

Les comportements d'innovation et de responsabilité sociale sont liés. Une analyse empirique sur des données luxembourgeoises¹

Christian Le Bas²

ESDES, LEFI, Université de Lyon
14, Avenue Berthelot
F-69007 Lyon

Courriel : Christian.Lebas@univ-lyon2.fr

Nicolas Poussing

CEPS/INSTEAD

44, rue Emile Mark

L-4501 Differdange

Courriel : nicolas.poussing@ceps.lu
(correspondant)

Résumé

Dans ce papier, nous mettons en évidence l'existence d'une relation entre le fait d'être une entreprise innovante et d'adopter une démarche RSE. Deux propositions sont testées : (1) il y a une liaison directe et positive au niveau des entreprises entre un comportement d'innovation technologique et la mise en œuvre de pratiques relevant de la RSE, (2) il y a une liaison directe et positive entre un comportement d'innovation technologique et le degré d'engagement dans la RSE. Nous utilisons des données de deux enquêtes conduites auprès d'entreprises luxembourgeoises. Les régressions logistiques indiquent que la première proposition est vérifiée, quel que soit le type d'innovation technologique, après avoir contrôlé les effets liés à la taille et à l'appartenance sectorielle. Un modèle logit multinomial ordonné valide la seconde.

Mots clés : innovation technologique, RSE, données d'enquêtes.

¹ Une première version de ce texte a été présentée au séminaire de l'IREGE (14 Janvier, 2010). Nous remercions les participants pour leurs remarques et commentaires.

² C. Le Bas remercie le CEPS/INSTEAD pour son aide dans cette recherche. Il a aussi bénéficié de soutien financier du LEFI (Université Lyon 2) et du programme GOSPI. Toute notre gratitude à Virginie Forest dont les commentaires nous furent très précieux.

Les comportements d'innovation et de responsabilité sociale sont liés. Une analyse empirique sur des données luxembourgeoises³

Résumé

Dans ce papier, nous mettons en évidence l'existence d'une relation entre le fait d'être une entreprise innovante et d'adopter une démarche RSE. Deux propositions sont testées : (1) il y a une liaison directe et positive au niveau des entreprises entre un comportement d'innovation technologique et la mise en œuvre de pratiques relevant de la RSE, (2) il y a une liaison directe et positive entre un comportement d'innovation technologique et le degré d'engagement dans la RSE. Nous utilisons des données de deux enquêtes conduites auprès d'entreprises luxembourgeoises. Les régressions logistiques indiquent que la première proposition est vérifiée, quel que soit le type d'innovation technologique, après avoir contrôlé les effets liés à la taille et à l'appartenance sectorielle. Un modèle logit multinomial ordonné valide la seconde.

Mots clés : innovation technologique, RSE, données d'enquêtes.

³ Une première version de ce texte a été présentée au séminaire de l'IREGE (14 Janvier, 2010). Nous remercions les participants pour leurs remarques et commentaires.

Ce papier traite des relations entre la Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE plus simplement) et l'innovation. La définition de la RSE que nous retenons est celle du livre vert de la Commission européenne de 2001. Etre socialement responsable signifie non seulement satisfaire pleinement aux obligations juridiques applicables, mais aussi aller au-delà et investir « davantage » dans le capital humain, l'environnement et les relations avec les parties prenantes (les salariés, les clients, les fournisseurs, les organisations non gouvernementales, les collectivités locales, les actionnaires). Celle-ci est communément acceptée par les chercheurs en économie, en sciences de gestion, ou en socio-économie⁴.

Généralement, l'innovation est assimilée à une capacité à faire face à l'incertitude dans des environnements complexes influencés par des facteurs institutionnels et sociaux. Nous n'oublions pas également que, de plus en plus, la littérature traite de l'innovation organisationnelle. Pour ce qui concerne l'innovation, nous nous cantonnerons ici à *l'innovation technologique*. Ce choix s'explique pour des raisons d'opportunités méthodologiques liées aux données utilisées. Nous retiendrons ici la définition de Pavitt (2003) pour qui l'innovation technologique correspond à la production de connaissances scientifiques et technologiques nouvelles transformant les produits, systèmes, processus et services, en réponse à une demande marchande et des besoins d'utilisateurs.

Nous proposons dans ce papier les premiers résultats d'une recherche empirique sur des données d'entreprises. En nous centrant sur l'innovation technologique, et en désirant visant appréhender les liens entre les comportements des entreprises en matière de RSE et d'innovations technologiques, nous restons en phase et en continuité avec de précédents travaux réalisés sur ce thème par, entre autres, Latham et Le Bas (2006), Poussing (2008).

Le papier est organisé comme suit. Dans la première section, nous explicitons l'objectif de ce travail, elle comprend outre un bref survol des problématiques, une description du schéma des relations entre innovation/RSE. Les données mobilisées sont décrites ensuite dans la seconde partie. Les modèles et les résultats des estimations sont donnés dans la troisième partie. Une quatrième et dernière partie suggère des commentaires et des conclusions.

