
La responsabilité sociale des entreprises permet-elle aux travailleurs sur-éduqués d'être plus productifs ?

R. Giuliano^a, B. Mahy^b, F. Rycx^c et G. Vermeylen^{d,*}

Résumé – Cet article présente une première analyse microéconométrique des effets de comportements socialement responsables des entreprises sur la relation qui peut exister entre sur-éducation et productivité du travail au sein des firmes belges. Nous estimons une équation de productivité en utilisant une importante base de données appariées employeurs-employés en panel portant sur la période 1999-2010. En appliquant la méthode des moments généralisés (GMM), nos estimations montrent tout d'abord que la sur-éducation exerce un impact positif et significatif sur la productivité du travail, rejoignant en cela les enseignements de la théorie du capital humain. Ensuite, elles suggèrent que l'effet de la sur-éducation est renforcé lorsque les firmes adoptent un comportement socialement responsable au sens où elles embauchent des travailleurs (i) ayant un niveau d'éducation effectif correspondant au niveau d'éducation requis et (ii) présentant une diversité en termes de genre et d'âge. Nos résultats montrent donc que la responsabilité sociale de l'entreprise (RSE), au-delà

^a Romina Giuliano est doctorante-assistante à la Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion de l'Université de Mons (UMONS). Elle est affiliée à l'Institut de recherche en développement humain et des organisations (humanOrg).

^b Benoît Mahy est professeur ordinaire à la Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion de l'Université de Mons (UMONS). Il est affilié à l'Institut de recherche en développement humain et des organisations (humanOrg).

^c François Rycx est professeur à la Solvay Brussels School of Economics and Management (SBS-EM) de l'Université Libre de Bruxelles (ULB). Il est affilié au Centre Émile Bernheim (CEB) et au Département d'économie appliquée de l'ULB (DULBEA). Il est également membre de l'Institut en développement humain et des organisations (humanOrg), de l'Institut de Recherches Économiques et Sociales (IRES) de l'Université Catholique de Louvain (UCL) et de l'Institute for the Study of Labor (IZA) à Bonn.

^d Guillaume Vermeylen est assistant-docteur à la Faculté Warocqué d'Économie et de Gestion de l'Université de Mons (UMONS). Il est affilié à l'Institut de recherche en développement humain et des organisations (humanOrg), au Centre Émile Bernheim (CEB) et au Département d'économie appliquée de l'ULB (DULBEA). Courriel : guillaume.vermeylen@umons.ac.be

* Pour une description plus complète des résultats présentés dans cet article, nous vous renvoyons à Giuliano *et al.* (2016).

de représenter une approche innovante et proactive pour les parties prenantes de la firme, peut contribuer à un environnement de travail favorable au développement de la productivité du travail en leur sein.

Mots clés : Mismatch éducatif, productivité, RSE, données de panel

Codes JEL : J28, I2, J24, M50

Abstract – This article provides first microeconomic evidence on whether corporate social responsibility (CSR) influences the relationship between overeducation and labour productivity at the Belgian private firms level. We estimate a productivity equation and rely on detailed linked employer-employee panel data covering the period 1999-2010. By using the GMM estimator, our estimates first exhibit a positive and significant impact of over-education on labour productivity, supporting thereby human capital arguments. Next, they suggest that the effect of over-education is enhanced when firms implement CSR behaviour, i.e. when they hire workers: i) whose education levels match required levels and ii) are diverse in terms of gender and age. So our results suggest that CSR, besides representing an innovative and proactive approach for firms' stakeholders, may also improve working conditions and thereby the beneficial effect from overeducation on labour productivity within firms.

Keywords: Educational mismatch, productivity, CSR, panel data

JEL Codes: J28, I2, J24, M50

1 INTRODUCTION

De nombreux pays européens ont eu pour objectif d'élever les niveaux d'éducation des travailleurs durant les deux dernières décennies. Ainsi, la proportion de ceux ayant suivi des études supérieures est passée de 22,4 % en 2000 à 34,6 % en 2011 (Commission européenne, 2012). Et cette tendance devrait se poursuivre dans le futur, si l'on s'en réfère notamment à l'Union européenne (2009) dont l'objectif est d'atteindre d'ici 2020 une proportion de 40 % de travailleurs âgés de 30 à 34 ans détenteurs d'un diplôme de l'enseignement supérieur.

