



**DULBEA**

département d'Économie Appliquée de l'Université Libre de Bruxelles

**DOCUMENT DE TRAVAIL**

**WORKING PAPER**

**N°08-13.RS**

**RESEARCH SERIES**

**L'INFLUENCE DE LA DISPERSION  
SALARIALE SUR LA PERFORMANCE  
DES GRANDES ENTREPRISES BELGES**

Benoît MAHY

François RYCX

Mélanie VOLRAL

DULBEA l'Université Libre de Bruxelles

Avenue F.D. Roosevelt, 50 - CP-140 | B-1050 Brussels | Belgium

# L'influence de la dispersion salariale sur la performance des grandes entreprises belges

*Benoît Mahy<sup>1</sup>, François Rycx<sup>2</sup> et Mélanie Volral<sup>3</sup>*

## Abstract

This paper examines the impact of wage dispersion on firm performance, measured by value-added per worker, in large Belgian firms. Using matched employer-employee data for 2003, we compute a conditional indicator of wage dispersion following the Winter-Ebmer and Zweimüller's (1999) methodology. Our results support the existence of a positive and hump-shaped relationship between wage dispersion and firm performance, even when controlling for worker and firm characteristics and addressing potential simultaneity problems. The comparison between estimated turning points and descriptive statistics of our sample also suggests that increasing wage dispersion might increase value-added per worker in Belgium, particularly among white-collar workers. This might be due to both greater monitoring costs and production – effort elasticity considerations.

Keywords: Wage dispersion, Personnel economics, Matched employer-employee data, Belgium.

JEL-Classification: J31, J32, M5

## 1 Introduction

Le but de cet article est d'analyser l'impact de la dispersion salariale sur la performance des grandes entreprises belges.

En effet, si la dispersion salariale semble avoir un impact sur l'effort fourni par le travailleur, et donc sur la performance de l'entreprise, il n'existe cependant pas de consensus sur le signe de cet impact ni sur la forme de la relation dispersion salariale – performance.

Ainsi, si l'on prend en compte les considérations d'équité suggérées par Akerlof et Yellen (1990), cet impact serait négatif, la dispersion salariale décourageant les travailleurs et diminuant leur coopération. Par contre, selon la théorie des tournois de Lazear et Rosen (1981) proposant d'attribuer le prix le plus élevé au travailleur le plus productif, il serait positif, la dispersion salariale renforçant la motivation du travailleur. Cet impact pourrait encore dépendre de la composition de la main d'oeuvre, la théorie des faucons et des colombes de Lazear (1989) postulant qu'une structure salariale compressée peut être souhaitable en présence de faucons qui agiraient de manière opportuniste en cas de paiement à

---

<sup>1</sup> Professeur ordinaire au Centre de Recherche Warocqué, Université de Mons-Hainaut. Il est chercheur associé au DULBEA – mahy@umh.ac.be.

<sup>2</sup> Chargé de cours à l'Université Libre de Bruxelles. Il est affilié au DULBEA et à l'IZA-Bonn – frycx@ulb.ac.be

<sup>3</sup> Assistante et doctorante au Centre de Recherche Warocqué, Université de Mons-Hainaut – melanie.volral@umh.ac.be

la performance. En conséquence, une structure salariale plus compressée serait souhaitable parmi les cadres, la proportion de faucons y étant vraisemblablement plus importante. A l'inverse, Prendergast (2002) met plutôt en évidence l'utilité de paiement à la performance dans le cadre de fonctions complexes, étant donné la plus grande difficulté du contrôle y associé. Le paiement à la performance induit alors ces travailleurs à s'acquitter correctement de leurs tâches, alors que les fonctions plus basiques et donc plus facilement contrôlables nécessitent moins de paiement à la performance dans la mesure où les travailleurs sont déjà amenés à agir dans l'intérêt de l'entreprise en raison du contrôle.

Nous examinons tout d'abord ces différentes théories et leurs résultats empiriques contrastés dans une revue de la littérature.

Nous estimons ensuite l'impact de la dispersion salariale sur la performance, approchée par la valeur ajoutée par travailleur, sur un échantillon de 696 grandes entreprises belges présentant des données appareillées pour 2003. Pour ce faire, nous utilisons la méthodologie de Winter-Ebmer et Zweimüller (1999) afin de déterminer un indicateur de dispersion salariale conditionnel, c'est-à-dire mesuré sur des travailleurs rendus homogènes du point de vue de leurs caractéristiques individuelles. Nous estimons également l'impact d'indicateurs inconditionnels sur la performance de l'entreprise.

Nous comparons également nos résultats à ceux de la dernière étude, à notre connaissance, de l'impact de la dispersion salariale sur la performance en Belgique (Lallemand, Plasman et Rycx (2007)). Cette étude utilisant des données de 1995, notre contribution se propose donc d'actualiser la recherche, nos données datant de 2003 et contenant beaucoup plus d'observations. Au plan méthodologique, nous tenterons aussi de régler le problème d'endogénéité différemment et nous pourrions mieux appréhender une éventuelle concavité de la relation, qui suggère qu'un plus grand niveau de dispersion salariale peut augmenter la performance en renforçant la motivation des travailleurs, mais qu'un trop grand niveau de dispersion salariale peut nuire à la performance étant donné le sentiment d'inégalité qui risque d'en découler.

Nous cherchons enfin à savoir si la composition de la main d'oeuvre de l'entreprise a une influence sur la relation dispersion salariale – performance. Ainsi, les résultats de Lallemand et al (2007) montrant une intensification de la relation pour les cols bleus, nous verrons si ces résultats sont stables dans le temps.

## 2 Revue de la littérature

Les travailleurs ayant pour habitude de comparer leurs salaires à ceux de leurs collègues, la dispersion salariale exerce un impact sur leur niveau d'effort en renforçant ou diminuant leur motivation, et donc sur la performance de l'entreprise. Cependant, il n'existe pas d'unanimité sur le signe de cet impact ni sur la forme de la relation dispersion salariale – performance.

Akerlof et Yellen (1988) sont les premiers à mettre en évidence l'importance de la compression salariale qui permet une amélioration des relations de travail, et donc de la performance, en développant un modèle où l'effort dépend du niveau des salaires de l'entreprise mais également de leur variance. Plus tard, Akerlof et Yellen (1990) clarifient leur raisonnement en développant le concept d'équité et en introduisant la notion de salaires relatifs. Ainsi, pour que le salaire soit jugé équitable, la dispersion des salaires doit être inférieure à celle des performances individuelles. Dans le même ordre d'idées, Levine (1991) considère que la compression salariale renforce la coopération, et donc la productivité, dans une entreprise où le travail en équipe est primordial. Hibbs et Locking (2000) présentent quant à eux une fonction de production influencée positivement par la productivité du travail, elle-même influencée négativement par la dispersion salariale. Enfin, selon Milgrom (1988) et Milgrom et Roberts (1990), la compression salariale permettrait d'éviter que les travailleurs (et principalement les cols blancs) ne s'engagent dans des activités lucratives opportunistes coûteuses pour l'entreprise. En outre, les coûts de monitoring étant plus élevés pour les cols blancs que pour les cols bleus, la structure salariale devrait donc être plus compacte pour les premiers, l'idée étant ici qu'il est plus difficile et plus coûteux de mesurer la performance des cols blancs, et donc de lier performance et rémunération.