⁴ On se reportera notamment à de Bry (1998), Capron et Quairel-Lanoizelee (2004), Dupuis et Le Bas (2009), Igalens (2004), Pérez (2002).

1. SURVEY DE LA LITTÉRATURE SUR LES RELATIONS RSE/INNOVATION ET HYPOTHESES DE RECHERCHE

Contrairement à une opinion naïve, les relations Innovation/RSE sont encore très peu traitées dans la littérature économique et des sciences de gestion. Une des raisons expliquant ce fait pourrait être la suivante : les deux phénomènes sont principalement étudiés par deux approches différentes et disjointes de la théorie de la firme. L'innovation technologique est au cœur des approches comme la théorie des ressources, l'approche des « capacités », la théorie des compétences (dans sa version « core-competencies » de Prahalad et Hamel (1990) ou celle des « dynamic capabilities » de Teece et Pisano (1994)), par ailleurs très proche de la modélisation évolutionniste de Nelson et Winter (1982). Ces approches font de la connaissance et des nouvelles connaissances technologiques (en fait des innovations) produites par la firme la clé de sa survie et des avantages (plus ou moins durables) qu'elle peut prendre sur ses concurrents. Ces approches ne traitent ni centralement, ni marginalement, des rapports entre les « parties prenantes » ou « stakeholders » qui sont au cœur de la RSE et la définition des axes stratégiques des firmes. En revanche, la RSE peut entrer dans la théorie de la firme via la théorie des parties prenantes (formalisée par Freeman, 1984) ou « *stakeholders theory* ». Celle-ci vise essentiellement à mieux comprendre l'environnement de la firme et non à aider le manager à le manipuler (selon l'expression de Gond et Mercier, 2004). Toutefois, elle peut aider, au moins en théorie, à élaborer des schémas d'organisation performants, contribuant ainsi à créer de la valeur pour la firme à moyen terme. Elle aurait donc des conséquences quant aux avantages concurrentiels créés par la firme.

La littérature plus empirique traite toutefois des relations entre la RSE et l'innovation technologique. Il nous semble que sont ici concernées trois grandes approches.

La première approche regroupe tous les travaux empiriques sur « innovation and sustainability ». La littérature anglo-saxonne a produit toute une série de travaux autour du thème « innovation et développement durable ». Ces travaux s'appuient souvent sur des « *cases studies* » d'innovation (voir par exemple Demaid et Quintas, 2006) et développe des problématiques de recherche proches du management de la technologie ou des sciences de l'ingénieur. Une nouvelle revue l'« *International Journal of Innovation and Sustainable Development* » prend en charge cette problématique. Remarquons que si il y a une composante environnementale dans la RSE, ce concept n'épuise pas celui de développement durable qui est bien plus « large » puisqu'impliquant nécessairement la réflexion et l'action

d'autres institutions et des pouvoirs publics (et pas seulement des entreprises). Au moins deux tendances lourdes apparaissent : d'une part, le développement d'innovations répondant à des préoccupations environnementales est en général mis en œuvre par des firmes membres d'un groupe industriel, qui font de la R-D, qui sont de grande taille et ont une réceptivité aux besoins des utilisateurs (Conceicao *et al.*, 2006), d'autre part, il y a encore peu de firmes qui soient « early adopteurs » dans ce domaine, et qui donc reconnaissent que le développement durable est crucial pour leur survie à long terme (Dijkemma *et al.*, 2006)⁵.

La seconde approche concerne la littérature empirique traitant des liens entre la capacité d'innovation des firmes et leurs performances. Cette littérature conclut à un impact positif de la première sur les performances. Les papiers les plus récents notent que la relation n'est pas toujours robuste car elle peut être sensible à la mesure de la capacité d'innovation et aux indicateurs choisis pour mesurer les performances. Les questions d'échantillonnage ne sont pas anodines non plus. Cependant avec les progrès des méthodes économétriques et leur maîtrise, une relation est globalement vérifiée⁶.

Une troisième approche renvoie au travail de Porter et Kramer (2006). Il constitue une exception notable à l'absence de lien clair, argumenté et probant entre innovation et RSE au sein de la littérature et peut donc servir comme une entrée utile. Les deux auteurs distinguent deux types de RSE. Le premier type de RSE correspond à l'attitude de « l'entreprise citoyenne » ou à la « *corporate philanthropy* » (Porter et Kramer, 2006). C'est la base d'un comportement RSE. Cela ne peut être purement philanthropique, il s'agit aussi de bien définir des buts, d'établir un bilan (éventuellement coûts/avantages) de ce type d'actions. Elle améliore le « *goodwill* » de l'entreprise, son image et les relations avec les acteurs et les territoires. C'est un peu le niveau zéro de la RSE, ou la condition *sine qua non* de la RSE (Porter et Kramer, 2006, p. 9). Cette RSE est dite *attentive*. Elle est aussi impliquée lorsque la chaîne de valeur de l'entreprise impacte l'environnement de l'entreprise. La seconde forme de RSE dite *stratégique* va bien au-delà des actions de RSE entreprises pour corriger ou anticiper des dommages⁷. Elle est stratégique en ce sens qu'elle affecte la position de l'entreprise dans ses rapports aux concurrents. Elle vise précisément à établir une nouvelle position en se distinguant des concurrents, en étant pionnier (et donc en construisant des avantages, en particulier de réputation), en se distinguant clairement des compétiteurs (« *lower cost, better service* »), en faisant correspondre « *a social dimension to its value proposition* ».