Dans ce contexte, un phénomène appelé sur-éducation apparaît lorsque l'augmentation du nombre de travailleurs hautement éduqués ne s'accompagne pas d'une même augmentation des besoins à l'embauche (Freeman, 1976), soit encore lorsque les niveaux d'éducation atteints sont supérieurs aux niveaux requis par les emplois. L'Union européenne (2012) souligne que la sur-éducation concernait en moyenne 15 % des travailleurs de l'Union des 27 sur la période 2001-2011 – la Croatie n'ayant rejoint l'Union européenne qu'en 2013 –, moyenne traduisant de nombreuses différences entre les pays. Devant l'importance du phénomène et son vraisemblable développement, différents auteurs se sont attachés à en analyser les effets (McGuinness 2006 ; Verhaest et van der Velden, 2013).

Un premier pan de la littérature analyse les effets de la sur-éducation sur les salaires : il relève principalement que les travailleurs sur-éduqués ont des salaires supérieurs à ceux possédant le niveau d'éducation requis et qui occupent des emplois similaires (Duncan et Hoffman, 1981 ; Van der Meer, 2006 ; Verhaest et Omey, 2012 ; Sanchez-Sanchez et McGuinness, 2015). Si l'on se réfère à la théorie du capital humain (Becker, 1964), ce constat pourrait s'interpréter par le fait que les travailleurs sur-éduqués seraient plus productifs que leurs homologues adéquatement éduqués.

Un second pan analyse quant à lui l'impact de la sur-éducation sur la satisfaction au travail des travailleurs et au travers d'autres déterminants de la productivité. Ces études ne conduisent pas automatiquement aux mêmes conclusions : tandis que certains auteurs établissent que la sur-éducation conduit à des niveaux inférieurs de satisfaction en emploi et donc de productivité (Hersch, 1991 ; Tsang *et al.*, 1991 ; Verhaest et Omey, 2009), d'autres ne parviennent pas à établir de lien précis entre sur-éducation et satisfaction (Büchel, 2002 ; Verhaest et Omey, 2006).

Ces approches souffrent cependant de limites méthodologiques. Ainsi, la théorie du capital humain suggère que l'effet de la sur-éducation sur les salaires peut être directement transposé en termes de productivité, ce qui peut être remis en question (Mortensen, 2003). Concernant l'effet sur la satisfaction au travail, les résultats empiriques montrent que la satisfaction n'est corrélée à la productivité qu'à concurrence de 30 % (Judge *et al.*, 2001). Il paraît donc réducteur de se focaliser sur la seule satisfaction au travail, voire sur d'autres déterminants considérés séparément, pour estimer les effets de la sur-éducation sur la productivité. Mais la principale limite méthodologique de ces études réside dans le fait qu'elles ne traitent pas directement des impacts de la sur-éducation sur la productivité, mesurée en tant que telle, mais toujours indirectement au travers des salaires ou de la satisfaction (Hartog, 2000). À notre connaissance, seules les études de Kampelmann et Rycx (2012), Mahy *et al.* (2015) et Grunau (2015) traitent la productivité de manière directe.

L'objectif de cet article est d'offrir une nouvelle perspective dans l'analyse des conséquences de la sur-éducation sur la productivité mesurée directement, en investiguant dans quelle mesure ces effets peuvent dépendre de comportement socialement responsable des entreprises, à savoir de leur volonté de mettre en œuvre un système de gestion socialement responsable. La procédure ISO 26000 fournit un cadre aux firmes désireuses d'implémenter une approche socialement responsable, en proposant six dimensions auxquelles devrait s'appliquer la responsabilité sociale des entreprises (RSE), dont l'une s'applique aux relations avec les travailleurs et à leurs conditions de travail. L'originalité de cet article est d'investiguer comment cette dimension de la RSE, approchée au travers de deux indicateurs, peut influencer la relation entre sur-éducation et productivité du travail au sein de la firme, dans la mesure où elle pourrait créer un environnement de travail favorisant la productivité des travailleurs (McGuire *et al.*, 1988 ; Dubigeon, 2005 ; Coulon, 2006 ; De Serres *et al.*, 2006 ; Beaupré *et al.*, 2008). Pour rencontrer cet objectif, nous spécifions une équation liant sur-éducation et productivité du travail dans le secteur privé belge. Nous estimons ensuite comment le nombre moyen d'années de sur-éducation (conditionnellement au nombre

moyen d'années d'éducation requises) au sein des firmes affecte la productivité du travail, en tenant compte du caractère socialement responsable de la firme. Autre aspect original de notre démarche, la richesse de notre base de données permet de contrôler pour un grand nombre de caractéristiques des travailleurs et de la firme. Elle nous permet aussi d'utiliser la méthode des moments généralisés (GMM) développées par Arellano et Bover (1995) et Blundell et Bond (1998), et d'éviter ainsi de nombreux biais méthodologiques potentiels en raison d'une possible hétérogénéité inobservée entre les firmes ou d'endogénéité des variables.

