.51 EUR.

Le graphique 7 montre une importante dissymétrie dans la distribution des salaires. En effet, le premier quartile s'établit à 11.29 EUR, ce qui signifie que 25% de notre échantillon pondéré sont en dessous de ce seuil. A l'autre bout, dans le troisième quartile, un quart de notre échantillon reçoit un salaire horaire mensualisé brut qui dépasse les 21.93 EUR. Plus que 58% des salariés gagnent entre 9 et 19 EUR, ce qui explique l'étalement vers la droite de la distribution des salaires.

#### 2.1.1 Distribution du salaire horaire mensualisé brut selon l'existence d'une convention collective

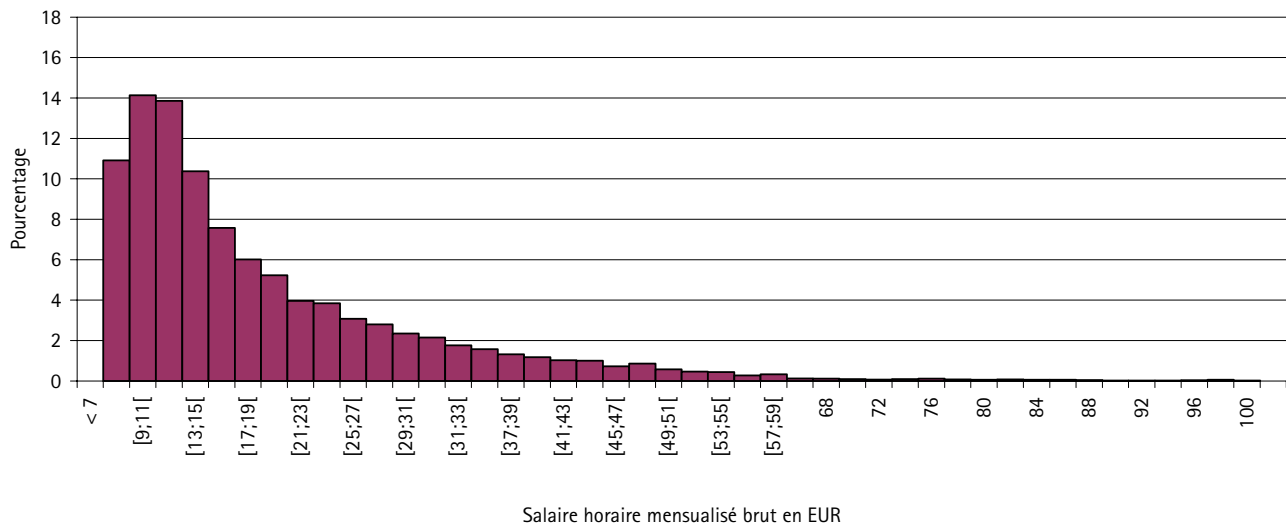
Comme nous concentrons cette étude sur l'influence d'une convention collective sur le niveau des salaires, une première approche consistera à analyser la distribution des salaires avec et sans convention collective.

Graphique 7: Distribution du salaire horaire mensualisé brut



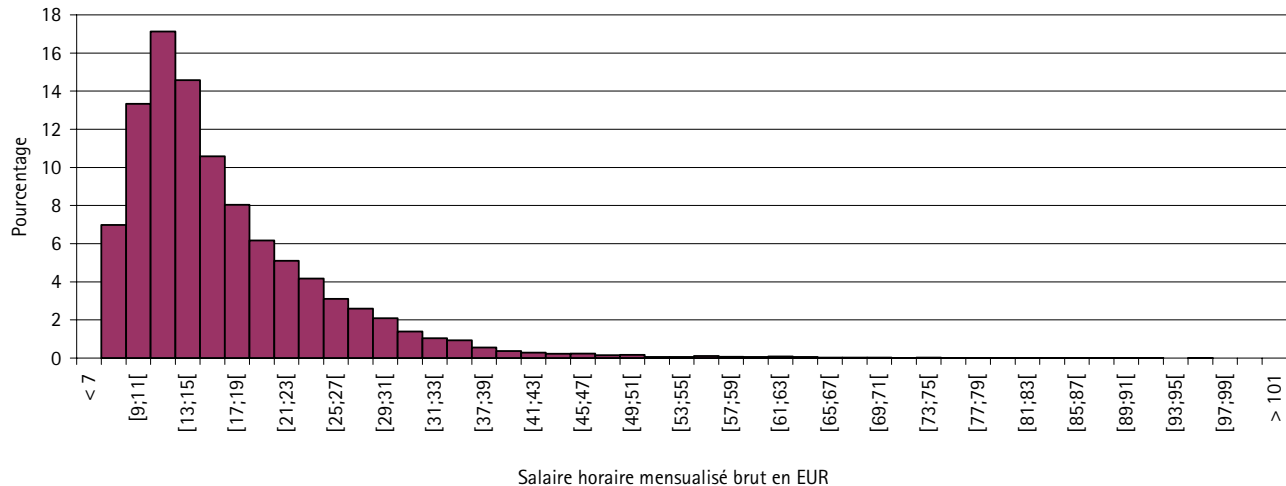
Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

**Graphique 8: Distribution du salaire horaire mensualisé brut pour les salariés non couverts par une convention collective**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

**Graphique 9: Distribution du salaire horaire mensualisé brut pour les salariés couverts par une convention collective**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

Si les deux graphiques précédents présentent une allure similaire, la distribution des salaires est cependant plus comprimée chez les salariés couverts par une convention collective. En effet, plus que 25% des salariés sans couverture gagnent en-dessous de 11 EUR par heure, tandis que pour les salariés couverts par une convention, ce pourcentage n'est que de 20%.

Du côté des salaires élevés, près de 16% des salariés non conventionnés dans notre échantillon ont un salaire horaire au-dessus de 31 EUR, proportion qui dépasse à peine 6% dans le cas contraire.

## 2.2 Ventilation des salaires selon les caractéristiques socio-économiques des salariés et les particularités contractuelles par rapport à l'existence d'une convention collective

### 2.2.1 Salaires selon l'âge

Les classes d'âges 15 à 19 ans et 60 ans et plus ne sont pas reprises dans le graphique 10 en raison de leurs effectifs trop faibles.

La rémunération horaire médiane des salariés non conventionnés augmente avec l'âge. Dans la classe des 55 à 59 ans, le salaire est presque le double (19.88 EUR) de celui des jeunes âgés de 20 à 24 ans (10.25 EUR).

En comparant ces mêmes classes d'âges parmi les salariés couverts par une convention collective cet écart se réduit. Les salaires horaires médians respectifs s'élèvent en effet à 14.54 EUR et 10.91 EUR, soit un écart de 33%. Cette augmentation s'effectue surtout entre les deux premières classes d'âges, les variations des classes d'âges suivantes étant très faibles.

Chez les moins de 30 ans, la convention collective a tendance à augmenter légèrement le salaire (+6.4% chez les 20-24 ans). Pour les plus âgés elle le fait

baissier considérablement de l'ordre de 12 à 17%. Cette réduction du salaire est même de 27% pour la classe d'âges 55-59 ans.

Ceci s'explique par le fait que la carrière progresse avec l'âge et qu'une convention collective porte rarement sur les cadres supérieurs.

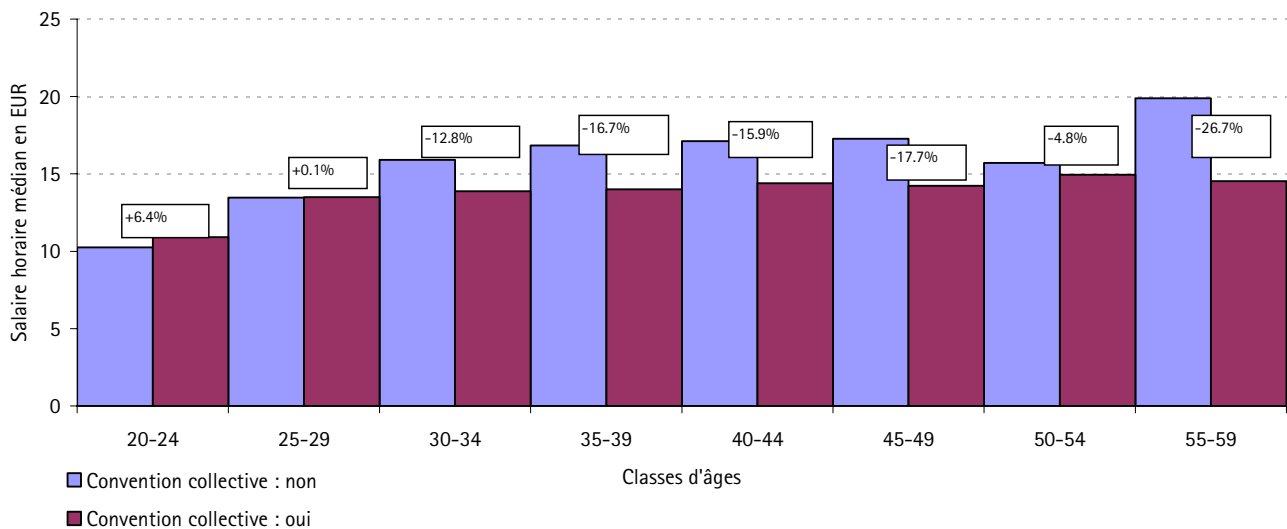
### 2.2.2 Salaires selon le niveau d'éducation

On distingue cinq niveaux d'éducation à savoir:

- le primaire
- le secondaire inférieur (CAP, CATP, ancienne école moyenne, cinq années passées avec succès dans le secondaire)
- le secondaire supérieur (diplôme donnant accès à l'enseignement supérieur)
- et l'enseignement supérieur.

Les salaires augmentent évidemment avec le niveau d'éducation et cela indépendamment du fait d'être couvert par une convention collective ou non. Dans les deux cas, la plus forte hausse est notée entre le niveau secondaire inférieur et supérieur, l'écart y est de 43% en cas de convention collective et de 33% dans le cas contraire.

Graphique 10: Salaire médian par classes d'âges



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

En comparant les salaires conventionnés et non conventionnés, on constate que l'existence d'une convention collective amplifie légèrement les salaires en dessous du niveau universitaire, où le fait d'être conventionné réduit le salaire de 7.3%. Cet effet s'explique par le fait que les postes supérieurs sont majoritairement non conventionnés, et que la plupart de ces postes sont occupés par des universitaires ayant au moins accompli un cycle supérieur.

