



Cahier de recherche n° 2

Normes environnementales et productivité du travail ¹



Le développement des normes environnementales amène à examiner l'éventuelle incidence que ces dernières peuvent avoir sur la productivité des salariés des entreprises dites 'vertes'.

Existe-t-il un lien direct entre la mise en place de normes environnementales et une productivité accrue des salariés ? Quels sont les leviers qui expliqueraient une augmentation de la productivité dès lors que des normes environnementales sont développées au sein d'une entreprise ?



Dr. Sanja Pekovic

Chercheuse associée à la Chaire Performance des Organisations AFNOR – Fondation Dauphine
sanja.pekovic@dauphine.fr



Article co-écrit avec

Professeur **Magali Delmas**, UCLA Institute of the Environment and Sustainability

En partenariat avec



¹ Ce rapport représente la version courte de l'article : Delmas, M et Pekovic, S. 2012. “Environmental standards and labor productivity: Understanding the mechanisms that sustain sustainability,” *Journal of Organizational Behavior*, DOI: 10.1002/job.1827 .



Les normes environnementales permettraient aux entreprises de réduire leur impact négatif sur l'environnement à travers l'amélioration de la productivité de leurs salariés (Ambec et Lanoie, 2008). Tandis que la littérature s'intéresse principalement aux avantages environnementaux et financiers dérivés de l'adoption des normes environnementales (Delmas et Montiel, 2009; Barla, 2007; Delmas, 2001), **il n'y a pas d'études académiques qui confirment l'efficacité organisationnelle de ces normes ou qui analysent la productivité des salariés.** Jusqu'à présent, seules des preuves anecdotiques appuient l'hypothèse selon laquelle les entreprises respectueuses de l'environnement ou les entreprises socialement responsables enregistrent une productivité plus importante ainsi qu'une fidélité et un engagement accrus de leurs salariés (Brekke et Nyborg, 2008; Frank, 2003).

Il est important **d'étudier l'effet des normes environnementales sur la productivité des salariés parce que ces derniers sont une source importante d'avantage compétitif** (Grant, 1996; Pfeffer, 1994).

Les hypothèses :

Dans ce rapport, nous développons et testons des **hypothèses portant sur les relations entre l'adoption de normes environnementales et la productivité des salariés.**

Dans un premier temps, nous pensons que l'adoption des normes environnementales peut augmenter l'identification sociale des salariés avec leur entreprise et accroître leur productivité.

Dans un deuxième temps, nous considérons que l'adoption des normes environnementales est associée aux changements organisationnels, qui peuvent influencer la productivité des salariés. Ces changements organisationnels incluent la mise en place de programmes de formation pour les salariés et des niveaux plus élevés d'interactions interpersonnelles entre salariés. La formation peut améliorer l'efficacité des salariés et les contacts interpersonnels peuvent aider les salariés à s'engager dans le transfert des connaissances et faire émerger des idées novatrices qui améliorent la productivité. Les contacts interpersonnels peuvent également favoriser la satisfaction au travail et la motivation des salariés, et conduire à une productivité accrue. Autrement dit, l'adoption des normes environnementales peut améliorer l'efficacité organisationnelle par des ajustements dans les systèmes de travail de l'entreprise. Nous illustrons ces relations dans le **schéma 1 (Annexes- schéma 1).**

Nous étudions ici les trois hypothèses suivantes :

Hypothèse 1 : L'adoption de normes environnementales est associée à une plus grande productivité pour les salariés.

Hypothèse 2 : La formation des employés intervient dans la relation entre l'adoption des normes environnementales et une plus grande productivité pour les salariés.

Hypothèse 3 : Les contacts interpersonnels interviennent dans la relation entre l'adoption des normes environnementales et une plus grande productivité pour les salariés.

Les sources de données :

La présente étude s'appuie sur l'enquête française sur les *Changements Organisationnels et l'Informatisation* (COI) de 2006 menée par des chercheurs et des statisticiens de l'Insee, de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES) et du Centre d'étude de l'emploi (CEE). 13 760 salariés ont répondu à cette enquête. Comme les variables de performance économique des entreprises ainsi que les salaires ne sont pas directement disponibles dans l'enquête COI, cette dernière a été fusionnée avec deux autres bases de données françaises : l'*Enquête Annuelle d'Entreprises* (EAE) et la *Déclaration annuelle de données sociales* (DADS).