La suite de cette contribution est structurée de la manière suivante. La section 2 fournit une brève revue de la littérature permettant d'introduire au plan théorique la notion de responsabilité sociale de l'entreprise et ses effets sur la relation étudiée. La section 3 présente ensuite notre méthodologie d'estimation empirique de la relation au plan des firmes belges. Nous développons nos résultats dans la section 4, alors que la dernière section 5 discute nos résultats et conclut.

2 RSE, SUR-ÉDUCATION ET PRODUCTIVITÉ. CADRE THÉORIQUE

Comme le souligne Hartog (2000), une piste de recherche intéressante consiste à évaluer si l'impact de la sur-éducation sur une mesure directe de la productivité de la firme peut dépendre de conditions de travail spécifiques. Dans ce contexte, cet article investigate comment la relation entre sur-éducation et productivité peut varier en fonction de l'implication de la firme dans un processus de responsabilité sociale. La RSE, qui vise un équilibre entre l'organisation, les parties prenantes de l'entreprise et le bien-être des travailleurs, pourrait permettre d'augmenter la performance de la firme, ses conditions de travail, et *in fine* sa durabilité (ORSE 2009). Ce concept, défini de différentes manières (Freeman, 1984 ; Jamali, 2008). Frederick (1960), reflète notamment un comportement civique envers les ressources tant économiques qu'humaines.

Si l'on se réfère à la législation internationale en matière de RSE, l'ISO 26000 fournit un guide sur la manière d'implémenter au mieux des actions socialement responsables au sein d'une entreprise. Suivant cette norme, une organisation agit de façon socialement responsable si elle (i) prend en compte les attentes des parties prenantes, (ii) respecte la loi, et (iii) s'inscrit dans le cadre des normes internationales. Bien qu'elle fournisse un guide plutôt que des obligations strictes, l'ISO 26000 définit le périmètre de la RSE et suggère que la RSE devrait s'appliquer :

- aux droits humains (politiques anti-discrimination, respect des droits...),
- aux relations avec les travailleurs et à leurs conditions de travail (qualité de l'emploi, relations entre travailleurs et entre employeur et employés...),
- à l'environnement (prévention de la pollution, utilisation responsable des ressources naturelles...),
- aux bonnes pratiques d'entreprise (politiques anticorruption, compétition saine...),

- aux consommateurs et aux normes sociales (consommation responsable...), et
- à la communauté et au développement local (implication, culture, emploi...).

L'une de ces six dimensions de la RSE peut être investiguée au sein de notre base de données, à savoir les relations entre la firme et ses travailleurs et leurs conditions de travail. Dans ce contexte, les firmes socialement responsables se doivent de créer un climat de travail positif au sein duquel les travailleurs se sentent mieux. Plus précisément, nous pouvons capter cette volonté de la firme à implémenter un climat social favorable au regard de la RSE au travers de deux indicateurs complémentaires, que sont (i) le matching entre niveaux d'éducatifs requis et atteints et (ii) la diversité de la main-d'œuvre embauchée.

2.1 L'importance du matching ou de la correspondance entre niveaux d'éducation requis et atteints...

Le premier indicateur de RSE que nous traitons est la volonté de la firme d'engager des travailleurs dans des emplois qui correspondent à leurs niveaux d'éducation. Cet indicateur se fonde sur l'idée suivant laquelle ces firmes ne tentent pas de tirer avantage d'un excès d'offre de travail en engageant des travailleurs de niveaux d'éducation plus élevés que les niveaux requis. Ces firmes « jouant le jeu » sont donc celles qui maintiennent un équilibre entre le niveau d'éducation requis d'un travailleur et le niveau d'éducation effectif du travailleur embauché. Le fait d'embaucher majoritairement des travailleurs au profil d'éducation requis pourrait améliorer le climat social et le bien-être des travailleurs, ce qui aurait pour effet de rendre les travailleurs plus productifs (McGuire *et al.*, 1988 ; Dubigeon, 2005 ; Beaupré *et al.*, 2008) et, en corollaire, de renforcer le rôle de la sur-éducation sur la productivité.

