

# La polarisation de l'emploi va-t-elle de pair avec celle des salaires ?

F. De Sloover  
Y. Saks

## Introduction

Le marché du travail évolue, notamment sous l'effet de la globalisation des économies et du progrès technologique. Les crises économiques accélèrent les conséquences de ces mutations. L'industrie, traditionnellement pourvoyeuse d'un grand nombre d'emplois moyennement qualifiés, a été particulièrement impactée et a vu ses effectifs baisser dans les économies avancées, qui se tertiarisent de plus en plus.

En classant l'emploi par métier, on observe que ce sont les parts des professions les plus qualifiées (les mieux rémunérées) et des professions faiblement qualifiées (les moins rémunérées) qui ont augmenté au fil du temps, tandis que celle des métiers de moyenne qualification a diminué. Le marché du travail se polariserait ainsi, soit vers des emplois peu qualifiés (« lousy jobs »), soit vers des emplois très qualifiés (« lovely jobs »), aux dépens des postes moyennement qualifiés. Les emplois de la « classe moyenne » auraient tendance à disparaître.

En va-t-il de même pour la distribution des salaires ? En d'autres termes, observe-t-on un accroissement des écarts de rémunération en faveur des plus qualifiés et un recul ou une stagnation des salaires pour les emplois intermédiaires ? L'écart de rémunération entre les salariés peu et moyennement qualifiés s'est-il réduit durant la dernière décennie ? Cette contribution s'intéresse à la situation en Belgique et au contexte européen.

L'article se décline en trois parties. La première donne un aperçu du concept de la polarisation de l'emploi et des causes possibles de ce constat empirique. La deuxième fait le point sur l'évolution de la dispersion des salaires dans les différents pays au cours des dix dernières années. Dans la troisième partie, nous exploitons les données belges de l'enquête sur la structure des salaires de 2004 à 2014. Après avoir présenté les données, nous examinons les déterminants des salaires, d'abord pour les moyennes, ensuite pour les différents déciles au sein de la distribution. Enfin, nous décomposons l'évolution du salaire agrégé expliquée par les changements de caractéristiques entre les populations de salariés à travers le temps et par les autres facteurs. Nos conclusions clôturent l'article.

## 1. La polarisation de l'emploi

Aux États-Unis, les inégalités de salaires se sont fortement creusées depuis la fin des années 1970. L'explication la plus souvent avancée pour ce constat est celle d'un progrès technologique biaisé en faveur des travailleurs les plus diplômés et/ou les plus qualifiés (*skill-biased technological change* – SBTC), une théorie qui repose sur l'hypothèse que les progrès technologiques de ces dernières décennies ont surtout accru la productivité des personnes les plus éduquées, plutôt que celle des peu et des moyennement éduqués. Les compétences des travailleurs très diplômés sont plus complémentaires

des innovations dans les processus de production (principalement les progrès dans les technologies de l'information et des communications (TIC)), entraînant ainsi un déplacement de la demande de travail vers cette main-d'œuvre plus qualifiée.

Autor *et al.* (2003) ont modifié cette approche. Ce ne sont pas tant le diplôme du travailleur que les compétences décomposées en tâches qui permettent de juger de la complémentarité entre le travail et le progrès technologique. Ils ont ainsi traduit le contenu des métiers en tâches qu'ils ont regroupées en deux sous-ensembles : les tâches routinières et celles qui ne le sont pas. Les tâches routinières sont facilement formalisables et peuvent dès lors être programmées afin d'être reproduites de manière automatisée. À l'inverse, les tâches non routinières ne peuvent pas (encore) être exécutées par des machines. Les avancées technologiques font aussi constamment évoluer cette distinction.

Le contenu en « tâches » a été analysé pour chaque profession. De manière schématique, les professions très qualifiées, dont le nombre a augmenté, consistent essentiellement en des tâches non routinières abstraites, qui demandent des connaissances approfondies, de la créativité et des capacités relationnelles. Les professions peu qualifiées, qui ont (dans certains pays) progressé en importance dans l'emploi, sont la plupart du temps des métiers de services liés aux personnes et/ou à un lieu. Elles comportent également des tâches non routinières (interaction avec les personnes/le contexte). Les professions moyennement qualifiées, par contre, consistent principalement en des tâches routinières. Ce sont les métiers les plus menacés dans les économies avancées.

Avec cette approche, on obtient pour les États-Unis des prédictions compatibles avec ce qu'on observe dans les données concernant la structure de l'emploi par qualification : les ordinateurs et les robots sont des substituts au travail routinier, alors qu'ils sont complémentaires du travail abstrait. Tout comme selon la théorie du SBTC, l'exposition à la technologie n'est pas neutre, mais ses effets sont différents pour le segment moyen et pour les peu qualifiés.

Outre les facteurs liés au progrès technologique, il ne manque pas d'autres interprétations complémentaires ou concurrentes du phénomène de polarisation de l'emploi. L'intensification des échanges commerciaux (délocalisation industrielle, etc.) a aussi joué un rôle. Si le travailleur-consommateur des pays avancés bénéficie incontestablement de la mondialisation, le travail peu ou moyennement qualifié, s'il est délocalisable, en subit par contre les conséquences négatives (Feenstra et Hanson, 1996; Goos *et al.*, 2014). D'autres théories avancent que les institutions du marché du travail (notamment l'existence d'un salaire minimum, la protection de l'emploi, etc.) ont des effets différenciés selon le groupe de qualification et qu'elles pourraient ainsi également contribuer à la polarisation.

Nous utilisons dans cette partie les données des enquêtes sur les forces de travail. Comme la plupart des études empiriques consacrées à ce sujet, la qualification de l'emploi est approchée en considérant les métiers plutôt que les niveaux de diplôme. Les métiers sont en général classés en fonction du salaire. Ici, nous rassemblons simplement les professions en trois groupes de qualification. L'emploi agricole et celui dans les forces armées ont été exclus.

L'emploi très qualifié correspond à des professions telles que directeurs, cadres de direction, professions intellectuelles et scientifiques, professions techniques et assimilées (catégories 1, 2 et 3 dans la classification CITP-88). L'emploi peu qualifié correspond à des professions élémentaires (catégorie 9 dans la classification CITP-88, qui comprend notamment les manœuvres et les agents non qualifiés de l'entretien, de la surveillance et de la manutention). L'emploi moyennement qualifié regroupe les autres métiers (catégories 4, 5, 7 et 8 dans la classification CITP-88, qui inclut notamment les employés de bureau, les artisans et les ouvriers des métiers de type artisanal, les conducteurs d'installations et de machines, les ouvriers de l'assemblage). Les données ont ici trait à l'ensemble des travailleurs.