A l'opposé de ces dernières théories, Lazear et Rosen (1981) développent la théorie des tournois qui met en évidence un impact positif de la dispersion salariale sur la performance. Ainsi, les firmes devraient mettre en place des systèmes de rémunération à la performance où le prix le plus élevé est attribué au travailleur le plus productif afin de renforcer la motivation. McLaughlin (1988) généralise cette théorie en arguant que la valeur du prix doit être proportionnelle au nombre de candidats potentiels, la probabilité de gagner le prix diminuant avec le nombre de travailleurs.

Cependant, par la suite, Lazear (1989, 1995) développe la théorie des faucons et des colombes dans laquelle la dispersion salariale augmente la concurrence entre travailleurs et peut ainsi nuire à la performance de l'entreprise lorsque certains d'entre eux, les faucons, présentent un comportement non coopératif ou se lancent dans des activités de sabotage, les travailleurs coopératifs, les colombes, pouvant dès lors être démotivés. En outre, les faucons étant vraisemblablement plus présents parmi les cadres, une structure salariale plus compacte semblerait donc de nouveau souhaitable parmi ces derniers.

Ainsi, ces théories semblent au moins d'accord sur un point : la structure salariale devrait être moins dispersée parmi les cols blancs que parmi les cols bleus. Ceci va à l'encontre de l'idée de Prendergast (2002), selon laquelle il est plus important de lier le salaire à la performance pour des travailleurs occupant des fonctions complexes et donc difficilement contrôlables, et ce afin d'induire ces travailleurs à travailler du mieux qu'ils peuvent : "I argue that in contrast to the implications of the existing literature, this paper suggests that pay-for-performance contracts are more likely to be found in complex than in straightforward jobs. The reason for this is that it is more difficult to monitor in complex positions, since the optimal action is hard to pinpoint, compared to jobs in which there is little doubt over the right course of action.

Hence, complexity and incentive pay go hand-in-hand” (p. 1074). Selon Barth et al (2006), les travailleurs hautement qualifiés devraient aussi être plus sujets à une rémunération à la performance puisque leur production est plus sensible à l’effort fourni que celle des travailleurs moins qualifiés.

A l’image de ces différentes théories, les résultats des études empiriques visant à estimer l’impact de la dispersion salariale sur la performance varient fortement et souffrent en outre généralement de diverses insuffisances : premièrement, la dispersion salariale est souvent mesurée de façon inconditionnelle, c’est-à-dire entre travailleurs hétérogènes du point de vue de leurs caractéristiques individuelles, et les indicateurs de performance manquent parfois de précision. Deuxièmement, la plupart des études se concentrent sur un seul secteur d’activité et portent sur un type particulier de travailleur. Troisièmement, le problème de l’éventuelle simultanéité entre dispersion salariale et performance, la performance pouvant elle-même avoir un impact sur la dispersion salariale, est rarement pris en compte.

Ainsi, les études de Cowherd et Levine (1992) sur les secteurs manufacturiers et des ventes en Amérique et en Europe et de Pfeffer et Langton (1993) sur le secteur académique en Grande-Bretagne plaident en faveur de la compression salariale, ainsi qu’une série d’études analysant la performance d’équipes sportives professionnelles, principalement en Amérique (entre autres, Bloom (1999), Depken (2000) et Richards et Guell (1998)).

A l’opposé, d’autres études mettent en évidence l’impact positif de la dispersion salariale sur la performance. L’étude de Winter-Ebmer et Zweimüller (1999), la première à mesurer la dispersion salariale de manière conditionnelle, met en évidence une relation concave entre dispersion salariale et performance sur base d’un panel couvrant la main d’oeuvre autrichienne pour la période 1975-1991. Bingley et Eriksson (2001) sont les premiers à contrôler pour l’endogénéité et leurs résultats pour le Danemark soutiennent également la théorie des tournois, comme ceux d’Heyman (2005) lorsqu’il teste différentes prédictions de la théorie des tournois pour la Suède. Dans leur étude pour la Belgique, Lallemand et al (2007) trouvent un impact positif de la dispersion salariale, mesurée de façons conditionnelle et inconditionnelle, sur la performance de 1995, et ce en considérant le problème de la simultanéité. Leurs résultats présentent en outre une intensification de la relation pour les cols bleus et une relation concave, quoi que celle-ci ne soit pas très robuste. Barth et al (2006) montrent quant à eux que les mécanismes de paiement à la performance sont plus présents dans les entreprises norvégiennes, dans lesquelles les travailleurs ont beaucoup d’autonomie dans l’organisation de leur travail.

### 3 Méthodologie

Nous estimons l’impact d’indicateurs conditionnel et inconditionnels de la dispersion salariale sur la performance de l’entreprise, que nous approchons par la valeur ajoutée par travailleur.

Afin de calculer un indicateur conditionnel de dispersion salariale, nous suivons la méthodologie de Winter-Ebmer et Zweimüller (1999). Ainsi, nous estimons premièrement l'équation de salaire suivante pour chaque entreprise :

$$\ln w_{ij} = \alpha_0 + \mathbf{Y}_{ij} \boldsymbol{\alpha}_1 + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

et où  $w_{ij}$  est le salaire brut horaire (sans bonus) du travailleur  $i$  dans l'entreprise  $j$ ,  $\mathbf{Y}_{ij}$  est un vecteur de caractéristiques individuelles incluant l'âge, l'âge au carré, le genre, l'éducation (deux binaires) et la profession (une binaire) et  $\varepsilon_{ij}$  est le terme d'erreur.