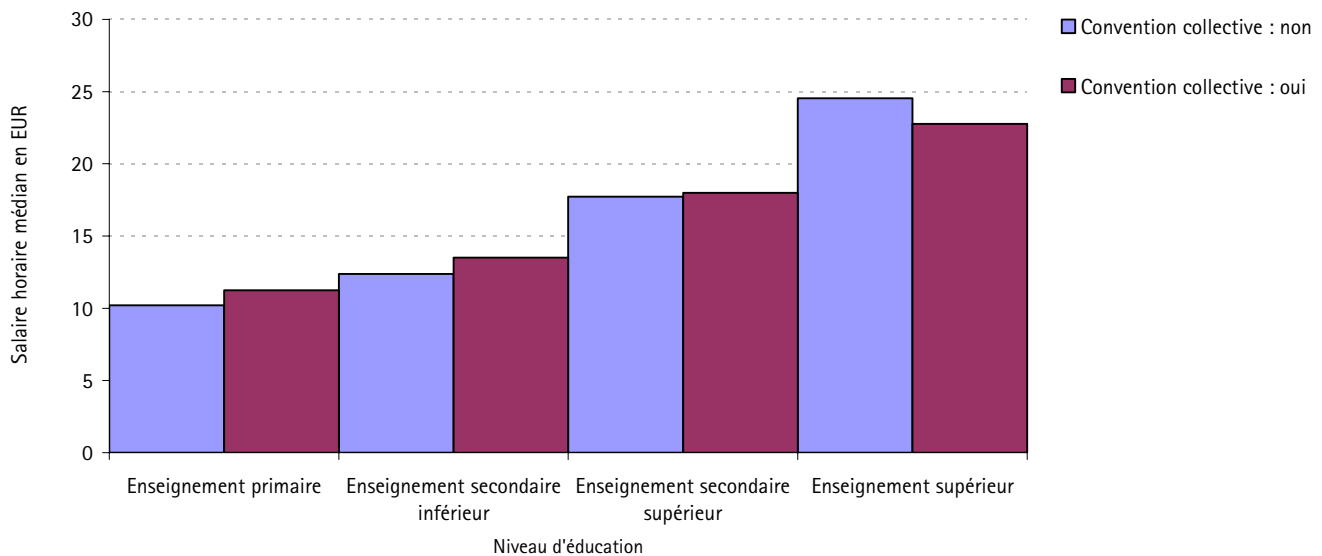
Les salariés sans couverture de convention collective ayant suivi des études universitaires supérieures gagnent presque trois fois (29.83 EUR) le salaire d'un non conventionné qui n'a pas dépassé le niveau d'enseignement primaire (10.21 EUR). Chez les salariés couverts par une convention, cet écart est de 126%: un universitaire de cycle supérieur possède un salaire 2.26 fois supérieur à celui d'un absolvant de l'enseignement primaire.

### 2.2.3 Salaires selon le type de profession et le statut

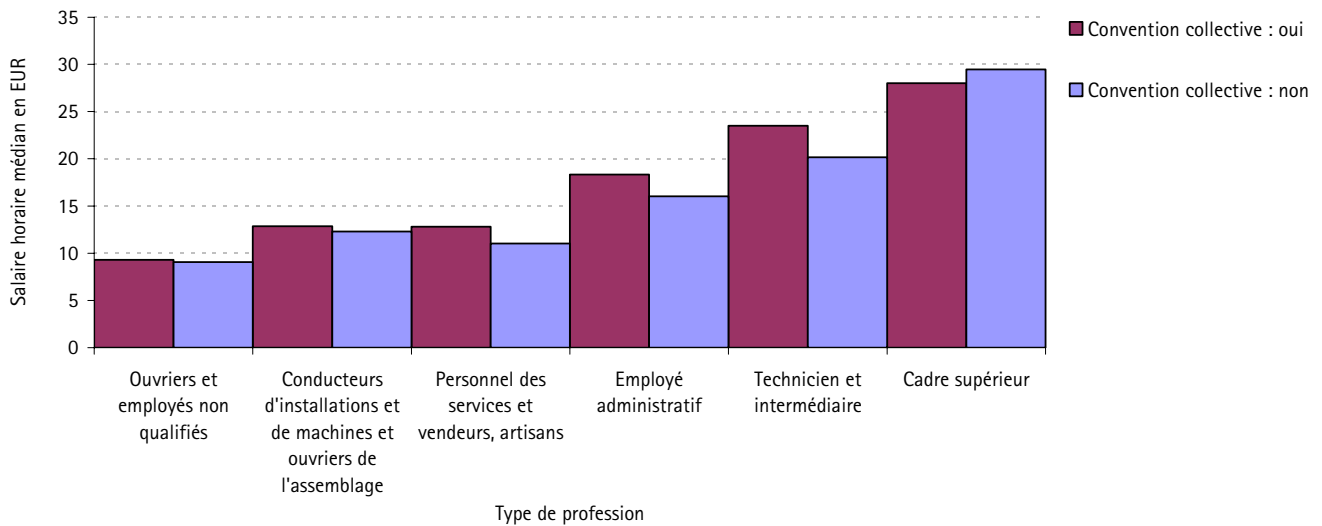
La convention collective augmente le salaire pour tous les types de profession, sauf pour les cadres supérieurs (-5%). La plus forte amplification du salaire est enregistrée chez les techniciens et cadres intermédiaires. Le salaire médian pour un non conventionné s'élève ici à 20.16 EUR tandis qu'un salarié couvert par une convention gagne 23.50 EUR, soit une différence de près de 17%.

Si on compare le salaire des deux extrêmes, à savoir celui des « ouvriers et employés non qualifiés » et celui des « cadres supérieurs », on constate que l'écart chez les non conventionnés est de 126%, contre 101% chez les salariés couverts par une convention collective.

Graphique 11: Salaire médian par niveau d'éducation



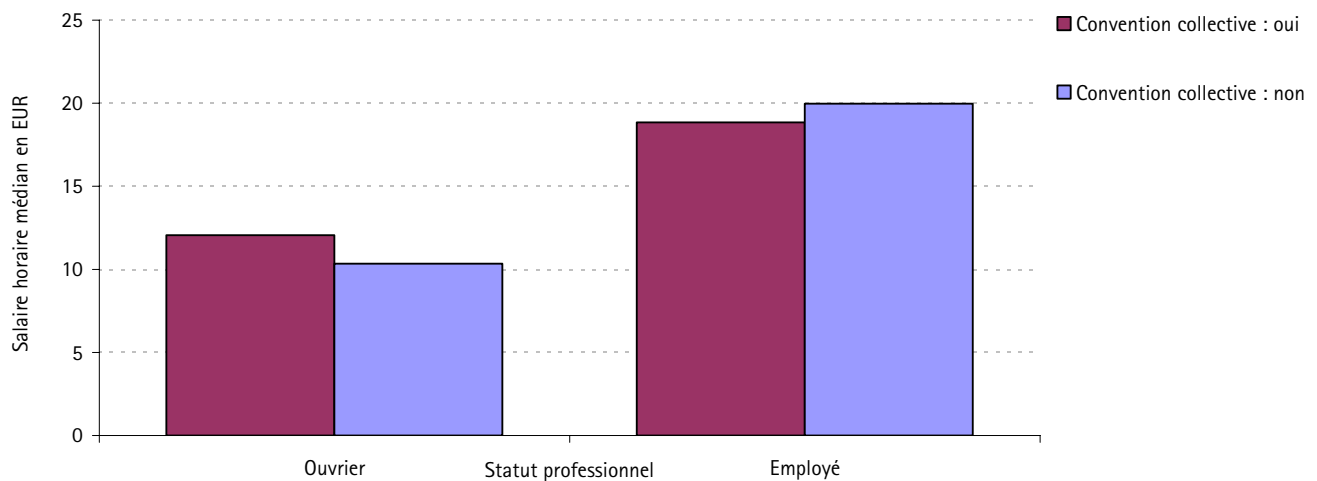
Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

**Graphique 12: Salaire médian par type de profession**

Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

Le graphique 13 met en évidence un écart de salaire entre employés (19.48 EUR) et ouvriers (11.38 EUR) de près de 70%, indépendamment de l'existence d'une convention collective. Le niveau de salaire que gagnent moins de 25% des employés est gagné par près de 75% des ouvriers.

L'existence d'une convention collective augmente le salaire des ouvriers de quelque 16%.

**Graphique 13: Salaire médian par statut professionnel**

Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

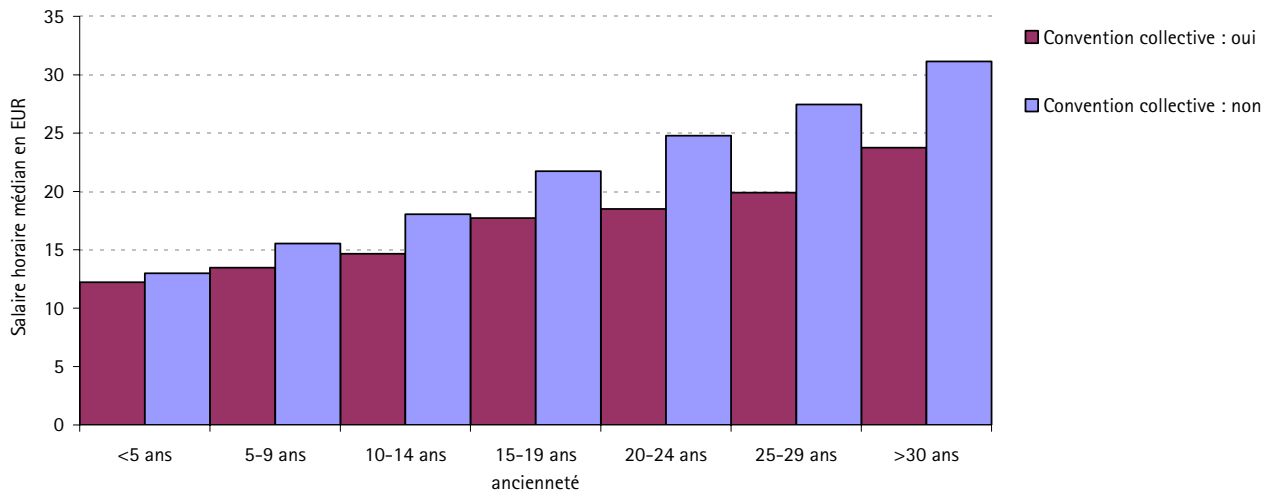
### 2.2.4 Salaires selon l'ancienneté

Le graphique 14 montre une croissance des salaires presque linéaire, la pente pour les non conventionnés étant plus importante. Le revenu médian des salariés non conventionnés est plus élevé pour chaque classe d'ancienneté et l'écart augmente avec l'ancienneté. Elle est de 6% pour les salariés affichant une ancienneté inférieure à 5 ans et dépasse les 20% pour les salariés dont l'ancienneté dépasse les 20 ans.