Les résultats obtenus sont compatibles avec l'hypothèse d'une polarisation de l'emploi dans l'ensemble des pays de l'UE15. Entre 1999 et 2016, on observe une diminution de l'importance des postes moyennement qualifiés (recul de 6,6 points de pourcentage en moyenne), au profit d'une augmentation des parts de l'emploi très qualifié (+6,5 points) et, dans une moindre mesure, de l'emploi peu qualifié (+0,1 point). L'amplitude du phénomène varie selon les pays. Dans certains, l'emploi peu qualifié se contracte également, comme c'est le cas au Portugal, en Autriche ou en Espagne. Dans d'autres, c'est l'expansion de l'emploi très qualifié qui est plus limitée, par exemple en Finlande et aux Pays-Bas.

Selon cette définition de l'emploi et ces regroupements de métiers, la Belgique a enregistré durant cette période une baisse de l'emploi moyennement qualifié de 5,4 points de pourcentage, tandis que l'emploi très qualifié a progressé de 3,4 points et celui des peu qualifiés de 1,9 point.

Ces constatations sur la polarisation des emplois sont robustes dans le sens où elles se vérifient en recourant à d'autres banques de données (enquêtes sur la structure des salaires en Europe (Structure of Earnings Survey – SES), Current Population Survey (CPS) aux États-Unis, données administratives de la sécurité sociale dans ce même pays, etc.), mais aussi avec des regroupements de métiers plus détaillés.

### GRAPHIQUE 1 UNE POLARISATION DE L'EMPLOI QUI S'OBSERVE AUSSI EN EUROPE

(évolution de la structure des emplois entre 1999 et 2016 par niveau de qualification<sup>(1)</sup>, points de pourcentage)



Source: Eurostat.

(1) L'emploi très qualifié correspond à des professions telles que directeurs, cadres de direction, professions intellectuelles et scientifiques, professions techniques et assimilées (catégories 1, 2 et 3 dans la classification CIP-88). L'emploi moyennement qualifié correspond à celui de personnes exerçant les métiers d'employés de bureau, de personnel des services, de vendeurs, d'artisans, d'ouvriers des métiers de type artisanal, de conducteurs d'installations et de machines et d'ouvriers de l'assemblage (catégories 4, 5, 7 et 8 dans la classification CIP-88). L'emploi peu qualifié correspond à celui des manœuvres et des agents non qualifiés de l'entretien, de la surveillance et de la manutention (catégorie 9 dans la classification CIP-88).

### La polarisation, reflet d'une demande accrue de main-d'œuvre qualifiée

La polarisation est la résultante des mutations survenues dans la demande de main-d'œuvre. L'offre de main-d'œuvre qualifiée s'est également énormément renforcée au cours de la période, mais les salaires relatifs des plus qualifiés n'ont pas diminué, montrant que le déplacement de la demande de main-d'œuvre qualifiée a plus que compensé cette augmentation de l'offre.

Si l'approche des métiers par tâches fait le postulat d'un effet différencié du progrès technologique pour les trois groupes de qualification (effet favorable sur les plus qualifiés, négatif sur les moyennement qualifiés et neutre pour les activités de services qui se concentrent surtout dans le segment le moins qualifié), le modèle de Cozzi et Impullitti (2016) explique une augmentation de la demande (et des salaires) pour les travailleurs des services par rapport aux autres activités peu qualifiées par un mécanisme d'équilibre général. Le processus de rattrapage technologique entre économies avancées entraînerait une plus grande concurrence pour attirer les personnes les plus qualifiées. Par ailleurs, la hausse des rémunérations relatives des plus qualifiés et l'accroissement de la dispersion dans la partie supérieure de la distribution des salaires conduisent ces travailleurs à recourir davantage à des activités de services, de manière à pouvoir consacrer plus de temps à leur propre métier.

En Belgique, ce raisonnement est l'un des motifs à la base de la création du dispositif des titres-services. La progression de l'emploi peu qualifié se marque principalement dans l'expansion des services à la personne au sens large (aides-ménagères, aides-soignants, etc.). Depuis sa mise en place en 2004, ce sont pas moins de 130 000 postes qui ont été créés sous ce système, occupés majoritairement par des femmes.

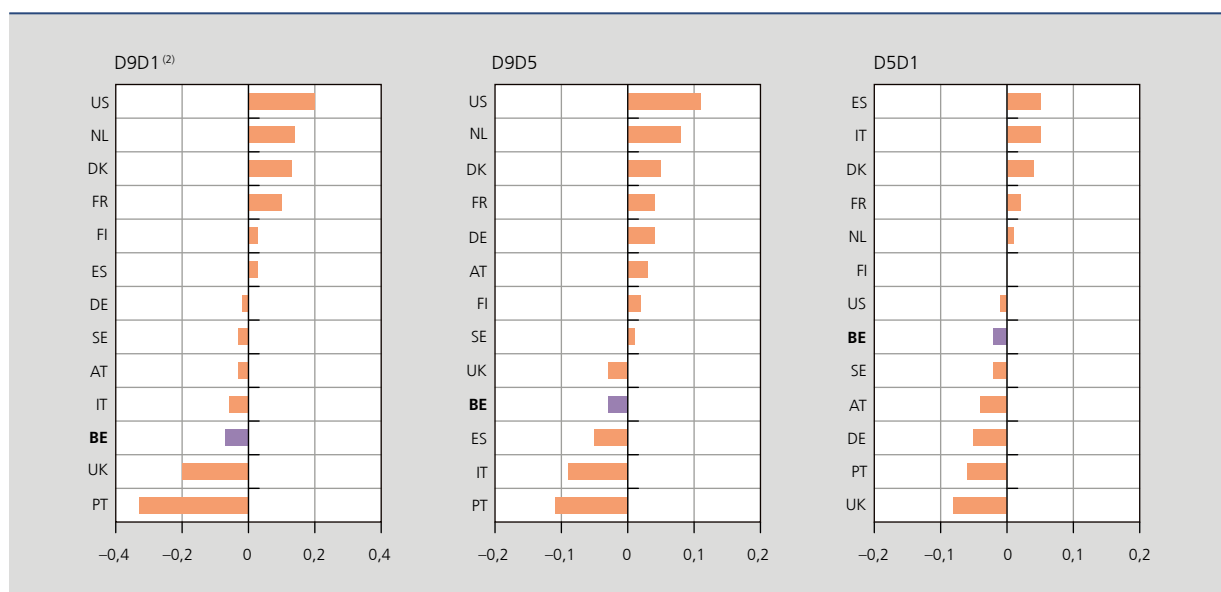
## 2. Une dispersion des salaires limitée en Belgique