Les écarts types des résidus de ces régressions effectuées entreprise par entreprise ( $\sigma_j$ ) sont alors utilisés comme une mesure conditionnelle de la dispersion salariale (*Ecart type conditionnel*) dans la deuxième étape, soit l'estimation de l'équation suivante de la performance :

$$\ln va\_trav_j = \beta_0 + \beta_1 \sigma_j + \mathbf{X}_j \boldsymbol{\beta}_2 + \mathbf{Z}_j \boldsymbol{\beta}_3 + v_j \quad (2)$$

et où  $va\_trav_j$  est la valeur ajoutée par travailleur de l'entreprise  $j$ ,  $\sigma_j$  est la mesure conditionnelle de la dispersion salariale,  $\mathbf{X}_j$  contient des caractéristiques agrégées des travailleurs (la part de la main d'oeuvre qui i) a au plus son diplôme de secondaire inférieur, ii) a plus de 10 ans d'ancienneté, iii) est plus jeune que 25 ans, iv) est plus vieille que 50 ans, ainsi que la proportion de femmes et la proportion d'ouvriers),  $\mathbf{Z}_j$  contient des caractéristiques de l'entreprise (le secteur en Nace 1 (7 binaires), le nombre de personnes en emploi dans l'entreprise et le niveau de négociation (deux binaires)) et  $v_j$  est le terme d'erreur.

Nous estimons également l'équation (2) avec des indicateurs inconditionnels de la dispersion salariale pour  $\sigma_j$ , ceux-ci étant l'écart type (*Ecart type inconditionnel*), le coefficient de variation (*Coefficient de variation*), soit le rapport entre l'écart type et la moyenne, et le ratio max/min (*Max/Min*), soit le rapport entre le salaire le plus élevé et le moins élevé des salaires horaires bruts individuels dans chaque entreprise.

Notons que l'estimation de l'indicateur conditionnel nécessitant un grand nombre d'observations par entreprise, nous restreignons notre échantillon aux firmes employant au moins 200 travailleurs afin de garantir un minimum de 10 observations par firme.

Enfin, un problème d'endogénéité pouvant survenir étant donné la possible simultanéité entre la performance et la dispersion salariale, les firmes fortement productives pouvant offrir de plus grands bonus salariaux, ceci menant à une plus grande dispersion salariale, nous estimons également l'équation (2) en prenant comme variable dépendante le logarithme de la valeur ajoutée de 2004, et non plus de 2003, la valeur ajoutée de 2004 n'influençant pas la structure salariale de 2003.

Notre échantillon est constitué à partir de deux bases de données. La première, l'« Enquête sur la Structure et la Répartition des Salaires » (SES) de 2003, menée par l'Institut National de Statistiques (INS), couvre toutes les entreprises belges employant au moins 10 employés et étant actives dans les secteurs C à K de la nomenclature NACE Rev. 1. Cette base de données contient des informations fournies par la direction des entreprises aussi bien sur les firmes elles-mêmes (secteur d'activité, taille, niveau de négociation, etc) que sur leurs travailleurs (âge, niveau d'éducation, salaire brut horaire, genre, profession, etc). Cependant, comme cette base de données ne fournit pas d'informations financières, nous l'avons combinée avec l'« Enquête sur la Structure des Entreprises » (SBS) de 2003 et de 2004. Cette étude, aussi menée par l'INS, contient des informations sur les variables financières, comme la valeur ajoutée, mais n'inclut qu'une partie du secteur financier (Nace J), à savoir les Autres intermédiations financières (Nace 652) et les Auxiliaires financiers (Nace 67).

Nous avons alors effectué les retraitements suivants. Premièrement, afin de calculer nos indicateurs de dispersion salariale, nous avons restreint notre échantillon aux grandes entreprises employant au moins 200 travailleurs, passant alors de 4817 à 761 entreprises. Nous avons ensuite successivement éliminé les travailleurs apprentis, ceux âgés de moins de 18 ans ou de plus de 65 ans, ceux recevant un salaire brut horaire inférieur à six euros ainsi que les entreprises présentant une valeur ajoutée négative et les entreprises ou travailleurs pour lesquels des données étaient manquantes. Notre échantillon final est constitué de 696 entreprises et couvre 22145 travailleurs.

Tableau 1 : Statistiques descriptives pondérées de l'échantillon

<b>Variables</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart type</b>
Excédent brut annuel d'exploitation (€)	23574,22	51139,01
Valeur Ajoutée annuelle par travailleur (€)	74100,93	61859,17
Salaire brut horaire (sans bonus) (€)	14,89	3,77
Salaire brut mensuel (sans bonus) (€)	2334,21	760,14
Ecart type conditionnel (€)	0,16	0,07
Ecart type inconditionnel (€)	4,63	3,14
Coefficient de variation	0,29	0,15
Max/Min	3,17	1,52
Age	38,25	3,84
Femmes (%)	30,75	25,91
Diplômés du secondaire inférieur au maximum (%)	36,26	31,96
Cols bleus <sup>4</sup> (%)	49,9	35,88
Taille de l'entreprise (nombre de personnes en emploi)	418,6	488,21
<b>Secteur</b>		
C (Industries extractives) (%)	0,55	
D (Industrie manufacturière) (%)	50,34	

<sup>4</sup> La distinction cols bleus/cols blancs est réalisée sur base de la Classification Internationale Type des Professions (CITP-88 (COM)) en vigueur dans toute l'Union Européenne. Les travailleurs appartenant aux Groupes 1 à 5 sont repris dans les cols blancs (Dirigeants et cadres supérieurs d'entreprise, Professions intellectuelles et scientifiques, Professions intermédiaires, Employés de type administratif, Personnel des services et vendeurs de magasin et de marché) et ceux des Groupes 7 à 9 dans les cols bleus (Artisans et ouvriers des métiers de type artisanal, Conducteurs d'installations et de machines et ouvriers de l'assemblage, Ouvriers et employés non qualifiés).

F (Construction) (%)	6,48	
G (Commerce de gros et de détail : réparation de véhicules automobiles et d'articles domestiques) (%)	17,22	
H (Hôtels et restaurants) (%)	2,09	
I (Transports, entreposage et communications) (%)	9,27	
J (Activités financières) (%)	1,12	
K (Immobilier, location et services aux entreprises) (%)	12,93	
Nombre de travailleurs	22145	
Nombre de firmes	696	

Le Tableau 1 montre qu'en moyenne, le salaire brut horaire sans bonus de ces grandes entreprises s'élève à 14,89 euros et la dispersion salariale conditionnelle horaire est de 0,16 euros. La plus grande mesure de la dispersion salariale horaire est obtenue par l'écart type inconditionnel (4,63 euros). La valeur ajoutée annuelle par travailleur s'élève à 74100 euros, l'âge moyen des travailleurs est d'environ 38 ans, il y a environ 31% de femmes, 36% de travailleurs peu éduqués et 50% d'ouvriers. Enfin, les entreprises emploient en moyenne 419 travailleurs et se concentrent essentiellement dans les secteurs manufacturier (50%), du commerce de gros et de détail (17%) et de l'immobilier, location et services aux entreprises (13%).