Les classes de faible ancienneté ont des niveaux de salaires inférieurs en cas de couverture salariale. Une

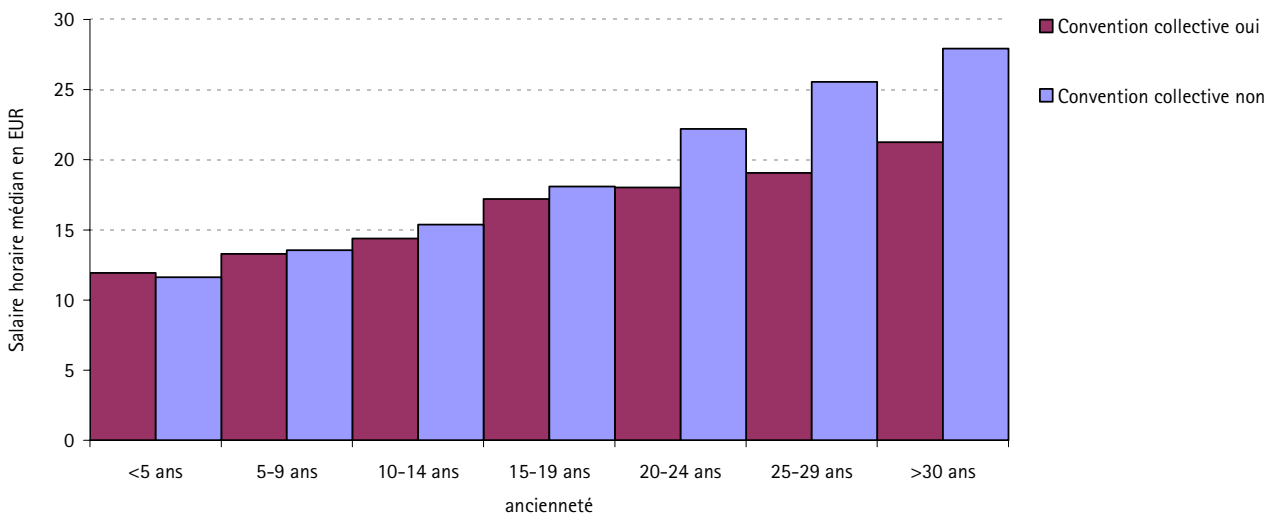
explication peut être le fait que des salariés non conventionnés peuvent occuper des postes bien rémunérés, sans avoir une ancienneté importante dans l'entreprise actuelle. C'est par exemple le cas des salariés à expérience élevée ou très spécialisés qui ont rejoint l'entreprise actuelle. Le graphique 15 confirme cette hypothèse, car en éliminant les cadres supérieurs, les écarts se réduisent, surtout pour les classes d'ancienneté en-dessous de 20 ans. Le changement le plus remarquable entre les deux graphiques se manifeste au niveau de la classe d'ancienneté « <5 ans » au deuxième graphique, où les salariés couverts par une convention collective gagnent légèrement plus (+2.5%).

**Graphique 14: Salaire médian par ancienneté**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

**Graphique 15: Salaire médian par ancienneté (sans les cadres supérieurs)**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

## 2.3 Ventilation des salaires selon les caractéristiques de l'employeur

### 2.3.1 Salaires par secteur d'activité et couverture par une convention collective

Le graphique 16 met en évidence le niveau salarial particulièrement élevé dans le secteur des activités financières. Les salariés non conventionnés de ce secteur gagnent plus que le double de n'importe quel autre secteur avec ou sans convention collective.

Le secteur H (Hôtels et restaurants) ne connaît guère de convention collective; le salaire n'y varie que de 2 centimes (0.02 EUR) selon qu'il y ait couverture ou non par une convention collective.

Dans tous les secteurs, à l'exception de l'industrie manufacturière, on peut constater des salaires horaires médians inférieurs en cas de couverture par une convention collective de la majorité des salariés. Ce différentiel est le plus prononcé dans les secteurs de l'intermédiation financière et de l'immobilier, location et services aux entreprises atteignant près de 32% dans les deux cas.

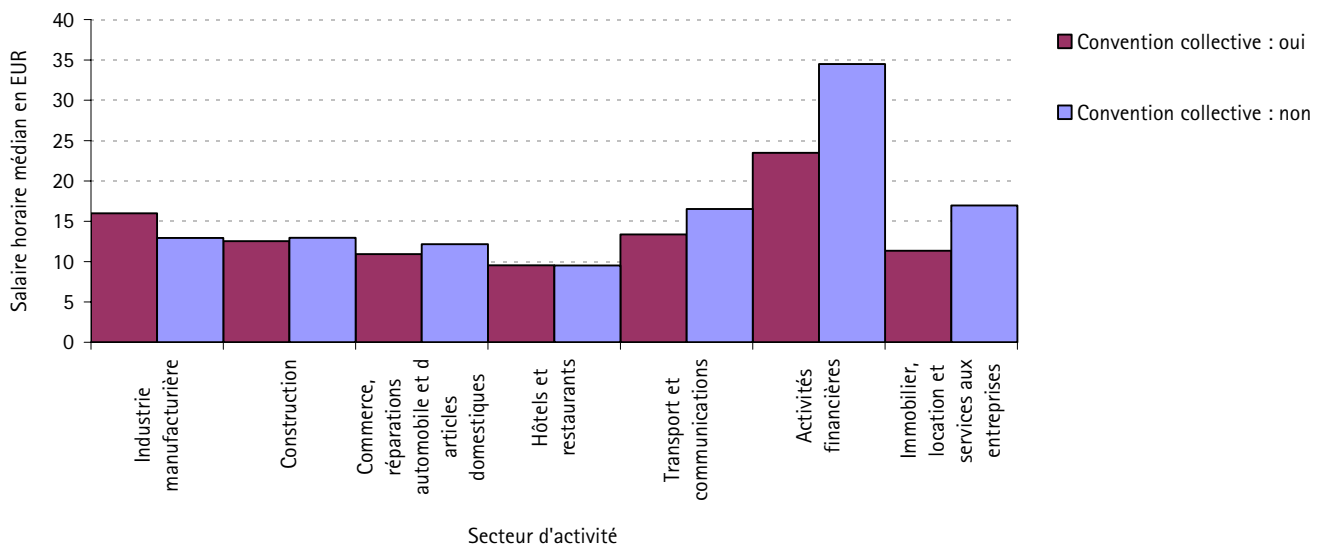
### 2.3.2 Salaires selon la taille de l'entreprise et la couverture par une convention collective

La convention collective a une très grande influence sur le salaire horaire médian dans les entreprises employant plus de 500 salariés. La rémunération horaire médiane y est de 24.01 EUR pour les non conventionnés contre 13.63 EUR pour les salariés couverts par une convention collective, soit un écart de 43%. Pour les entreprises occupant entre 50 et 499 salariés, cet écart s'établit à 7.5%.

En revanche, dans les entreprises employant 10 à 49 salariés le fait d'être couvert par une convention collective augmente le salaire horaire médian de 2.5% (0.31 EUR).

Le graphique 17 met en lumière la progression des salaires selon la taille de l'entreprise pour les salariés non conventionnés. Ce qui n'est pas le cas pour les salariés couverts par une convention collective, où le salaire est assez stable, sans corrélation importante avec la taille de l'entreprise. En effet, le salaire y varie de 12.89 EUR à 14.54 EUR tandis que chez les non conventionnés, on constate un doublement du salaire de la première à la dernière classe de taille.

Graphique 16: Salaire médian par secteur d'activité



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002



**Graphique 17: Salaire médian selon la taille de l'entreprise**



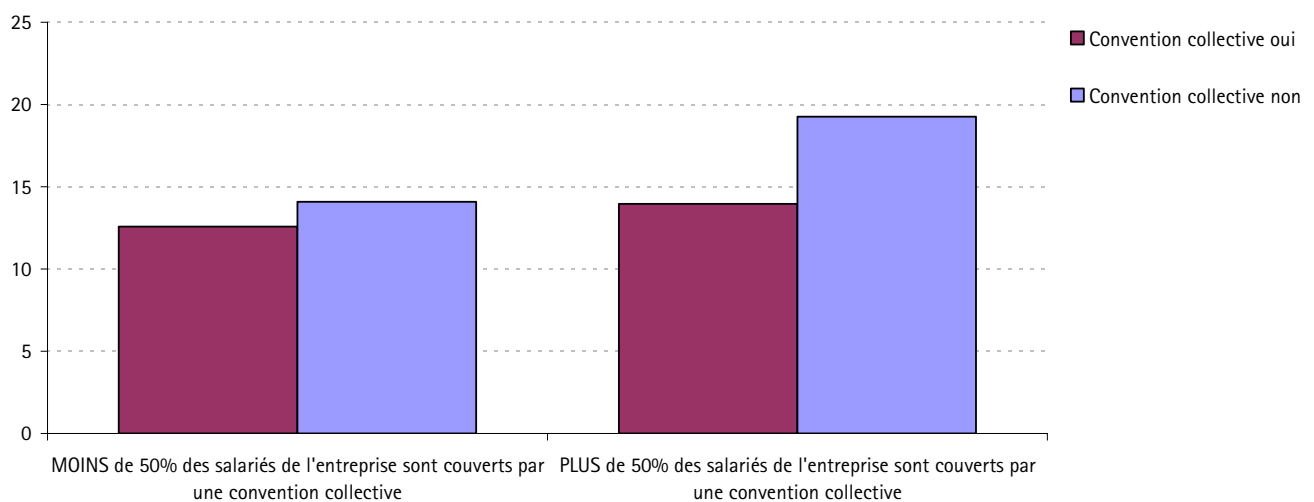
Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

### 2.3.3 Salaires selon la densité de conventionnés dans une entreprise et la couverture par une convention collective des salariés

Le graphique 18 révèle la relation entre la proportion de conventionnés dans une entreprise et le salaire horaire médian. En effet, dans une entreprise où les

salariés sont majoritairement conventionnés (>50%), on gagne plus et cela indépendamment d'une couverture salariale au niveau du salarié. Il ressort également du graphique 18 que la différence entre salariés conventionnés et non conventionnés est plus marquée dans les entreprises dans lesquelles plus de 50% du personnel sont conventionnés. L'écart y est 5.30 EUR (28%) contre 1.50 EUR (11%) pour les entreprises où le taux de couverture est inférieur à 50%.