Pour calculer les déciles de la distribution, on ordonne l'ensemble des salariés selon leur niveau de salaire. Le premier décile (D1) sépare les 10 % de salariés qui gagnent les salaires les plus faibles des 90 % de salariés restants. C'est une mesure des bas salaires. Le neuvième décile (D9) isole les 90 % de salariés qui perçoivent des salaires inférieurs aux 10 % de la population gagnant le mieux leur vie. Il s'agit donc d'une mesure des hauts salaires. Le ratio des déciles D9 et D1 (noté D9D1) est par conséquent une mesure de la dispersion sur l'ensemble de la distribution. De manière générale, au sein de chaque décile, on observe également une dispersion, qui est d'autant plus grande qu'on s'élève dans la distribution. Les premiers déciles sont en effet plus homogènes, les emplois occupés y sont plus génériques, notamment concernant les rémunérations. Par contre, les derniers déciles recouvrent des salariés occupant des postes diversifiés tant en contenu qu'en responsabilités, ce qui se traduit par une large fourchette de rémunérations.

Le graphique 2 montre l'évolution de la dispersion dans différents pays entre 2006 et 2016. Dans un ensemble de pays, en particulier aux États-Unis, mais aussi aux Pays-Bas, au Danemark et en France, le ratio D9D1 s'est accru. Ce n'est pas le cas en Belgique, qui appartient au groupe de pays où la différenciation salariale a eu tendance à baisser au cours de la période récente. Ceci est d'autant plus remarquable que le niveau de différenciation salariale est déjà bas dans notre pays. En 2015, le ratio D9D1 était de 2,36 en Belgique. Parmi les pays de l'UE15, seule l'Italie affichait une dispersion plus faible, soit 2,25. À titre de comparaison, aux États-Unis, ces déciles sont dans un rapport de 5,05, ce qui équivaut à une dispersion quasi deux fois plus grande qu'en Belgique.

**GRAPHIQUE 2 LA DISPERSION DES SALAIRES SE RÉDUIT TANT DANS LA PARTIE SUPÉRIEURE QUE DANS LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA DISTRIBUTION EN BELGIQUE**

(points de pourcentage, différence des indicateurs de dispersion entre 2006 et 2016<sup>(1)</sup>)



Source : OCDE.

(1) 2016 ou la dernière année disponible (2015 pour la Belgique).

(2) D9D1 : ratio entre le 9<sup>e</sup> et le 1<sup>er</sup> déciles de la distribution des salaires. Les mesures D9D5 et D5D1 sont définies de manière analogue.

Pour savoir si les inégalités se sont aggravées de manière homogène ou si, au contraire, elles se concentrent plutôt dans la partie supérieure ou inférieure de la distribution, on considère séparément le ratio des hauts salaires aux salaires médians (D9D5) et celui des salaires médians aux bas salaires (D5D1). En comparant le classement des pays, on constate que le creusement de l'inégalité des salaires aux États-Unis et aux Pays-Bas sur la dernière décennie s'explique par l'accroissement de la différenciation dans la partie supérieure de la distribution : ce sont surtout les hauts revenus qui ont grimpé par rapport aux revenus moyens et inférieurs. On constate aussi une augmentation de la dispersion dans la partie supérieure de la distribution en Allemagne, en Autriche et en Finlande, alors que, de manière générale, les inégalités de salaires se sont amenuisées dans ces trois pays. L'amplification de la dispersion en France et au Danemark semble être répartie plus uniformément.

En Belgique, la diminution de la dispersion s'explique par un tassement tant dans la partie supérieure que dans la partie inférieure de la distribution. C'est également le cas au Portugal et au Royaume-Uni, mais, en niveaux absolus, ces deux pays présentent des inégalités salariales bien plus amples que la Belgique.

### 3. Évolution des salaires en Belgique : une exploitation de l'enquête SES

#### 3.1 Données

Nous utilisons les données de l'enquête belge annuelle sur la structure des salaires (SES) pour les années 2004 à 2014<sup>(1)</sup>. Cette enquête fournit des informations détaillées sur le niveau des rémunérations horaire, mensuelle et annuelle qui se rapportent aux caractéristiques individuelles des salariés (genre, âge, profession, ancienneté, niveau d'instruction le plus élevé atteint, etc.) et de leur employeur (branche d'activité, région, taille et contrôle économique de l'entreprise). Afin de contrôler pour l'effet de la durée de travail, nous nous concentrons sur les salaires horaires. Les salaires horaires bruts moyens sont définis comme les rémunérations brutes du mois de référence (à savoir octobre) divisées par le nombre d'heures payées pendant cette période. Nous avons déflaté les salaires horaires bruts par l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH)<sup>(2)</sup> afin de contrôler pour les effets de prix. Nous n'étudions les salaires que du point de vue des travailleurs salariés et ne prenons pas en compte la décision d'un individu de participer ou non au marché du travail.

Comme dans les autres parties du présent article, nous définissons les niveaux de qualification sur la base des types de métiers<sup>(3)</sup>. Les directeurs, les membres des professions intellectuelles et scientifiques, de même que ceux des professions intermédiaires, appartiennent à la catégorie des emplois très qualifiés, tandis que les personnes qui exercent des professions élémentaires sont classées comme peu qualifiées. Les autres types de métiers sont considérés comme moyennement qualifiés.