## 5 Résultats

Nous avons estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires l'impact de la dispersion salariale sur la performance sur base de l'équation (2), en utilisant successivement comme variables explicatives nos différents indicateurs de dispersion salariale.

Les résultats de ces estimations présentent des impacts positifs et significatifs de la dispersion salariale sur la performance, quels que soient les indicateurs retenus. Ces coefficients vont de 0,05 (coefficient de l'écart type inconditionnel) à 1,63 (coefficient de l'écart type conditionnel) et donnent des élasticités allant de 0,15 à 0,26 aux points moyens de l'échantillon, l'écart type conditionnel présentant le plus grand coefficient d'élasticité (0,26).

Notre méthode de contrôle pour endogénéité évoquée, à savoir la régression du logarithme de la valeur ajoutée de 2004, et non plus de 2003, sur nos variables explicatives de 2003, confirme les résultats obtenus précédemment. Notons que cette méthode a été appliquée pour l'ensemble des estimations présentées dans cette section et qu'elle a, dans l'ensemble, conduit à chaque fois à confirmer les résultats obtenus.

Ainsi, à la moyenne de l'échantillon, une augmentation de la dispersion salariale de 10% augmenterait la performance, approchée par la valeur ajoutée, de 1,5 à 2,6% selon les indicateurs de dispersion salariale retenus.

Cependant, la relation dispersion salariale – performance pourrait être concave, une structure salariale trop compressée démotivant les travailleurs mais une structure salariale trop dispersée créant des problèmes d'équité et entraînant les travailleurs dans des activités de non



coopération. Le Tableau 2 présente nos estimations de l'équation (2) avec l'ajout des indicateurs de dispersion salariale au carré afin de tester la concavité de la relation dispersion salariale – performance.

Tableau 2 : Concavité de la relation dispersion salariale – performance

	ln (va trav)			
<b>Constante</b>	11,1** (0,26)	10,99** (0,26)	11,09** (0,28)	11,21** (0,27)
<b>Ecart type conditionnel</b>	3,99** (0,8)			
<b>Ecart type conditionnel<sup>2</sup></b>	-5,97** (1,93)			
<b>Ecart type inconditionnel</b>		0,08** (0,02)		
<b>Ecart type inconditionnel<sup>2</sup></b>		-0,002 <sup>oo</sup> (0,001)		
<b>Coefficient de variation</b>			1,61** (0,4)	
<b>Coefficient de variation<sup>2</sup></b>			-1,45** (0,46)	
<b>Max/Min</b>				0,14** (0,05)
<b>(Max/Min)<sup>2</sup></b>				-0,01 <sup>oo</sup> (0,01)
<b>R<sup>2</sup> ajusté</b>	0,4	0,41	0,38	0,39
<b>F-stat</b>	25,24**	25,97**	21,87**	22,93**
<b>Nombre de travailleurs</b>	22145			
<b>Nombre de firmes</b>	696			

\*\*/\*/<sup>oo</sup> sig à 1, 5, 10, 15 %, écarts types entre parenthèses, robustes à l'hétéroscédasticité

Les coefficients des indicateurs en niveau sont de nouveau positifs et significatifs et ceux des indicateurs au carré présentent des impacts significativement négatifs, quels que soient les indicateurs de dispersion salariale retenus, ce qui met bien en évidence une relation concave entre la dispersion salariale et la performance.

Ainsi, la dispersion salariale a un impact positif sur la performance, ce qui supporte la théorie des tournois, mais jusqu'à un certain niveau (à ne pas dépasser) à partir duquel cet impact devient alors négatif, la compression salariale (ou en tout cas le fait de ne plus augmenter la dispersion) semblant alors bénéfique pour la performance, ce qui conforte alors plutôt les notions d'équité.

Le Tableau 2 nous permet d'estimer les points de retournement de la relation entre la performance et nos différents indicateurs de dispersion salariale. Ainsi, la performance est la plus grande lorsque la mesure conditionnelle de dispersion salariale atteint 0,33 euros. Les valeurs sont ensuite respectivement de 20 euros, 0,56 et 7 pour l'écart type inconditionnel, le coefficient de variation et le ratio max/min des salaires horaires bruts. Au-delà de ces valeurs, augmenter la dispersion salariale diminuerait donc la performance. La comparaison de ces valeurs avec les statistiques descriptives de l'échantillon montre que la dispersion salariale pratiquée par les firmes semble sous optimale en terme de performance, les valeurs optimales étant approximativement le double de celles pratiquées par les firmes pour trois des quatre indicateurs, et même plus du quadruple en ce qui concerne l'écart type inconditionnel.

Cependant, comme illustré dans la revue de la littérature, ces résultats pourraient varier en fonction de la composition de la main d'oeuvre de l'entreprise. Nous avons donc tout d'abord

ajouté à l'équation (2) les interactions de nos indicateurs de dispersion salariale avec une binaire prenant la valeur 1 lorsque la proportion de cols blancs dans la firme est supérieure à 50%. Ces variables d'interaction ont révélé des coefficients positifs et généralement significatifs, tendant à montrer une intensification de la relation dispersion salariale – performance pour les entreprises majoritairement composées de cols blancs.

Nous avons alors testé la concavité de la relation dispersion salariale – performance selon que l'entreprise est majoritairement composée de cols blancs ou de cols bleus. Le Tableau 3 présente ces estimations.

Tableau 3 : La relation dispersion salariale – performance selon la profession

	ln (va_trav)			
	MAJORITE DE COLS BLANCS			
<b>Constante</b>	10,41** (0,58)	10,27** (0,53)	10,28** (0,6)	10,56** (0,57)
<b>Ecart type conditionnel</b> <b>Ecart type conditionnel<sup>2</sup></b>	6,48** (1,71) -9,99** (3,47)			
<b>Ecart type inconditionnel</b> <b>Ecart type inconditionnel<sup>2</sup></b>		0,15** (0,03) -0,006** (0,002)		
<b>Coefficient de variation</b> <b>Coefficient de variation<sup>2</sup></b>			3,41** (0,83) -3,02** (0,88)	
<b>Max/Min</b> <b>(Max/Min)<sup>2</sup></b>				0,31** (0,08) -0,02** (0,01)
<b>R<sup>2</sup> ajusté</b>	0,43	0,49	0,43	0,43
<b>F-stat</b>	12,94**	17,60**	12,96**	15,34**
<b>Nombre firmes</b>	273			
	MAJORITE DE COLS BLEUS			
<b>Constante</b>	11,1** (0,36)	11,1** (0,38)	11,25** (0,39)	11,18** (0,39)
<b>Ecart type conditionnel</b> <b>Ecart type conditionnel<sup>2</sup></b>	3,28** (0,76) -7,2** (1,75)			
<b>Ecart type inconditionnel</b> <b>Ecart type inconditionnel<sup>2</sup></b>		0,07** (0,03) -0,005** (0,002)		
<b>Coefficient de variation</b> <b>Coefficient de variation<sup>2</sup></b>			0,65 (0,48) -1,12* (0,56)	
<b>Max/Min</b> <b>(Max/Min)<sup>2</sup></b>				0,08 (0,08) -0,01 (0,01)
<b>R<sup>2</sup> ajusté</b>	0,37	0,36	0,36	0,35
<b>F-stat</b>	25,84**	22,38**	36,03**	30,64**
<b>Nombre firmes</b>	418			