**Graphique 18: Salaire médian par la densité de conventionnés dans une entreprise**



Source: STATEC, Enquête sur la structure des salaires 2002

## Partie II: Analyses économétriques

### 1. Régressions logistiques

#### 1.1 Utilisation des régressions logistiques

Rappelons que la régression logistique binaire est appliquée lorsque la variable à expliquer (ou dépendante) Y est qualitative et ne peut prendre que deux valeurs possibles. Dans le présent rapport, ce sera p.ex. 'couvert par une convention collective' et 'non couvert par une convention collective'. On parle aussi de variable dichotomique pouvant prendre deux valeurs 0 et 1.

- 1 la personne est couverte par une convention collective
- 0 la personne n'est pas couverte par une convention collective

Plutôt que de modéliser la variable à expliquer Y directement (c.-à-d. estimer la valeur attendue de Y pour une certaine combinaison de variables explicatives X) on estime la probabilité que  $Y = 1$ .

Parmi les différentes modalités des variables explicatives, on doit choisir des modalités ou catégories de référence. Les autres modalités sont alors situées par rapport à ces derniers.

#### 1.2 Résultats

Tel qu'indiqué en introduction, une fonction de gains dans le cadre d'une analyse de la discrimination de genre publiée dans le cahier économique n°105 a montré que la couverture du salarié par une convention collective a un effet négatif sur le salaire brut horaire (-3.5%). Il est donc intéressant d'examiner quels facteurs sont à l'origine de la couverture ou non par une convention collective. La méthode d'analyse est la régression logistique qui permet d'estimer l'effet de chaque variable explicative sur la probabilité d'être couvert par une convention collective.

Le tableau ci-dessous reprend les résultats de la régression logistique sur la variable « convention collective » (au niveau du salarié).

Toutes les variables sont significatives à 1%.

Les « Odd Ratios » (rapport des chances) permettent de voir plus facilement si une variable explicative a un effet positif ou négatif sur la probabilité d'être couvert par une convention collective.

Dans le cas où l'Odd Ratios (OR) est supérieur à 1, la variable explicative concernée augmente la probabilité d'être couvert par une convention collective de «(OR-1)\*100 » pourcents. On voit par exemple que le fait d'être employé dans le secteur des activités financières augmente la probabilité d'être couvert par une convention de 190%.

**Tableau 1: Régression logistique**

Parameter		Coefficients de régression	Odds ratio
Intercept	constante	0.7005	
educ2	Enseignement secondaire inférieur	-0.144	0.87
educ3	Enseignement secondaire supérieur	-0.2425	0.79
educ4	Enseignement universitaire inférieur	-0.3516	0.70
educ5	Enseignement universitaire supérieur	-0.6585	0.52
cadresup	Cadre supérieur	-1.3492	0.26
techint	Technicien et intermédiaire	-0.8637	0.42
empadm	Employé administratif	-0.8101	0.45
	Personnel des services et vendeurs,		0.71
vendeur	artisans	-0.3414	
	Conducteurs d installations et de		1.88
instal	machines et ouvriers de l'assemblage	0.6326	
sect_F	Construction	0.8127	2.25
	Commerce, réparations automobile		0.66
sect_G	et d articles domestiques	-0.4216	
sect_I	Transport et communications	-0.9163	0.40
sect_J	Activités financières	1.0642	2.90
	Immobilier, location et services aux		0.70
sect_K	entreprises	-0.3644	
resident	Résident	-0.1315	0.88
supervis	Supervision	-0.5255	0.59
femme	Femme	-0.1535	0.86
taille	Taille de l'entreprise	0.0004	1.00

Source: Statec, Enquête sur la structure des salaires 2002

Odds ratio = EXP(coefficient de régression)

catégorie de référence:

Sexe masculin

Niveau d'enseignement primaire

résidents

qualifiés

Industrie manufacturière

Pas de fonction de supervision

Par contre, lorsque le rapport des chances est compris entre 0.5 et 1, cette probabilité diminue de «  $((1/OR)-1)*100$  » pourcents. L'OR de la variable explicative 'femme' étant de 0.86, le fait d'être une femme diminue la probabilité d'être couvert par une convention de 16.3%.

Une dernière possibilité est que le rapport des chances est inférieur à 0.5. La probabilité d'être couvert par une convention collective augmente alors de «  $((1/OR)-1)*100$  » pourcents pour la catégorie de référence. Par exemple, l'OR de la variable explicative 'cadre sup' étant de 0.26, les membres de la catégorie de référence (ici les ouvriers et employés non qualifiés) ont 285% plus de chances d'être couvert par une convention collective.

Toutes ces observations sont conformes aux résultats de la partie descriptive de l'enquête présente.

Ci-dessous, on va comparer les probabilités des salariés ayant différentes caractéristiques d'être couvert par une convention collective:

Pour cet exercice, ce sont les coefficients de régression qui sont considérés.

1. Un homme non résident n'ayant suivi que l'enseignement primaire, travaillant comme non-qualifié dans une entreprise du secteur de l'industrie manufacturière employant 100 salariés, et n'ayant pas de tâche de supervision:

$$0.7005 \text{ (constante)} + 0 \text{ (niveau primaire)} + 0 \text{ (homme)} + 0 \text{ (non-qualifié)} + 100*0.0004 \text{ (taille)} + 0 \text{ (industrie manufacturière)} + 0 \text{ (non-résident)} + 0 \text{ (pas de supervision)}$$

$$= 0.7045$$

$$\exp(0.7045) = 2.0228$$

$$P = \exp(z)/(\exp(z)+1) = 2.0228 / 3.0228 = \mathbf{0.67}$$

2. Un homme résident n'ayant achevé que le niveau primaire, travaillant comme conducteur d'installations et de machines dans une entreprise du secteur de la construction employant 100 salariés, et n'ayant pas de tâche de supervision:

$$0.7005 \text{ (constante)} + 0 \text{ (niveau primaire)} + 0 \text{ (homme)} + 0.6326 \text{ (instal)} + 100*0.0004 \text{ (taille)}$$

$$+ 0.8127 \text{ (construction)} - 0.1315 \text{ (résident)} + 0 \text{ (pas de supervision)}$$

$$= 2.0183$$

$$\exp(2.0183) = 7.5255$$

$$P = \exp(z)/(\exp(z)+1) = 7.5255 / 8.5255 = \mathbf{0.88}$$

3. Une femme résidente ayant effectuée des études universitaires, travaillant comme cadre supérieure dans une entreprise du secteur du transport et des communications employant 100 salariés, et ayant une tâche de supervision:

$$0.7005 \text{ (constante)} - 0.6585 \text{ (niveau universitaire supérieur)} - 0.1535 \text{ (femme)} - 1.3492 \text{ (cadresup)} + 100*0.0004 \text{ (taille)} - 0.9163 \text{ (transport et communications)} - 0.1315 \text{ (résident)} - 0.5255 \text{ (supervision)}$$

$$= -3.03$$

$$\exp(-3.03) = 0.0483$$

$$P = \exp(z)/(\exp(z)+1) = 0.0483 / 1.0483 = \mathbf{0.05}$$

4. Un homme non résident ayant achevé le niveau secondaire supérieur, travaillant comme employé administratif dans une entreprise du secteur des activités financières employant 100 salariés, et n'ayant pas de tâche de supervision:

$$0.7005 \text{ (constante)} - 0.2425 \text{ (niveau secondaire supérieur)} + 0 \text{ (homme)} - 0.8101 \text{ (employé administratif)} + 100*0.0004 \text{ (taille)} + 1.0642 \text{ (activités financières)} + 0 \text{ (non-résident)} + 0 \text{ (pas de supervision)}$$

$$= 0.7161$$

$$\exp(0.7161) = 2.0464$$

$$P = \exp(z)/(\exp(z)+1) = 2.0464 / 3.0464 = \mathbf{0.67}$$

## 2. Régressions linéaires

Dans la présente partie, nous examinerons plus en détail les effets sur les salaires d'une convention collective à l'aide de régressions linéaires selon différentes ventilations (secteur d'activité, type de profession).

Les résultats des deux régressions sont détaillés dans l'annexe 4.

La première ventilation est effectuée par secteur. Précisons que le secteur de l'immobilier, de la location et des services aux entreprises (secteur K) n'a pas été retenu en raison de son hétérogénéité. Nous avons également tenté de limiter le nombre de variables explicatives pour obtenir des modèles assez significatifs pour chaque classe de nos ventilations. Il est clair que nos  $R^2$  pourraient être améliorés en ajoutant des variables explicatives (nous pourrions atteindre des  $R^2$  entre 60 et 70%, mais sans avoir exactement les mêmes variables pour chaque classe).

Une deuxième série de régressions porte sur les différentes professions.

### 2.1 Régressions linéaires par secteur d'activité

La variable « convention collective au niveau du salarié » (CONVENT) est significative à 1% pour tous les secteurs, sauf pour celui des hôtels et restaurants. Ceci est probablement dû au fait que dans ce secteur, moins de 10% des salariés sont couverts par une convention collective. Pour les autres secteurs, l'estimateur  $\gamma$  est positif dans trois cas sur cinq (secteurs « Industrie manufacturière », « Construction » et « Transports et communications »). On peut donc enregistrer une hausse du salaire pour ces secteurs en cas de couverture par une convention collective, même si cette hausse est plutôt faible pour le secteur de la construction (4.0%) comparé aux augmentations du secteur de l'industrie manufacturière (14.9%) ou du secteur des transports et des communications (12.6%). Une explication possible serait alors que dans ce secteur, les salariés touchent le salaire social minimum dans le cas où ils ne sont pas couverts par

une convention collective et légèrement plus en cas de convention salariale.

Le graphique 12 « salaire médian par type de profession » de la partie descriptive se prête plus à la comparaison avec le résultat obtenu dans les régressions linéaires. On voit clairement que pour les trois premières classes, les salariés conventionnés ont un léger avantage au niveau salarial, et ce sont bien sûr ces trois premières classes qui représentent la majorité des salariés dans les entreprises du secteur de la construction.

