

Les déterminants internes de l'éco innovation : Analyse
de 118 éco innovations selon le référentiel gestionnaire
et la stratégie RSE de l'entreprise

Anne-Lise Mathieu^a, Emmanuelle Reynaud^b, Jean-Louis Chandon^c

a Centre Magellan Université Jean Moulin Lyon 3 – 6 Cours Albert Thomas BP 8242 – 69355 Lyon cedex 08
Email annelise.mathieu@univ-lyon3.fr

b CERGAM Clos Guiot Puyricard- CS 30063, 13089 Aix-en-Provence Cedex 2

Email : emmanuelle.reynaud@iae-aix.com

c INSEEC Business School, 27 avenue Claude Vellefaux 75010 Paris, France

Email : jlchandon@inseec.com

WP 2013

An ulterior version of this article appeared in Finance, Contrôle, Stratégie, vol 18, Issue 1, March 2015.

It can be purchased at: <http://fcs.revues.org/1592>

Les déterminants internes de l'éco innovation : Analyse
de 118 éco innovations selon le référentiel gestionnaire
et la stratégie RSE de l'entreprise

Classification JEL – M14

Annelise MATHIEU

Maître de Conférences en Sciences de Gestion
Centre Magellan - Université Jean Moulin Lyon 3
6, Cours Albert Thomas - BP 8242, 69355 Lyon cedex 08 e-mail :
annelise.mathieu@univ-lyon3.fr

Emmanuelle REYNAUD

Professeur des Universités
CERGAM
Clos Guiot Puyricard- CS 30063, 13089 Aix-en-Provence Cedex 2 e-mail :
emmanuelle.reynaud@iae-aix.com

Jean-Louis CHANDON

Professeur des Universités Emérite
Directeur du Centre de Recherche
INSEEC
27 avenue Claude Vellefaux 75010 PARIS
Email : jlchandon@inseec.com

Résumé : Comment expliquer les activités d'éco innovation des entreprises ? Résultent-t-elles des référentiels gestionnaires des dirigeants et/ou des profils stratégiques des entreprises en matière de RSE ? Pour répondre à cette question, un échantillon de 118 éco innovations adoptées au sein de huit grandes entreprises françaises a été collecté. Les résultats montrent que le référentiel gestionnaire de l'entreprise joue de manière différente selon son profil stratégique en matière de RSE.

Mots-clefs : éco innovation, déterminants internes, stratégie RSE, référentiel gestionnaire, grande entreprise.

The internal determinants of green innovation: Do they come from manager's core paradigms or from the strategic CSR profile of the firm (an analysis of 118 green innovations)

Summary: How to explain green innovation activities in the firms? Do they come from manager's core paradigms and guiding values or do they originate from the strategic CSR profile of the firm? To answer this question, a sample of 118 green innovations adopted in eight major French companies was collected. The results show that core paradigms play differently according to the strategic CSR profile of the firm.

Key words: Green innovation, internal determinants, CSR strategy, core paradigms and guiding values, Large Corporation.

L'éco innovation est une innovation s'accompagnant d'une contribution spécifique en matière de développement durable (ou DD) (Horbach 2008). Reconnue comme l'une des pratiques d'institutionnalisation de la responsabilité sociale des entreprises¹ (ou RSE), l'éco-innovation dépend de la stratégie RSE et de la stratégie d'innovation des entreprises (Nadel et Gallino 2013 ; Porter et Kramer 2011). Cependant, relativement peu de travaux explorent les liens entre les représentations managériales des entreprises en matière de développement durable, les pratiques de RSE et l'éco innovation (Chen et al. 2012). La majorité des auteurs, dans la lignée de l'hypothèse de Porter (Porter et Van der Linde 1995a et b; Porter 1991), considère que l'éco innovation est principalement stimulée par la pression du cadre institutionnel et réglementaire (Rennings 2000) et des marchés (Beise et Rennings 2005). Dans ce contexte, certains accusent les pratiques de développement durable des entreprises, dont l'éco innovation, de « mythe rationnel » « *se traduisant par l'adoption de concepts ou de modèles rationnels qui, côté jardin, permettent de sauver les apparences mais qui, côté cour, à l'intérieur des organisations, sont plus ou moins dissociés des pratiques réelles* » (Boiral 2007).

¹ La RSE est considérée d'un point de vue académique comme la contribution volontaire des entreprises aux attentes et principes du développement durable dans leur champ d'action (i.e. leurs activités et prises de décision).

Qu'en est-il réellement ? Bien que la littérature distingue l'existence de deux déterminants, une faible place est accordée au référentiel gestionnaire, c'est à dire aux valeurs et principes d'action de l'entreprise en matière de développement durable ainsi qu'à la stratégie RSE (Chen et al. 2012). Peu de travaux étudient la perception *a priori* des déterminants sociaux, sociétaux et environnementaux (entendus comme les déterminants extra-économiques). Comment cette perception intervient-elle dans le processus d'éco innovation? Ces déterminants sont importants car ils permettent d'appréhender une grande variété de modes d'éco innovation suivant le profil de l'entreprise. En les examinant au travers des discours des directeurs de développement durable des entreprises et des rapports annuels, il est possible de savoir si l'entreprise suit une stratégie adaptative (i.e. en réponse aux attentes des clients, aux évolutions des coûts ou de la réglementation) ou bien à une stratégie proactive (i.e. liée à une intention stratégique de développement durable). Cette analyse permet de saisir les liens entre les pratiques d'éco innovation et la nature de l'engagement de l'entreprise. Elle éclaire également les fondements théoriques des différents profils éco-innovants recensés dans la littérature.

Cet article étudie les liens entre référentiels gestionnaires en matière de développement durable, stratégies RSE et éco innovations. Plus précisément, il propose d'expliquer les comportements d'éco innovation des entreprises par le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE (c'est à dire la manière dont les entreprises conçoivent et mettent en œuvre le développement durable au sein de leurs activités).

Dans un premier temps, il expose les définitions, contours et caractéristiques du concept d'éco innovation puis il analyse ses déterminants internes, le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE de l'entreprise. Au niveau empirique, la recherche s'appuie sur l'étude de 118 éco innovations adoptées par huit grands groupes. Ce large échantillon multisectoriel permet d'appréhender la diversité des pratiques et des processus d'éco-innovation au sein de grandes entreprises françaises.

1. Cadre d'analyse

Cette partie précise les contours de l'éco innovation et ses définitions (section 1.1), puis elle décrit ensuite les diverses combinaisons de référentiels gestionnaires et de stratégies RSE pouvant être sélectionnées par l'entreprise au cours du processus d'éco innovation.

Ceci conduit à identifier plusieurs profils stratégiques influençant le comportement éco-innovateur des entreprises (section 1.2). Pour finir, elle examine les diverses associations entre les éco innovations adoptées, le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE des entreprises (section 1.3).

1.1 L'éco innovation : contours et définition

Apparu au cours des années 90, le concept d'éco innovation est relativement récent (Fusseler et James 1996). La plupart des travaux se situent dans le champ des Sciences Economiques. Ils ont prioritairement pour objet de délimiter ses contours théoriques (Rennings 2000), d'identifier ses déterminants (Galliano et Nadel 2013 ; Del Rio Gonzales 2009 et 2005 ; Horbach 2008) et de définir des indicateurs permettant de le mesurer empiriquement (Horbach et al. 2012).

Dans une première approche, le concept désignait une innovation s'accompagnant d'externalités positives sur l'environnement au sens écologique du terme (Kemp 1997 ; Fusseler et James 1996 ; Hemmelskamp 1996). Dans sa version contemporaine, il précise le cas où une innovation s'accompagne d'une contribution directe et/ou indirecte sur un plan écologique, social et sociétal voire institutionnel (Patris et al. 2001 ; Porter et Kramer 2011; Abrassart et Aggeri 2007). Le concept se définit aujourd'hui comme : « *un produit (bien ou service), un procédé, une méthode, une structure ou un mode d'organisation qui peut être: a) perçu comme nouveau ou sensiblement amélioré par les acteurs pertinents (i.e. le marché; un ensemble d'entreprises poursuivant des objectifs similaires; l'entreprise l'ayant adopté); b) et qui contribue directement ou indirectement à une amélioration de l'état de l'environnement écologique, social, sociétal et/ou institutionnel par rapport à ses substituts pertinents* » (Amabile et Mathieu 2013 inspirés de Horbach et al. 2012). Cette définition précise l'existence de plusieurs caractéristiques distinctives inhérentes au concept par rapport à l'innovation classique.

Les développements sur le sujet s'accordent sur des approches empiriques firmo-centrées². De plus, le caractère novateur et contributif au développement durable ne peut être apprécié qu'*ex post*. Ainsi, l'éco innovation peut être intentionnelle ou fortuite. Ce n'est pas l'objectif de

2 C'est-à-dire que le référentiel pertinent pour appréhender la nouveauté peut tout à fait être l'entreprise adoptante.

développement durable qui prime, mais le caractère avéré de la contribution. Seuls les projets ayant vu le jour et ayant été mis concrètement en œuvre sont considérés comme éco-innovants. Enfin, l'éco innovation doit être étudiée à partir de ses impacts ou ses effets induits sur une ou plusieurs dimensions du développement durable. La valeur créée doit s'inscrire directement ou indirectement dans le champ écologique, social ou sociétal (Abrassard et Aggeri 2007) voire institutionnel (Rennings 2000 ; Clark et Roome 1995)². À l'image de l'innovation classique, elle se distingue de la simple découverte ou de l'invention dans le domaine du développement durable. Il y a éco innovation lors de la première mise sur le marché et/ou la première utilisation de la nouveauté.

Celle-ci peut également être considérée suivant sa nature et le degré du changement qu'elle induit (Oltra et Saint Jean 2005; Van Berkel 2005). Concernant sa nature, elle peut être technologique (produits et/ou procédés), organisationnelle (procédures de gestion, mode d'organisation, etc.), porter sur les méthodes de commercialisation ou les institutions (i.e. éco innovation système).

L'éco innovation technologique se définit comme un produit (bien ou service) ou un procédé de fabrication qui permet de réduire voire d'annuler les externalités environnementales, sociales, sociétales et/ou institutionnelles négatives relativement aux produits ou procédés de fabrication traditionnellement utilisés et répondant au même besoin (Hemmelskamp 1998 ; Kemp et al. 1992 ; Faucheux et al. 2006).

L'éco innovation organisationnelle renvoie, pour sa part, à toute nouvelle forme d'organisation, nouvelle définition des rôles, nouvelle règle ou procédure, nouvelle modalité de prise de décision ou de gestion des ressources humaines, nouveau mode de communication ou pratique de gestion au sein des entreprises, qui permet de réduire voire d'annuler les externalités environnementales, sociales, sociétales et/ou institutionnelles négatives relativement à celles traditionnellement mises en œuvre (Kemp 1997 ; Roome 1994 et 1992). Les méthodes de commercialisation et les éco innovations d'institution sont plus rarement rencontrées et font l'objet d'une attention relative dans la littérature académique.

En résumé, l'éco innovation est une innovation produisant des externalités positives sur une ou plusieurs dimensions du développement durable. Malgré les développements récents et le foisonnement de travaux s'y rapportant, le concept souffre encore aujourd'hui de l'absence d'un cadre théorique intégrateur permettant de

l'appréhender et de le modéliser (Andersen 2008). Cette incomplétude pousse le chercheur en sciences de gestion à mobiliser différentes théories et concepts pour expliquer le phénomène.