\*\*/\*/°/°° sig à 1, 5, 10, 15 %, écarts types entre parenthèses, robustes à l'hétéroscédasticité

Pour nos deux premiers indicateurs de dispersion salariale, soit les écarts types conditionnel et inconditionnel, en niveau et au carré, les valeurs absolues des coefficients sont significativement plus grandes pour les firmes majoritairement composées de cols blancs, au seuil de 1%. Le niveau optimal de l'écart type conditionnel est de 0,32 euros pour les firmes majoritairement composées de cols blancs et de 0,23 euros pour les firmes majoritairement composées de cols bleus, et les niveaux optimaux de l'écart type inconditionnel sont respectivement de 12,5 et 7 euros. En ce qui concerne le coefficient de variation et le ratio

max/min, les coefficients sont de nouveau significativement plus faibles en valeur absolue pour les entreprises dont la main d'oeuvre est composée majoritairement de cols bleus, et sont également moins (voire plus du tout) significatifs. Les points de retournement de la tendance performance – coefficient de variation et performance – ratio max/min sont de 0,56 et 7,75 pour les entreprises majoritairement composées de cols blancs et de 0,29 et 4 pour celles composées majoritairement de cols bleus, ces deux derniers chiffres étant cependant non significatifs<sup>5</sup>.

Ainsi, la relation dispersion salariale – performance est plus intense pour les firmes majoritairement composées de cols blancs. Selon Prendergast (2002), les travailleurs exerçant des fonctions complexes devraient être plus rétribués à la performance que les autres afin de s'assurer qu'ils agissent du mieux qu'ils peuvent sans devoir supporter des coûts de monitoring importants. La relation dispersion salariale – performance pourrait alors être plus intense parmi les cols blancs puisque, l'activité des cols bleus étant facilement contrôlable, ceux-ci travaillent probablement déjà du mieux qu'ils peuvent du fait du contrôle. Un mécanisme de paiement à la performance ne peut donc plus augmenter substantiellement leur productivité. Par contre, les cols blancs étant plus difficilement contrôlables, les paiements à la performance pourraient faire plus substantiellement accroître leur productivité en les incitant à donner le meilleur d'eux-mêmes, les cols blancs partant d'un niveau d'effort relativement plus faible en l'absence de contrôle. Un autre facteur pouvant expliquer la plus forte relation dispersion salariale – performance peut être induit de l'observation de Barth et al (2006) selon lesquels les mécanismes de paiement à la performance devraient également être plus présents quand les travailleurs sont hautement qualifiés, l'output étant alors plus sensible aux variations d'effort, suscitées par un système de paiement à la performance. En résumé, une plus grande dispersion salariale, indicatrice de plus grands paiements à la performance, provoquerait un plus grand impact sur la performance parmi les cols blancs étant donné les plus grands coûts de monitoring et la plus grande élasticité production – effort y associés.

## 6 Conclusion

Le but de notre article était d'estimer l'impact de la dispersion salariale sur la performance des grandes entreprises belges.

<sup>5</sup> A titre de comparaison, les moyennes des différents indicateurs de dispersion salariale selon que la main d'oeuvre est composée majoritairement de cols blancs ou de cols bleus sont reprises ci-dessous :

VARIABLES	MAJORITE DE COLS BLANCS	MAJORITE DE COLS BLEUS
Ecart type conditionnel	0,19	0,14
Ecart type inconditionnel	5,91	3,71
Coefficient de variation	0,34	0,26
Max/Min	3,73	2,78

Pour ce faire, nous avons utilisé la méthodologie de Winter-Ebmer et Zweimüller (1999) afin de déterminer un indicateur de dispersion salariale conditionnel, c'est-à-dire mesuré sur des travailleurs rendus homogènes du point de vue de leurs caractéristiques individuelles. Nous avons également estimé l'impact d'indicateurs inconditionnels sur la performance, approchée par la valeur ajoutée par travailleur, sur un échantillon de 696 grandes entreprises belges présentant des données appareillées pour 2003.

Les résultats de nos estimations présentent des impacts positifs et significatifs de la dispersion salariale sur la performance, quels que soient les indicateurs retenus, menant à des élasticités allant de 0,15 à 0,26 aux points moyens de l'échantillon, une augmentation de la dispersion salariale de 10% augmentant donc la valeur ajoutée par travailleur entre 1,5 et 2,6%.

Nos résultats mettent également en évidence une relation concave entre la dispersion salariale et la performance, une structure salariale trop compressée démotivait les travailleurs, ceci supportant la théorie des tournois, mais une structure salariale trop dispersée créant des problèmes d'équité et de démotivation des travailleurs diminuant leur coopération, ce qui supporte alors plutôt les notions d'équité. L'analyse des points de retournement de la relation entre la performance et nos différents indicateurs de dispersion salariale révèle que la dispersion salariale pratiquée par les firmes de notre échantillon semble sous optimale sur le plan de la performance, les valeurs optimales étant estimées comme approximativement le double de celles pratiquées par les firmes pour trois des quatre indicateurs, et même plus du quadruple pour un des indicateurs.

Analysant ensuite l'éventuelle influence de la composition de la main d'oeuvre sur la relation dispersion salariale – performance, nos résultats supportent un renforcement de la relation pour les entreprises majoritairement composées de cols blancs, les coefficients des différents indicateurs de dispersion salariale et les points de retournement de la tendance dispersion salariale – performance étant plus élevés et plus significatifs pour ces firmes. Or, nous aurions dû observer le contraire selon la théorie des faucons et des colombes, les cadres étant plus susceptibles de se comporter en faucons et d'adopter des activités de non coopération. Nos résultats sont donc plus en ligne avec les arguments de Prendergast (2002) et de Barth et al (2006) selon lesquels les travailleurs exerçant des fonctions complexes devraient être plus rétribués à la performance que les autres étant donné les plus grands coûts de monitoring et la plus grande élasticité production – effort qui leur sont associés. Ainsi, la relation dispersion salariale – performance pourrait être plus intense parmi les cols blancs, d'une part parce que les mécanismes de paiement à la performance pourraient faire en sorte qu'ils augmentent davantage leur effort au travail, d'autre part parce que leur production serait plus sensible à des variations d'effort.