Il reste encore deux secteurs pour lesquels l'estimateur pour la convention collective est négatif: baisse de 8.6% pour le secteur « Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques » et baisse très importante de 18.8% pour le secteur « Intermédiation financière ». Pour le premier, il est difficile de dire d'où vient cette baisse parce qu'il s'agit d'un secteur assez hétérogène. Pour le second, la baisse considérable du salaire s'explique par le nombre important de cadres supérieurs non conventionnés, à salaires élevés dans ce secteur. Ils ont des salaires élevés et on peut observer que le fait d'être conventionné entraîne une diminution non négligeable du salaire.

On ne va pas rentrer dans le détail des résultats obtenus pour les autres variables explicatives, mais on peut dire que le statut professionnel a un effet important sur le salaire allant de 14.5% pour le secteur « Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques » jusqu'à 50% pour le secteur « Intermédiation financière ». Être de nationalité luxembourgeoise a également un effet bénéfique sur le salaire dans tous les secteurs à l'exception du secteur financier. Ceci peut s'expliquer par le nombre important d'entreprises étrangères dans ce secteur où les postes du haut de la hiérarchie sont souvent occupés par des ressortissants des pays d'origine de l'entreprise.

## 2.2 Régressions linéaires par type de profession

En faisant une ventilation par type de profession, on obtient des résultats plutôt prévisibles. En effet, pour la variable « convention collective », on enregistre des estimateurs négatifs pour les cadres supérieurs, les techniciens et cadres intermédiaires, ainsi que pour les employés administratifs. On observe, à nouveau, sans surprise que cet effet marginal négatif est le plus prononcé pour les cadres supérieurs avec -13.3%. Les deux autres types de professions regroupent également des salariés plutôt bien rémunérés ce qui explique les effets marginaux négatifs d'environ 8%.

C'est à partir de la classe « personnel des services, vendeurs et artisans » que l'impact de la convention collective devient positif. On y trouve un effet positif de près de 6%. Il atteint 9.4% pour les « conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage » et 5.1% chez les « ouvriers et employés non qualifiés ».

Tous ces résultats sont conformes aux observations et conclusions de la partie descriptive de cette étude.

## 3. Application de la méthode OAXACA-RANSOM

La méthode de OAXACA-RANSOM sert à comparer deux groupes d'un échantillon à travers une variable donnée. Cette variable (=salaire) est expliquée à l'aide de plusieurs variables exogènes par le moyen de régressions linéaires. Rappelons que ce modèle décompose ensuite l'écart des salaires bruts horaires moyens exprimés en logarithme en une part expliquée par les caractéristiques des deux groupes (valorisée par la norme) [1<sup>er</sup> terme], en une part exprimant le supplément de rendement dû au fait de ne pas être couvert par une convention [2<sup>e</sup> terme], et enfin, en une part exprimant le déficit de rendement dû au fait d'être couvert par une convention [3<sup>e</sup> terme]:

$$\bar{w}_{NC} - \bar{w}_C = \beta^* \cdot (\bar{X}_{NC} - \bar{X}_C) + \bar{X}_{NC} \cdot (\beta_{NC} - \beta^*) + \bar{X}_C \cdot (\beta^* - \beta_C)^1$$

$$= (1^{er} \text{ terme}) + (2^{e} \text{ terme}) + (3^{e} \text{ terme})$$

avec  $\beta^*$  : la norme,  $\beta_{NC}$  : le rendement des salariés non couverts par une convention et  $\beta_C$  : le rendement des salariés couverts par une convention,  
 $\bar{w}_{NC}$  : logarithme du salaire brut horaire moyen des salariés non couverts par une convention  
 $\bar{w}_C$  : logarithme du salaire brut horaire moyen des salariés couverts par une convention

Nous avons effectué deux estimations, dans la première, nous avons comparé le groupe de salariés couverts par une convention collective avec celui des salariés qui ne le sont pas et dans une seconde, on s'intéresse à la différence de salaire entre les deux groupes, la variable expliquée est le salaire horaire mensualisé brut (incluant primes), duquel nous avons pris le logarithme.

On arrive alors à un écart des moyennes des logarithmes des salaires horaires de 0.1179. Avec le modèle Oaxaca-Ransom, on arrive à expliquer 88.9% de cet écart salarial.

<sup>1</sup> Oaxaca-Ransom (1994).

Les 11.1% de l'écart salarial non-expliqués proviennent d'une part du supplément de rendement dû au fait de ne pas être couvert par une convention (6.1%), d'autre part du déficit du rendement dû au fait d'être couvert par une convention (5.0%). Par ailleurs, il s'agissait de vérifier si l'écart salarial entre hommes et femmes est plus faible chez les salariés couverts par une convention que chez les salariés non couverts par une convention. Pour ce faire, nous avons séparé l'échantillon en ces deux groupes et effectué deux analyses Oaxaca-Ransom en comparant le logarithme du salaire horaire brut des femmes à celui des hommes.

La différence du salaire entre hommes et femmes diminue effectivement de 40% en échelle logarithmique en cas de couverture par une convention collective.

En détaillant le modèle Oaxaca-Ransom, on constate que pour le groupe des salariés non conventionnés, la partie expliquée est de 63.3%. Cela veut dire que 63.3% de l'écart salarial entre hommes et femmes est dû aux variables explicatives de nos régressions linéaires, par exemple le type de profession ou l'expérience professionnelle. Il reste donc 36.7% d'inexpliqué couramment considéré comme discrimination de genre.

Chez les salariés couverts par une convention collective, la partie expliquée est de 41.4% et la partie discriminatoire de 58.6%.

La partie expliquée est donc plus faible pour les salariés couverts par une convention collective, ce qui est dû au fait que dans ce groupe, le poids des variables explicatives, qui sont en réalité les caractéristiques sociodémographiques des salariés, est moins fort en raison de l'existence d'une telle couverture. Leurs conditions de rémunération sont donc plus homogènes et les caractéristiques personnelles importent moins que pour les salariés non conventionnés.

## 4. Conventions collectives au niveau de la branche et de l'entreprise

Nous nous sommes intéressés dans cette partie aux influences que peuvent avoir les différents accords de convention collective. Dans le cadre de l'enquête sur la structure des salaires (ESS) de 2002, les entreprises majoritairement conventionnées (>50%) devaient indiquer le type d'accord salarial à savoir s'il s'agit d'un accord de branche, interprofessionnel ou d'entreprise. Pour cette analyse, nous n'avons donc retenu uniquement les salariés, travaillant dans des entreprises majoritairement conventionnées et couverts par une convention. Les accords interprofessionnels ont été enlevés de l'échantillon en raison d'effectifs trop faibles. Au final, il nous reste un échantillon de 12 000 salariés.

Dans l'annexe 6, l'analyse économétrique donne un coefficient positif de 0.1028 pour la variable de l'accord au niveau de l'entreprise par rapport au groupe de référence, les salariés ayant un accord de branche. On peut conclure que, toutes choses égales par ailleurs, un salarié couvert par une convention collective au niveau de l'entreprise gagne 10.8% plus qu'un salarié soumis à une convention collective au niveau de la branche. Le résultat est entaché par quelques problèmes statistiques.

Dans une prochaine enquête, les essais au niveau de la branche et de l'entreprise doivent être mieux appréhendés. Il se peut qu'une personne bénéficie d'un accord de branche auquel se superpose un accord d'entreprise. Il serait aussi bien de connaître le taux de conventionnement exact des entreprises enquêtées, ainsi que le détail de l'accord de convention sur chaque salarié. Ceci risque cependant de représenter une charge administrative supplémentaire pour les entreprises déjà très sollicitées en matière d'enquêtes vu l'étroitesse du pays, sans oublier le fait que les enquêtes sont souvent remplies par des fiduciaires qui ne disposent pas forcément de toutes ces informations.

## 5. Régressions interquartiles

Les régressions interquartiles permettront d'estimer l'écart entre différents quantiles de la distribution de la variable expliquée Y conditionnellement aux valeurs des variables explicatives X. Nous avons choisi pour notre étude sur la convention collective des interquartiles.

Par exemple entre le 2<sup>ème</sup> et le 1<sup>er</sup> quintile, l'équation interquartile estimée pourra s'écrire de la manière suivante:

$$\hat{w}_{(q_2-q_1)} = \hat{\alpha}_{(q_2-q_1)} + \hat{\beta}_{(q_2-q_1)} \text{convent}$$

avec:  $\hat{w}$  = logarithme népérien du salaire horaire avec primes.

On réécrit ensuite cette équation pour chacune des variables explicatives d'intérêt. Cette équation interquartile a été obtenue après avoir estimé séparément chacune de ces deux régressions quantiles et soustrait ensuite ces deux expressions.

Dès lors, si l'on peut montrer que le coefficient  $\hat{\beta}_{(q_2-q_1)}$  de la variable convention est significativement différent de 0, alors l'influence de la variable convention sera différente entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>ème</sup> quintile. L'influence de la convention ne sera donc pas la même entre tous les points de la distribution conditionnelle du salaire horaire.

### Variable expliquée: lnwhrpmo = log naturel du salaire horaire avec primes mensualisées

Interquartiles	0.2 - 0.0		0.4 - 0.2		0.6 - 0.4		0.8 - 0.6		1.0 - 0.8	
	Coeff.	Ecart-type bootstrapé	Coeff.	Ecart-type bootstrapé	Coeff.	Ecart-type bootstrapé	Coeff.	Ecart-type bootstrapé	Coeff.	Ecart-type bootstrapé
convent	0.0175 ns	0.0175	-0.0114	0.0042	-0.0133	0.0039	-0.0227	0.0036	-0.2563	0.0850
nation	0.0524	0.0263	0.0039 ns	0.0036	-0.0066 ns	0.0043	-0.0021 ns	0.0072	0.1858 ns	0.1406
sex	0.1392	0.0227	0.0040 ns	0.0046	0.0042 ns	0.0045	0.0243	0.0066	0.1943 *	0.1202
cadresup	0.6334	0.0678	0.0981	0.0080	0.0348	0.0155	0.0195 ns	0.0190	-0.0512 ns	0.5521
techint	0.4242	0.0458	0.0818	0.0090	0.0199 *	0.0120	-0.01435 ns	0.0169	-0.4040 ns	0.5059
empadm	0.2770	0.0349	0.0826	0.0067	0.0291	0.0125	-0.0160 ns	0.0167	-0.7306 ns	0.5484
vendeur	0.0590	0.0181	0.0045 ns	0.0046	0.0012	0.0051	-0.0347	0.0078	-1.0959	0.5587
instal	0.2361	0.0665	-0.0073 ns	0.0051	-0.0149	0.0055	-0.0590	0.0069	-1.1572	0.5414
senior	0.0027 ns	0.0044	0.0034	0.0006	0.0018	0.0006	-0.0004 ns	0.0009	-0.0125 ns	0.0211
senior2	0.0002 ns	0.0002	-0.0001	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000 ns	0.0000	0.0004 ns	0.0006
experien	0.0160	0.0033	0.0005 ns	0.0007	0.0035	0.0006	0.0042	0.0008	-0.0174 ns	0.0224
experien2	-0.0003	0.0001	-0.0000 ns	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0002 ns	0.0004
employee	0.1018	0.0358	0.0247	0.0044	0.0669	0.0091	0.0926	0.0120	-0.0596 ns	0.1896
constante	-0.0986	0.0432	0.0764	0.0078	0.0562	0.0084	0.1043	0.0096	2.2470	0.6636

Remarque: tous les coefficients sont significatifs à 5%, sauf indication contraire

ns : non significatifs

\* : significatifs à 10%

<sup>1</sup> Sinon, le résultat n'est pas faux mais l'on peut se contenter de l'estimation des MCO. On utilise le test de Wald ou encore le test du rapport de vraisemblance (identiques asymptotiquement) pour tester la nullité de la différence des coefficients. Ce sont des tests standards qui ne seront pas développés ici.