1.2 Déterminants internes, profils stratégiques et comportements éco-innovants

Depuis quelques années, plusieurs auteurs s'intéressent aux déterminants des comportements éco innovants des entreprises. Les déterminants externes regroupent les pressions issues de l'environnement de l'entreprise, qu'elles soient portées par le cadre institutionnel (Porter et Kramer 2011 ; Rennings 2000) ou initiées par un environnement sectoriel et/ou un marché demandeur en matière de développement durable/RSE (Beize et Rennings 2005). Pour expliquer les comportements d'éco innovation, les auteurs mobilisent essentiellement des cadres théoriques néo-institutionnels (Di Maggio et Powell 1983), la théorie néoclassique et l'évolutionnisme (Rennings 2000) ainsi que la théorie de la dépendance envers les ressources (Pfeffer et Salancik 2003). L'entreprise, en éco-innovant, répond à des attentes normatives, légales, concurrentielles ou en provenance de clients. Pour un faible nombre de chercheurs, ce sont les déterminants internes qui sont à l'origine des comportements éco innovateurs (Chen et al. 2012). Dans ce cas, les travaux prennent en compte le rôle des valeurs et croyances organisationnelles pour expliquer le phénomène (Amabile et Mathieu 2013) et s'intéressent aux fondements stratégiques et gestionnaires de ces comportements (Nadel et Gallino 2013). Ils considèrent que les valeurs et principes d'action de l'entreprise guident les choix d'éco innover et offrent un cadre de référence pour appréhender les attentes des parties prenantes externes en matière de développement durable (actionnaires, clients, fournisseurs, prêteurs, assureurs, etc.). La prise en compte de ces dimensions internes comme filtre perceptuel initial permet d'expliquer en profondeur les différences entre les comportements éco innovateurs. Elle donne des indications sur le nombre et la nature des éco innovations adoptées en fonction du profil éco innovant de l'entreprise. Dans cette perspective, nous étudions ici de manière approfondie l'influence des déterminants internes sur le comportement d'éco innovation. Les sections qui suivent décrivent les combinaisons de référentiels gestionnaires et de stratégies RSE pouvant être sélectionnées par l'entreprise au cours du processus d'éco innovation. Ces combinaisons identifient les profils stratégiques qui influencent le comportement éco-innovateur.

1.2.1 Les stratégies RSE

Plusieurs travaux s'intéressent aux stratégies RSE et à leurs impacts en termes d'éco innovation (Nadel et Gallino 2013 ; Chen et al. 2012 ; Carrillo-Hermosilla et al. 2010). Les auteurs considèrent que les différences en termes d'éco innovation s'expliquent par les différences de postures stratégiques qu'entretiennent les entreprises à l'égard des demandes issues de leur environnement. Trois stratégies sont identifiables : l'absence de changement, l'adaptation, et la proaction. En réalité, seules les deux dernières stratégies peuvent être empiriquement observées³: le management intégré des questions de développement durable, dit proactif, et la mise en place d'initiatives plus ponctuelles et périphériques, dites adaptatives (Martinet et Reynaud 2004 ; Hart 1997 ; Carroll 1979). Dans le premier cas, les éco innovations sont adoptées en référence à une stratégie volontariste de l'entreprise qui joue le rôle de leader dans ce domaine et influence ses clients, concurrents ou la société civile via l'éco innovation adoptée. Dans le second cas, les éco-innovations sont la résultante d'une stratégie visant l'adaptation de l'entreprise à des demandes externes en provenance du cadre institutionnel ou de l'industrie incluant les concurrents, les fournisseurs et les clients. Ces deux stratégies RSE et les comportements éco innovateurs qui y sont associés sont détaillés ci-après.

La stratégie adaptative

La stratégie adaptative se caractérise par l'adaptation de l'entreprise aux contraintes formulées par son environnement institutionnel et de marché pour plus de développement durable. D'un point de vue institutionnel, il s'agit soit d'une mise en conformité soit d'une légère anticipation de la demande à ce sujet (Rennings 2000). Compte tenu des risques importants encourus, notamment au niveau légal, l'entreprise consent à traiter partiellement les problèmes par souci de protection de ses intérêts économiques, et pourra éventuellement être contrainte d'éco innover pour répondre à ses obligations (Bensédrine 2001 ; Sethi 1979). Outre les contraintes réglementaires, les demandes peuvent également provenir des actionnaires (Kesidou et Demirel 2012)

³ Il convient à ce stade de considérer que l'étape « *business as usual* » n'est pas retenue dans cette recherche car l'objet est de connaître l'impact d'une prise en compte des problématiques de développement durable (même minimale) sur l'éco innovation. Compte tenu de l'absence d'action mise en œuvre en réponse aux attentes, l'attitude attentiste n'est pas retenue ici.

ou des clients (Horbach 2008 ; Kammerer 2009). L'entreprise est alors contrainte de répondre aux attentes des parties prenantes dont elle dépend pour sa survie (Pfeffer et Salancik 2003).

En dehors des contraintes réglementaires, les attentes induites par le marché sont essentielles dans le choix d'éco innover pour les entreprises qui privilégient la satisfaction de la demande. D'autre part, dans une perspective Schumpeterienne, l'entreprise peut également être incitée à éco innover en réponse à des objectifs de compétitivité-coût. Quel que soit le type de déterminant externe en jeu (« *regulatory-driven* », « *market driven* » ou « *technology-driven* »), les éco innovations conçues pour répondre à ces contraintes sont issues d'un processus réactif et adaptatif. En ce sens, les éco innovations issues d'une stratégie adaptative peuvent être définies comme « *Passive environment-related innovation in order to comply with environmental regulations, to adapt to stakeholders' requests, to react on the changing environment, or to respond to competitors' challenges* » (Chen et al. 2012).

La stratégie proactive

La stratégie proactive peut être observée lorsqu'une politique RSE est mise en œuvre dans le but d'influencer l'environnement de l'entreprise (Boiral 2006 et 2005 ; Martinet et Reynaud 2004 et 2000; Persais 2002 ; Sharma et Vredenburg 1998 ; Azzone et Bertelè 1994; Boiral et Joly 1992). Cette approche consiste à anticiper les externalités environnementales négatives, les attentes institutionnelles et celles de marché. L'entreprise poursuit des objectifs de profit optimal, de performance sociétale, d'amélioration de la qualité relationnelle avec les parties prenantes pouvant faire pression (qu'elles soient externes ou internes à l'entreprise). L'intégration des pressions des parties prenantes externes est perçue en tant qu'opportunité et source d'avantage concurrentiel. L'éco innovation résulte dans ce cas d'un choix stratégique (Child 1972) et/ou d'une forme de leadership stratégique des managers (Hambrick et Mason 1984) portant des valeurs et croyances pro-développement durable ou RSE (Marais 2008). Les éco innovations issues d'une stratégie proactive se définissent ainsi comme « *Active environment-related innovation in order to take initiatives new practices or products ahead of competitors, to decrease cost, to seize opportunities, to lead in the market, or to obtain competitive advantages* » (Chen et al. 2012).

Pour les auteurs (Nadel et Gallino 2013 ; Chen et al. 2012), deux types de déterminants permettent d'expliquer les différences entre ces deux stratégies RSE et de révéler leurs influences sur les comportements éco innovateurs des entreprises: les pratiques de RSE de l'entreprise d'une part, et, de l'autre, les compétences environnementales de l'entreprise acquises en lien avec la stratégie.

Les pratiques de RSE

Les auteurs identifient le rôle des pratiques de RSE pour expliquer les différences en termes d'éco innovation pour ces deux stratégies. Pour plusieurs auteurs (Nadel et Gallino 2013 ; Frondel et al. 2004; Wagner 2008), l'introduction ou l'existence de Système de Management Environnemental (SME) ainsi que la mise en place de référentiels tels que les normes, les audits et bilans environnementaux, sont considérés comme des facteurs permettant d'expliquer le comportement éco innovateur des entreprises. Ainsi, Horbach et al. (2011) montrent que la mise en place d'un SME a un impact positif sur l'éco innovation de produit et organisationnelle. Une approche proactive se distingue généralement par l'existence de nombreuses pratiques RSE. L'engagement prend forme dans des plans d'action et l'allocation de moyens spécifiques. La diversité de ces pratiques et leur formalisation favorisent l'éco innovation (Kemp et Andersen 2004 ; Hall et Vrendenburg 2003 ; Hart et Milstein 1999).

La stratégie adaptative poursuit, quant à elle, une logique dite du choix de la meilleure technique disponible qui ne favorise pas en interne l'éco innovation (Laforest et Berthéas 2005). En ce sens, une stratégie adaptative donne généralement peu lieu à l'éco innovation (Abrassart et Aggeri 2007; Sharma et Vrenderburg 1998 ; Hart 1997; Porter et Van der Linde 1995 ; Azzone et Bertelè 1994). Cela n'est généralement le cas que lorsque l'adaptation réglementaire ou de marché le nécessite.

Ainsi, pour plusieurs auteurs (Abrassart et Aggeri 2007 ; Boiral 2005; Sharma et Henriques 2005 ; Oltra et Saint Jean 2005 ; Boiral et Croteau 2001 ; Azzone et Noci 1998; Azzone et Bertelè 1994, Kemp et Andersen 2004 ; Hart 2005 et 1997), une stratégie proactive s'accompagne d'un grand nombre d'éco innovations tandis qu'une stratégie adaptative s'illustre par peu d'éco innovations. *C'est pourquoi nous nous interrogeons en premier lieu sur le lien unissant la stratégie RSE avec le nombre d'éco innovations en entreprise.*

Les compétences environnementales

Les compétences environnementales se définissent comme l'aptitude des entreprises à acquérir, développer et combiner des ressources leur permettant de mettre en œuvre des actions en faveur du développement durable et d'éco innover (Cleff et Rennings 2012). Elles peuvent avoir des origines aussi bien adaptatives que proactives. Pour Carrillo-Hermosilla et al. (2010), une stratégie proactive s'accompagne d'une évolution des compétences de l'entreprise et est à l'origine de l'éco innovation de type diversifié (i.e. aussi bien technologique qu'organisationnel). À ce sujet, Horbach (2008) montre que les compétences technologiques sont développées par les investissements R&D et les efforts de sensibilisation des employés au développement durable. Ici, la recherche de contribution à la RSE devient une valeur et une routine dans l'entreprise. À contrario, dans une approche adaptative, l'entreprise ne perçoit pas les avantages liés à l'effort RSE et à la création de valeur potentielle qui en découle (Oltra et Saint Jean 2005 ; Kemp et Andersen 2004 ; Van Berkel 2000)⁴. Peu de compétences spécifiques pourront ainsi être développées en lien avec la stratégie (Reynaud et Rollet 2001). L'éco innovation visera uniquement à satisfaire les attentes externes. Elles devront donc être particulièrement visibles sur les marchés. Ce seront alors essentiellement des éco innovations de nature technologique et plus spécifiquement de procédé (Azzone et Noci 1998; Kemp et Andersen 2004 Hart 2005 et 1997 ; Laforest et Berthéas 2005)⁵. Ainsi, pour les auteurs (Abrassart et Aggeri 2007; Boiral 2005; Sharma et Henriques, 2005 ; Oltra et Saint Jean 2005 ; Boiral et Croteau 2001 ; Azzone et Noci 1998; Azzone et Bertelè 1994 ; Kemp et Andersen 2004 ; Hart 2005 et 1997), une stratégie proactive induit une éco innovation de nature produit, procédé et/ou organisationnelle tandis qu'une stratégie adaptative s'accompagne d'une éco innovation de nature essentiellement technologique de procédé. *Notre deuxième interrogation portera donc sur le lien qui unit la stratégie RSE et la nature des éco innovations de l'entreprise.*

En résumé, selon la stratégie RSE, les entreprises sont à l'origine d'une quantité et de types d'éco innovation différents. Une stratégie proactive

4 D'après Van Berkel (2000), les solutions de fin de chaîne ne permettent pas de bénéficier de réduction de coûts et de l'image valorisante liée traditionnellement à la gestion des externalités par leur auteur.