La proportion d'emplois très et peu qualifiés s'est alourdie par rapport aux professions moyennement qualifiées en l'espace relativement court d'une décennie. C'est au niveau des métiers très qualifiés que la hausse a été la plus prononcée. Il est important d'étudier la distribution de l'emploi en fonction des qualifications, et non la distribution des travailleurs en fonction du niveau d'éducation, bien que les deux soient susceptibles de s'influencer mutuellement. Néanmoins, la distribution en fonction des qualifications donne une image plus nette de la demande de main-d'œuvre, tandis que la distribution en fonction du niveau d'éducation est plus révélatrice de l'offre de main-d'œuvre. Une comparaison montre que la part des travailleurs hautement éduqués a continué de s'accroître entre 2004 et 2014, tandis que celles des travailleurs moyennement et faiblement éduqués se sont repliées. En l'occurrence, c'est le pourcentage de travailleurs faiblement éduqués qui a le plus diminué. Les niveaux d'éducation des cohortes consécutives ont fortement augmenté au fil des décennies du XXe siècle. Dès lors, les cohortes plus âgées prenant leur retraite durant les premières décennies du XXIe siècle feront mécaniquement progresser les proportions de travailleurs moyennement et hautement éduqués dans la population active, mais elles fournissent peu d'informations quant aux qualifications requises pour exercer les emplois disponibles sur le marché du travail. C'est pourquoi, dans le reste de la présente section, nous nous concentrerons sur les niveaux de qualification.

(1) Les données de l'enquête de 2015 sont également disponibles, mais le mode de collecte a été modifié : les entreprises sont à présent interrogées par internet plutôt que par des enquêteurs, ce qui peut affecter la comparabilité des résultats par rapport aux enquêtes précédentes.

(2) Pour permettre une comparabilité internationale, nous avons utilisé l'IPCH plutôt que l'indice-santé.

(3) La définition de la qualification de l'emploi est basée sur la Classification internationale type de professions (CITP).

## *Les salaires bruts en termes réels n'ont pas enregistré de croissance en Belgique entre 2004 et 2014*

Selon les données de l'enquête SES, les salaires réels agrégés ont baissé, quel que soit le niveau de qualification. La réduction a été la plus prononcée pour les peu qualifiés (-2,2 % par an, contre -0,3 % pour les moyennement qualifiés et -0,8 % pour les hautement qualifiés). Cela suggère que les travailleurs peu qualifiés ont en moyenne davantage pâti des changements survenus au sein de l'économie au cours de la période sous revue. Les salaires des emplois hautement qualifiés auraient également diminué dans une plus large mesure que ceux des métiers moyennement qualifiés. Cependant, la crise économique et financière et les mesures de modération salariale ont naturellement elles aussi joué un grand rôle dans cette évolution.

### 3.2 Les déterminants des salaires

#### 3.2.1 Les déterminants des salaires moyens

Afin de mieux comprendre les facteurs qui jouent un rôle majeur dans l'établissement de la croissance des salaires moyens, nous procédons à une régression des variables explicatives qui sont à notre disposition sur le logarithme du salaire horaire réel à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires. Nous examinons en particulier l'effet des éléments suivants: le genre, le niveau d'éducation, le type de contrat de travail, le statut d'ouvrier ou d'employé, l'ancienneté, l'expérience, le niveau de qualification, le nombre de travailleurs occupés dans l'entreprise, la région dans laquelle elle est implantée, le fait qu'elle possède un ou plusieurs établissements, le fait qu'elle soit sous contrôle privé ou public et la branche d'activité dans laquelle elle opère. Plusieurs de ces variables étant codées en variables muettes, il est important de définir l'individu de référence choisi: il s'agit d'un homme moyennement éduqué, qui travaille à temps plein dans le cadre d'un contrat à durée indéterminée, au sein d'une entreprise du secteur manufacturier sous contrôle privé possédant un seul établissement en Flandre et qui exerce une profession d'employé moyennement qualifiée. Les estimations ont été réalisées pour chaque année séparément pour la période allant de 2004 à 2014.

La pénalisation des femmes, en contrôlant pour l'ensemble des variables explicatives incluses dans le modèle, diminue tout au long des années étudiées. Alors qu'une femme gagnait encore environ 14 % de moins qu'un homme en 2004, cette différence était tombée à 6 % en 2014. Bien que nous ayons exclu les travailleurs à temps partiel, un certain nombre de personnes étaient en pratique occupées moins de 35 heures par semaine pendant la période de référence. En général, lorsqu'on contrôle pour leurs autres caractéristiques, celles-ci gagnaient environ 5 % de moins que les travailleurs à temps plein depuis la crise.

Les individus hautement éduqués gagnaient en moyenne environ 20 % de plus que les personnes moyennement éduquées, tandis que les faiblement éduqués gagnaient environ 8 à 11 % de moins. Selon le droit du travail belge, les salaires horaires des travailleurs occupés sous contrat à durée déterminée et de ceux engagés à durée indéterminée doivent être identiques. D'après notre base de données, leurs salaires semblent toutefois être différents. Cela peut aussi résulter de divergences au niveau de caractéristiques non observées entre les deux groupes de travailleurs qui n'ont pas été incluses dans la régression. Si la rémunération moyenne des travailleurs sous contrat à durée déterminée était moindre au début de la période d'échantillonnage, elle a dépassé celle des travailleurs sous contrat à durée indéterminée à partir de 2006.

En Belgique, le salaire progresse avec l'ancienneté au sein d'une même entreprise. Chaque année de service supplémentaire accroît le salaire horaire réel de 0,7 à 0,9 % en moyenne. Néanmoins, le terme quadratique révèle une relation concave, les augmentations salariales se stabilisant à des niveaux d'ancienneté plus élevés. Outre l'ancienneté, l'expérience potentielle est également valorisée par le marché. L'effet marginal d'une année supplémentaire de travail (ici simplement mesurée à partir de l'âge de la personne) est estimé à entre 2 et 3,5 %.

Les travailleurs occupant un emploi hautement qualifié gagnaient en moyenne environ 22 % de plus que ceux exerçant un métier moyennement qualifié. S'agissant des professions peu qualifiées, la relation est moins stable; les travailleurs faiblement qualifiés auraient en moyenne gagné entre 2 et 4 % de moins que ceux qui sont moyennement qualifiés. Les salaires à Bruxelles, qui, en début de période, n'étaient pas significativement différents de ceux pratiqués en Flandre, étaient 0,5 % plus bas à la fin de la période. Les rémunérations en Wallonie ont en moyenne et de façon persistante été plus faibles qu'en Flandre. Concernant les différences entre les branches d'activité, le secteur de l'hôtellerie et de la