Le tableau contenant le résumé des régressions interquantiles nous montre que la variable de la convention collective (CONVENT) se comporte comme nous le présumions. En effet, son coefficient est positif pour le premier quintile et devient alors de plus en plus négatif d'un quintile à l'autre. Cela veut dire que pour le premier quintile de notre échantillon (quintiles calculés par rapport à la variable expliquée:  $\ln whr_{pmo} = \log$  naturel du salaire horaire avec primes mensualisées), l'effet d'être soumis à une convention collective est positif sur les premiers 20% des salariés, alors que pour les 4 derniers quintiles, le signe est négatif et décroît jusqu'à -0.25 indiquant un désavantage de plus en plus fort sur les salaires élevés. Cela revient donc à notre conclusion initiale, que la convention collective augmente les bas salaires, tandis qu'elle diminue les salaires élevés.

Le point précis du changement de signe de la variable convention a été calculé par tâtonnement et s'élève à 0.21. La conclusion qui ressort de cette étude est que la convention n'exerce d'effet positif que sur les premiers 21% des bas salaires.

D'autres approches sont possibles pour étudier le rôle de la convention sur le salaire. Il s'agit de techniques principalement issues de la biostatistique (économie de la santé) où l'on compare un groupe de contrôle avec un groupe ayant subi un traitement.

La mise en œuvre de cette méthode d'appariement s'effectue par la probabilité prédite ou « propensity score matching ». Le groupe de contrôle (les non conventionnés) est apparenté au groupe traité (les conventionnés) sur la base de la probabilité prédite d'être conventionné qui a l'avantage d'être le résumé d'un ensemble de caractéristiques.

Ces méthodes, qui pourraient aussi bien confirmer qu'invalider les résultats trouvés dans la présente publication constituent certainement un sujet intéressant pour un futur rapport. Il serait également intéressant de refaire le présent exercice sur la nouvelle enquête de 2006 qui n'était pas encore disponible au moment de la rédaction de la présente étude.



## Annexe 1: Base légale des conventions collectives au Luxembourg

### Conventions collectives de travail<sup>1</sup>

#### Base légale: Code du travail – Livre Premier – Titre VI – Rapports collectifs de travail

La convention collective est un règlement applicable aux contrats de travail dans des secteurs définis. Elle permet de déterminer un cadre juridique qui s'appliquera de manière uniforme aux catégories de salariés du secteur d'activité visé. Une convention collective peut être conclue entre une ou plusieurs organisations syndicales d'ouvriers ou d'employés, et:

- une ou plusieurs organisations professionnelles d'employeurs,
- une entreprise particulière,
- un groupe d'entreprises dont la production ou l'activité est de même nature,
- un ensemble d'entreprises d'une même profession.

La loi distingue entre deux types de conventions collectives de travail, chacune ayant un champ d'application différent, mais appliquant certaines règles de base communes:

- les conventions collectives ordinaires: soit l'employeur (ou un groupe d'entreprises dont il fait partie) a lui-même négocié et signé une convention avec une organisation syndicale, soit l'employeur est membre d'une organisation qui le représente et qui a négocié à sa place,

- les conventions collectives déclarées d'obligation générale: ces conventions pour un domaine d'activité particulier peuvent être déclarées d'obligation générale pour l'ensemble des employeurs et des travailleurs de la profession pour laquelle elles ont été conclues.

La déclaration d'obligation générale se fait dans la forme d'un règlement grand-ducal publié au Mémorial.

La loi définit des règles de capacité juridique des organisations syndicales habilitées à conclure et à signer une convention collective. Le dépôt et la publicité des conventions sont réglementés, tout comme la durée, la validité et le contenu d'une convention collective de travail.

Pour déterminer quels salariés sont concernés par la convention collective, c'est l'activité exercée par l'employeur qui est décisive, et non l'activité exercée par le salarié. En principe, même si l'employeur exerce plusieurs activités différentes, une seule convention est applicable.

---

<sup>1</sup> <http://www.itm.lu/droit-du-travail/conventions-collectives-de-travail/>

## Annexe 2: Détails sur l'échantillon

### Répartition des entreprises par secteur

Secteurs	salariés CC > 50%	salariés CC < 50%	All
Industrie manufacturière	70	92	162
Construction	181	80	261
Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques	85	210	295
Hôtels et restaurants	1	95	96
Transport et communications	90	33	123
Activités financières	116	36	152
Immobilier, location et services aux entreprises	26	203	229
All	569	749	1 318

### Répartition des entreprises par taille

	salariés CC < 50%	salariés CC > 50%	All
10-49 salariés	519	260	779
50-249 salariés	199	237	436
250-499 salariés	16	41	57
500+ salariés	15	31	46
All	749	569	1318

### Répartition des salariés par secteur

Secteur	Convention collective : non	Convention collective : oui	All
Industrie manufacturière	1 385	2 873	4 258
Construction	1 305	3 157	4 462
Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques	2 796	1 741	4 537
Hôtels et restaurants	1 131	123	1 254
Transport et communications	1 699	1 459	3 158
Activités financières	2 101	3 434	5 535
Immobilier, location et services aux entreprises	2 647	1 610	4 257
All	13 064	14 397	27 461

## Annexe 3: Régression logistique

### Model Information

Data Set	WORK.LOGISTIC
Response Variable	convent Convention collective
Number of Response Levels	2
Model	binary logit
Optimization Technique	Fisher's scoring

Number of Observations Read	27 461
Number of Observations Used	27 461

### Response Profile

Ordered Value	convent	Total Frequency
1	1	14 397
2	0	13 064

Probability modeled is  $\text{convent}=1$ .

Model Convergence Status  
Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

### Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	4 581.97	18	<.0001
Score	4 265.85	18	<.0001
Wald	3 663.92	18	<.0001

### Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	DF	Estimate	Standard	Wald	Pr > ChiSq
			Error	Chi-Square	
Intercept	1	0.7005	0.0536	170.8067	<.0001
educ2	1	-0.1440	0.0362	15.8083	<.0001
educ3	1	-0.2425	0.0482	25.3049	<.0001
educ4	1	-0.3516	0.0598	34.6082	<.0001
educ5	1	-0.6585	0.0707	86.6696	<.0001
cadresup	1	-1.3492	0.0710	361.0101	<.0001
techint	1	-0.8637	0.0654	174.4655	<.0001
empadm	1	-0.8101	0.0561	208.2491	<.0001
vendeur	1	-0.3414	0.0503	46.0392	<.0001
instal	1	0.6326	0.0655	93.2857	<.0001
sect_F	1	0.8127	0.0456	317.7472	<.0001
sect_G	1	-0.4216	0.0434	94.1973	<.0001
sect_I	1	-0.9163	0.0551	276.2437	<.0001
sect_J	1	1.0642	0.0489	474.3531	<.0001
sect_K	1	-0.3644	0.0475	58.8113	<.0001
resident	1	-0.1315	0.0277	22.4909	<.0001
supervis	1	-0.5255	0.0392	179.4884	<.0001
femme	1	-0.1535	0.0319	23.2159	<.0001
taille	1	0.0004	0.0000	433.8627	<.0001

**Odds Ratio Estimates**

Effect	Point Estimate	95% Wald	
		Confidence Limits	
educ2	0.866	0.807	0.930
educ3	0.785	0.714	0.862
educ4	0.704	0.626	0.791
educ5	0.518	0.451	0.595
cadresup	0.259	0.226	0.298
techint	0.422	0.371	0.479
empadm	0.445	0.398	0.497
vendeur	0.711	0.644	0.784
instal	1.883	1.656	2.140
sect_F	2.254	2.061	2.465
sect_G	0.656	0.602	0.714
sect_I	0.400	0.359	0.446
sect_J	2.898	2.634	3.190
sect_K	0.695	0.633	0.762
resident	0.877	0.830	0.926
supervis	0.591	0.547	0.638
femme	0.858	0.806	0.913
taille	1.000	1.000	1.000

**Association of Predicted Probabilities and Observed Responses**

Percent Concordant	72.9	Somers' D	0.46
Percent Discordant	26.8	Gamma	0.461
Percent Tied	0.3	Tau-a	0.23
Pairs	188 082 408	c	0.73

Groupe de référence :

Education : niveau primaire  
 Type de profession : non-qualifié  
 Branche : Industrie manufacturière  
 Résidence : frontaliers  
 Supervision : pas de tâche de supervision  
 Genre : homme

## Annexe 4: Régressions linéaires

Variable expliquée: lnwhrpmo = log naturel du salaire horaire avec primes mensualisées