2.2 ... et de la diversité de la main-d'œuvre embauchée en termes d'âge et de genre

Le second indicateur de RSE que nous considérons dans cet article est la volonté de la firme d'engager des travailleurs sans prise en considération de l'âge, du genre ou de tout autre critère discriminant (De Serres *et al.*, 2006). Ces firmes promeuvent alors l'équité en termes de décisions d'embauche, la tolérance et le respect (Beaupré *et al.*, 2008), amenant *in fine* un meilleur climat de travail qui pourrait améliorer la performance des travailleurs (Coulon, 2006). Concernant l'âge des travailleurs, et même si les aptitudes en tant que telles des travailleurs plus âgés semblent décroître avec le temps (Chiu *et al.*, 2001), il a été montré que ces travailleurs, lorsqu'ils interagissent avec les plus jeunes, peuvent aussi assurer un rôle de conseiller, et permettre aux travailleurs de développer leurs compétences au travers du partage de connaissances (Bouhris *et al.*, 2004).

3 MÉTHODOLOGIE DE L'APPROCHE EMPIRIQUE

3.1 Modélisation de la relation

Pour estimer l'impact de la sur-éducation sur la productivité du travail au sein des firmes, nous suivons la stratégie d'estimation développée par Kampelmann et Rycx (2012) et spécifions une équation dynamique faisant dépendre la productivité de la firme de la productivité de cette même firme à l'année précédente, ainsi que du nombre moyen d'années d'éducation requis, du nombre moyen d'années de sur-éducation au-delà du niveau requis, et d'un certain nombre de variables de contrôle qui se présentent sous la forme de caractéristiques propres à la firme et aux travailleurs.

Cette équation est la suivante :

$$\log VA_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 (\log VA_{j,t-1}) + \beta_2 \left(\frac{1}{m_{j,t}} \sum_{i=1}^{m_{j,t}} R_{i,j,t} \right) + \beta_3 \left(\frac{1}{m_{j,t}} \sum_{i=1}^{m_{j,t}} O_{i,j,t} \right) + \beta_4 X_{j,t} + \beta_5 Z_{j,t} + \gamma_t + \vartheta_{j,t} \quad (1)$$

où $VA_{j,t}$ représente la productivité de la firme j à l'année t , mesurée comme la valeur ajoutée moyenne par travailleur ;

$m_{j,t}$ est le nombre de travailleurs employés par la firme j ;

$R_{i,j,t}$ désigne le nombre d'années d'éducation requis pour l'emploi du travailleur i dans la firme j , mesuré par le mode du nombre d'années d'éducation des travailleurs occupant la même profession dans l'ensemble de l'économie – selon la typologie à 3 chiffres de la « Classification Internationale Type de Professions » (CITP), distinguant plus de 170 catégories professionnelles différentes ;

$O_{i,j,t}$ désigne le nombre d'années de sur-éducation (par rapport à ce mode) du travailleur i au sein de la firme ;

$X_{j,t}$ est un vecteur de caractéristiques des travailleurs de la firme, incluant le nombre moyen d'années de sous-éducation en deçà du niveau requis, la proportion de travailleurs ayant au moins 10 années d'ancienneté, les proportions de travailleurs respectivement jeunes (âgés de moins 30 ans) et plus âgés (de plus de 49 ans), ainsi que la proportion de femmes, d'ouvriers et de travailleurs à temps partiel ;

$Z_{j,t}$ représente un vecteur de caractéristiques de la firme, correspondant au secteur industriel auquel appartient la firme (8 binaires), à la taille de la firme (nombre de travailleurs), à la dispersion salariale conditionnelle au sein de la firme, et au niveau de négociation salariale ;

γ_t est un ensemble de 11 binaires annuelles ; et

$\vartheta_{j,t}$ est le terme d'erreur.