**TABEAU 1 ESTIMATION DES ÉQUATIONS DE SALAIRE À PARTIR DES DONNÉES DE L'ENQUÊTE SES POUR LA BELGIQUE**

	2004 log (salaire horaire en euros constants)	2014 log (salaire horaire en euros constants)
Femme .....	-0,1417*** (0,0024)	-0,0579*** (0,0021)
Niveau d'éducation faible .....	-0,0751*** (0,0025)	-0,1094*** (0,0022)
Niveau d'éducation élevé .....	0,1774*** (0,0030)	0,1814*** (0,0033)
Âge .....	0,0241*** (0,0009)	0,0356*** (0,0008)
Âge au carré .....	-0,0002*** (0,0000)	-0,0003*** (0,0000)
Ouvrier .....	-0,0846*** (0,0031)	-0,0100*** (0,0025)
Ancienneté .....	0,0094*** (0,0004)	0,0078*** (0,0003)
Ancienneté au carré .....	-0,0002*** (0,0000)	-0,0002*** (0,0000)
Temps partiel <sup>(1)</sup> .....	0,0040 (0,0025)	-0,0452*** (0,0029)
Emploi peu qualifié .....	-0,0156*** (0,0041)	-0,0401*** (0,0039)
Emploi très qualifié .....	0,2182*** (0,0032)	0,2198*** (0,0033)
Contrat temporaire .....	-0,0367*** (0,0066)	0,2496*** (0,0071)
Nombre de salariés dans l'établissement .....	0,0001*** (0,0000)	0,0000*** (0,0000)
Entreprise multi-établissements .....	0,0230*** (0,0026)	0,0460*** (0,0019)
Bruxelles .....	-0,0044 (0,0030)	-0,0065** (0,0026)
Wallonie .....	-0,0466*** (0,0023)	-0,0536*** (0,0020)
Entreprise mixte ou publique .....	-0,1368*** (0,0052)	-0,0673*** (0,0036)
Constante <sup>(2)</sup> .....	2,0098*** (0,0159)	1,5753*** (0,0165)
Nombre d'observations .....	83802	81923
R <sup>2</sup> ajusté .....	46,3%	57,3%

Source: Stabel.

Écarts-types entre parenthèses.

\* p-valeur < 10% \*\* p-valeur < 5% \*\*\* p-valeur < 1%

Les variables indicatrices pour les branches d'activité ne sont pas reprises dans le tableau.

(1) L'échantillon ne comprend que les salariés à temps plein. Cette variable indique que la personne a effectué moins d'heures que ne le prévoyait son contrat de travail.

(2) Référence: homme, niveau d'éducation moyen, statut d'employé, temps complet, emploi moyennement qualifié, contrat à durée indéterminée, entreprise de l'industrie manufacturière n'ayant qu'un établissement, implantée en Flandre et contrôlée par un actionnariat privé.

restauration et, dans une moindre mesure, celui du commerce, ont affiché une pénalité salariale constante par rapport à l'industrie manufacturière. Par contre, les rémunérations moyennes ont été supérieures dans les « utilities » et dans le secteur financier. Dans l'industrie, les écarts salariaux semblent avoir été assez nettement influencés par les effets du cycle conjoncturel, surtout en 2008 et en 2012. Nous nous concentrons donc sur les seules années 2004 et 2014, durant lesquelles aucune crise majeure n'a eu lieu et qui sont dès lors moins biaisées par les mouvements conjoncturels. Le tableau 1 présente les estimations pour ces deux années.

### 3.2.2 Des effets différents selon la position dans la distribution des salaires

L'effet d'une variable n'est pas nécessairement constant quelle que soit la position du salarié dans la distribution des salaires. Par exemple, le fait de posséder un permis de conduire est certainement en moyenne un élément positif pour la rémunération, mais dont l'impact est plus important dans la partie inférieure de la distribution que dans les déciles supérieurs.

Pour effectuer ce type d'analyse, nous procédons à une régression quantile, qui est très semblable à la régression classique, si ce n'est que nous examinons ici la situation au sein de chaque quantile.

Ainsi, avec notre équation de salaire, nous avons estimé le modèle pour chaque décile de la distribution :

$$\text{décile}_j(\log(\text{salaire}|X)) = X'\beta_j$$

où  $j$  varie de 0,1 à 0,9. Ces régressions permettent de déterminer comment chaque décile évolue en fonction des variables explicatives disponibles. Ces estimations ont été réalisées pour les années 2004 et 2014. Les principaux résultats sont présentés au graphique 3.

Les déterminants centraux des salaires sont le niveau de qualification, le niveau d'éducation et l'expérience. L'enquête SES permet de distinguer l'expérience potentielle (mesurée par l'âge) de l'ancienneté, à savoir le nombre d'années depuis lequel le salarié est occupé auprès du même employeur.

Pour les salariés, la prime liée au fait d'avoir un diplôme de l'enseignement supérieur par rapport à ceux qui ont un niveau d'éducation moyen (à savoir ceux qui ont achevé le cycle de l'enseignement secondaire) est d'environ 17 %. Le fait d'être titulaire d'un diplôme du supérieur a un effet positif quel que soit le décile, mais qui augmente à mesure qu'on grimpe dans la distribution des salaires. Pour le groupe des travailleurs à bas salaire (ceux dont la rémunération est inférieure au premier décile), la prime liée à un diplôme du supérieur était de 12 % (14 % en 2014). Par contraste, au sein des tranches les mieux rémunérées, cette prime était en 2004 quasi évaluée au double, soit 20 %, dès le 8<sup>e</sup> décile (20 % également en 2014).

La pénalité pour les salariés les moins diplômés (ceux possédant au plus un diplôme du secondaire inférieur) par rapport aux personnes ayant achevé l'enseignement secondaire allait de 4 % dans le décile le plus bas à 9 % dans les déciles les plus hauts. En 2014, ce gradient est passé de 9 % pour les bas salaires à 12 % dans la partie supérieure de la distribution.