De la fusion de ces sources de données il en résulte **un échantillon de 4 929 salariés**.

Méthodes de mesure :

L'adoption de normes environnementales, la formation, les contacts interpersonnels et la productivité des salariés peuvent être influencés par les mêmes variables (par exemple la taille de l'entreprise, son secteur d'activité, la stratégie de l'entreprise, etc.). Ceci peut biaiser les relations entre ces phénomènes. Une régression par moindres carrés ordinaires (MCO) n'est pas adaptée puisque dans ce type d'estimation les normes environnementales, la formation et les relations interpersonnelles sont considérées comme exogènes.

Nous réalisons des **estimations par triples moindres carrés** (3SLS) (Anton, Deltas et Khanna, 2004) qui tiennent compte de l'endogénéité des normes environnementales, de la formation et des contacts interpersonnels.

Il s'agit d'une **méthode d'estimation simultanée** (Pindyck et Rubinfeld, 1991) dans laquelle (1) les facteurs qui déterminent les normes environnementales sont estimés simultanément avec (2) les facteurs qui expliquent la formation des salariés ou les contacts interpersonnels et (3) les facteurs qui définissent la productivité des salariés. Les trois équations sont estimées conjointement par maximum de vraisemblance.

Discussion et implications :

L'hypothèse principale de ce rapport, à savoir que les entreprises « vertes » sont associées à une productivité des salariés plus élevée, est confirmée par nos résultats (Annexes - tableaux 1 et 2).

Nos résultats sont cohérents avec les travaux qui étudient la participation des entreprises dans les causes sociales. Cette littérature a mis en évidence que les causes environnementales améliorent globalement la réputation des entreprises, ce qui impacte ensuite d'une manière positive les attitudes des salariés au travail (Brekke et Nyborg, 2008; Peterson, 2004; Hess, Rogovsky et Dunfee, 2002).

De plus, cette analyse montre que **l'adoption des normes environnementales est associée à la formation des salariés et aux contacts interpersonnels (Annexes - tableaux 1 et 2), qui à leur tour contribuent à l'amélioration de la productivité du travail.**

L'adoption des normes environnementales améliore les pratiques de travail et peut créer un cercle vertueux d'interactions positives entre l'organisation et ses salariés. Les décideurs publics et les partisans des normes volontaires peuvent mettre l'accent sur ces avantages afin d'encourager les entreprises à adopter les normes environnementales.



Nos résultats suggèrent de **nouvelles façons de réaliser la promesse de l'hypothèse de Porter d'une relation positive entre les pratiques environnementales et la performance financière.**

Nos résultats indiquent également que **l'orientation sociale de l'entreprise peut non seulement conduire à des améliorations environnementales, mais peut aussi bien agir comme un outil de progrès visant à améliorer les systèmes de travail.**

Chaire Performance des Organisations

Directrice scientifique : Sylvie Rolland

Chargée de mission : Adèle Gauvrit, 01 44 05 44 35
adele.gauvrit@fondation-dauphine.fr

⇒ [En savoir plus sur la Chaire](#)

Bibliographie:

- Ambec, S., & Lanoie, P. (2008). When and Why Does It Pay To Be Green. *Academy of Management Perspective*, 23, 45-62.
- Anton, W.R.Q., Deltas, G., & Khanna, M. (2004). Incentives for Environmental Self-regulation and Implications for Environmental Performance. *Journal of Environmental Economics and Management*, 48, 632-654. DOI:10.1016/j.jeem.2003.06.003
- Barla, P. (2007). ISO 14001 certification and environmental performance in Quebec's pulp and paper industry. *Journal of Environmental Economics and Management*, 53(3), 291-306. DOI:10.1016/j.jeem.2006.10.004
- Brekke, K.A., & Nyborg, K. (2008). Attracting Responsible Employees: Green Production as Labor Market Screening. *Resource and Energy Economics*, 30(4), 509-526. DOI:10.1016/j.reseneeco.2008.05.001
- Delmas, M. (2001). Stakeholders and Competitive Advantage: the case of ISO 14001. *Production and Operation Management*, 10(3), 343-358. DOI: 10.1111/j.1937-5956.2001.tb00379.x
- Delmas, M., & Montiel, I. (2009). Greening the Supply Chain: When is Customer Pressure Effective? *Journal of Economics and Management Strategy*, 18(1), 171-201. DOI: 10.1111/j.1530-9134.2009.00211.x
- Frank, R.H. (2003). *What Price the Moral High Ground? Ethical Dilemmas in Competitive Environments*. Princeton University Press.
- Grant, R.M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(Special Issue), 109-122.
- Hess, D., Rogovsky, N., & Dunfee, T. (2002). The next wave of corporate community involvement: corporate social initiatives. *California Management Review*, 44(2), 110-125.
- Peterson, D.K. (2004). The Relationship between Perceptions of Corporate Citizenship and Organizational Commitment. *Business & Society*, 43, 296-319. DOI: 10.1177/0007650304268065
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people*. Boston: Harvard Business School.
- Pindyck, S.R., & Rubinfeld, D. L (1991). *Econometric models and Economic forecasts*. McGraw-Hill.