5 En effet, une approche curative contribue à la mise en conformité de l'entreprise.

est plus bénéfique qu'une stratégie adaptative en termes de retombées éco innovantes (Chen et al. 2012). Suivant la stratégie, les entreprises seront plus ou moins sensibles aux attentes des parties prenantes externes. Une entreprise ayant adopté une stratégie adaptative sera plus particulièrement sensible aux attentes institutionnelles et de marché qu'une entreprise proactive.

Il semble donc que les déterminants internes jouent le rôle de filtre perceptuel à l'égard des questions de développement durable et influencent la sensibilité des managers aux différentes pressions provenant de l'environnement de l'entreprise (Nadel et Gallino 2013 ; Chen et al. 2012). D'après Azzone et Noci (1998), les différences de pratiques d'éco innovation s'expliquent par la nature de la stratégie RSE mise en place mais également par la capacité de l'entreprise à repérer les opportunités de développement liées au développement durable. Les entreprises d'un même secteur peuvent adopter des stratégies d'éco innovations différenciées selon leur histoire, leurs compétences et leur vision stratégique. Pour Horbach (2008), une entreprise est encouragée à éco innover seulement si cela a du sens pour elle. Chen et al. (2012) suggèrent que les entreprises proactives se focalisent et priorisent les déterminants internes car leur capacité d'influence y est plus importante. Ces réflexions invitent à s'intéresser de manière plus approfondie aux fondements gestionnaires de ces deux stratégies pour expliquer ces divergences.

1.2.2 Les référentiels gestionnaires en matière de développement durable

Les auteurs identifient l'influence des paradigmes de base et des valeurs directrices des entreprises sur l'éco innovation. S'ils retiennent tous des approches et concepts différents (Chen et al. 2012), ils se rejoignent sur l'idée que plus l'entreprise a une intention stratégique socio environnementale, plus elle prendra en compte les questions de développement durable dans ses activités et ses stratégies. Ceci la conduira à dynamiser ses activités d'éco innovation. À ce sujet, les auteurs font référence aux concepts de référentiels gestionnaires (Martinet et Reynaud 2004). Encore appelés paradigmes de base, ils constituent « *les cadres référents, c'est-à-dire des ensembles cohérents de valeurs organisationnelles et de principes d'action auxquels les entreprises se réfèrent, pour justifier de leur positionnement vis-à-vis de la durabilité et interagir avec leur environnement* ». Nombreux auteurs (Barin Cruz et al. 2011 ; Trebucq 2003; Grand et Grill 2003;

Persais 2002; Pesqueux 2000; Martinet 1998) font état de l'existence de deux référentiels concurrents : le financier et le durable.

Le référentiel financier est porté par l'axiologie financière promue par la théorie de l'agence (Jensen et Meckling 1976). Il se conçoit comme l'extension gestionnaire de la pensée utilitariste néoclassique. Il se fonde sur la dissociation entre le monde des affaires et les questions touchant au développement durable (Perez 2003). Ici l'obtention et la maximisation du profit pour les actionnaires (Jensen et Meckling 1976) sont considérées comme prioritaires (Friedman 1970).

Le référentiel durable prône, pour sa part, une approche plus normative. Il est fondé sur l'inséparabilité des questions de développement durable et des enjeux économiques dans la conduite des activités (Perez 2003). Ici, comme l'entreprise évolue dans un champ social, elle doit inscrire ses décisions stratégiques dans une recherche de légitimité et de conformité aux valeurs dominantes de la société (Capron et Quairel- Lanoizelée 2004). Elle recherche alors la satisfaction d'un nombre élargi d'acteurs ayant un intérêt dans l'entreprise (i.e. principe de « *satisficing* » de Simon 1987).

Ces référentiels retiennent une approche sensiblement différente sur le plan de la vision, des objectifs, des valeurs et des actions à mettre en œuvre en faveur du développement durable (Boiral et Croteau 2001; Davis, Schoorman et Donaldson 1997). En découle des normes de guidages particulièrement dissemblables.

La prudence est préconisée par le référentiel financier (Mercier 2004 ; Grand et Grill 2003; Spash 1993). Considérant qu'il existe un risque de détournement des préoccupations des managers, il prône l'absence d'internalisation des questions liées au développement durable dans les activités et la gestion de ces dernières par un tiers externe (i.e État ou fondation) (Capron et Quairel-Lanoizelée 2007; Spash 1993).

Le référentiel durable conçoit, pour sa part, la création de valeur et sa redistribution dans une optique élargie. Dans ce cas, l'entreprise a une obligation non seulement de ne pas nuire à la société, mais également de contribuer à gérer les problèmes de développement durable tout en satisfaisant les actionnaires (Eilbirt et Parket 1973).

Si l'on s'appuie sur ces travaux, il est possible de considérer que le référentiel gestionnaire renvoie à des préférences établies *a priori* en matière de développement durable. Deux combinaisons de référentiels gestionnaires et de stratégies RSE peuvent alors être sélectionnées par l'entreprise au cours du processus d'éco innovation. Une éco innovation, qui a été adoptée par une entreprise qui cherche la

conformité réglementaire ou de marché en référence à un référentiel gestionnaire financier, aura des origines financières et adaptatives. À l'inverse, des managers qui cherchent à réduire les nuisances environnementales de leurs activités quelles que soient les attentes institutionnelles et de marché, et qui poussent l'entreprise à investir dans l'écologie par choix en référence à un référentiel durable, seront considérés comme des adoptants d'éco innovation durables et proactifs. Dans ce cas, le référentiel gestionnaire influence la stratégie RSE mise en œuvre et le comportement éco innovateur de l'entreprise. *Enfin, nous nous demanderons : quel lien unit le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE ? De la même manière, quel est le lien entre le référentiel gestionnaire et le nombre d'éco innovations adoptées ?*

Sur la base de cette analyse de la littérature, dans les développements ci-après, l'article s'interroge sur l'existence de profils en matière d'éco innovation.

2. Méthodologie

L'étude de 118 éco innovations repérées au sein de huit grandes entreprises Françaises permet d'identifier les associations unissant référentiel gestionnaire, stratégie RSE et éco innovation. Le projet est ici de décrire les différents comportements d'éco innovation des entreprises suivant leur profil stratégique RSE et leur référentiel.

2.1 Méthode d'échantillonnage et élaboration du corpus

Afin d'accéder à la variété des types d'éco innovation recherchés, l'échantillon a été constitué de manière à obtenir une bonne diversification. Huit grandes entreprises françaises ont ainsi été sélectionnées : Rhodia, Syngenta, La Poste, France Telecom, Vinci, Aéroports de Paris (ADP), Pinault Printemps Redoute (PPR) et Société Générale. Trois critères ont été mobilisés pour assurer une sélection rigoureuse de cet échantillon : la taille- pour neutraliser la faiblesse de ressources (Nadel et Galino 2013)-, l'appartenance à un Groupe - qui dynamise et accompagne les entreprises dans leurs activités d'éco innovation - et le secteur d'activité. À ce sujet, les huit entreprises couvrent les trois secteurs de la nomenclature INSEE: primaire (Syngenta), secondaire (Vinci et Rhodia) et tertiaire (La Poste, ADP, PPR, Société Générale).

Afin de limiter les biais traditionnels, le corpus a été constitué à partir de la triangulation de plusieurs sources, rapport développement durable,

site internet, entretiens. Le tableau suivant reprend les principales caractéristiques du corpus et les paramètres d'échantillonnage retenus.

	Activité	Entreprise	Données primaires		Données secondaires utilisées
			Acteur interrogé	Durée moyenne	
Services, commerces et banques	▪ Distribution	▪ Pinault Printemps Redoute	▪ Thomas Busutill	▪ 1h05	▪ Rapport annuel de DD ▪ Site Internet Brochures institutionnelles formalisant les valeurs
	▪ Transports	▪ Aéroports de Paris	▪ Didier Hamon	▪ 1H15	
	▪ Banque	▪ Société Générale	▪ Hélène De Pomeys	▪ 55 min	
	▪ Services postaux, colis	▪ La Poste	▪ Patrick Widloecher	▪ 1H17	
	▪ Télécommunication	▪ France Telecom Orange	▪ Régine Teulade	▪ 57min	
Industrie	▪ Chimie	▪ Rhodia	Jacques Kheliff	▪ 1h20	
	▪ Agro Parachimie	▪ Syngenta	▪ Confidentiel	▪ 51 min	
	▪ Bâtiment et TP	▪ Vinci Groupe	▪ Christian Caille	▪ 1h35	

Tableau 1 : Paramètres d'échantillonnage et caractéristiques des 24 entretiens semi-directifs

2.2 Méthode d'analyse des données

En raison de la rareté des travaux se focalisant sur les déterminants internes, il est apparu pertinent de chercher en premier lieu à acquérir une compréhension qualitative du phénomène étudié (Malhotra 2007). En l'absence de données d'experts, cette première étape vise à générer des données sur les modalités des trois variables : l'identification et la caractérisation des éco innovations, l'identification du référentiel gestionnaire d'appartenance des entreprises les ayant adoptées ; et, pour finir, la définition de la stratégie RSE mise en œuvre. Pour ce faire, nous avons opté pour l'étude de cas (Yin 1990). Son utilisation se justifie par la complexité du problème à traiter et sa capacité à autoriser la collecte d'une large diversité de données. Elle favorise, en outre, la compréhension et l'analyse détaillée de plusieurs situations de gestion ayant trait au phénomène. La méthode d'analyse catégorielle thématique a assuré ensuite le traitement préparatoire des données brutes (soit 8334 unités de sens traitées). Un double codage ainsi qu'une mesure de la fiabilité des analyses à l'aide du Kappa de Cohen et du coefficient W de Kendall ont ensuite été réalisés.

La seconde étape, quantitative, a permis d'identifier les associations existantes entre les trois variables. À partir de la base des données

générees lors des études de cas, elle étudie quantitativement les récurrences au sein de la distribution des éco innovations identifiées à l'aide de la technique des analyses factorielles des correspondances (Bry 1985). L'intérêt de cette méthode réside dans sa capacité à mettre en valeur les liaisons sous l'angle des attractions/répulsions entre les modalités des différentes variables retenues. Le test d'indépendance du Chi-deux a été également utilisé pour étudier la dépendance entre le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE. Le test exact de Fisher a permis de déterminer pour sa part si les distributions des éco innovations sont différentes, selon la modalité de la stratégie. Pour plus d'informations, le lecteur pourra se référer à l'annexe 1 qui permet de retracer schématiquement l'ensemble du processus de génération de données et l'élaboration de la base de données ayant permis les tests quantitatifs.