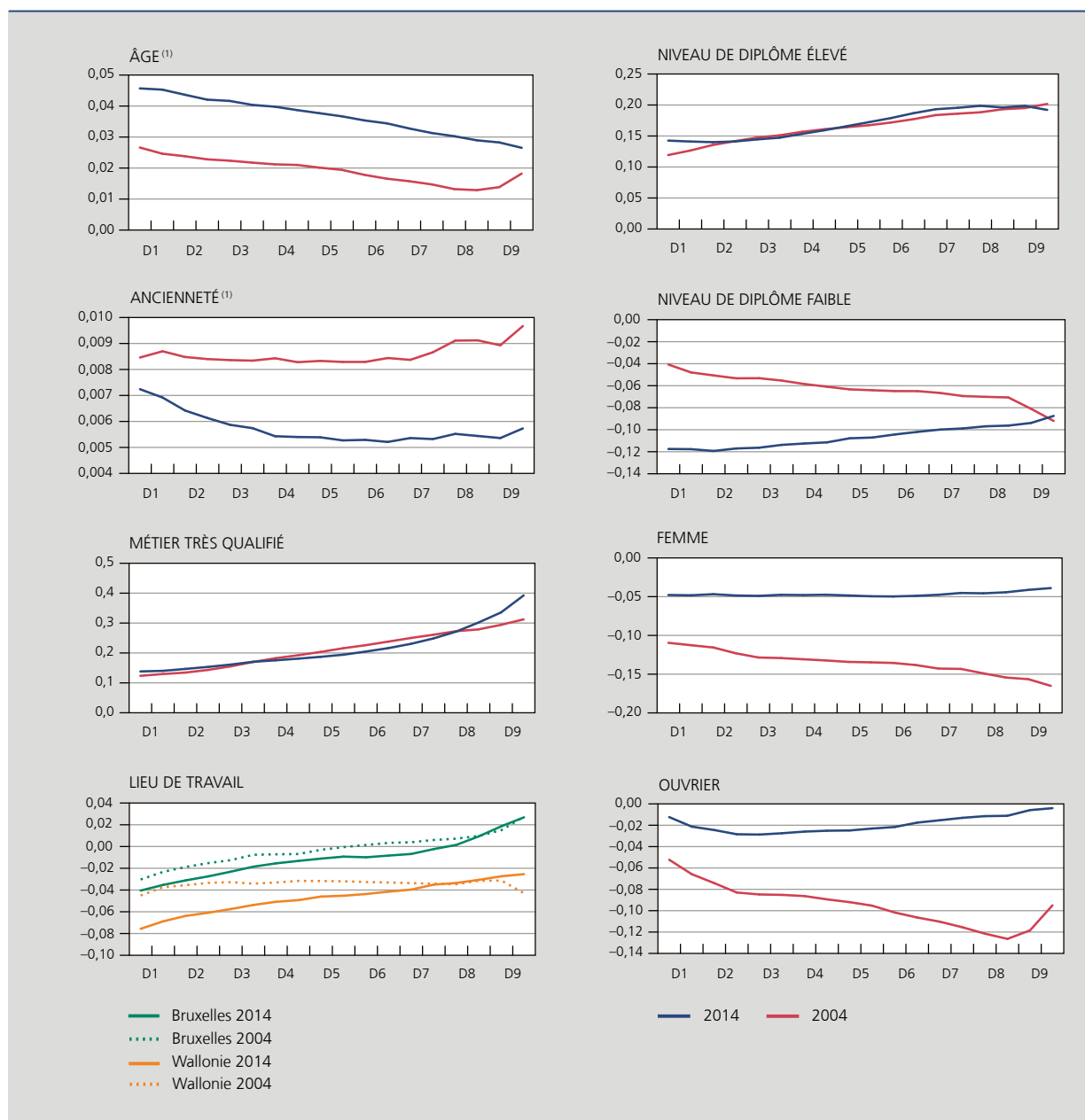
Quelle que soit la position occupée dans la distribution des salaires, l'expérience (mesurée ici par l'âge) et l'ancienneté sont toujours valorisées en Belgique. En 2004, selon les données de l'enquête SES, cette valorisation par année supplémentaire d'expérience allait de 1 à 3 %, selon qu'on se situait dans la partie supérieure ou inférieure de la distribution. Sur les données de 2014, cette fourchette a évolué pour atteindre 3 à 5 % selon le décile. Les rendements de l'expérience sont décroissants (le terme quadratique a un signe négatif), avec une rémunération maximale atteinte en moyenne à 61 ans en 2004, contre 64 ans en 2014. La valorisation de l'ancienneté, qui est en partie une mesure du capital humain spécifique à l'employeur, était de 0,9 % par année supplémentaire en 2004. Ce gain était assez uniforme à travers la distribution. En 2014, la fourchette était comprise entre 0,5 et 0,7 % par année supplémentaire, avec un avantage plus grand pour les déciles inférieurs, même s'il reste significatif pour l'ensemble des salariés. La rémunération était maximale, ceteris paribus, pour une ancienneté d'environ 30 ans en 2004 et de 24 ans en 2014.

Un métier très qualifié a un effet positif quelle que soit la position du travailleur dans la distribution des salaires, mais cette prime est d'autant plus élevée que la rémunération est conséquente. Ce résultat est assez stable sur la période d'observation.



Les données du volet belge de l'enquête SES permettent de déterminer le statut d'ouvrier ou d'employé du salarié. Cette distinction n'est pas basée sur le métier exercé au sein de l'entreprise ou de la branche d'activité, mais sur le type de contrat de travail. En effet, dans le droit social belge, cette distinction était importante, notamment pour les évolutions barémiques, le coût du licenciement et la réglementation par rapport à l'absentéisme. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, ces statuts ont été harmonisés. Les données relatives aux salaires reflètent cette évolution. La pénalité en termes de rémunération variait, selon le décile, entre 5 et 13 % en 2004. Ce désavantage lié au contrat d'ouvrier a fortement diminué en 2014, avec une fourchette restant légèrement négative, allant de -3 % pour les déciles supérieurs à quasi 0 % dans la partie inférieure de la distribution. Le lien entre l'évolution du rendement de l'ancienneté et l'harmonisation des statuts mériterait d'être examiné de façon plus approfondie.

**GRAPHIQUE 3** DES EFFETS PARFOIS TRÈS DIFFÉRENTS SELON LA POSITION DANS LA DISTRIBUTION DES SALAIRES, EN 2004 ET EN 2014  
(points de pourcentage, selon les déciles)



Source : Statbel.

(1) Tant l'âge que l'ancienneté sont des variables continues dans la banque de données. Le graphique présente l'effet marginal par année supplémentaire. Cet effet tient compte du terme quadratique.

Les femmes, même en tenant en compte de la branche d'activité, de la profession, de l'ancienneté ou du niveau d'éducation, restaient en 2004 assez lourdement pénalisées en termes de salaire. De plus, ces différences entre hommes et femmes étaient d'autant plus marquées qu'on s'élevait dans la distribution. Conditionnellement aux autres caractéristiques observables, le 9<sup>e</sup> décile de la distribution des salaires féminins était ainsi inférieur de 17 % au 9<sup>e</sup> décile de la distribution des salaires de leurs homologues masculins, tandis que cet écart n'était que de 11 % pour le 1<sup>er</sup> décile. Ces divergences pourraient s'expliquer par exemple par la présence d'un « plafond de verre » qui bloquerait la trajectoire professionnelle à mesure qu'on grimpe dans la hiérarchie des salaires. Cette situation a fortement évolué. Selon les données de 2014, la pénalité moyenne a reculé à environ 5 %. De plus, cet effet est bien plus uniforme à travers les déciles qu'en 2004.