⁵ Peu de firmes ont formulé une stratégie concernant la durabilité en liaison avec les parties prenantes externes.

⁶ On pourra consulter parmi d'autres les publications de Calantone *et al.* (2002), Crépon et Iung (1999), Jansen *et al.* (2006), Lööf et Heshmati (2006), Subramanian et Nilakanta (1996).

⁷ Voir également Bocquet et Mothe (2010) qui mobilise cette approche.

L'innovation dans les produits offerts, ou au sein de la chaîne de valeur, est bien entendu le moyen le plus approprié pour cela. Cela peut signifier mettre au point des produits plus respectueux de l'environnement, de nouveaux produits permettant le financement d'un logement pour des acheteurs moins aisés, Dans cette approche ce qui est crucial est: « *the more closely tied a social issue is to the company's business, the greater the opportunity to leverage the firm's resources and capabilities, and benefit society* » (Porter et Kramer, 2006 : 10). Il nous semble qu'une prédiction remarquable et utile de cette approche, est que lorsque la RSE est associée à l'innovation, l'organisation retire de meilleures performances.

Cette dernière prédiction nous conduit à proposer l'approche suivante. En phase avec les travaux relevant de la stratégie (Corbel, 2009) et de l'approche évolutionniste des organisations (Nelson et Winter, 1982), on considère que les entreprises contraintes par leur environnement envisagent l'innovation technologique comme le moyen de conserver et d'améliorer leurs avantages concurrentiels. Dans ces environnements schumpeteriens, l'innovation ne peut toutefois pas suffire. Les firmes en plus de la définition des bonnes stratégies et l'implantation des bons modèles d'organisation, doivent aussi créer les conditions sociales et sociétales (les bonnes institutions) de leur programme de développement. Nous avons développé ailleurs en nous appuyant sur le travail de Nelson (2003) l'idée qu'un comportement de RSE correspond à un investissement dans une technologie sociale (Dupuis et Le Bas, 2009) co-évoluant avec les technologies relatives aux produits et aux procédés de production. La coévolution des pratiques d'innovations et de RSE devrait avoir un impact positif sur les performances des firmes. On en déduit donc que « innovation technologique » et RSE sont logiquement des *comportements imbriqués* et complémentaires⁸ nécessaires aux performances. L'idée que la RSE pourrait également contribuer aux performances se trouve validé par les travaux considérant l'impact positif d'un management responsable des ressources humaines et, plus généralement, des « *stakeholders* » sur les performances des organisations (voir Gond et Mercier, 2004). Tester empiriquement la pertinence de cette relation constitue un projet extrêmement ambitieux en ce que des données temporelles sur les comportements et les performances des firmes doivent être rassemblées. De plus, la RSE constitue une approche récente du management pour laquelle on ne dispose encore que de trop peu données, ou que des données assez récentes. Malheureusement, la configuration des données disponibles ne permet pas un tel test. Les données sur les performances en notre

⁸ On doit ce terme à Rachel Bocquet.

possession sont contemporaines de celles sur l'innovation, les informations sur la RSE sont plus récentes

En revanche, on peut retenir un schéma décrivant bien le processus d'innovation persistante (la littérature traitant de cette thématique est bien résumé dans Latham et Le Bas (2006)) : la firme innovante prend un avantage en termes de part de marché sur ses concurrents et améliore sa profitabilité. Cette liaison dans laquelle l'innovation est considérée comme générateur de performance est bien explicitée dans la littérature et est la plus connue. Il y a également une liaison inverse: une meilleure profitabilité permet d'investir plus en recherche-développement et donc d'avoir une probabilité plus haute de produire des innovations. En recollant les deux liaisons, on obtient une boucle vertueuse de l'innovation persistante innovation => performances => innovation. A partir de ce référent on émet l'idée fondatrice de ce travail : si l'impact de « innovation + RSE » sur les performances est reconnu par les entreprises, une firme innovante devrait avoir un comportement de RSE et le maintenir. Cela donne une première hypothèse testable qui est :

HA : Une firme innovante devrait avoir un comportement de RSE.

On sait que les recherches sur la RSE font apparaître trois directions : les pratiques économiques de la RSE (les démarches « qualité »), les pratiques sociales ou sociétales (le mieux être des salariés,...), les pratiques environnementales (la réduction des déchets, ...). Cela nous permet de formuler une seconde hypothèse qui est :

HB : Les firmes innovantes ont une propension plus forte à mettre œuvre plusieurs dimensions de la RSE.