2.3 Mesures et instrumentation

Pour chaque variable, une instrumentation particulière a été développée (annexe 2).

Le référentiel gestionnaire a été opérationnalisé à travers les valeurs organisationnelles et les parties prenantes privilégiées par l'entreprise. Au niveau des stratégies, les critères choisis se basent sur l'étude des pratiques mises en œuvre et des compétences vertes développées.

L'identification et la caractérisation des éco innovations se sont déroulées en deux étapes : l'identification du caractère innovant du projet ; et ensuite l'identification de son domaine de contribution au développement durable. La détermination du caractère éco innovant des projets identifiés au cours de la phase liminaire n'a pu se faire qu'*a posteriori* du recueil de données car cette étape nécessite un certain nombre d'informations concernant les domaines de contribution réels de l'innovation. Le caractère innovant du phénomène est évalué à travers deux indicateurs: si l'entreprise qui l'a adopté l'identifie comme innovant et le degré de nouveauté qu'elle a attribué à la solution proposée. La contribution au développement durable s'opérationnalise à l'aide de deux critères : le domaine d'impact de l'innovation par rapport au développement durable (i.e. environnemental, social, sociétal, institutionnel) ; la contribution relative (i.e. le fait que l'innovation contribue davantage au développement durable que les produits, les processus ou les procédures de gestion existants auparavant dans l'entreprise). À partir de ces critères, 118 éco innovations ont été recensées.

3. Résultats

Le projet de cet article est de participer à la compréhension des comportements d'éco innovation des entreprises à travers l'étude de 118 éco innovations adoptées par 8 grandes entreprises françaises. Précisément, il s'agissait d'identifier le rôle des déterminants internes dans l'éco innovation pour expliquer la diversité des comportements en termes de nombre et de type. Dans ce cadre, une première étape a permis de constituer la base de données (section 3.1). Elle permet ensuite d'identifier les associations entre les trois variables sélectionnées (section 3.2).

3.1 Elaboration de la base de données

Pour chacune des 118 éco innovations recensées lors de l'étape liminaire, deux principaux aspects ont été étudiés. Pour commencer, le caractère innovant et éco innovant des projets a été précisé et caractérisé. Puis, le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE de chaque entreprise ont été identifiés.

Caractérisation du caractère innovant et éco innovant des 118 projets

L'éco innovation présuppose une innovation. D'un point de vue empirique, il s'agit donc de caractériser la dimension innovante des 118 projets mais aussi et surtout leur dimension éco-innovante. Pour ce faire, le tableau ci-après (tableau 3) répertorie les éco innovations adoptées par les entreprises par nombre et par type (produit, procédé ou d'organisation). Compte tenu de l'impossibilité de présenter une à une les 118 éco innovations retenues, il propose également de prendre pour exemple les principales caractéristiques en termes d'innovation de quelques-unes des éco innovations recensées.

Référentiel gestionnaire & stratégie RSE

La convergence entre les analystes a été appréhendée à travers l'indice du Kappa de Cohen. Le Kappa obtenu indique une très bonne fiabilité de la notation finale des entreprises de l'échantillon sur le référentiel et la stratégie RSE. Malgré cela, on observe un cas dont le degré d'accord n'est pas optimal : Rhodia. Conformément à la méthode, une séance a été organisée entre les analystes afin de discuter de la catégorisation de l'entreprise. Une analyse, complémentaire à la première, sur le ranking, a permis de déterminer à quelle catégorie attribuer ce cas.

Le coefficient W de Kendall est de 0,966, soit un degré d'accord très élevé entre les juges sur le classement des entreprises de l'échantillon

dans les catégories de ranking prédéfinies sur le référentiel et la stratégie RSE. Le test du Chi-deux montre que l'hypothèse de classement aléatoire entre les deux ensemble de juges peut être rejetée au seuil de risque de 6%. On en déduit que l'hypothèse de classement patent est retenue. Nous concluons donc à une bonne fiabilité de l'analyse à ces différents niveaux.

Compte tenu de ces résultats sur les tests de fiabilité, les tableaux 2 et 4 permettent de préciser le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE des huit entreprises françaises.

Référentiel gestionnaire		
Financier	Société Générale	Valeurs : professionnalisme, innovation, confiance
		Parties Prenantes privilégiées: « <i>La création de valeur, dans la durée pour ses actionnaires, ses clients, est au cœur pour Société Générale</i> »
	Rhodia	Valeurs : excellence, performance, innovation
		Parties Prenantes privilégiées: « l'entreprise se focalise sur les attentes des actionnaires et la satisfaction des clients »
	PPR	Valeurs : audace, sens du risque, esprit d'équipe
		Parties Prenantes privilégiées: « la prise en compte des préoccupations des riverains et plus généralement des parties prenantes du Groupe demeure centrale »
Durable	Syngenta	Valeurs : ambition, efficacité, performance, équité, intégrité, respect
		Parties Prenantes privilégiées: « <i>notre engagement à l'égard de toutes les parties concernées et de la pérennité de notre entreprise</i> ».
	Vinci	Valeurs : expertise, humanisme, solidarité, responsabilité, transparence
		Parties Prenantes privilégiées: « <i>tous ceux qui sont dans sa sphère d'influence : les intérimaires, les sous-traitants, les voisins, les riverains, etc</i> »
	La Poste	Valeurs : efficacité, ouverture, proximité, efficacité, responsabilité, universalité
		Parties Prenantes privilégiées: « <i>une responsabilité sociale accrue envers toutes les parties prenantes</i> »
	France Telecom Orange	Valeurs : honnêteté, responsabilité, innovation, dynamisme, confiance, proximité
		Parties Prenantes privilégiées: « <i>Le Groupe France Télécom fonde son développement sur un ensemble de valeurs et de principes d'action et de comportement, au profit de ses clients, de ses actionnaires, de ses collaborateurs, des collectivités et des pays où il est actif et dans le respect de l'environnement et des besoins des générations futures</i> »

Tableau 2 : Répartition des entreprises par référentiel gestionnaire

Entreprise adoptante	Type d'éco innovation						T
	produit		procédé		organisationnel		
	N	exemples	N	exemples	N	exemples	
Société Générale	0	/	0	/	2	Mission handicap : création de la Mission Handicap « <u>création de la Mission Handicap</u> »	2
Syngenta	3	Qualimètre® : méthode unique pour aider des fermiers à prévenir les mycotoxines dans leurs cultures de céréales « <u>Le Qualimètre® est le premier modèle du monde qui prévoit les niveaux de mycotoxine avant la récolte</u> »	2	Divers : nouveau procédé pour convertir les déchets d'acide chlorhydrique en chlorite de calcium « <u>Syngenta a créé un nouveau procédé pour convertir les déchets d'acide chlorhydrique</u> »	1	Divers : création d'un nouveau système de management dédié à la santé/sécurité « <u>Syngenta a créé un système de management pour répondre aux incidents rapidement et efficacement dans le contexte local</u> »	5
PPR	2	BB Bio : création d'une gamme innovante en coton biologique pour bébés « <u>Baptisée "BB Bio", cette nouvelle ligne etc.</u> »	0	/	8	Divers : Nouvelle plate-forme de reporting environnemental « <u>Un service Prévention santé et sécurité a été créé</u> »	10
ADP	1	Nouveau terminal éco respectueux T2G : opération pilote au titre de l'établissement du référentiel de Haute Qualité Environnementale spécifique aux aéroports. « <u>Le nouveau terminal T2G de la plate-forme Paris-Charles de Gaulle se révèle être remarquable dans le domaine du respect de l'environnement.</u> »	0	/	13	Divers : création de nouveaux métiers, de nouveaux comités dédiés ; nouvelle méthode de reporting environnemental « <u>Il s'agit, d'une véritable innovation, d'un risque assumé, d'une chance supplémentaire ouverte au champ de la confiance, de la responsabilité, etc.</u> »	14
Rhodia	5	Rhodocoat™ : Création d'une gamme de peinture sans solvants « <u>Rhodocoat™ est une innovation qui a permis de remplacer les solvants traditionnels utilisés dans la fabrication des peintures industrielles par l'eau</u> »	2	Fabrication des diphénols : Transformation du procédé pour réduire les nuisances « <u>Rhodia s'attache à développer des procédés innovants, comme la transformation du procédé de fabrication des diphénols</u> »	8	Divers : création de nouveaux comités dédiés ; la création de nouvelles entités dédiées telles que l'entreprise Rhodia Energy Services « <u>Afin d'optimiser l'approvisionnement en énergie Rhodia a créé une entreprise dédiée - Rhodia Energy Services</u> »	15
Vinci	7	NOxer® : murs et chaussées dépolluants « <u>Parmi les exemples récents d'innovation s: les murs et chaussées dépolluants NOxer®, les enrobés et l'asphalte tiède, aujourd'hui mis en oeuvre à plusieurs reprises</u> »	2	Divers : Techniques évitant la démolition des ouvrages « <u>En pérennisant et en valorisant des ouvrages anciens ou sous-dimensionnés au moyen de techniques innovantes et non polluantes, VINCI Construction évite aux maîtres d'ouvrage de recourir à la démolition totale ou partielle</u> »	11	Divers : solutions de télé-travail ; création de comités ; création de nouvelles entités dédiées ; alliances et partenariats dédiés ; de formations dédiées « <u>Eurovia a inauguré une forme inédite de sensibilisation aux questions de sécurité avec la pièce de théâtre Attention travaux</u> »	20
La Poste	5	Maileva : nouveau service de courrier hybride supprimant certaines phases de transport. « <u>Le Groupe propose également des services innovants aux entreprises permettant de diminuer la phase de transport ou de mieux cibler la production amont de courrier, pour éviter les envois inutiles</u> »	4	Divers : Modes logistiques innovants ; les tables de tri surélevées ; le vélo à assistance électrique ; Chronocity (chariot de distribution électrique) « <u>Des villes testent des modes logistiques innovants pour la livraison finale en centre-ville : regroupement des livraisons, utilisation des transports en commun la nuit, etc</u> »	15	Divers : Réorganisation du réseau et refonte générale des processus chez Chronopost et Médiapost du fait du DD ; création de nouveaux comités dédiés ; création de nouvelles entités dédiées ; démarche de recrutement novatrice de Médiapost ; etc. « <u>Cet observatoire est un nouvel outil de dialogue et de transparence de La Poste envers ses parties prenantes</u> »	24
FT-Orange	10	Coach'in : service d'accompagnement virtuel sur les usages associés aux télécommunications à destination des sourds et malentendants. « <u>notre R&D a travaillé sur un concept novateur : Coach'In, un service d'accompagnement virtuel sur les usages associés aux télécommunications</u> »	6	La ventilation optimisée: utilisation originale de l'air frais « <u>la ventilation optimisée, solution brevetée par France Télécom, permet de tirer parti de la fraîcheur nocturne et de l'inertie thermique du bâtiment</u> »	8	Divers : création de comités ; création de nouvelles entités dédiées ; alliances et partenariats dédiés ; de formations dédiées ; nouveau programme ACT « <u>Orange Business Services a mis en place une politique en faveur du télétravail, basée sur des outils innovants: FlexPlace</u> »	24
TOTAL							118