3.2 Rôle de la responsabilité sociale de l'entreprise

Nous faisons ensuite interagir l'impact de la sur-éducation sur la productivité de la firme avec la propension de la firme à implémenter une politique RSE, identifiée par nos deux indicateurs. Pour ce faire, nous estimons l'équation (1) pour le groupe de firmes définies comme socialement responsables dans notre panel. De façon à distinguer les firmes qui sont socialement responsables au sens du premier indicateur, nous définissons une firme comme telle si la majorité de ses travailleurs est embauchée dans des emplois qui correspondent à leurs niveaux d'éducation atteints. Cette firme présente donc des proportions à la fois de sur- et de sous-éduqués plus faibles que celles rencontrées dans la moyenne des firmes appartenant au même secteur industriel NACE-3. Au sens de notre second indicateur, nous identifions les firmes socialement responsables en termes de diversité de genre et d'âge si elles présentent des proportions à la fois de femmes et de travailleurs âgés supérieures aux proportions moyennes rencontrées dans les firmes appartenant au même secteur industriel NACE-3.

4 RÉSULTATS AU NIVEAU DES MOYENNES ET GRANDES FIRMES BELGES

4.1 Description des données

Pour tester nos différentes hypothèses, nous utilisons la combinaison de deux bases de données belges couvrant la période 1999-2010 et fournies par la Direction générale Statistique et Information économique (DGSIE). La première est l'« Enquête sur la Structure des Salaires (SES) », qui couvre toutes les firmes opérant en Belgique, employant plus de dix personnes et ayant des activités économiques dans les sections B à N de la nomenclature NACE Rev.2. Cette enquête rassemble des informations sur les caractéristiques des firmes et des travailleurs, mais ne fournit aucune information financière. Cette base de données a donc été appariée avec l'« Enquête sur la Structure des Entreprises (SBS) », fournissant l'information financière souhaitée.

L'échantillon final est composé de 12.290 observations firme-année provenant de 3.913 firmes et est représentatif des moyennes et grandes entreprises du secteur privé belge, en ce non compris les secteurs financiers (NACE K) et de la fourniture d'électricité, de gaz et d'eau (NACE D+E).

Parmi ces 12.290 observations, nos statistiques descriptives montrent que la valeur ajoutée annuelle par travailleur représente en moyenne 91.876 EUR. Le nombre moyen d'années d'éducation requis par la firme est de 12,01, et la proportion de travailleurs sur-éduqués se situe autour de 20 %, correspondant en moyenne à 0,53 année de sur-éducation. 4 % des travailleurs sont engagés sous contrat temporaire, 28 % sont des femmes, 52 % des ouvriers, 22 % sont âgés de moins de 30 ans et 17 % de plus de 49 ans, et la majorité d'entre eux (53 %) sont employés dans l'industrie manufacturière.

4.2 Estimations

Nous présentons ici une synthèse de l'ensemble de nos résultats, dont un aperçu plus détaillé figure dans Giuliano *et al.* (2016).

À l'échelle de l'ensemble de l'échantillon, notre estimation de la relation (1) par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) indique que la valeur ajoutée dépend de sa valeur à la période précédente. Concernant la sur-éducation, les résultats montrent qu'elle a un effet positif et significatif, chaque année supplémentaire de sur-éducation augmentant la productivité par travailleur de 1,8 %. Ensuite, qu'augmenter le niveau d'éducation requis d'un an aurait pour effet d'augmenter significativement la productivité, d'en moyenne 1,3 %.

Cependant, les deux principaux manquements de l'estimateur par la méthode des MCO, à savoir qu'il ne permet pas de contrôler pour les biais potentiels liés à l'hétérogénéité inobservée des firmes et à l'endogénéité des variables, nous conduisent à utiliser l'estimateur de la méthode des moments généralisés (GMM), l'estimateur à effets fixes (FE) ne permettant de contrôler que pour l'hétérogénéité inobservée. De manière à examiner la consistance de nos estimations, nous appliquons les tests d'Hansen (1982) et d'Arellano-Bond (1991). Ces deux tests ne rejetant respectivement ni l'hypothèse nulle de validité des instruments ni celle d'autocorrélation de second ordre, nos résultats obtenus en suivant la méthode GMM nous permettent d'estimer que la productivité de la firme reste dépendante de sa valeur à la période précédente. Concernant la sur-éducation, les résultats permettent d'estimer qu'une augmentation du niveau moyen de sur-éducation d'un an aurait pour effet d'augmenter la productivité de 2,3 %. C'est également cette valeur qui est estimée concernant l'effet d'une année supplémentaire d'éducation requise. Ces résultats supportent donc la prédiction de la théorie du capital humain suivant laquelle de plus hauts niveaux d'investissement en éducation se traduiraient par de plus hauts niveaux de productivité.