Telles sont les hypothèses que l'on propose de tester sur nos données d'enquête luxembourgeoises concernant les pratiques d'innovations technologiques et de RSE.

2. LES DONNEES EXPLOITEES.

21. DESCRIPTIONS DES ENQUETES UTILISEES

Cette recherche s'appuie sur deux enquêtes réalisées au Luxembourg : une enquête qui permet d'analyser le comportement RSE des entreprises implantées au Luxembourg et l'enquête communautaire sur l'innovation, plus communément nommée CIS 2006. L'enquête qui concerne la RSE a été réalisée par l'Unité de Recherche 'Entreprises' du CEPS/INSTEAD avec le soutien de l'Institut pour le Mouvement Sociétal (IMS Luxembourg). La base de sondage est construite à partir du répertoire des entreprises de l'Institut National de la

Statistique Luxembourgeois (STATEC). La quasi-totalité des secteurs d'activités est concernée par cette enquête. La population est donc composée de 3296 entreprises à partir desquelles un échantillon de 2511 entreprises a été construit, en retenant toutes les entreprises de plus de 50 salariés appartenant à notre population, et en réalisant un sondage aléatoire stratifié pour les entreprises de 10 à 49 salariés. La collecte de données a été réalisée de mi-septembre à mi-décembre 2008, par voie postale. Les informations collectées décrivent la situation des entreprises en 2008. Le questionnaire a été envoyé aux entreprises en versions française et allemande. Une version en anglais était disponible sur demande. Nous avons obtenu 1144 questionnaires valides. Les valeurs manquantes (non réponse partielle) n'ont pas été imputées.

Comme pour l'enquête relative à la RSE, l'enquête communautaire sur l'innovation a été réalisée par l'Unité de Recherche 'Entreprises' du CEPS/INSTEAD. Elle a été effectuée en collaboration étroite avec le STATEC. Elle concerne les entreprises de plus de 10 salariés. Contrairement à l'enquête sur la RSE, un nombre plus réduit de secteurs d'activités est couvert. Sont concernés: l'industrie extractive, l'industrie manufacturière, la construction, la production et la distribution d'électricité, de gaz et d'eau, le commerce de gros et les intermédiaires de commerce, le secteur des transports et des télécommunications, les activités financières, le secteur de l'informatique, les activités d'architecture et d'ingénierie, les activités de contrôle et d'analyses techniques. La collecte des données a été effectuée en face à face. Elle a permis d'obtenir un taux de réponse de 88%. Les informations collectées décrivent la situation de l'entreprise sur la période 2004-2006.

Le nombre d'entreprises ayant répondu aux deux enquêtes s'élèvent à 267 (dont 111 dans l'industrie manufacturière). Une variable de pondération permet d'avoir des résultats représentatifs de l'ensemble de la population.

22. DESCRIPTION DE LA POPULATION ETUDIEE

Notre échantillon est principalement composé de petites entreprises (44% des entreprises ont entre 10 et 49 salariés). Les entreprises de taille moyenne (50 à 249) sont 40%. Une large majorité des entreprises (59%) appartient au secteur des services.

Une entreprise sur quatre déclare avoir une démarche RSE⁹. 22% sont actives dans le domaine environnemental, 17% dans le domaine social. Lorsque les entreprises mettent en œuvre une démarche RSE, cette démarche concerne pour plus d'une entreprise sur deux

⁹ Afin de contrôler la légitimité des réponses données, les entreprises déclarant avoir adopté une démarche RSE devaient décrire le processus de mise en œuvre de leur démarche RSE en répondant à une quinzaine d'autres questions.

(51%) de deux piliers. Pour moins d'une entreprise sur trois (30%), les trois piliers sont mobilisés. Dans notre échantillon, 37% des entreprises sont innovantes. Moins d'une entreprise sur trois (30%) a effectué une innovation de produit et une entreprise sur cinq (20%) une innovation de procédé. Lorsque l'on observe les entreprises qui déclarent avoir une démarche RSE, on constate que plus d'une entreprise sur deux (52%) déclarent être innovante. Parmi les entreprises déclarant ne pas avoir de comportement de RSE 32% avancent néanmoins qu'elles sont innovantes. Les entreprises innovantes sont 20% à mobiliser un pilier de a RSE, 51% à mobiliser deux piliers et 29% à mobiliser les trois piliers. Le tableau 1 présente de façon exhaustive les variables utilisées.