Tableau 3 : Répartition des éco innovations par entreprise et par type – comptage et caractérisation de la dimension innovante et éco innovante du projet

Stratégies RSE		
Adaptatif	Société générale	Règlementation : « <i>Y a des tas de lois en France. Elle ne font qu'imposer un certain nombre de contraintes supplémentaires</i> » Environnement : « <i>Ca va être, dans une tour, d'avoir des labels environnementaux, qui font qu'à midi, vous allez avoir les stores qui vont descendre</i> » Social : « <i>tirer profit des différences, cultivons la diversité pour être encore plus efficaces collectivement</i> » Compétences: approche traditionnelle sans nouvelles compétences DD détectées
	Syngenta	Règlementation : « <i>Le Groupe aspire à la conformité de ses installations et à l'utilisation de matériels aux normes</i> » Environnement : « <i>L'entreprise a mis en place un système de monitoring avec des indicateurs pour ses consommations mais pas d'actions concrètes</i> » Social : « <i>L'entreprise met en place quelques actions ponctuelles. Elle a organisé une expédition sur la biodiversité pour quelques-uns de ses employés.</i> » Compétences: approche traditionnelle sans nouvelles compétences DD détectées
	PPR	Règlementation : « <i>en tant que distributeur, Conforama est désormais obligé par la loi de reprendre un ancien produit pour l'achat d'un produit identique</i> » Environnement : « <i>le remplacement, dans plusieurs filiales de Redcats et Conforama, du fioul par le gaz naturel contribue effectivement à la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre mais augmente par ailleurs leur consommation énergétique</i> » Social : « <i>le Groupe participe à des forums de recrutements destinés à des publics en difficulté</i> » Compétences: approche traditionnelle sans nouvelles compétences DD détectées
Proactif	ADP	Règlementation : « <i>le Groupe œuvre en faveur de l'élargissement de la directive Quotas CO2 à l'aviation</i> » Environnement : « <i>plusieurs dispositifs : charte de gestion durable des déchets de chantier de l'Essonne ; création de l'Observatoire Fret Propreté</i> » Social : « <i>l'opération Papa-Charlie est un service de location temporaire de voitures à un prix modéré aux demandeurs d'emploi.</i> » Compétences: management des parties prenantes
	Rhodia	Règlementation : « <i>Rhodia Novacare a décidé de devancer la réglementation en cessant de commercialiser deux produits classés CMR et a remplacé certains réactifs CMR utilisés dans ses laboratoires de recherche par des produits de substitution</i> » Environnement : « <i>Afin d'optimiser l'approvisionnement en énergie du Groupe, Rhodia a créé une entreprise dédiée - Rhodia Energy Services</i> » Social : « <i>Les outils de santé et sécurité mis en place permettent d'appréhender l'essentiel des formes de risques : chimiques, physiques, biologiques, mais aussi des risques plus spécifiques tels que ceux liés au bruit et aux vibrations</i> » Compétences : management des parties prenantes, management des risques élargi
	Vinci	Règlementation : « <i>VINCI est la seule entreprise, en Afrique, à utiliser des véhicules aux normes écologiques européennes ou américaines</i> » Environnement : « <i>En Île-de-France, les entreprises de VINCI ont mis en place une filière commune de collecte et de valorisation de leurs déchets de chantier qui représentent 80 000 t par an</i> » Social : « <i>Sa politique vise le « zéro accident ». De très nombreux dispositifs sont mis en place : suivi de la charte VINCI/entreprises de travail temporaire (ETT) sur la sécurité des intérimaires à travers la mise en place d'un reporting sur les accidents du travail en liaison avec les ETT ;etc.</i> » Compétences : management des parties prenantes, management des risques élargi
	La Poste	Règlementation : « <i>La Poste joue un rôle moteur pour faire émerger une approche globale du développement durable au sein des structures internationales de coopération postale. Elle incite les démarches sectorielles au niveau européen en faveur d'un engagement partagé pour la diminution des impacts</i> » Environnement : « <i>toutes les consommations sont désormais en papier recyclé ou NF Environnement pour réduire à la source le volume</i> » Social : « <i>ColiPoste a mis en place de nouveaux équipements, comme les tables de tri surélevées, qui réduisent le port de charge, des retourne-containers, etc</i> » Compétences : management des parties prenantes, management des risques élargi
	FT-Orange	Règlementation : « <i>une veille scientifique permanente sur l'ensemble des recherches menées sur les ondes électromagnétiques (OEM) au plan national et international permet d'anticiper les réglementations futures</i> » Environnement : « <i>Le plan de déplacement du site de Bristol et celui du site de Lyon en France ont été listés parmi les meilleures pratiques de management de la mobilité et de la protection de l'environnement dans le cadre du projet European Mobility Management Day</i> » Social : « <i>Au-delà de la sensibilisation, plusieurs leviers favorisent le recrutement de travailleurs handicapés comme par exemple la « candidathèque »</i> » Compétences : management des parties prenantes, management des risques élargi

Tableau 4 : Répartition des entreprises par stratégie RSE

3.2 Associations entre référentiel, stratégie RSE et éco innovation

Une fois la base de données constituée pour les 118 éco innovations recensées, plusieurs associations ont pu être identifiées. Les résultats obtenus sont présentés ci-après.

3.2.1 Test Exact de Fisher de l'association entre stratégie et nombre d'éco innovations

Le test exact de Fisher permet de rejeter l'hypothèse d'égale répartition des éco innovations selon le type de stratégie des entreprises comme le montre le tableau 5 :

Stratégie de développement durable	Entreprises	Nombre d'éco innovations	Total
Adaptatif	PPR	10	18
	SG	2	
	Syngenta	6	
Proactif	ADP	4	100
	FT-Orange	24	
	La Poste	24	
	Rodhia	15	
	Vinci	23	

Tableau 5 : Répartition des éco innovations selon la stratégie de développement durable

Le seuil de signification observé ($p = 0,000$) permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité de répartition des éco innovations selon la stratégie de développement durable. La stratégie proactive s'accompagne d'effectifs d'éco innovation plus importants que la stratégie adaptative (respectivement 100 contre 18). La liaison entre les éco innovations et la stratégie est donc sans équivoque pour les entreprises étudiées. *C'est pourquoi nous pouvons considérer que sur l'échantillon considéré il existe un lien unissant la stratégie RSE avec le nombre d'éco innovations adopté.*

3.2.2 Test d'association entre stratégie et référentiel

Le tableau qui suit ventile les effectifs d'éco innovation par stratégie RSE selon le référentiel gestionnaire:

			Stratégie de développement durable		Total
			Adaptatif	Proactif	
Référentiel	Financier	Count	12	15	27
	Durable	Count	6	85	91
Total		Count	18	100	118

Tableau 6 : Tableau de contingence des stratégies par référentiel gestionnaire

Le test du Khi-deux ($X^2=23,077$; $p<0,001$) permet de conclure à l'existence d'une relation d'association significative entre le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE des entreprises. La force de cette association est respectable ($\Phi=0,442$, $p<0,001$). La fréquence de la stratégie proactive est significativement plus élevée pour un référentiel durable (93,4%) que pour un référentiel financier (55,6%).

L'analyse montre que 85,0% des éco innovations ayant été adoptées dans le cadre d'un référentiel durable renvoient à un comportement proactif. Réciproquement, 66,7% des éco innovations ayant été adoptées dans le cadre d'un référentiel financier renvoient à un comportement adaptatif. Cela signifie que les entreprises ayant un référentiel durable adoptent significativement plus d'éco innovations que celles ayant un référentiel financier. *On en déduit sur l'échantillon qu'il existe un lien qui unit le référentiel gestionnaire et la stratégie RSE. De la même manière, il existe un lien entre le référentiel gestionnaire et le nombre d'éco innovations.*

3.2.3 Analyse Factorielle des Correspondances

La carte factorielle qui suit illustre les correspondances entre les trois types d'éco innovations (produit, procédé, organisationnel) et les huit entreprises avec la projection en variables passives du référentiel gestionnaire et de la stratégie RSE⁶.

⁶ La carte représente la projection de la liaison entre les entreprises et les types d'éco innovation (relation significative avec $X^2=70,7$; $p<0,001$). Les autres variables apparaissent en tant que variables passives (ou supplémentaires) et permettent d'illustrer la liaison entre les entreprises et l'éco innovation sur le plan présenté ci-après.

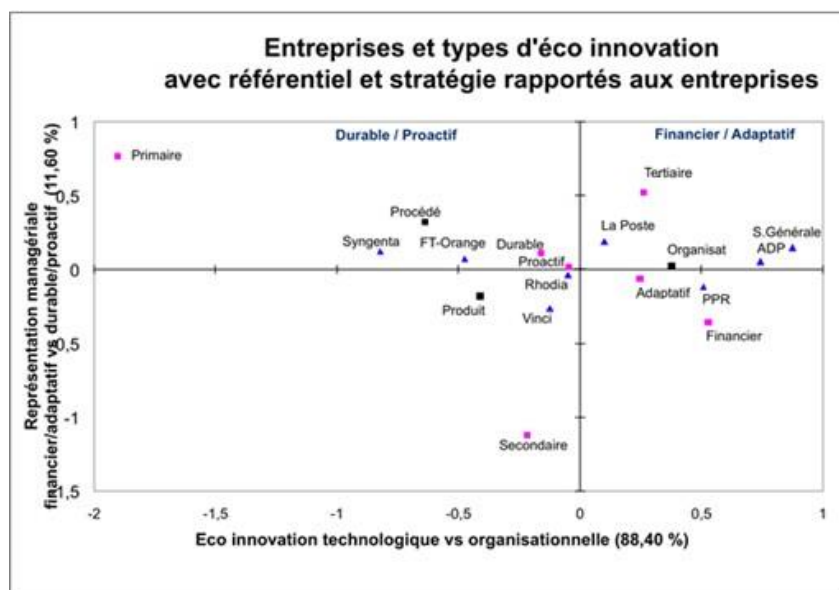


Schéma 1 : Association entre les déterminants internes des entreprises et les types d'éco innovations

Sur la base de la carte factorielle ci-dessus plusieurs observations peuvent être réalisées quant aux caractéristiques internes des entreprises et à l'éco innovation. Deux axes sont représentatifs de la liaison étudiée. Le premier est facteur d'éco innovations tandis que le deuxième est facteur des combinaisons de référentiels gestionnaires et de stratégies RSE pouvant être sélectionnées par l'entreprise au cours du processus d'éco innovations.

Le premier axe est prépondérant. Il explique 88,40% de la variance et oppose les éco innovations organisationnelles aux éco innovations technologiques de produit et/ou de procédé ; les entreprises Société Générale, ADP et PPR à FT- Orange et Syngenta ; le secteur tertiaire au secteur primaire ; le référentiel financier et le comportement adaptatif au référentiel durable et au comportement proactif. En effet, à droite de l'axe, on observe que les entreprises présentes ont majoritairement des éco innovations de type organisationnel. Elles ont également pour point commun d'évoluer dans le secteur des services. Dans la partie gauche de la carte, les entreprises présentes ont majoritairement des éco innovations de type technologique (aussi bien de produit que de procédé). Elles ont également pour point commun d'évoluer pour la plupart dans le secteur secondaire (France Telecom, Rhodia, Vinci). Le deuxième axe reproduit 11,60% de la variance et oppose le secteur

primaire et le tertiaire au secteur secondaire ; l'éco innovation de procédé à l'éco innovation produit ; les entreprises La Poste et Vinci.