Nous avons également tenté de régler le problème d'endogénéité pouvant survenir étant donné la possible simultanéité entre performance et dispersion salariale, en réestimant nos différentes équations en prenant comme variable dépendante le logarithme de la valeur ajoutée de 2004, et non plus de 2003, la valeur ajoutée de 2004 n'influençant pas la structure

salariale de 2003. Ces estimations confirment dans l'ensemble les résultats obtenus précédemment.

Comparant nos résultats à ceux relatifs à l'année 1995 (Lallemand et al (2007)), nous observons tout d'abord une grande stabilité des différents indicateurs de dispersion salariale et de leurs impacts sur la performance. Nous observons ensuite en 2003 une relation concave entre dispersion salariale et performance, alors qu'en 1995 la concavité n'était pas très robuste. Enfin, nos résultats suggèrent un renforcement de la relation dispersion salariale – performance pour les cols blancs, alors que Lallemand et al (2007) observaient le contraire avec les données de 1995. Ce changement pourrait être dû au fait que les cols bleus sont depuis longtemps rétribués à la performance, étant donné la mesure facile de leurs résultats, alors que ce système de rémunération se serait davantage développé dans le chef des cols blancs et aurait pu induire de leur part un comportement renforçant leur performance en fonction des salaires reçus.

En terme de politique économique, nos résultats suggèrent donc que la dispersion salariale stimule la performance des entreprises. Cependant, la concavité de la relation met aussi en avant le fait qu'un trop grand niveau de dispersion salariale pourrait avoir l'effet inverse. Les entreprises belges ne semblent pas encore arrivées à ce stade, les valeurs optimales de dispersion salariale estimées pour notre échantillon étant le double voire le quadruple de celles pratiquées par les entreprises. Il pourrait donc sembler plus profitable d'augmenter la dispersion salariale, principalement pour les cols blancs.

Dans notre prochaine recherche, nous estimerons l'impact de la dispersion salariale sur la performance sur base de données de panel afin de mieux contrôler pour l'endogénéité et les caractéristiques inobservées des travailleurs et/ou des entreprises et de mieux préciser l'impact de la profession exercée par le travailleur, en ne se limitant pas à une différenciation entre cols blancs/cols bleus mais étendue à davantage de professions.

## 7 Bibliographie

Akerlof, George A. et Yellen, Janet L. (1988), "Fairness and Unemployment", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 78, pp.44-49.

Akerlof, George A. et Yellen, Janet L. (1990), "The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment", *Quarterly Journal of Economics*, 105, pp.255-283.

Barth, Erling, Bratsberg, Bernt, Haegeland, Torbjorn, Raaum, Oddbjorn (2006), "Who Pays for Performance", *IZA Discussion Paper*, 2142, 33p.

Bingley, Paul et Eriksson, Tor (2001), "Pay Spread and Skewness, Employee Effort and Firm Productivity", *Working Paper: 01-2*, Department of Economics, Faculty of Business Administration, Aarhus, Denmark.

Bloom, Matt (1999), "The Performance Effects of Pay Dispersion on Individuals and Organizations", *Academy of Management Journal*, 42, pp.25-40.

Cowherd, Douglas M. et Levine, David I. (1992), "Product Quality and Pay Equity between Lower-level Employees and Top Management : An Investigation of Distributive Justice Theory", *Administrative Science Quarterly*, 37, pp.302-320.

Depken, Craig A. (2000), "Wage Disparity and Team Productivity. Evidence from Major League Baseball", *Economics Letters*, 67, pp.87-92.

Heyman, Fredrik (2005), "Pay Inequality and Firm Performance: Evidence from Matched Employer-employee Data", *Applied Economics*, 37, pp.1313-1327.

Hibbs, Douglas A. Jr. et Locking, Hakan (2000), "Wage Dispersion and Productive Efficiency: Evidence for Sweden", *Journal of Labor Economics*, 18, pp.755-782.

Lallemand, Thierry, Plasman, Robert et Rycx, François (2005), « La dispersion salariale stimule-t-elle la performance d'une firme? », *Reflets et Perspectives de la Vie Economique*, XLIV (2), pp.63-70.

Lallemand, Thierry, Plasman, Robert et Rycx, François (2007), "Wage Structure and Firm Productivity in Belgium", *NBER Working Paper Series*, 12978, 38 p.

Lazear, Edward P. (1989), "Pay Equality and Industrial Politics", *Journal of Political Economy*, 97, pp.561-580.

Lazear, Edward P. (1995), *Personnel Economics*, Cambridge (Mass.): MIT Press.

Lazear, Edward P. et Rosen, Sherwin (1981), "Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts", *Journal of Political Economy*, 89, pp.841-864.

Levine, David I. (1991), "Cohesiveness, Productivity and Wage Dispersion", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 15, pp.237-255.

McLaughlin, Kenneth J. (1988), "Aspects of Tournaments Models: A Survey", *Journal of Labor Economics*, 11, pp.606-628.

Milgrom, Paul (1988), "Employment Contracts, Influence Activities and Efficient Organisation Design", *Journal of Political Economy*, 96, pp.42-60.

Milgrom, Paul et Roberts, John (1990), "The Efficiency of Equity in Organisational Decision Processes", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 80, pp.154-159.

Pfeffer, Jeffrey et Langton, Nancy (1993), "The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity, and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty", *Administrative Science Quarterly*, 38, pp.382-407.

Prendergast, Canice (2002), "The Tenuous Trade-off between Risk and Incentives", *Journal of Political Economy*, 110 (5), pp.1071-1102.

Richards, Donald G. et Guell, Robert C. (1998), "Baseball Success and the Structure of Salaries", *Applied Economics Letters*, 5, pp.291-296.

Winter-Ebmer, Rudolf et Zweimüller, Josef (1999), "Intra-Firm Wage Dispersion and Firm Performance", *Kyklos*, 52, pp.555-572.