Tableau 1 : Description des variables introduites dans les spécifications économétriques

Nom	Définition	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
PETITE	Etre une entreprise de 10 à 49 salariés (oui = 1), année de référence 2008	0.44194757	0.4975511	0	1
MOY	Etre une entreprise de 50 à 249 salariés (oui = 1) année de référence 2008	0.39700375	0.49019561	0	1
GRANDE	Etre une entreprise de 250 salariés et plus (oui = 1), année de référence 2008	0.16104869	0.36826614	0	1
INDUS	Etre une entreprise appartenant au secteur industriel (oui = 1 ; appartenir au secteur des services = 0), année de référence 2006	0.41573034	0.493773	0	1
GROUPE	Etre une entreprise appartenant à un groupe (oui = 1), année de référence 2008	0.50187266	0.50093545	0	1
RSE	Avoir une démarche RSE (oui = 1)	0.25468165	0.4365003	0	1
RSEENV	Avoir une démarche RSE au niveau environnemental (oui = 1)	0.2247191	0.41818105	0	1
RSEECO	Avoir une démarche RSE au niveau économique (oui = 1)	0.13857678	0.34615318	0	1
RSESOC	Avoir une démarche RSE au niveau social (oui = 1)	0.17228464	0.37833682	0	1
PILIER	Nombre de démarches RSE entreprises par la firme	0.53007	0.97953	0	3
INNOV	Avoir innové en produit ou en procédé (oui = 1)	0.37078652	0.48392247	0	1
INNOVPDT	Avoir innové en produit (oui = 1)	0.29213483	0.45559794	0	1
INNOVPROC	Avoir innové en procédé (oui = 1)	0.20224719	0.40242989	0	1

PROCEDURES D'ESTIMATION ET RESULTATS.

2.1. PROCEDURES D'ESTIMATION.

L'hypothèse H_A est testée à partir d'une variable binaire : faire ou ne pas faire de la RSE. Elle prend la valeur 1 pour une réponse positive et la valeur 0 pour une réponse négative¹⁰. Compte tenu de l'absence de continuité entre les modalités que peut prendre cette variable, les méthodes statistiques traditionnelles doivent être remplacées par des méthodes spécifiques. Il s'agit de modèles dichotomiques simples (modèles logit et probit) qui ont été mis en œuvre dès les années 1920 (Thurstone, 1927), puis appliqués plus récemment sur des données économiques dans les travaux de MacFadden (1981).

Au sein de notre échantillon de 267 entreprises i (i étant compris entre 1 et 267), on observe pour chaque entreprise, la survenance d'un événement y_i où :

$$y_i = 1 \text{ si l'entreprise } i \text{ a adopté une démarche RSE,}$$
$$y_i = 0 \text{ si l'entreprise } i \text{ n'a pas adopté une telle démarche.}$$

Les modèles dichotomiques admettent pour variable expliquée que la probabilité d'apparition de cet événement est conditionnelle aux variables exogènes. Ainsi, on considère le modèle suivant :

$$p_i = \text{Prob}(y_i = 1 | x_i) = F(x_i \beta)$$

où la fonction $F(\cdot)$ désigne une fonction de répartition, x_i désigne les variables explicatives et β le vecteur des paramètres à estimer.

Si y_i^* est une variable latente (inobservable) qui est fonction des variables explicatives (x_i), du vecteur des paramètres à estimer (noté β) et du terme d'erreur (noté ε_i), la règle de décision probabiliste s'écrit alors :

$$\text{Prob}(y_i=1) = \text{Prob}(y_i^* > 0) = 1 - F(-\beta x_i) = F(\beta x_i)$$

$$\text{Prob}(y_i=0) = \text{Prob}(y_i^* \leq 0) = F(-\beta x_i) = 1 - F(\beta x_i)$$

Où β est le vecteur des coefficients estimés et $F(\cdot)$ est la fonction de répartition.

Nous choisissons le cadre d'un modèle Logit¹¹. L'estimation des paramètres du modèle est réalisée par la méthode du maximum de vraisemblance. Les variables indépendantes

¹⁰ Nous cherchons également à expliquer l'adoption d'un comportement innovant.

¹¹ Les modèles probit et logit donnent généralement des résultats relativement similaires (Morimune, 1979, Davidson et MacKinnon, 1984). En effet la fonction de répartition $F(\cdot)$ peut être de deux types : soit une loi logistique (modèle logit), soit une loi normale centrée réduite (modèle probit). Ces deux fonctions de répartition sont en fait extrêmement proches.

principales sont celles relatives au comportement d'innovation des entreprises. Trois modalités de cette variable sont introduites séquentiellement (cf. tableau 2, modèle 1, 2 et 3). Les variables de contrôle sont : la taille de l'entreprise, le secteur d'activité de l'entreprise, l'appartenance à un groupe.

Afin de mettre en évidence un éventuel effet de l'innovation sur le type de démarche RSE entreprise par les firmes, le même type de spécification va nous permettre d'analyser la probabilité d'avoir une démarche RSE sur le pilier économique puis la probabilité d'avoir une démarche RSE sur le pilier social et enfin la probabilité d'avoir une démarche RSE sur le pilier environnementales (tableau 3, modèle 4, 5 et 6). Les variables de contrôle sont les mêmes que pour mes précédentes régressions.