Ensuite, plusieurs proximités/éloignements des modalités avec le centre de gravité peuvent être observés. Le secteur primaire est le plus atypique de l'échantillon. On observe également que les entreprises les plus éloignées du centre de gravité de la carte sont Société Générale et Syngenta tandis que Rhodia apparaît comme la plus proche du profil moyen des entreprises en matière d'éco innovation. Rhodia se caractérise par 15 éco innovations de type contrasté (5 de produit, 2 de procédé, 8 d'organisationnel) alors que Syngenta et Société Générale ont relativement peu d'éco innovations (respectivement 6 et 2) et de type unique (produit et procédé pour Syngenta et organisationnel pour Société Générale).

Par ailleurs, La Poste, France Telecom et Vinci ont les poids les plus importants dans la formation des axes. C'est-à-dire que ce sont les entreprises ayant le plus d'éco innovations au sein de l'échantillon. Société Générale et Syngenta ont les poids les plus faibles, ce sont les deux entreprises qui ont le moins d'éco innovations. De plus, il apparaît que l'éco innovation organisationnelle a le poids le plus important (effectif le plus important) tandis que les éco innovations de procédé sont les plus éloignées du centre de gravité, tout en ayant le poids le moins important au sein de l'échantillon étudié.

La carte permet ainsi d'identifier l'existence de quatre combinaisons de facteurs internes donnant lieu à des comportements d'éco innovations diversifiés. Les résultats confortent l'existence des deux séquences identifiées dans la littérature. La carte montre qu'une entreprise s'inscrivant dans un référentiel financier tend à opter pour une stratégie adaptative. Cela donne lieu à un faible nombre d'éco innovations. Cependant, elles sont essentiellement de type organisationnel, contrairement à ce que suppose la littérature qui suggère dans cette configuration que l'éco innovation est essentiellement de type procédé. De même au sein de l'échantillon, un référentiel durable induit majoritairement une stratégie proactive, qui se traduit par un nombre important d'éco innovations de type très diversifié (aussi bien technologique qu'organisationnel).

Deux cas contre-intuitifs dits hybrides apparaissent sur la carte. Le cas de Rhodia révèle qu'un référentiel financier peut induire une stratégie proactive s'accompagnant de nombreuses éco innovations de type contrasté. Le cas de Syngenta montre pour sa part qu'un référentiel durable peut s'accompagner d'une stratégie adaptative donnant lieu à

peu d'éco innovations et essentiellement de type technologique. *Il existe donc un lien qui unit la stratégie RSE et la nature des éco innovations adoptées.*

En marge de ces résultats, on observe que globalement les secteurs d'activité n'ont pas d'influence sur le comportement d'éco innovation en termes de types.

Compte tenu de l'ensemble de ces résultats, la recherche permet de donner des réponses aux interrogations posées quant aux liens existants entre référentiels, stratégie et éco innovation.

4. Discussion et conclusion

Le projet de cette recherche était de décrire et d'identifier les associations potentiellement existantes entre référentiels, stratégie RSE et éco innovation en vue d'expliquer les différences de comportements éco innovateurs des entreprises. Pour ce faire, nous nous sommes intéressés au cas de 8 entreprises pour lesquelles nous avons identifié le référentiel gestionnaire, la stratégie RSE, le nombre et le type d'éco innovations. 118 éco innovations ont ainsi pu être caractérisées sur les trois variables sélectionnées. Cet exercice a permis, d'une part, de cerner les activités d'éco innovation de grands Groupes Français et, d'autre part, d'approfondir la compréhension de la diversité des éco innovations ainsi que leur contexte organisationnel d'émergence. Cela répond ainsi à deux questions : existe-t-il des combinaisons particulières de référentiels gestionnaires et de stratégies RSE pouvant être sélectionnées par l'entreprise et conduisant à l'éco innovation? Si oui, de quelle manière influencent-elles le comportement éco-innovateur des entreprises ? Dans cette perspective, l'article présente un certain nombre d'originalités et de contributions.

Pour commencer, les résultats montrent l'existence de plusieurs combinaisons de référentiels gestionnaires et de stratégies RSE pouvant donner lieu à l'identification de quatre profils types en matière d'éco innovation. En effet, quatre combinaisons peuvent être recensées sur la séquence {Référentiel -> Stratégie -> Résultats en termes d'éco innovation} (Hedberg et al. 1976). Ainsi, conformément à l'approche de Basu et Palazzo (2008), nos données confirment l'importance des déterminants internes dans l'étude de l'éco innovation en entreprise. De façon générale, il apparaît que les référentiels gestionnaires financier et durable se combinent respectivement avec les stratégies adaptative et proactive. Les résultats montrent l'existence de ces deux

comportements éco innovateurs selon les présupposés de la littérature: (1) un profil tiré par la sensibilité de l'entreprise à la demande des clients, à la réglementation, au cadre institutionnel ainsi qu'aux critères de compétitivité, qui n'accorde que peu de valeur aux critères extra-économiques et se limite à des pratiques RSE d'adaptation ; (2) un profil poussé par les valeurs pro-développement durable de l'entreprise, qui reconnaît l'ensemble des attentes des parties prenantes au-delà des seuls acteurs économiques, qui considère le développement durable en tant qu'opportunité et source d'avantages, qui alloue des moyens et met en œuvre des plans d'actions RSE intégrés. Bien évidemment, ces deux comportements éco-innovateurs ne s'excluent pas mutuellement mais constituent davantage des profils types d'entreprises. Dans les deux cas, en accord avec les travaux sur la cognition (Argyris et Schön 1977 ; Starbuck 1975 ; Weick 1977 et 1979), ils illustrent le rôle des représentations managériales dans la définition et la mise en œuvre des stratégies RSE. Ici, l'idéologie justifie la pratique (Starbuck 1982). Elle agit comme filtre perceptuel sur les données de l'environnement (facteurs externes).

Pourtant, la recherche dévoile l'existence de deux cas contre-intuitifs qui infirment cet argument. En effet, le cas de Rhodia révèle qu'un référentiel financier peut induire une stratégie proactive tandis que le cas de Syngenta montre pour sa part qu'un référentiel durable peut s'accompagner d'une stratégie adaptative.

Le cas de Rhodia peut trouver une explication dans l'approche conventionnelle du référentiel financier qui privilégie l'évaluation du degré d'utilité d'une option stratégique. Le référentiel financier stipule que lorsque le comportement est initié par les risques directs pouvant jouer sur l'utilité des actionnaires, l'entreprise consentira à intégrer dans ses arbitrages le respect de l'environnement. L'entreprise agit par opportunisme si les gains liés à ce type de comportement sont supérieurs aux coûts induits, ou bien si les coûts de la non prise en compte sont trop lourds (Grand et Grill 2003; Reinhardt 1999)⁷. Martinet et Reynaud (2001) parlent alors du développement durable comme « *condition nécessaire à la stratégie financière* ». La crainte de

⁷ En ce sens Reinhardt (1999) pose la question des coûts et des avantages pour l'entreprise liés à l'intégration de ces éléments dans le management et perçoit les questions d'environnement avant tout comme un risque pour l'entreprise. Ainsi d'après l'auteur, « *effective management of environmental risk can itself be a source of competitive advantage* » ou bien « *environmental investments are worthwhile only if they deliver value after all the management cost have been included* ».

perte de valeur économique peut pousser une entreprise appartenant au référentiel financier à s'engager dans une stratégie proactive, afin de maintenir des conditions favorables à l'exercice de son activité (Reynaud et Rollet 2001 ; Freeman 1984). Cette « équivocité » (Weick, 1969 et 1979) prend forme au sein d'un processus d'isomorphisme institutionnel (Di Maggio 1983 ; Powell 1991), de recherche de conformité ou bien simplement d'opportunisme (disponibilité des ressources nécessaires, conditions concurrentielles, etc.). Le cas Rhodia représente le profil moyen au sein de l'échantillon. Il convient donc de retenir l'idée que le référentiel financier peut induire un comportement stratégique proactif lorsque l'entreprise détecte une opportunité économique pour le mettre en œuvre, ou qu'elle est l'objet de fortes pressions. Ces résultats conduisent à proposer l'existence d'une troisième catégorie de combinaison, intermédiaire entre l'éco innovation financière/adaptative et durable/proactive. En effet, le comportement réactif peut, dans certains cas, donner lieu à une approche plus préventive. Les éco innovations sont alors présentes dans des entreprises qui souhaitent minimiser leurs impacts environnementaux (Jabbour 2010) et réduire les coûts de dépollution. L'entreprise étant consciente que l'adaptation peut se révéler plus coûteuse que la prévention, l'éco innovation est alors le fruit d'un arbitrage entre les intérêts de l'entreprise, des attentes du marché et de la législation (Angelo et al. 2012). D'un point de vue théorique, cette posture peut être expliquée par les apports de la théorie de la dépendance envers les ressources. Ici, l'entreprise est dépendante pour sa survie des ressources que détiennent les coalitions de parties prenantes internes et externes (Pfeffer et Salancik 1978), elle ne porte pas forcément un projet RSE mais agit dans un intérêt bien compris et ce, même parfois un peu au-delà de ce qui est attendu par les parties prenantes.

Le cas de Syngenta témoigne pour sa part de l'existence d'un possible décalage entre la théorie prônée (les valeurs durables), et la théorie d'usage (les actions mises en place par l'entreprise). L'entreprise met en place des actions qui illustrent un comportement adaptatif, malgré son positionnement idéologique durable dans le référentiel gestionnaire. En effet, certaines entreprises peuvent appréhender le développement durable comme une occasion de faire preuve de transparence et d'acquiescer la confiance du public et des clients. Il s'agit parfois d'une stratégie de légitimation et d'image (Gauthier et Reynaud 2001). Les entreprises mettent en place des actions cosmétiques pour bénéficier de

retombées en termes d'image sans s'engager réellement. Cependant, il convient de noter que les pratiques dites de « *greenwashing* », ou tout au moins un discours positif en faveur du développement durable dépourvu d'actions, restent très marginales et représentent le profil le plus éloigné au sein de l'échantillon.

Ces deux cas hybrides invitent à remettre en cause les acquis de la littérature actuelle et à s'attacher de façon plus approfondie au pouvoir explicatif de l'apprentissage organisationnel au sein du modèle théorique. En effet, ces deux cas peuvent être rapprochés des travaux de Gond (2004) sur l'existence d'un apprentissage lors de gestion de crises éthiques. En effet, en cas de crise éthique (cas de Rhodia) ou de fortes pressions en matière de protection de l'environnement (Syngenta), un désapprentissage peut être instauré en vue de sortir de la crise (Starbuck 1989). Ces événements favorisent l'expérimentation, remettant ainsi en cause les schémas traditionnels.