Annexes :

Schéma 1: Normes environnementales, formation, contacts interpersonnels et productivité des salariés

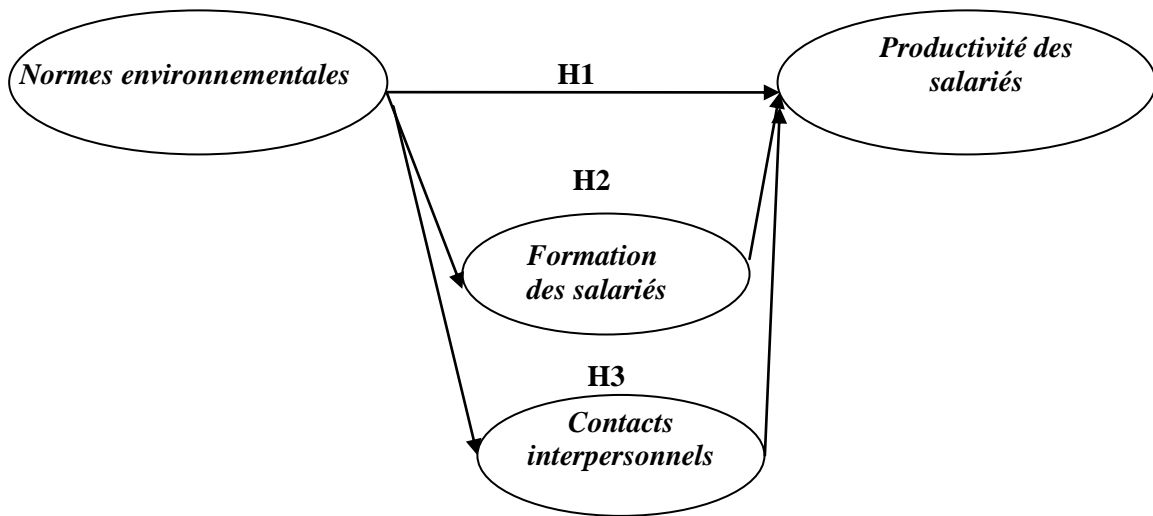


Tableau 1: Estimations par triples moindres carrés de l'effet des normes environnementales et de la formation sur la productivité des salariés

VARIABLES	Normes environnementales (1)	Formation (2)	Productivité (3)
Normes environnementales		4.04*** (1.56)	0.61* (0.36)
Formation	-0.04		0.16***
Constante	0.11 (0.11)	2.94*** (0.54)	2.79** (0.20)
F statistic	43.14	16.92	30.65
p	0.00	0.00	0.00
Nombre d'observations	4,929	4,929	4,929

Note : (*), (**) et (***) indiquent la significativité des paramètres à 10, 5 et 1 %, respectivement.

Tableau 2: Estimations par triples moindres carrés de l'effet des normes environnementales et des contacts interpersonnels sur la productivité des salariés

VARIABLES	Normes environnementales (1)	Contacts interpersonnels (2)	Productivité (3)
Normes environnementales		1.98* (1.12)	0.82*** (0.37)
Contacts interpersonnels	-0.05		0.21***
Constante	0.23 (0.22)	4.80** (0.39)	2.24*** (0.45)
F statistic	44.53	64.34	26.09
p	0.00	0.00	0.00
Nombre d'observations	4,929	4,929	4,929

Note : (*), (**) et (***) indiquent la significativité des paramètres à 10, 5 et 1 %, respectivement.