La région où est implanté l'établissement dans lequel le salarié est occupé est également une variable significative selon les données belges. Quel que soit le décile, les rémunérations sont plus faibles en Wallonie qu'en Flandre. Pour Bruxelles, le signe change à travers la distribution. Les déciles inférieurs sont mieux rémunérés en Flandre, alors que cela n'est plus vérifié pour les déciles les plus hauts. C'est bien grâce à la régression quantile qu'on peut voir ces variations, puisque, en moyenne, les rémunérations à Bruxelles n'étaient pas significativement différentes de celles pratiquées en Flandre en 2004 et qu'elles y étaient légèrement inférieures en 2014.

Les résultats présentés jusqu'ici ne permettent pas d'isoler un effet important : la composition de l'emploi salarié s'est aussi largement modifiée au fil du temps, même si notre période d'étude est limitée à dix années. Ainsi, en 2014, sur notre échantillon, la part des salariés diplômés de l'enseignement supérieur s'est accrue de 7 points de pourcentage et celle de l'emploi qualifié de 8 points, les salariés étaient en moyenne plus âgés de deux ans qu'en 2004, l'emploi féminin a continué de progresser légèrement et le statut d'ouvrier a diminué en volume. Nous examinons l'effet de ces changements dans la section suivante.

### 3.3 Effets de composition et évolution du salaire agrégé

Les résultats des équations de Mincer<sup>(1)</sup> ayant été examinés, nous allons décomposer l'évolution des salaires entre 2004 et 2014 en une partie pouvant être attribuée à des variations dans la composition de l'emploi et une partie imputable aux changements dans les rendements des caractéristiques ou des facteurs non observés. Pour ce faire, nous utilisons la décomposition d'Oaxaca-Blinder.

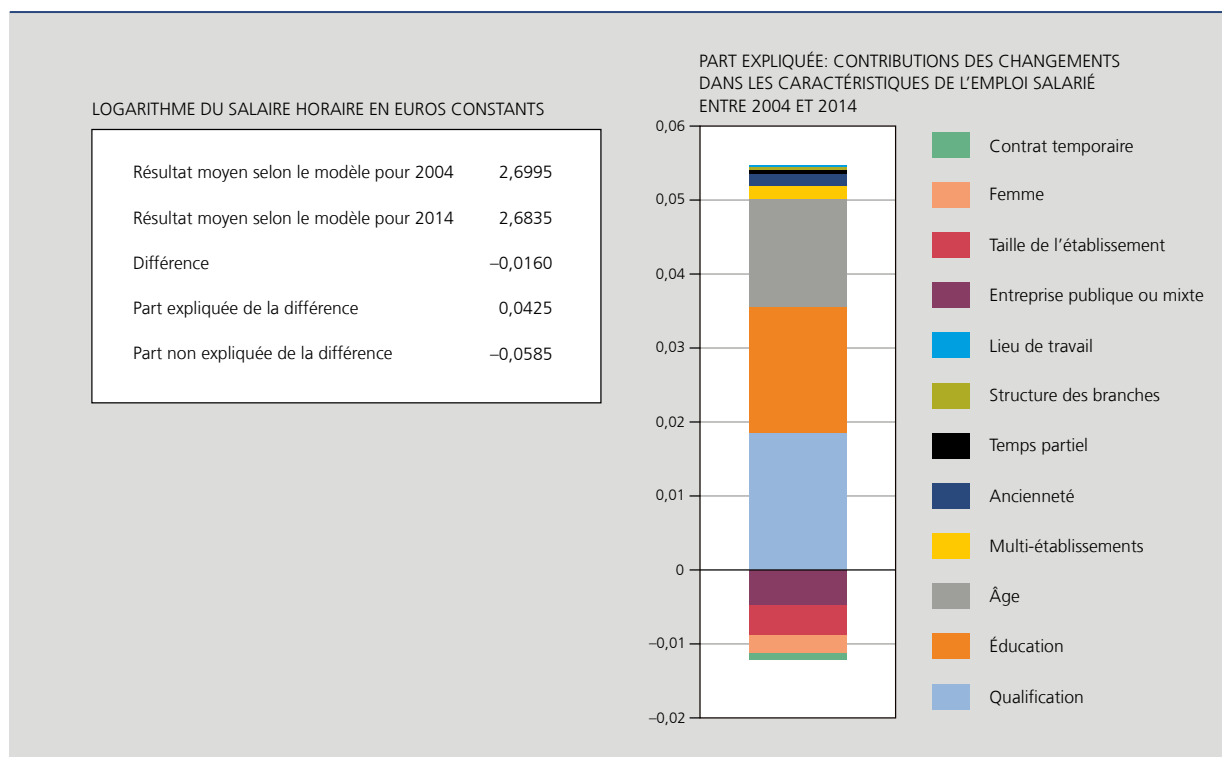
La technique d'Oaxaca-Blinder permet de décomposer l'écart de résultat moyen de deux groupes ; dans le cas présent, nous étudions la différence au niveau des salaires moyens entre 2004 et 2014. Nous commençons par vérifier si les moyennes des salaires horaires varient significativement entre 2004 et 2014. Il apparaît clairement que cet écart est significativement différent de zéro. Le salaire horaire moyen brut réel aurait diminué entre 2004 et 2014, ce qui s'explique largement par les mesures de modération salariale mises en place pendant cette période.

La différence entre le salaire agrégé de 2014 et celui de 2004 est décomposée en deux termes. La partie « expliquée » est la part de l'écart provenant de la variation de la composition de l'emploi salarié sur la période. La partie « résiduelle » est due aux changements de valorisation des caractéristiques durant la période, mais aussi aux facteurs non observés dans le modèle.