### 4.1 Régression linéaire par secteur d'activité

Secteurs:		D : Industrie manufacturière		F : Construction		G: Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques		H : Hôtels et restaurants		I : Transports et communications		J : Activités financières	
Number of Observations Read		4 258		4 462		4 537		1 254		3 158		5 535	
Number of Observations Used		4 072		4 379		4 482		1 239		2 972		5 481	
Number of Observations with Missing Values		186		83		55		15		186		54	
R-Square		0.5944		0.5171		0.5896		0.5273		0.6756		0.5481	
Parameter Estimates		Parameter		Parameter		Parameter		Parameter		Parameter		Parameter	
Variable	Label	Estimate		Estimate		Estimate		Estimate		Estimate		Estimate	
Intercept	Intercept	2.0235	<.0001	1.8627	<.0001	1.8833	<.0001	1.9084	<.0001	1.9878	<.0001	1.9485	<.0001
convent	Convention collective	0.1388	<.0001	0.0388	<.0001	-0.0902	<.0001	0.0226	0.2616	0.1185	<.0001	-0.2080	<.0001
employee	Employé ou ouvrier	0.2476	<.0001	0.1669	<.0001	0.1354	<.0001	0.2514	<.0001	0.3357	<.0001	0.4058	<.0001
sex	Sexe	0.2306	<.0001	0.1528	<.0001	0.1999	<.0001	0.1372	<.0001	0.1046	<.0001	0.1078	<.0001
nation	Nationalité luxembourgeoise	0.0560	<.0001	0.0289	0.0029	0.0537	<.0001	0.1075	<.0001	0.1122	<.0001	-0.0520	<.0001
cadresup	Cadre supérieur	0.4969	<.0001	0.7004	<.0001	0.7509	<.0001	0.4308	<.0001	0.6391	<.0001	0.8590	<.0001
techint	Technicien et intermédiaire	0.1728	<.0001	0.4411	<.0001	0.4914	<.0001	0.2933	<.0001	0.4257	<.0001	0.6199	<.0001
empadm	Employé administratif Personnel des services et	0.0887	<.0001	0.2642	<.0001	0.2066	<.0001	0.0303	0.4425	0.0501	0.0089	0.4653	<.0001
vendeur	vendeurs, artisans	0.0286	0.0123	0.1655	<.0001	0.1246	<.0001	0.1151	<.0001	0.1104	<.0001	0.1973	0.0303
instal	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage	-0.0333	0.0082	0.1729	<.0001	0.0271	0.2117	0.0480	0.5914	0.0528	0.0031	-0.1407	0.4052
senior	Ancienneté dans l'entreprise actuelle	0.0164	<.0001	0.0142	<.0001	0.0189	<.0001	0.0118	<.0001	0.0250	<.0001	0.0171	<.0001
senior2	Ancienneté dans l'entreprise actuelle^2	-0.0002	<.0001	-0.0002	<.0001	-0.0003	<.0001	0.0000	0.8753	-0.0003	<.0001	-0.0004	<.0001
experien	Expérience professionnelle	0.0112	<.0001	0.0182	<.0001	0.0155	<.0001	0.0128	<.0001	0.0143	<.0001	0.0318	<.0001
experien2	Expérience professionnelle^2	-0.0002	<.0001	-0.0003	<.0001	-0.0002	<.0001	-0.0003	<.0001	-0.0002	<.0001	-0.0005	<.0001

## 4.1 Régression linéaire par type de profession

Type de profession:		Cadre supérieur	Technicien et intermédiaire	Employé administratif	Personnel des services et vendeurs, artisans	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage	Ouvriers et employés non qualifiés
Number of Observations Read		3 775	3 451	6 210	8 052	2 897	3 076
Number of Observations Used		3 695	3 393	6 079	7 859	2 703	2 962
Number of Observations with Missing Values		80	58	131	193	194	114
R-Square		0.4162	0.4475	0.5425	0.4379	0.5010	0.5770
Parameter Estimates							
Variable	Label	Parameter Estimate	Parameter Estimate	Parameter Estimate	Parameter Estimate	Parameter Estimate	Parameter Estimate
Intercept	Intercept	2.3208 <.0001	2.2265 <.0001	2.2154 <.0001	2.0531 <.0001	2.0344 <.0001	2.0457 <.0001
convent	Convention collective	-0.1427 <.0001	-0.0793 <.0001	-0.0854 <.0001	0.0569 <.0001	0.0901 <.0001	0.0501 <.0001
employee	Employé ou ouvrier	0.2822 0.0026	0.3086 <.0001	0.0680 0.0027	0.0770 <.0001	0.4166 <.0001	0.1524 <.0001
sex	Sexe	0.1001 <.0001	0.1171 <.0001	0.1485 <.0001	0.2176 <.0001	0.2761 <.0001	0.1963 <.0001
nation	Nationalité luxembourgeoise	0.0737 <.0001	-0.0055 0.6679	0.0188 0.0195	0.0546 <.0001	0.0546 <.0001	0.1057 <.0001
sect_F	Construction	-0.0925 0.0039	-0.0491 0.0391	0.0302 0.0586	-0.0395 <.0001	-0.0061 0.5995	-0.0995 <.0001
sect_H	Hôtels et restaurants	-0.3522 <.0001	-0.1961 0.0013	-0.1770 <.0001	-0.0969 <.0001	-0.1902 0.0068	-0.1022 <.0001
sect_I	Transport et communications	0.1571 <.0001	0.2686 <.0001	0.1420 <.0001	0.2408 <.0001	0.0250 0.0045	0.1355 <.0001
sect_J	Activités financières Immobilier, location et	0.4452 <.0001	0.4043 <.0001	0.5183 <.0001	0.3031 <.0001	-0.0447 0.6625	0.0286 0.5942
sect_K	services aux entreprises	0.1459 <.0001	0.0086 0.6021	0.2040 <.0001	-0.0391 <.0001	0.1246 <.0001	-0.0642 <.0001
senior	Ancienneté dans l'entreprise actuelle	0.0163 <.0001	0.0202 <.0001	0.0239 <.0001	0.0123 <.0001	0.0194 <.0001	0.0221 <.0001
senior2	Ancienneté dans l'entreprise actuelle^2	-0.0003 0.0003	-0.0004 <.0001	-0.0003 <.0001	0.0000 0.9885	-0.0002 <.0001	-0.0002 0.0025
experien	Expérience professionnelle	0.0436 <.0001	0.0238 <.0001	0.0163 <.0001	0.0140 <.0001	0.0028 0.0694	0.0050 0.0024
experien2	Expérience professionnelle^2	-0.0007 <.0001	-0.0004 <.0001	-0.0003 <.0001	-0.0002 <.0001	0.0000 0.2857	-0.0001 0.0015

## Annexe 5: OAXACA-RANSOM

### 5.1 Oaxaca-Ransom sur la convention collective

		convent - non	convent - oui				MOY_CCN *	MOY_CCO *	(MOY_CCN -
		MOY_CCN	MOY_CCO	beta*	beta CCN	beta CCO	(beta CCN -	(beta* - beta	MOY_CCO) *
							beta*)	CCO)	beta*
Oaxaca-Ransom - Convention collective									
Inwhrpmo	Log naturel du salaire horaire avec primes mensualisées	2.8053	2.6874						
Intercept	Intercept	1.0000	1.0000	2.4766	2.2375	2.5498	-0.2391	-0.0732	0.0000
XCCONVA	Convention salariale dans l'entreprise pour +50%	0.2271	0.8852	-0.0281	0.0186	-0.0453	0.0106	0.0153	0.0185
XSAL	Taille de l'entreprise	398.5649	710.6183	0.0000	0.0000	0.0000	0.0089	0.0092	-0.0074
resident	Résidents	0.5195	0.5037	0.0394	0.0624	0.0107	0.0119	0.0144	0.0006
nation	Nationalité luxembourgeoise	0.2509	0.2172	0.0490	0.0282	0.0607	-0.0052	-0.0025	0.0017
sex	Sexe	0.6412	0.6835	0.1521	0.1524	0.1395	0.0002	0.0086	-0.0064
sect_F	Construction	0.0816	0.1677	-0.0793	-0.0348	-0.1265	0.0036	0.0079	0.0068
sect_G	Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques	0.2160	0.1045	-0.1537	-0.0242	-0.2572	0.0280	0.0108	-0.0171
sect_H	Hôtels et restaurants	0.0943	0.0084	-0.2235	-0.1000	-0.2709	0.0116	0.0004	-0.0192
sect_I	Transport et communications	0.1209	0.0838	0.0386	0.0739	0.0207	0.0043	0.0015	0.0014
sect_J	Activités financières	0.1389	0.1940	0.2689	0.4065	0.1972	0.0191	0.0139	-0.0148
sect_K	Immobilier, location et services aux entreprises	0.2523	0.2731	-0.0739	0.0571	-0.1558	0.0331	0.0224	0.0015
educ2	Education secondaire inférieure	0.3243	0.3470	0.1082	0.0846	0.1013	-0.0077	0.0024	-0.0025
educ3	Education secondaire supérieure	0.1876	0.1547	0.2184	0.1852	0.2004	-0.0062	0.0028	0.0072
educ4	Education universitaire inférieure	0.1421	0.0822	0.3783	0.3586	0.2931	-0.0028	0.0070	0.0227
educ5	Education universitaire supérieure	0.1218	0.0461	0.5255	0.4907	0.4125	-0.0042	0.0052	0.0398
cadresup	Cadre supérieur	0.2001	0.0676	0.4850	0.4347	0.4981	-0.0101	-0.0009	0.0642
techint	Technicien et intermédiaire	0.1328	0.1024	0.2975	0.2799	0.3173	-0.0023	-0.0020	0.0090
empadm	Employé administratif	0.2423	0.1794	0.1917	0.1638	0.2039	-0.0068	-0.0022	0.0121
vendeur	Personnel des services et vendeurs, artisans	0.2584	0.3279	0.0867	0.1118	0.0906	0.0065	-0.0013	-0.0060
instal	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage	0.0653	0.1137	0.0625	0.1059	0.0176	0.0028	0.0051	-0.0030
age	Age	36.4934	37.2142	-0.0411	-0.0392	-0.0320	0.0686	-0.3368	0.0296
age2	Age^2	1 420.3100	1 474.8800	0.0004	0.0005	0.0003	0.0907	0.1600	-0.0227
senior	Ancienneté dans l'entreprise actuelle	6.1749	7.5591	0.0175	0.0175	0.0168	-0.0004	0.0056	-0.0243
senior2	Ancienneté dans l'entreprise actuelle^2	92.1938	125.2589	-0.0002	-0.0002	-0.0002	-0.0004	-0.0028	0.0069
experien	Expérience professionnelle	18.4459	20.5747	0.0460	0.0459	0.0351	-0.0017	0.2245	-0.0979
experien2	Expérience professionnelle^2	445.7175	532.4528	-0.0007	-0.0008	-0.0005	-0.0618	-0.1103	0.0613
employee	Employé ou ouvrier	0.6587	0.4414	0.1136	0.1964	0.0746	0.0545	0.0172	0.0247
supervis	Supervision	0.2160	0.1157	0.1327	0.1379	0.1037	0.0011	0.0034	0.0133
SUM (TOTALs):				0.1126	TOTALs:		0.0069	0.0056	0.1001
Ecart du salaire (en moyenne):				0.1179			6.17%	4.98%	88.85%