Les quatre profils ainsi identifiés sont représentés dans les schémas ci-après. Ils peuvent être nommés : (1) l'utilitariste, (2) l'innovateur, (3) le communicant et (4) l'utilitariste éclairé. Ces schémas synthétisent les principaux résultats de la recherche et offrent une pré-modélisation des comportements éco-innovants des entreprises selon les quatre profils décrits ci-avant.

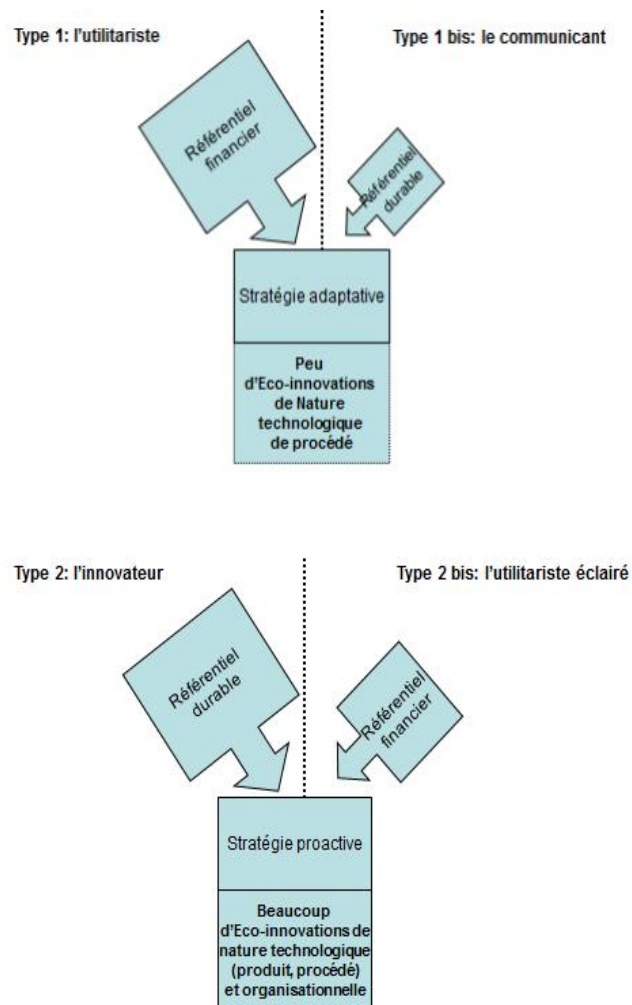


Schéma 2 : Quatre profils empiriques en matière d'éco innovation

En synthèse, les résultats de la recherche invitent à considérer que le profil éco innovant de l'entreprise varie selon : a) la sensibilité de l'entreprise aux attentes des parties prenantes (clients, Etat, actionnaires, employés, etc.) et ses valeurs organisationnelles (individualistes vs collectivistes) ; b) les pratiques RSE et les compétences vertes développées pour les besoins de la stratégie. L'hypothèse est que selon le référentiel gestionnaire initial, la stratégie RSE de l'entreprise diffère, ce qui influence les activités d'éco

innovation de l'entreprise (i.e. le nombre et la nature des éco innovations). Les entreprises ayant un référentiel financier auront tendance à mettre en place une stratégie adaptative qui aura pour conséquence l'éco innovation limitée et essentiellement technologique des éco innovations. Les entreprises ayant un référentiel durable privilégieront une stratégie proactive. Ceci favorisera des activités d'éco innovation nombreuses et diversifiées.

Compte tenu de ces éclairages, trois principaux enseignements peuvent être tirés de cette étude : (a) les principes d'action et l'idéologie gestionnaire en matière de développement durable doivent être suffisamment perméables pour laisser place à l'émergence de nouveaux principes et valeurs au sein de l'entreprise ; (b) les stratégies de RSE et leur mise en œuvre doivent laisser place à l'expérimentation afin de générer des évolutions qui peuvent être à l'origine d'un changement de trajectoire au cours de la séquence observée (en référence aux travaux d'Hedberg et al. 1976); (c) ceci implique que la séquence {Référentiel -> Stratégie -> Résultats en termes d'éco innovation} puisse intégrer à la fois une part de délibéré et d'émergent.

Abrassart C. et F. Aggeri (2007): « Quelles capacités dynamiques pour les stratégies de DD des entreprises ? », 16^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique, Montréal, juin.

Amabile S. et A. Mathieu (2013): « Préférences, facteurs d'influence and profils éco innovants des entreprises : analyse de processus d'éco innovations chez STMicroelectronics », Working paper, *CERGAM*, décembre.

Andersen M.M. (2008): « Eco- Innovation– towards a Taxonomy and a Theory », *Paper for the DRUID conference, Copenhagen, 2008*, juin, p. 17-20.

Angelo F.D, Jabbour C.J.C. and S.V. Galina (2012): « Environmental Innovation: in Search of a Meaning », *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol 8, n°2/3, p. 113-121.

Argyris C. et Schon D. (1977), *Apprentissage organisationnel : Théorie, méthode and pratique*, Traduction : 2002, De Boeck Université.

Azzone G. and G. Noci (1998): « Seeing Ecology and “Green” Innovations as a Source of Change », *Journal of Organizational Change Management*, vol 11, n°2, p. 94-111.

Azzone G. and U. Bertele (1994): « Exploiting Green Strategies for Competitive Advantage », *Long Range Planning*, vol 27, n°6, p. 69-81.

- Barin Cruz L. (2011), « Towards a Sustainable Strategic Formation Process », *M@n@gement*, vol 14, n°3, p. 183-207.
- Basu K. and G. Palazzo (2008): « Corporate Social Responsibility: a Process Model of Sensemaking », *The Academy of Management Review*, vol 33, n°1, p. 122-136.
- Beise M. and K. Rennings (2005): « Lead Markets and Regulation: a Framework for Analyzing the International Diffusion of Environmental Innovations », *Ecological Eco*, vol 52, p. 5-17.
- Belin J., J. Horbach and V. Oltra (2013): « Determinants and Specificities of Eco-innovations – An eco (metric analysis for France and Germany based on the Community Innovation Survey) », *Industry and Innovation*, vol 20, n°6, p 523-543.
- Bensédrene J. (2001), « Gestion and protection de l'environnement : Comment devenir une entreprise verte ? », *Revue Française de Gestion*, novembre-décembre, p. 128-144.
- Bernauer T., S. Engels, D. Kammerer and J. Sejas (2006), « Explaining green innovation – Teen years after Porter's Win-Win Proposition: How to study the effect of regulation on corporate environmental innovation? », Center for comparative and international studies, ETH Zurich and University of Zurich, Working Paper n°17.
- Boiral O. (2007): « Corporate greening through ISO 14001: A Rational Myth? », *Organization Science*, vol 18, n°1, p. 127-146.
- Boiral O. et Joly O. (1992), « Stratégie, compétitivité and écologie », *Revue Française de Gestion*, vol. 89, juin-juillet-août, p. 80-85.
- Campbell J.L. (2007): « Why would Corporations behave in Socially Responsible Ways? An institutional Theory of Corporate Social Responsibility », *Academy of Management Review*, vol 3, n°3, p. 946–967.
- Bry X. (1995 a), *Analyses factorielles simples*, Poche techniques quantitatives, Economica.
- Capron M. and M. Quairel-Lanoizelée (2004): *Mythes and réalités d'une entreprise responsable*, La Découverte.
- Caroll A-B. (1979): « A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance », *Academy of Management Review*, vol 4, n°4, p. 497-505.
- Carrillo-Hermosilla J., Del Rio N. and T. Könnölä (2010): « Diversity of Green Innovations: Reflections from selected Case Studies », *Journal of Cleaner Production*, vol 18, p. 1073-1083.
- Chen Y.S, Chang C.H. and F.S. Wu (2012): « Origins of green innovations: the differences between proactive and reactive green innovations », *Management Decision*, vol 50, n°3, p. 368-398.
- Child J. (1972): « Organizational Structures, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice », *Sociology*, vol 6, p. 1-22.

- Clarke S.F. and N.J. Roome (1995): « Managing for Environmentally Sensitive Technology: Networks for Collaboration and Learning», *Technology Analysis and Strategic Management*, vol 7, n°2, p. 191-215.
- Cleff T. and K.Rennings (1999): « Determinants of Environmental Product and Process Innovation», *European Environment*, vol 9, n° 5, p. 191-201.
- Davis J-H. and al. (1997), « Toward a Stewardship Theory of Management», *Academy of Management Review*, vol. 22, n°1, January, p. 20-47.
- Del Rio Gonzalez P. (2005): «Analyzing the Factors influencing Clean Technology Adoption: a Study of the Spanish Pulp and Paper Industry», *Business strategy and the environment*, vol 14, p.20-37.
- Di Maggio J. and W.W. Powell (1983): «The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields», *American Sociological Review*, vol 48, n°2, p.147-160.
- Eilbirt H. and Parket I. (1973), «The Current Status of Corporate Social Responsibility», *Business Horizons*, vol. 16, p. 5-14.
- Faucheux S. and I.Nicolai (2011): «IT for Green and Green IT: a Proposed Typology of Eco-innovation», *Ecological Economics*, vol 70, p. 2020-2027.
- Freeman R.E. (1984): «The politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions», *Business Ethics Quarterly*, vol 4, p. 409-421.
- Friedman M. (1970): « The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits», *New-York Times Magazine*, (sept. 13 th), p. 11-12.
- Frondel M., Horbach J. and K. Rennings (2008): « What Triggers Environmental Management and Innovation? Empirical Evidence for Germany», *Ecological Economics*, vol 66, n°1, p. 153-160.
- Fusseler C. and P. James (1996): *Driving eco-innovation*, Pitman.
- Galliano D. et Nadel S. (2013): « Les déterminants de l'adoption de l'éco- Innovation selon le profil stratégique de la firme: le cas des firmes industrielles françaises», *Revue d'Economie Industrielle*, vol 57, n°6.
- Gauthier C. et Reynaud E. (2005) « Impact de la communication environnementale : Le Cas des sacs Leclerc», *Décision Marketing*, n°39, Juillet-Septembre, p. 21-32.
- Gond J-P. (2004), « Performance sociétale des entreprises and apprentissage organisationnel. Vers un modèle d'apprentissage sociétal de l'entreprise ? », *Economies and Sociétés*, vol. 14, n°4-5, p. 757-784.
- Grand B. et Grill P. (2003), « Ethique, Développement durable and entreprise», Working Paper n°660, CEROG, IAE Aix-en-Provence, juin.