En intégrant le rôle des deux indicateurs de responsabilité sociale de l'entreprise, nos investigations concernant le rôle du premier indicateur rassemblent 3.563 observations (29 % de l'échantillon) de firmes désirant maintenir un certain équilibre entre éducation requise et niveau d'éducation atteint. En ce qui concerne notre variable d'intérêt, notre estimateur montre que l'impact de la sur-éducation est accentué lorsque la firme implémente une politique socialement responsable au regard de notre indicateur de matching. Nous estimons ainsi qu'augmenter le niveau de sur-éducation au sein de ces firmes aurait pour effet d'augmenter la productivité de 3,9 %, soit donc une hausse de 1,6 % par rapport à l'estimateur obtenu pour l'ensemble des firmes.

Concernant notre second indicateur de RSE, à savoir le respect de la diversité en termes de genre et d'âge, celui-ci regroupe alors 2.336 observations (19 % de l'échantillon global). Notre estimateur montre ici aussi que la sur-éducation impacte significativement et dans une plus grande mesure la productivité des firmes occupant des proportions de femmes et d'âgés supérieures à la moyenne. Ainsi, augmenter le niveau moyen de sur-éducation d'un an a pour effet d'augmenter la productivité de 5,5 % parmi les firmes socialement responsables au regard de ce second indicateur, ce qui est de 3,2 % supérieur à l'estimateur obtenu pour l'échantillon global.

Ces résultats semblent donc bien valider l'hypothèse suivant laquelle le climat social de travail favorisé par une démarche socialement responsable augmenterait, et de façon substantielle, les effets de la sur-éducation et aussi de l'éducation requise, sur la productivité.

5 CONCLUSION

Cet article nous a permis d'évaluer le rôle de la RSE sur la relation entre sur-éducation et productivité. Plus précisément, en utilisant une base de données appariées employeurs-employés pour un panel de firmes belges, nous avons pu estimer si l'implémentation d'une politique socialement responsable par une firme peut influencer la relation. La politique RSE a été cernée par deux indicateurs : (i) pratiquer le *matchning*, c'est-à-dire la volonté de faire correspondre les exigences d'un emploi en matière d'éducation requise au niveau d'éducation effectivement atteint par les travailleurs, et (ii) pratiquer la diversité, c'est-à-dire la volonté d'engager des travailleurs sans distinction de genre ou d'âge. De manière à aborder ces questions, nous utilisons une spécification économétrique liant sur-éducation et productivité au niveau de la firme, considérons la valeur ajoutée moyenne par travailleur comme variable dépendante, et privilégions l'estimateur proposé par la méthode des moments généralisés.

Contrôlant pour différents biais, nous estimons qu'un plus haut niveau d'éducation requis exerce un impact significatif et positif sur la productivité de la firme, ce qui est aussi le cas d'un niveau supérieur de sur-éducation. Ces résultats sont en ligne avec la théorie du capital humain, qui suggère que les travailleurs sur-éduqués reçoivent des salaires plus élevés parce qu'ils sont plus productifs. À l'inverse, ils ne valident pas l'hypothèse suivant laquelle les travailleurs sur-éduqués seraient moins productifs parce que moins satisfaits de leur travail.

Concernant le rôle de la responsabilité sociale de l'entreprise, nous avons débuté nos investigations en considérant l'indicateur de *matching*. Nos résultats montrent que la sur-éducation exerce un impact positif renforcé sur la productivité au sein des firmes socialement responsables au regard de cet indicateur de *matching*, ce qui semble bien supporter l'hypothèse suivant laquelle ce comportement favoriserait le climat de travail, ce qui peut à son tour encourager et renforcer la productivité des travailleurs sur-éduqués (McGuire *et al.*, 1988 ; Dubigeon, 2005 ; Beaupré *et al.*, 2008).