## 5.2 Oaxaca-Ransom sur homme/femme chez les conventionnés

Oaxaca-Ransom (secteurs D, G, J, K) - H/F - Convention Collective NON		MOY_F	MOY_H	beta*	beta F	beta H	MOY_H x (beta H - beta*)	MOY_F* (beta* - beta F)	(MOY_H - MOY_F) * beta*
Inwhrpmo	Log naturel du salaire horaire avec primes mensualisées	2.6799	3.0088						
Intercept	Intercept	1.0000	1.0000	1.4993	1.5051	1.4050	-0.0943	-0.0058	0.0000
XCCONVA	Convention salariale dans l'entreprise pour +50%	0.2054	0.2205	0.0584	0.0289	0.0840	0.0056	0.0061	0.0009
XSAL	Taille de l'entreprise	353.0419	282.6718	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	-0.0038	0.0023
resident	Résidents	0.5271	0.4806	0.0818	0.0521	0.1056	0.0115	0.0156	-0.0038
nation	Nationalité luxembourgeoise	0.2514	0.2313	0.0038	0.0254	-0.0106	-0.0033	-0.0054	-0.0001
sect_G	Commerce, réparations automobile et d articles domestiques	0.3427	0.2842	-0.0275	-0.0134	-0.0172	0.0029	-0.0048	0.0016
sect_J	Activités financières	0.1584	0.2229	0.4453	0.4570	0.4219	-0.0052	-0.0018	0.0287
sect_K	Immobilier, location et services aux entreprises	0.4130	0.3237	0.0647	0.1165	0.0573	-0.0024	-0.0214	-0.0058
cadresup	Cadre supérieur	0.1323	0.3220	0.5755	0.5266	0.4344	-0.0454	0.0065	0.1092
techint	Technicien et intermédiaire	0.1154	0.1780	0.3898	0.3606	0.2502	-0.0248	0.0034	0.0244
empadm	Employé administratif	0.4126	0.1737	0.2478	0.2278	0.1661	-0.0142	0.0083	-0.0592
vendeur	Personnel des services et vendeurs, artisans	0.1730	0.2195	0.1305	0.0591	0.0838	-0.0103	0.0124	0.0061
instal	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage	0.0152	0.0510	0.1454	0.0610	0.0752	-0.0036	0.0013	0.0052
age	Age	34.8189	37.2736	0.0161	0.0192	0.0250	0.3314	-0.1062	0.0396
age2	Age^2	1 296.1600	1 472.9300	0.0004	0.0003	0.0003	-0.1768	0.2004	0.0726
senior	Ancienneté dans l'entreprise actuelle	5.4848	6.3666	0.0168	0.0197	0.0155	-0.0083	-0.0163	0.0148
senior2	Ancienneté dans l'entreprise actuelle^2	72.3748	94.7736	-0.0002	-0.0003	-0.0002	0.0000	0.0044	-0.0049
experien	Expérience professionnelle	16.7689	18.2814	-0.0049	-0.0102	-0.0049	-0.0004	0.0885	-0.0074
experien2	Expérience professionnelle^2	388.2669	433.0260	-0.0008	-0.0006	-0.0008	0.0212	-0.0938	-0.0360
employee	Employé ou ouvrier	0.7623	0.7125	0.0919	0.1095	0.1873	0.0679	-0.0134	-0.0046
supervis	Supervision	0.1419	0.2785	0.1904	0.1929	0.1740	-0.0046	-0.0004	0.0260
	SUM (TOTALs):			0.3312		TOTALs :	0.0479	0.0735	0.2098
	Ecart du salaire (en moyenne):			0.3289			14.47%	22.19%	63.34%



## 5.3 Oaxaca-Ransom sur homme/femme chez les NON conventionnés

Ransom (secteurs D, G, J, K) - H/F - Convention Colle		MOY_F	MOY_H	beta*	beta F	beta H	MOY_H x (beta H - beta*)	MOY_F * (beta* - beta F)	(MOY_H - MOY_F) * beta*
Inwhrpmo	Log naturel du salaire horaire avec primes mensualisées	2.6029	2.7979						
Intercept	Intercept	1.0000	1.0000	2.1125	2.0880	2.0925	-0.0200	0.0245	0.0000
XCCONVA	Convention salariale dans l'entreprise pour +50%	0.9432	0.8791	-0.0785	-0.0855	-0.0327	0.0403	0.0066	0.0050
XSAL	Taille de l'entreprise	914.7628	817.5924	0.0000	0.0000	0.0000	0.0245	0.0149	0.0014
resident	Résidents	0.5647	0.4548	-0.0125	0.0035	0.0295	0.0191	-0.0090	0.0014
nation	Nationalité luxembourgeoise	0.2210	0.2649	0.0868	0.0564	0.0520	-0.0092	0.0067	0.0038
sect_G	Commerce, réparations automobile et d'articles domestiques	0.1746	0.1194	-0.2969	-0.2999	-0.2306	0.0079	0.0005	0.0164
sect_J	Activités financières	0.3462	0.2074	0.2168	0.2727	0.1854	-0.0065	-0.0194	-0.0301
sect_K	Immobilier, location et services aux entreprises	0.3726	0.3667	-0.1613	-0.1537	-0.1209	0.0148	-0.0028	0.0009
cadresup	Cadre supérieur	0.0488	0.1074	0.5479	0.5169	0.5259	-0.0024	0.0015	0.0321
techint	Technicien et intermédiaire	0.1265	0.1213	0.2934	0.2620	0.2872	-0.0008	0.0040	-0.0015
empadm	Employé administratif	0.3530	0.1283	0.1699	0.1472	0.1810	0.0014	0.0080	-0.0382
vendeur	Personnel des services et vendeurs, artisans	0.0828	0.3830	0.1298	0.0896	0.0538	-0.0291	0.0033	0.0389
instal	Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage	0.0302	0.0831	0.0498	-0.0195	0.0138	-0.0030	0.0021	0.0026
age	Age	35.7853	37.1013	0.0112	0.0045	0.0145	0.1206	0.2405	0.0148
age2	Age^2	1 365.2200	1 468.9200	0.0002	0.0003	0.0001	-0.1100	-0.0706	0.0217
senior	Ancienneté dans l'entreprise actuelle	6.5137	8.7123	0.0178	0.0176	0.0175	-0.0028	0.0013	0.0391
senior2	Ancienneté dans l'entreprise actuelle^2	96.4180	162.1823	-0.0002	-0.0003	-0.0002	-0.0041	0.0122	-0.0099
experien	Expérience professionnelle	18.8500	19.8728	-0.0051	0.0008	-0.0060	-0.0175	-0.1127	-0.0053
experien2	Expérience professionnelle^2	466.4901	502.9677	-0.0004	-0.0005	-0.0003	0.0422	0.0212	-0.0152
employee	Employé ou ouvrier	0.5945	0.5290	0.0571	0.1657	0.0169	-0.0213	-0.0646	-0.0037
supervis	Supervision	0.0879	0.1338	0.1106	0.1078	0.1044	-0.0008	0.0002	0.0051
	SUM(TOTALs):			0.1912		TOTALs:	0.0435	0.0685	0.0793
	Ecart salaire (en moyenne):			0.1950			22.72%	35.83%	41.45%

## Annexe 6: Différents accords de convention

Dependent Variable: lnwhrpmo Log naturel du salaire horaire avec primes mensualisées

Number of Observations Read	12 000
Number of Observations Used	11 690
Number of Observations with Missing Values	310

Weight: B42 Pondération

Analysis of Variance					
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	28	11 531	411.8180	1361.4600	<.0001
Error	11 661	3 527	0.3025		
Corrected Total	11 689	15 058			

Root MSE	0.5500	R-Square	0.7658
Dependent Mean	2.7193	Adj R-Sq	0.7652
Coeff Var	20.2253		

Parameter Estimates						
Variable	Label	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
Intercept	Intercept	1	2.5109	0.0610	41.17	<.0001
accordentrepr	Accord au niveau de l'entreprise	1	0.1028	0.0066	15.67	<.0001
XSAL	Taille de l'entreprise	1	0.0000	0.0000	0.12	0.907
resident	Résidents	1	0.0126	0.0050	2.54	0.011
nation	Nationalité luxembourgeoise	1	0.0563	0.0061	9.31	<.0001
sex	Sexe	1	0.1301	0.0052	25.27	<.0001
sect_F	Construction	1	-0.0465	0.0096	-4.84	<.0001
sect_G	Commerce, réparations automobile et d articles domestiques	1	-0.2680	0.0080	-33.35	<.0001
sect_H	Hôtels et restaurants	1	-0.2909	0.0731	-3.98	<.0001
sect_I	Transport et communications	1	0.0777	0.0105	7.41	<.0001
sect_J	Activités financières	1	0.2904	0.0109	26.59	<.0001
sect_K	Immobilier, location et services aux entreprises	1	-0.1145	0.0087	-13.19	<.0001
educ2	Education secondaire inférieure	1	0.1044	0.0092	11.38	<.0001
educ3	Education secondaire supérieure	1	0.2039	0.0137	14.90	<.0001
educ4	Education universitaire inférieure	1	0.2913	0.0207	14.07	<.0001
educ5	Education universitaire supérieure	1	0.4340	0.0241	17.99	<.0001
cadresup	Cadre supérieur	1	0.4526	0.0141	32.06	<.0001
techint	Technicien et intermédiaire	1	0.2773	0.0130	21.31	<.0001
empadm	Employé administratif	1	0.1678	0.0118	14.27	<.0001
vendeur	Personnel des services et vendeurs, artisans	1	0.0827	0.0076	10.95	<.0001
instal	Conducteurs d installations et de machines et ouvriers de l assemblage	1	0.0031	0.0095	0.33	0.7399
age	Age	1	-0.0367	0.0042	-8.74	<.0001
age2	Age^2	1	0.0004	0.0000	8.23	<.0001
senior	Ancienneté dans l entreprise actuelle	1	0.0165	0.0008	21.40	<.0001
senior2	Ancienneté dans l entreprise actuelle^2	1	-0.0002	0.0000	-7.64	<.0001
experien	Expérience professionnelle	1	0.0389	0.0029	13.51	<.0001
experien2	Expérience professionnelle^2	1	-0.0006	0.0000	-15.28	<.0001
employee	Employé ou ouvrier	1	0.0789	0.0077	10.22	<.0001
supervis	Supervision	1	0.1139	0.0068	16.85	<.0001