Si on observe ici, au niveau agrégé, une légère diminution du salaire brut en termes réels, la décomposition d'Oaxaca-Blinder montre que les variations dans la composition de l'emploi jouent en sens opposé. Si les rendements des différents déterminants des salaires étaient restés identiques (à ceux de 2004) au fil du temps, le salaire agrégé en termes réels aurait augmenté, simplement sous l'effet de la variation de la composition de la main d'œuvre salariée. Cet effet positif de la composition s'explique principalement par la hausse des niveaux de qualification et d'éducation et par le fait que les salariés sont en moyenne plus âgés. Les contributions des autres facteurs sont marginales. Parmi les facteurs qui ont influé négativement sur la composition, il y a les faits que l'échantillon représentatif de 2014 comporte davantage de petites entreprises et d'entreprises mixtes que celui de 2004 et que la progression de l'emploi féminin exerce également un effet baissier, puisqu'il subsiste une différence entre les rémunérations des hommes et des femmes.

(1) Jacob Mincer est le pionnier des études empiriques sur les déterminants des salaires.

#### GRAPHIQUE 4 DÉCOMPOSITION D'OAXACA-BLINDER



Globalement, c'est bien la part non expliquée qui est à l'origine des développements constatés, en raison, d'une part, des variations de rendement sur les caractéristiques entre 2004 et 2014 et, d'autre part, de l'évolution des facteurs non observés.

L'analyse de la décomposition de l'écart des salaires entre 2004 et 2014 peut aussi être réalisée pour les différents déciles au sein de la distribution, plutôt qu'uniquement pour les moyennes. Une telle extension a été proposée par Melly (2005). Les résultats de cette décomposition par quantile sont proches de ceux obtenus par la décomposition d'Oaxaca-Blinder. Les effets de composition jouent dans le sens inverse à celui observé pour quasi tous les déciles.

## Conclusions

On constate une polarisation de l'emploi en Belgique au cours des quinze dernières années, mais d'une ampleur relativement modeste par rapport à d'autres économies avancées. L'emploi moyennement qualifié a reculé au bénéfice, principalement, des emplois très qualifiés et, dans une moindre mesure, des postes peu qualifiés. La qualification est définie ici sur la base des métiers<sup>(1)</sup>, plutôt que sur celle des niveaux de diplôme.

La différenciation entre salaires est limitée en Belgique. Selon les données de l'OCDE, le rapport entre le 9<sup>e</sup> et le 1<sup>er</sup> décile était de 2,4 en 2015. Seule l'Italie et la Suède présentaient une dispersion salariale plus faible encore. De plus, les inégalités salariales en Belgique ont eu tendance à se réduire durant la dernière décennie, alors qu'elles se sont renforcées aux États-Unis, aux Pays-Bas, au Danemark ou en France.

(1) Le contenu des métiers change cependant lui aussi au fil du temps. C'est la raison pour laquelle la nomenclature des professions est régulièrement révisée. Il en demeure néanmoins que la mesure de la qualification à partir des métiers est imparfaite.

Selon les données de l'enquête sur la structure des salaires, les salaires réels ont légèrement diminué en Belgique entre 2004 et 2014. Le repli a été le plus sensible pour les emplois les moins qualifiés, mais il s'est aussi manifesté pour les hautement et, dans une moindre mesure, pour les moyennement qualifiés.

L'écart au niveau des salaires moyens pour les années 2004 et 2014 a été décomposé selon la technique d'Oaxaca-Blinder pour isoler l'effet du changement dans les caractéristiques des salariés sur la période. La décomposition montre que ces effets de composition ont eu un impact positif sur le développement des salaires. Comme on observe que les salaires réels ont en fait quelque peu baissé, cela signifie que d'autres facteurs (« effet résiduel ») ont contrecarré ces effets de composition. En procédant à ce même type de décomposition pour les quantiles, on obtient un résultat similaire.

Concernant les recommandations de politique économique, la polarisation (constatée au moins dans l'emploi) pose la question de la mobilité et de la réallocation des travailleurs. Les politiques du marché du travail doivent permettre aux salariés exerçant un métier moyennement qualifié de se reconvertir le plus aisément possible dans les autres secteurs d'activité ou dans les autres segments du marché du travail. L'appariement entre postes vacants et travailleurs bénéficie par ailleurs également de la révolution numérique et devrait aussi être plus efficace qu'auparavant. La formation professionnelle a certainement un rôle à jouer pour contribuer à cette transformation du marché du travail. Dans tous les pays, mais particulièrement en Belgique, il existe d'importants écarts dans la participation à la formation continue selon le niveau d'éducation. Les politiques redistributives pourraient elles aussi devoir être adaptées pour assurer que les gains de la robotisation et du virage numérique soient répartis le plus équitablement possible, afin de soutenir les salariés déplacés vers le segment le moins qualifié, y compris pour les formes de travail hors salariat (c.-à-d. les indépendants et assimilés faiblement qualifiés).

## Bibliographie

- Autor D., F. Levy et R. Murnane (2003), « The Skill Content of Recent Technological Change : An Empirical Exploration », *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279-1333.
- Cerina F., A. Moroz et M. Petersen Rendall (2018), *The Role of Gender in Employment Polarization*, mimeo, February.
- Charnoz P., E. Coudin et M. Gaini (2011), *Wage inequalities in France 1976-2004: a quantile regression analysis*, DESE working paper 2011/06, Insee.
- Cozzi G. et Impullitti G. (2016), « Globalization and wage polarization », *Review of Economics and Statistics*, 98(5), 984-1000.
- D'Haultfœuille X. et P. Givord (2014), « La régression quantile en pratique », *Économie et Statistique*, 471.
- De Mulder J. et C. Duprez (2015), « La réorganisation de la production mondiale a-t-elle bouleversé la demande de travail ? », BNB, *Revue économique*, décembre, 71-86.
- Feenstra R. et G. Hanson (1996), « Globalization, Outsourcing, and Wage Inequality », *American Economic Review*, 86(2), 240-245.
- Goos M., A. Manning et A. Salomons (2014), « Explaining Job Polarization : Routine-Biased Technological Change and Offshoring », *American Economic Review*, 104(8), 2509-2526.
- Goos M. (2018), « The impact of technological progress on labour markets : policy challenges », *Oxford Review of Economic Policy*, 34(3), 349-361.
- Jann B. (2008), « The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models », *The Stata Journal*, 8(4), 453-479.
- Melly B. (2005), « Decomposition of differences in distribution using quantile regression », *Labour Economics*, 12(4), 577-590.
- OECD (2018), *OECD Employment Outlook 2018*, Paris.
- Van den Berge W. et B. Ter Weel (2015), *Baanpolarisatie in Nederland*, CPB Policy Brief, 2015/3.
- Verdugo G. (2017), *Les nouvelles inégalités du travail*, Paris: Les Presses de SciencePo.