Nous parvenons à des résultats assez proches en considérant le second indicateur de RSE. Ainsi, lorsqu'une entreprise promeut une diversité de genre et d'âge à l'embauche, nos estimations suggèrent que la sur-éducation augmente alors à nouveau la productivité plus fortement, validant en cela les observations de Coulon (2006) et Beaupré *et al.* (2008) qui, bien qu'obtenues avec moins de précautions méthodologiques, montrent aussi une relation positive entre diversité de main-d'œuvre, amélioration des conditions de travail et productivité des travailleurs. Les résultats semblent également compatibles avec la relation positive de conseiller que peuvent exercer des travailleurs plus âgés auprès des plus jeunes (Bouhris *et al.*, 2004).

En synthèse, notre étude semble bien attester des bénéfices potentiels en cas de gestion socialement responsable de la main-d'œuvre par les firmes, en suggérant que la RSE est capable de créer un environnement de travail qui améliore les impacts positifs tant de l'éducation requise que de la sur-éducation sur la productivité. Dans une perspective de capital humain, elle supporte donc l'hypothèse suivant laquelle des firmes socialement responsables sont plus à même que les autres de tirer avantage des (surplus de) connaissances de leurs travailleurs (sur-)éduqués. Au vu de l'augmentation constante des niveaux d'éducation des nouveaux entrants sur le marché du travail, et en corollaire du renforcement du phénomène de sur-éducation, il nous paraît donc judicieux de favoriser la prise en compte par les firmes de ces environnements de travail socialement responsables vis-à-vis des travailleurs. En effet, si celles-ci désirent tirer avantage de manière efficace des compétences de leurs travailleurs (sur-)éduqués, l'implémentation d'une démarche RSE au sens de l'ISO 26000 pourrait, en tout cas en matière de relations avec leurs travailleurs et de leurs conditions de travail, favoriser leur productivité. Dès lors, favoriser à la fois les démarches visant une meilleure allocation des travailleurs à des emplois correspondant à leurs niveaux d'études (Sattinger, 1993) ainsi que les politiques contribuant à la diversité à l'embauche de la main-d'œuvre, en tout cas en termes d'âge et de genre, permettrait de renforcer la relation positive entre (sur-)éducation et productivité du travail.

BIBLIOGRAPHIE

- ARELLANO, Manuel & BOND, Stephen R. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- ARELLANO, Manuel & BOVER, Olympia (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.
- BEAUPRÉ, Daniel, CLOUTIER, Julie, GENDRON, Corinne, JIMÉNEZ, Amparo, & MORIN, Denis (2008). Gestion des ressources humaines, développement durable et responsabilité sociale. *Revue internationale de psychosociologie*, 14, 77-140.
- BECKER, Gary S. (1964). *Human Capital*. New York: NBER.
- BLUNDELL, Richard & BOND, Stephen, R. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
- BOUHRIS, Anne, DUBÉ, Line, & JACOB, Réal (2004). La contribution de la gestion des connaissances à la gestion de la relève : le cas d'Hydro-Québec. *Gestion*, 29, 73-81.
- BÜCHEL, Felix (2002). The Effects of Overeducation on Productivity in Germany – The firms' Viewpoint. *Economics of Education Review*, 3, 263-275.
- CHIU WARREN, C. K., CHAN, Andy W., SNAPE, Ed, & REDMAN, Tom (2001). Age Stereotypes and Discriminatory Attitudes toward Older Workers: An East-West Comparison. *Human Relations*, 54, 629-661.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2012). *Education and Training – Monitor 2012*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. http://ec.europa.eu/education/life-long-learning-policy/doc/monitor12/report_en.pdf