## **DULBEA Working Paper Series**

### **2008**

- N°.08-13.RS Benoît Mahy, François Rycx and Mélanie Volral « L'influence de la dispersion salariale sur la performance des grandes entreprises belges ». May 2008.
- N°.08-12.RS Olivier Debande and Jean-Luc Demeulemeester « Quality and variety competition in higher education », May 2008.
- N°.08-11.RS Robert Plasman, Michael Rusinek and Ilan Tojerow « Les différences régionales de productivité se reflètent-elles dans la formation des salaires ? » April 2008.
- N°.08-10.RS Hassan Ayoub, Jérôme Creel and Etienne Farvaque « Détermination du niveau des prix et finances publiques : le cas du Liban 1965-2005 », March 2008.
- N°.08-09.RS Michael Rusinek and François Rycx « Rent-sharing under Different Bargaining Regimes: Evidence from Linked Employer-Employee Data », March 2008.
- N°.08-08.RR Danièle Meulders and Sîle O'Dorchai « Childcare in Belgium », March 2008.
- N°.08-07.RS Abdeslam Marfouk « The African Brain Drain: Scope and Determinants », March 2008.
- N°.08-06.RS Sîle O'Dorchai « Pay inequality in 25 European countries », March 2008.
- N°.08-05.RS Leila Maron and Danièle Meulders « Having a child: A penalty or bonus for mother's and father's employment in Europe? », February 2008.
- N° 08-04.RR Robert Plasman, Michael Rusinek, François Rycx, Ilan Tojerow « Loonstructuur in België », January 2008.
- N° 08-03.RS Caroline Gerschlager « Foolishness and Identity: Amartya Sen and Adam Smith », January 2008.
- N° 08-02.RS Michele Cincera « Déterminants des oppositions de brevets: une analyse micro-économique au niveau belge », January 2008.
- N° 08-01.RR Robert Plasman, Michael Rusinek, François Rycx, Ilan Tojerow « La structure des salaires en Belgique », January 2008.

### **2007**

- N° 07-22.RS Axel Dreher, Pierre-Guillaume Méon and Friedrich Schneider « The devil is in the shadow Do institutions affect income and productivity or only official income and official productivity », November 2007.
- N° 07-21.RS Ariane Szafarz « Hiring People-like-Yourself: A Representation of Discrimination on the Job Market », November 2007.

- N° 07-20.RS Aynah Gangji and Robert Plasman « Microeconomic analysis of unemployment in Belgium », October 2007.
- N° 07-19.RS Aynah Gangji and Robert Plasman « The Matthew effect of unemployment: how does it affect wages in Belgium », October 2007.
- N° 07-18.RS Pierre-Guillaume Méon, Friedrich Schneider and Laurent Weill « Does taking the shadow economy into account matter to measure aggregate efficiency », October 2007.
- N° 07-17.RS Henri Capron and Michele Cincera « EU Pre-competitive and Near-the-market S&T Collaborations », October 2007.
- N° 07-16.RS Henri Capron « Politique de cohésion et développement régional », October 2007.
- N° 07-15.RS Jean-Luc De Meulemeester « L'Economie de l'Education fait-elle des Progrès ? Une Perspective d'Histoire de la Pensée Economique », October 2007.
- N° 07-14.RS Jérôme de Henau, Leila Maron, Danièle Meulders and Sîle O'Dorchai « Travail et Maternité en Europe, Conditions de Travail et Politiques Publiques », October 2007.
- N° 07-13.RS Pierre-Guillaume Méon and Khalid Sekkat « Revisiting the Relationship between Governance and Foreign Direct Investment », October 2007.
- N° 07-12.RS Robert Plamsan, François Rycx and Ilan Tojerow « Wage Differentials in Belgium : The Role of Worker and Employer Characteristics », October 2007.
- N° 07-11.RS Etienne Farvaque, Norimichi Matsueda and Pierre-Guillaume Méon « How committees reduce the volatility of policy rates », July 2007.
- N° 07-10.RS Caroline Gerschlager « Adam Smith's Account of Self-Deceit and Informal Institutions », May 2007.
- N° 07-09.RS Marie Pfiffelmann « Which optimal design for lottery linked deposit », May 2007.
- N° 07-08.RS Marc Lévy « Control in Pyramidal Structures », May 2007.
- N° 07-07.RS Olga Bourachnikova « Weighting Function in the Behavioral Portfolio Theory », May 2007.
- N° 07-06.RS Régis Blazy and Laurent Weill « The Impact of Legal Sanctions on Moral Hazard when Debt Contracts are Renegotiable », May 2007.
- N° 07-05.RS Janine Leschke « Are unemployment insurance systems in Europe adapting to new risks arising from non-standard employment? », March 2007.



- N° 07-04.RS Robert Plasman, Michael Rusinek, Ilan Tojerow « La régionalisation de la négociation salariale en Belgique : vraie nécessité ou faux débat ? », March 2007.
- N° 07-03.RS Oscar Bernal and Jean-Yves Gnabo « Talks, financial operations or both? Generalizing central banks' FX reaction functions », February 2007.
- N° 07-02.RS Sîle O'Dorchai, Robert Plasman and François Rycx « The part-time wage penalty in European countries: How large is it for men? », January 2007.
- N° 07-01.RS Guido Citoni « Are Bruxellois and Walloons more optimistic about their health? », January 2007.

## **2006**

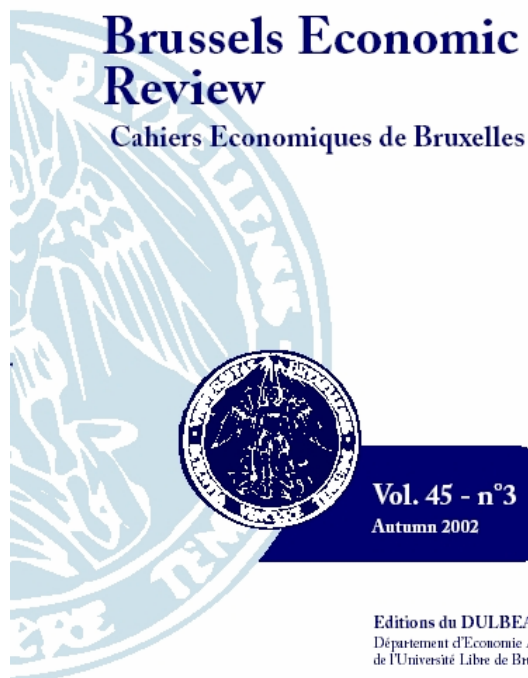
- N° 06-15.RS Michel Beine, Oscar Bernal, Jean-Yves Gnabo, Christelle Lecourt « Intervention policy of the BoJ: a unified approach » November 2006.
- N° 06-14.RS Robert Plasman, François Rycx, Ilan Tojerow « Industry wage differentials, unobserved ability, and rent-sharing: Evidence from matched worker-firm data, 1995-2002»
- N° 06-13.RS Laurent Weill, Pierre-Guillaume Méon « Does financial intermediation matter for macroeconomic efficiency? », October 2006.
- N° 06-12.RS Anne-France Delannay, Pierre-Guillaume Méon « The impact of European integration on the nineties' wave of mergers and acquisitions », July 2006.
- N° 06-11.RS Michele Cincera, Lydia Greunz, Jean-Luc Guyot, Olivier Lohest « Capital humain et processus de création d'entreprise : le cas des primo-créateurs wallons », June 2006.
- N° 06-10.RS Luigi Aldieri and Michele Cincera « Geographic and technological R&D spillovers within the triad: micro evidence from us patents », May 2006.
- N° 06-09.RS Verena Bikar, Henri Capron, Michele Cincera « An integrated evaluation scheme of innovation systems from an institutional perspective », May 2006.
- N° 06-08.RR Didier Baudewyns, Benoît Bayenet, Robert Plasman, Catherine Van Den Steen, « Impact de la fiscalité et des dépenses communales sur la localisation intramétropolitaine des entreprises et des ménages: Bruxelles et sa périphérie», May 2006.
- N° 06-07.RS Michel Beine, Pierre-Yves Preumont, Ariane Szafarz « Sector diversification during crises: A European perspective », May 2006.