Pour tester l'hypothèse HB, nous avons des informations sur les différentes composantes de la RSE (économique, environnemental, social). Notre variable dépendante prend donc quatre modalités : soit l'entreprise n'a pas de démarche RSE (la valeur de la variable dépendante est zéro), soit l'entreprise met en œuvre un des trois piliers de la RSE, la valeur de la variable est 1, soit l'entreprise met en œuvre deux des trois piliers de la RSE, la valeur de la variable est 2, enfin, la valeur de la variable est 3 lorsque l'entreprise met en œuvre les trois piliers de la RSE. Du fait de cette spécification de notre variable dépendante, l'hypothèse HB sera testée à l'aide d'un modèle probit ordonné. Les variables de contrôle sont les mêmes que pour mes précédentes régressions.

32. RESULTATS.

Les premiers modèles expliquent la décision de mettre en œuvre un comportement de RSE. Le modèle sous-jacent est un modèle logit. Fondamentalement nous testons l'impact d'innover sur la décision d'entreprendre une démarche de RSE. Les trois premiers modèles se distinguent par la spécification de la variable innovation (voir tableau 2). Dans le modèle 1 cette variable concerne la réalisation d'une innovation. Dans le modèle 2 il s'agit de la réalisation de l'innovation *de produit*, dans le modèle 3 de l'innovation *de procédé*.

Tableau 2. Trois modèles logit de l'engagement dans la RSE

Variable dépendante : Avoir une démarche RSE			
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
Innovation	0.6572** (0.3204)	/	/
Innovation de produit	/	0.7310** (0.3330)	/
Innovation de procédé	/	/	0.7323** (0.3681)
De 10 à 49 salariés	-0.5724 (0.3737)	-0.6010* (0.3724)	-0.5693 (0.3729)
De 50 à 249 salariés	Réf.	Réf.	Réf.
250 salariés et plus	1.3769*** (0.3889)	1.3926*** (0.3891)	1.3956*** (0.3886)
Industrie	-0.3570 (0.3217)	1.3926 (0.3891)	-0.3753 (0.3264)
Appartenir à un groupe	0.0773 (0.3365)	0.0532 (0.3363)	0.1380 (0.3343)
Constante	-1.3086*** (0.3528)	-1.2498*** (0.3437)	-1.2365*** (0.3451)
% concordance	69.6	69.7	68.7
-2 Log L	303.002	303.002	303.002
Nb d'observations	267	267	267

*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%
Coefficient (écart type)

Les résultats de l'estimation du modèle 1 montrent clairement un impact positif de l'innovation (significatif au seuil de 5%). Ce qui signifie qu'une firme qui a innové dans la période 2004-2006 (dernière information connue sur le comportement d'innovation technologique) a une probabilité plus forte d'avoir un comportement de RSE deux années plus tard. Les deux estimations suivantes (modèle 2 et modèle 3) confirment ce résultat quel que soit le type d'innovation technologique mise en œuvre (l'introduction d'une variable concernant l'innovation organisationnelle ne fournit pas d'information supplémentaire)¹².

On notera aussi que dans les régressions, les variables de contrôle liées à la taille sont souvent statistiquement significatives ; en général, être une grande entreprise est un élément positif de mise en place de la RSE.

Les trois modèles suivants visent à expliquer chacun une des trois composantes du comportement de RSE (économique, sociale, environnementale) telles qu'elles sont détaillées dans l'enquête luxembourgeoise (voir Tableau 3).

¹² L'introduction d'une variable supplémentaire « faire de la recherche-développement » ne change pas les interprétations. Celle-ci n'ayant pas d'impact elle a été retirée. De même, l'insertion d'une variable concernant le dépôt de brevet ne donne pas de résultats probants.

Tableau 3. Trois modèles logit de l'engagement dans la RSE

Variable dépendante : Avoir une démarche RSE au niveau économique ou au niveau social ou au niveau environnemental.			
	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6
	Avoir une démarche responsable au niveau économique	Avoir une démarche responsable au niveau social	Avoir une démarche responsable au niveau environnemental
Innovation	0.7226** (0.3809)	0.3347 (0.3770)	0.4404 (0.3328)
De 10 à 49 salariés	-0.7536* (0.4283)	-0.8309* (0.4988)	-0.8304** (0.4015)
De 50 à 249 salariés	Réf.	Réf.	Réf.
250 salariés et plus	-0.6640 (0.5455)	1.6222*** (0.4100)	1.3150*** (0.3886)
Industrie	-0.1127 (0.3763)	0.0183 (0.3741)	-0.0735 (0.3296)
Appartenir à un groupe	-0.2651 (0.3991)	0.6062 (0.4125)	-0.0382 (0.3514)
Constante	-1.5594*** (0.4042)	-2.2370*** (0.4449)	-1.3579*** (0.3618)
% concordance	62.2	74.1	70.6
-2 Log L	214.866	245.368	284.524
Nb d'observations	267	267	267

*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%
Coefficient (écart type)

La variable innovation a un impact sur la décision d'entreprendre la composante économique de la RSE (Modèle 4) ; dans l'enquête luxembourgeoise, l'exemple pris est celui des démarches qualité. A noter que l'innovation qui est ici significative est l'innovation de produit (régression non reportée ici). Les résultats des deux autres modèles (Modèle 5 et Modèle 6) ne font apparaître aucun impact de l'innovation sur le comportement de RSE. Des régressions plus fines avec les types d'innovation (produit ou procédé) confirment ce résultat. L'introduction d'une variable binaire concernant l'innovation organisationnelle n'a pas d'effet significatif sur les performances¹³.