- COULON, Robert (2006). Responsabilité sociale de l'entreprise et pratiques de gestion des ressources humaines. *Revue de l'Organisation Responsable*, 1, 48-64.
- DE SERRES, Andrée, GENDRON, Corinne, & RAMBOARISATA, Lovasoa (2006). *Pratiques et stratégies des institutions financières en matière de divulgation d'information sur leur responsabilité sociale*. In Chaire de responsabilité sociale et de développement durable et du Groupe interdisciplinaire de recherche en éthique financière. Montréal. <http://www.crsdd.uqam.ca/Pages/docs/pdfCahiers-Recherche/2006/16-2006.pdf>
- DUBIGEON, Olivier (2005). *Mettre en pratique le développement durable – Quels processus pour l'entreprise responsable ?*, Paris: Pearson Education France.
- DUNCAN, Greg J. & HOFFMAN, Saul D. (1981). The Incidence and Wage Effects of Over-education. *Economics of Education Review*, 1, 75-86.
- FREEMAN, Edward R. (1984). *Strategic Management: A stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- FREEMAN, Richard B. (1976). *The Overeducated American*. New York: Academic Press.
- FREDERICK, William C. (1960). The Growing Concern over Business Responsibility. *California Management Review*, 2, 54-61.
- GIULIANO, Romina, MAHY, Benoît, RYCX, François, & VERMEYLEN, Guillaume (2016). Does Corporate Social Responsibility Make Over-educated Workers More Productive? *Applied Economics*, à paraître.
- GRUNAU, Philipp (2015). The impact of overeducated and undereducated workers on firm-level productivity: First evidence for Germany, *International Journal of Manpower*, 37, 372-392.
- HANSEN, Lars P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica*, 50, 1029-1054.
- HARTOG, Joop (2000). Over-education and Earnings: Where Are We, Where Should We Go? *Economics of Education Review*, 19, 131-147.
- HERSCH, Joni (1991). Education Match and Job Match. *Review of Economics and Statistics*, 73, 140-144.
- JAMALI, Dima (2008). A Stakeholder Approach to Corporate Social Responsibility: A Fresh Perspective into Theory and Practice. *Journal of Business Ethics*, 82, 213-231.
- JUDGE, Timothy A., THORESEN, Carl J., BONO, Joyce E., & PATTON, Gregory K. (2001). The Job Satisfaction-Job Performance Relationship: A Qualitative and Quantitative Review. *Psychological Bulletin*, 127, 376-407.
- KAMPELMANN, Stephan & RYCX, François (2012). The Impact of Educational Mismatch on Firm Productivity: Evidence From Linked Panel Data. *Economics of Education Review*, 31, 918-931.
- MAHY, Benoît, RYCX, François, & VERMEYLEN, Guillaume (2015). Educational Mismatch and Firm Productivity: Do Skills, Technology and Uncertainty Matter?, *De Economist*, 163(2), 233-262.
- McGUINNESS, Seamus (2006). Overeducation in the labour market. *Journal of Economic Surveys*, 20, 387-418.
- McGUIRE, Jean B., SUNDGREN, Alison, & SCHNEEWEIS, Thomas (1988). Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 31, 854-872.

- MORTENSEN, Dale T. (2003). *Wage Dispersion: Why Are Similar Workers Paid Differently?* Cambridge (MA): MIT Press.
- OBSERVATOIRE SUR LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES, ORSE (2009). *La responsabilité sociale des entreprises: un levier de transformation du dialogue social*. Paris : ORSE. http://www.orse.org/la_responsabilite_societale_des_entreprises_un_levier_de_transformation_du_dialogue_social-52-46.html
- SANCHEZ-SANCHEZ, Nuria & MCGUINNESS, Seamus (2015). Decomposing the Impacts of Overeducation and Overskilling on Earnings: An Analysis using Reflex Data. *Education Economics*, 24, 419-432.
- SATTINGER, Michael (1993). Assignment models of the distribution of earnings. *Journal of Economic Literature*, 31, 831-880.
- TSANG, Mun C., RUMBERGER, Russell W., & LEVIN, Henry M. (1991). The Impact of Surplus Schooling on Worker Productivity. *Industrial Relations*, 30, 209-228.
- UNION EUROPÉENNE (2009). Council Conclusions of 12 May 2009 on a strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020), Official Journal C119 of 28.5.2009.
- UNION EUROPÉENNE (2012). *Employment and Social Developments in Europe 2012*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=fr&pubId=7315>
- VAN DER MEER, Peter H. (2006). The Validity of Two Education Requirement Measures. *Economics of Education Review*, 25, 211-219.
- VERHAEST, Dieter & OMEY, Eddy (2006). The Impact of Overeducation and its Measurement. *Social Indicators Research*, 77, 419-448.
- VERHAEST, Dieter & OMEY, Eddy (2009). Objective Over-education and Worker Well-Being; A Shadow Price Approach. *Journal of Economic Psychology*, 30, 469-481.
- VERHAEST, Dieter & OMEY, Eddy (2012). Overeducation, undereducation and earnings: further evidence on the role of ability and measurement error bias. *Journal of Labor Research*, 33, 76-90.
- VERHAEST, Dieter & VAN DER VELDEN, Rolf (2013). Cross-country differences in graduate overeducation. *European Sociological Review*, 29, 642-653.