- N° 06-06.RS Pierre-Guillaume Méon, Khalid Sekkat « Institutional quality and trade: which institutions? which trade? », April 2006.
- N° 06-05.RS Pierre-Guillaume Méon « Majority voting with stochastic preferences: The whims of a committee are smaller than the whims of its members », April 2006.
- N° 06-04.RR Didier Baudewyns, Aynah Gangji, Robert Plasman « Analyse exploratoire d'un programme d'allocations-loyers en Région de Bruxelles-Capitale: comparaison internationale et évaluation budgétaire et économique selon trois scénarios », April 2006.
- N° 06-03.RS Oscar Bernal « Do interactions between political authorities and central banks influence FX interventions? Evidence from Japan », April 2006.
- N° 06-02.RS Jérôme De Henau, Danièle Meulders, and Sile O'Dorchai « The comparative effectiveness of public policies to fight motherhood-induced employment penalties and decreasing fertility in the former EU-15 », March 2006.
- N° 06-01.RS Robert Plasman, Michael Rusinek, and François Rycx « Wages and the Bargaining Regime under Multi-level Bargaining : Belgium, Denmark and Spain », January 2006.

## **2005**

- N° 05-20.RS Emanuele Ciriolo « Inequity aversion and trustees' reciprocity in the trust game », May 2006.
- N° 05-19.RS Thierry Lallemand, Robert Plasman, and François Rycx « Women and Competition in Elimination Tournaments: Evidence from Professional Tennis Data », November 2005.
- N° 05-18.RS Thierry Lallemand and François Rycx « Establishment size and the dispersion of wages: evidence from European countries », September 2005.
- N° 05-17.RS Maria Jepsen, Sile O'Dorchai, Robert Plasman, and François Rycx « The wage penalty induced by part-time work: the case of Belgium », September 2005.
- N° 05-16.RS Giuseppe Diana and Pierre-Guillaume Méon « Monetary policy in the presence of asymmetric wage indexation », September 2005.
- N° 05-15.RS Didier Baudewyns « Structure économique et croissance locale : étude économétrique des arrondissements belges, 1991-1997 », July 2005.
- N° 05-14.RS Thierry Lallemand, Robert Plasman, and François Rycx « Wage structure and firm productivity in Belgium », May 2005.

- N° 05-12.RS Robert Plasman and Salimata Sissoko « Comparing apples with oranges: revisiting the gender wage gap in an international perspective », April 2005.
- N° 05-11.RR Michele Cincera « L'importance et l'étendue des barrières légales et administratives dans le cadre de la directive 'Bolkestein' : Une étude comparative entre la Belgique et ses principaux partenaires commerciaux », April 2005.
- N° 05-10.RS Michele Cincera « The link between firms' R&D by type of activity and source of funding and the decision to patent », April 2005.
- N° 05-09.RS Michel Beine and Oscar Bernal « Why do central banks intervene secretly? Preliminary evidence from the Bank of Japan », April 2005.
- N° 05-08.RS Pierre-Guillaume Méon and Laurent Weill « Can Mergers in Europe Help Banks Hedge Against Macroeconomic Risk ? », February 2005.
- N° 05-07.RS Thierry Lallemand, Robert Plasman, and François Rycx « The Establishment-Size Wage Premium: Evidence from European Countries », February 2005.
- N° 05-06.RS Khalid Sekkat and Marie-Ange Veganzones-Varoudakis « Trade and Foreign Exchange Liberalization, Investment Climate and FDI in the MENA », February 2005.
- N° 05-05.RS Ariane Chapelle and Ariane Szafarz « Controlling Firms Through the Majority Voting Rule », February 2005.
- N° 05-04.RS Carlos Martinez-Mongay and Khalid Sekkat « The Tradeoff Between Efficiency and Macroeconomic Stabilization in Europe », February 2005.
- N° 05-03.RS Thibault Biebuyck, Ariane Chapelle et Ariane Szafarz « Les leviers de contrôle des actionnaires majoritaires », February 2005.
- N° 05-02.RS Pierre-Guillaume Méon « Voting and Turning Out for Monetary Integration: the Case of the French Referendum on the Maastricht Treaty », February 2005.
- N° 05-01.RS Brenda Gannon, Robert Plasman, Ilan Tojerow, and François Rycx « Interindustry Wage Differentials and the Gender Wage Gap : Evidence from European Countries », February 2005.



Publiés avec l'aide financière de la Communauté Française de Belgique

### Brussels Economic Review

University of Brussels  
DULBEA, CP140  
Avenue F.D. Roosevelt, 50  
B-1050 Brussels  
Belgium

ISSN 0008-0195

Apart from its working papers series, DULBEA also publishes the *Brussels Economic Review-Cahiers Economiques de Bruxelles*.

### Aims and scope

First published in 1958, *Brussels Economic Review-Cahiers Economiques de Bruxelles* is one of the oldest economic reviews in Belgium. Since the beginning, it publishes quarterly the Brussels statistical series. The aim of the Brussels Economic Review is to publish unsolicited manuscripts in all areas of applied economics. Contributions that place emphasis on the policy relevance of their substantive results, propose new data sources and research methods, or evaluate existing economic theory are particularly encouraged. Theoretical contributions are also welcomed but attention should be drawn on their implications for policy recommendations and/or empirical investigation. Regularly the review publishes special issues edited by guest editors.

Authors wishing to submit a paper to be considered for publication in the *Brussels Economic Review* should send an e-mail to Michele Cincera: [mcincera@ulb.ac.be](mailto:mcincera@ulb.ac.be), with their manuscript as an attachment. An anonymous refereeing process is guaranteed.

Additional instructions for authors and subscription information may be found on the *Brussels Economic Review*'s website at the following address:

<http://homepages.vub.ac.be/~mcincera/BER/BER.html>