La conclusion qui s'impose maintenant à la vue des estimations du tableau 1 est que notre première hypothèse sort validée une fois qu'on considère la démarche RSE prise comme un tout : il y a une liaison forte entre RSE et pratique d'innovation.

¹³ Le récent travail de Nguyen et Mothe (2008) a montré, mais sur des données luxembourgeoises d'innovation antérieures, que l'innovation organisationnelle n'a pas d'impact sur la performance innovative.

Pour tester l'hypothèse selon laquelle les firmes innovantes ont une propension plus forte à mettre œuvre en même temps plusieurs dimensions de la RSE, on estime un modèle probit ordonné. Le variable dépendante peut prendre quatre modalités : zéro dimension, une dimension, deux dimensions, trois dimensions (cf. tableau 4).

Tableau 4. Probit ordonné visant à analyser le nombre de dimensions de la RSE mises en œuvre par les entreprises (4 modalités)

Variable dépendante: nombre de piliers RSE (Probit ordonné)	
Innovation	0.379472** (0.1886922)
De 10 à 49 salariés	-0.4781669** (0.2334269)
De 50 à 249 salariés	Réf.
250 salariés et plus	0.4281996* (0.2428657)
Industrie	-0.1752522 (0.1813172)
Appartenir à un groupe	-0.0522847 (0.2044464)
Constante1	0.6514858 (0.2294436)
Constante2	0.8862434 (0.2378735)
Constante3	1.505473 (0.2791789)
Nb d'observations	267
Log pseudolikelihood	-207.91066

*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10% ; Coefficient (écart type)

Les résultats obtenus montrent que le fait d'être une entreprise innovante au niveau technologique a un impact positif significatif sur le nombre de dimensions RSE mises en œuvre. Ce résultat vient confirmer l'existence d'un lien entre le fait d'être une entreprise innovante et l'adoption d'une démarche relevant de la Responsabilité Sociale des Entreprises.

3. CONCLUSION : APPORTS, LIMITES, PERSPECTIVES

Ce papier a permis d'analyser la relation supposée entre le fait d'être une entreprise innovante et d'adopter une démarche relevant de la Responsabilité Sociale des Entreprises. Dans ce but, deux hypothèses ont été testées empiriquement à partir de données collectées auprès d'entreprises implantées au Luxembourg. La première hypothèse selon laquelle *Une firme innovante devrait avoir un comportement de RSE* est validée. En effet, en introduisant de différentes façon le caractère innovant des firmes (présence d'une innovation de produit, présence d'une innovation de procédé, présence d'une innovation de produit ou de procédé), nous avons constaté que le fait d'être innovant a toujours un effet positif sur la probabilité d'adopter une démarche RSE. Toutefois, lorsque l'on prend en compte plus finement le type de démarche RSE adoptée (démarche économique, sociale, environnementale), on constate que l'impact du caractère innovant de la firme n'est pas systématiquement significatif. Il l'est uniquement sur une démarche RSE économique. Nous avons également démontré que l'intensité de la démarche RSE (mesurée à l'aide du nombre de dimensions de la RSE) est liée au caractère innovant des entreprises. Ce résultat valide ainsi notre seconde hypothèse, selon laquelle *Les firmes innovantes ont une propension plus forte à mettre œuvre plusieurs dimensions de la RSE*. Nos résultats indiquent donc clairement que les entreprises innovantes (au niveau technologique) mettent également en place des modèles d'organisation sociales et sociétales responsables pour maintenir des avantages concurrentiels. En ce sens, le comportement RSE de l'entreprise peut être assimilé un investissement dans une technologie sociale, dont l'adoption devrait avoir un impact positif sur les performances des firmes au même titre que et en complémentarité avec l'innovation technologique.

Cette forte relation Innovation/RSE (global et au niveau des dimensions) a été validée par nos traitements. On a considéré qu'on avait affaire à un même « longue » période. Or il y a un décalage temporel entre variable dépendante (RSE) et exogène (innovation) puisque l'enquête innovation décrit l'innovation faite entre 2004-2006, alors que le comportement de RSE est apprécié en 2008. On devrait travailler plutôt dans la perspective Innovation technologique => RSE compte tenu du décalage dans la collecte des données. Cela dessine une limite à notre travail mais également la possibilité d'un travail ultérieur.

Nous voyons deux catégories de prolongements à ce travail. D'un point de vue empirique d'abord. L'enquête RSE nous donne des informations sur l'ancienneté du comportement de RSE qu'on pourrait utiliser dans des régressions. Mais elles posent de nouveaux problèmes de spécification. Des prolongements intéressants apparaissent également du point de vue

analytique. Puisque l'approche défendue par Porter et Kramer (2006) sort renforcée de notre travail, cela nous oblige à réinterroger les approches économiques de l'innovation pour mieux penser cette complémentarité innovation/RSE.

Références

- Bocquet R, Mothe C., (2010), Exploring the relationship between CSR and innovation: A comparison between large and small-sized French firms. Mimeo.
- Calantone, R.J., Cavusgil, S.T., Zhao, Y. (2002), "Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, pp.515-24.
- Capron M., Quairel-Lanoizelée F. (2004), Mythes et réalités de l'entreprise responsable, La Découverte, Paris
- Conceição P., Heitor M.V., Vieira P.S. (2006) "Are environmental concerns drivers of innovation? Interpreting Portuguese innovation data to foster environmental foresight". *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 73, Issue 3, March 2006, pp. 266-276.
- Corbel P. (2009), Technologie, Innovation, Stratégie - de l'innovation technologique à l'innovation stratégique. Gualino Editeur.
- Crépon B., Iung N. (1999), Innovation, emploi et performances. INSEE. *Série des documents de travail de la Direction des Etudes et Synthèses Économiques*. Mars.
- Davidson R., MacKinnon J.G. (1984), "Convenient Tests for Logit and Probit Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 25, pp. 241-262.
- Demaid A., Quintas P. (2006), "Knowledge across cultures in the construction industry: sustainability, innovation and design". *Technovation*, Vol. 26, Issues 5-6, May-June 2006, pp. 603-610.
- Dijkema G.P.J., Ferrão P., Herder P.M., Heitor M. (2006), "Trends and opportunities framing innovation for sustainability in the learning society". *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 73, Issue 3, March 2006, pp. 215-227.
- Dupuis J-C., Le Bas C. (2009), « Analyser le processus d'institutionnalisation de la Responsabilité sociale des entreprises. L'apport de trois approches institutionnalistes ». *Revue française de socio-économie*, Vol. 04, pp. 83-98.

Gond J-P, Mercier S. (2004), Les théories des parties prenantes : une synthèse critique de la littérature. Mimeo, 21 pages.

Freeman R.E. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman, Boston.

Igalens, J. (2004), *Tous Responsables*. Paris, Editions d'Organisation.

Jansen J., Van Den Bosch F.A.J, Volberda H.W. (2006), Exploratory Innovation, Exploitative Innovation and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *ERIM Report Series Reference No. ERS-2006-038-STR*.

Latham W. et Le Bas C., eds (2006) *The Economics of Persistent innovation*, Springer.

Lööf H., Heshmati A. (2006), "On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis". *Economics of Innovation and New Technology*. Vol. 15, pp. 317-344.

Martin L. (2006), "Understanding the implementation of e-business strategies: Evidence from Luxembourg", 23^{èmes} Journées de Micro économie Appliquée, Nantes, 1^{er} et 2 Juin.

Martin L., Poussing N. (2008), "The make-or-buy decision in ICT services: Evidence from Luxembourg", Colloque « En route vers Lisbonne », Luxembourg, 4 et 5 décembre.

McFadden D. (1981), *Econometric Models for Probabilistic Choice*, in C. Manski and D. McFadden (eds.), *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, Harvard University Press.

Morimune K. (1979), "Comparisons of Normal and Logistic Models in the Bivariate Dichotomous Analysis", *Econometrica*, Vol. 47, pp. 957-975.

Nguyen T.U., Mothe C., (2008), "Assessing the Impact of Marketing and Organizational Innovations on Firm Performance". *CEPS/Instead Working Paper*, n°2008-02

Nelson, R.R. (2003), Physical and Social Technologies, and Their Evolution. *Économie Appliquée*, tome LVI : 13-29.

Nelson R.R., Winter S.G., (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press Cambridge Mass.

Pavitt K., (2003), Pavitt K., (2003), "The Process of Innovation", SPRU Electronic Working Paper Series, n°89. August.

Pérez R., 2002, « Sur la responsabilité globale en management », 9^{ème} journée François Perroux, 10/12/02, Lyon, Actes ISEOR Editions, Ecully, p. 79-97.

Porter M.E., Kramer M. R. (2006), Strategy and Society. *Harvard Business Review*. Dec.

Prahalad C.K., Hamel G. (1990), “*The core competence of the corporation*”. *Harvard Business Review*, Vol. 68, pp. 81-92.

Poussing N., (2008), Les déterminants de l’adoption de la Responsabilité Sociale des Entreprises. Communication au Colloque « En route pour Lisbonne » 17 p.

Subramanian A., Nilakanta S., (1996) “*Organizational Innovativeness: Exploring the Relationship Between Organizational Determinants of Innovation, Types of Innovations, and Measures of Organizational Performance*”. *Omega* Vol. 24, Issue 6, Dec., pp. 631-647.

Teece J., Pisano G. (1994), “The dynamic Capabilities of Firms: An Introduction”, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, pp. 537-556.

Thurstone L. (1927), “A Law of Comparative Judgment”, *Psychological Review*, Vol. 34, pp. 273–286.