- Hall J. and H. Vredenburg (2003): « The Challenge of Innovating for Sustainable Development», *Sloan Management Review*, vol 45, n°1, p. 61-68.
- Hambrick D.C. and A. Mason (1984): «Upper Echelons: the Organization as a Reflection of its Top Managers», *Academy of Management Review*, vol 9, p. 193-206.
- Hart S. (1995): « A Natural-Resource-Based View of the Firm», *The Academy of Management Review*, vol 20, n° 4, p. 986-1014.
- Hart S. (1997): « Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World», *Harvard Business Review*, (Jan-Feb), p.66-76.
- Hart S. (2005): « Innovation, Creative Destruction, and Sustainability», *Research-Tech (logy Management)*, vol 48, n° 5, p. 21-27.
- Hart S. and C. M. Christensen (2002): « The Great Leap: Driving Innovation From the Base to the Pyramid», *Sloan Management Review*, (Fall), p.51- 56.
- Hart S. and M. Milstein (1999): « Global Sustainability and the Creative Destruction Industries», *Sloan Management Review*, (Fall), p. 23-33.
- Hart S. and M. Milstein (2003): « Creating Sustainable Value», *Academy of Management Executive*, vol 17, n°2, p. 56-68.
- Hedberg, B.L., Nystrom P.C. and Starbuck W.H. (1976), « Camping on seesaws: Prescriptions for a self-designing Organization», *Administrative Science Quarterly*, vol 21, p. 41-65.
- Helfrich V. (2010) : « Peut-on normaliser efficacement la RSE and ses pratiques ? Etude du cas de la norme ISO 26000 sur la responsabilité sociétale», *Revue de l'entreprise responsable*, n° 1 , p.51-60.
- Hemmelskamp J. (2000): « Environmental Taxes and Standards: An Empirical Analysis of the Impact on Innovation', in Hemmelskamp, J., K. Rennings and F. Leone, eds., *Innovation Oriented Environmental Regulation*. Heidelberg Physica-Verlag.
- Horbach J. (2008): « Determinants of Environmental Innovations, New Evidence from German Panel Data Sources», *Research Policy*, vol 37, p.163-73.
- Horbach J., Rammer C. and K. Rennings (2012): « Determinants of Eco-innovations by Type of Environmental Impact - the Role of Regulatory Push/Pull, Technology Push and Market Pull», *Ecological Economics*, vol 78, p. 112–122.
- Jabbour C. J. C. (2010): « In the Eye of the Storm: exploring the Introduction of Environmental Issues in the Production Function in Brazilian Companies», *International Journal of Production Research*, vol 4, n°21, p. 6315-6339.
- Jensen M. and Meckling W. (1976), « Theory of the Firm, Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure», *Journal of financial economics*, vol. 3, October, p. 469-506.

- Kammerer D. (2009): « The Effects of Customer benefit and regulation on environmental product innovation. Empirical evidence from appliance manufacturers in Germany », *Ecological Economics*, vol 68, p. 2285-2295.
- Kemp R. (1997): *Environmental Policy and Technical Change. A Comparison of the Technological Impact of Policy Instruments*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Kesidou E. and P.Demirel (2012): « On the Drivers of Eco-innovations: Empirical Evidence from the UK », *Research Policy*, vol 41, p 862-870.
- Laforest V. et R.Bertheas (2005): « Ambiguïtés entre technologies propres and meilleures techniques disponibles », *Vertigo*, 6 (2 septembre).
- Malhorta N. (2007), *Etudes marketing avec SPSS*, 5ème Edition, Pearson Education.
- Marais M. (2015): « Quelles marges de manœuvre pour l'engagement socialement responsable des dirigeants ? Enjeux et perspectives du gouvernement d'entreprise ». *M@n@gement*. (forthcoming)
- Martinet A-C. (1998), « Pensée stratégique and rationalités : un examen épistémologique », *Management International*, vol. 2, n°1, pp. 67-75.
- Martinet A-C. et E. Reynaud (2004): « Entreprise durable, finance and stratégie », *Revue Française de Gestion*, (septembre-octobre), p. 121-136.
- McCarthy D. and S. Puffer (2008): « Corporate Governance as a Foundation for Corporate Social Responsibility in Transitioning Economies: The Russian Experience », *International Business Review*, vol 50, n°4, p. 231-243.
- Mercier S. (2004), *L'éthique dans les entreprises*, Repères, La découverte.
- Nelson R. R. and S. G. Winter (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press of Harvard University Press.
- Oltra V. and M. Saint Jean (2005): « The Dynamics of Environmental Innovations: three stylised Trajectories of Cleaner Technology », *Economics of Innovation and New Technology*, vol 14, n° 3, p. 189-212.
- Oltra, V., and M. Saint Jean (2009): « Sectoral Systems of Environmental Innovation: An Application to the French Automotive Industry », *Technological Forecasting and Social Change*, vol 76, n° 4, p. 567-583.
- Patris C., F. Warrant et G. Valenduc (2001): « L'innovation technologique au service du DD », *Working paper FTU-Namur*, Programme « Leviers du DD ».
- Perez R. (2003 a), « A propos de responsabilité globale en management », in Pesquieux, *Global Responsibility*, EFMD.

- Persais E. (2002), « L'écologie comme atout stratégique : une validation de l'approche ressources par la méthode PLS », *Finance Contrôle Stratégie*, vol. 5, n° 3, p. 195-230.
- Pesqueux Y. (2000), *Le Gouvernement de l'entreprise comme idéologie*, Ellipses.
- Pfeffer, J. and G.R. Salancik (2003): *The external control of organizations: A resource dependence perspective*: Stanford University Press.
- Porter M. and C. Van der Linde (1995b): «Green and competitive – Ending the Stalemate», *Harvard Business Review*, vol 73, p. 120-134.
- Porter M. and C. Van der Linde (1995a): « Towards a New Conception of Environment-Competitiveness Relationship », *Journal of Economic Perspectives*, vol 9, p. 97-118.
- Porter M. and M.R. Kramer (2011): « Creating Shared Value »”, *Harvard Business Review*; Jan/Feb, vol 89 n°(½), p. 62-77.
- Ramus C.A. (2001): «Organizational Support for Employees: Encouraging creative ideas for environmental sustainability», *California Management Review*, vol 43 (3 Spring), p. 85-105.
- Reinhardt L. (1999), «Bringing the environment down to earth », *Harvard Business Review*, July-August, vol. 77, n°4, p. 149-157.
- Rennings K. (2000): «Redefining Innovation– eco Innovation research and the contribution from ecological economics», *Ecological Economics*, vol 32, n° 2, p. 319-332.
- Reynaud E. and Rollet A. (2001), « Les compétences centrales environnement comme source d'avantages concurrentiels and de légitimité »”, in Martinet and Thiétart, *Management stratégique : actualités and futurs de la recherche*, Vuibert.
- Roome N.J. (1992): « Developing Environmental Management Strategies », *Business Strategy and the Environment*, vol 1, n°1, p. 11-24.
- Roome N.J. (1994): « Business Strategy, R&D Management and Environmental Imperatives », *R&D Management*, vol 24, n°1, p. 65-82.
- Sethi S-P. (1979), « A conceptual framework: social issues and evaluation of business response patterns », *Academy of Management Review*, vol. 4, n°1, p. 63-74.
- Sharma S. and H. Vrederburg (1998): « Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities », *Strategic Management Journal*, vol 19, n° 8, p. 729-753.
- Sharma S. and Henriques I. (2005), « Stakeholder influences on sustainability practices in the Canadian forest products industry », *Strategic Management Journal*, vol. 26, n°2, p.159-180.
- Shrivastava P. and S. Hart (1995): « Creating sustainable corporations. » *Business Strategy and the Environment*, vol 4, n°3, p. 154-165.

- Simon H.A. (1987), « Rationality in Psychology and Economics», in Hogarth and Reder, *Rational Choice: the contrast between economics and psychology*, University of Chicago Press.
- Spash C. (1993), « Economics ethics, and long term environmental damage», *Environmental Ethics*, vol. 15.
- Starbuck W.H. (1975), « Information systems for organizations of the future», in E. Grochla and N. Szyperski (eds.), *Information Systems and Organizational Structure*; de Gruyter, p. 217-229.
- Starbuck W.H. (1982), « Congealing oil: Inventing ideologies to justify acting ideologies out», *Journal of Management Studies*, special issue Ideologies within and around organizations, vol 19, n°1, p. 3-27.
- Trebucq S. (2003), « La gouvernance d'entreprise héritière de conflits idéologiques and philosophiques», 9^{ème} journées d'histoire de la comptabilité and du management, mars.
- Van Berkel R. (2000), « Cleaner production for process industries: Overview of the cleaner production concept and relation with other environmental strategies», *Chemica*, Perth WA, July.
- Van Berkel R. (2005), « Innovation and technology for a sustainable materials future», *Science, Technology and Applications*, Fremantle WA, October-November.
- Van de Ven A-H. (1986): « Central Problems in the Management of Innovation», *Management Science*, vol 32 (5, mai), p.590-607.
- Wagner M. (2007): « On the Relationship between Environmental Management, Environmental Innovation and Patenting: Evidence from German Manufacturing Firms», *Research Policy*, vol 36 n°10, p. 1587-1602.
- Weick K.E. (1995), *Sensemaking in Organizations*, Foundations for Organization Science, A Sage Publications Series.

Annexe 1 : Processus de génération des données et nature des données obtenues

DONNEES Données sur les entreprises	Données sur le référentiel gestionnaire	Données sur le comportement stratégique RSE	Données sur l'éco innovation	
TRAITEMENT et ANALYSES				
	Détermination du référentiel gestionnaire	Détermination du comportement stratégique de développement	Identification des éco innovations et comptage	
	Valeur	Fonction DD	Présence/absence	
	Parties prenantes	Relations avec les PP	Type/nature	
		Volet environnemental		
		Volet social		
RESULTATS OBTENUS			118 éco innovations	
Répartition des profils des 118 éco innovations suivant quatre variables :				
Eco innovations	Type	Entreprise	Référentiel	Stratégie
1= Rhodocoat	1= Produit	1= Rhodia	1= Financier	2= Proactif
2= Biphtenols	2= Procédé	1= Rhodia	1= Financier	2= Proactif
3=Qualimètre	2=Produit	2= Syngenta	2= Durable	1= Adaptatif
...
118=Plateforme de reporting	3= Organisationnelle	8= PPR	1= Financier	1= Adaptatif
Tableau : Données générées grâce à l'étude de cas sous forme de codage condensé				

Annexe 2: Traitement préparatoire des données brutes

Variable	Objectif(s)	Indicateurs	Méthode(s)	Caractéristique(s)	Corpus
Référentiel gestionnaire d'appartenance	Catégoriser les entreprises sur le référentiel	Valeurs organisationnelles	1-Définition d'un standard	Définition d'un catalogue catégorisant les valeurs organisationnelles par référentiel d'appartenance	Document formalisant les valeurs
			2-Définition d'une échelle de mesure des valeurs	Construction d'une échelle (=continuum entre deux positions extrêmes) : -Valeurs 100% financières -Valeurs à mi-chemin -Valeurs 100% durables	
			3- Méthode d'attribution des valeurs au référentiel et calcul	- Attribution d'une note de -2 à +2 pour chaque valeur citée - Comptage des occurrences - Bonification par le nombre d'occurrences -Définition de la note finale	
			4- Définition du référentiel sur les valeurs	Règle basée sur le signe du score total : - négatif= financier - neutre= indéterminé - positif= durable	
		Parties prenantes privilégiées	1-Définition d'un standard	Définition d'un catalogue catégorisant les parties prenantes par référentiel d'appartenance	Entretiens et Rapports annuels de développement durable
			2-Définition d'une échelle de mesure des parties prenantes	Construction d'une échelle (=continuum entre deux positions extrêmes) : - Parties prenantes 100% financières - Parties prenantes à mi chemin - Parties prenantes 100% durables	
			3- Méthode d'attribution des parties prenantes au référentiel et	- Comptage des occurrences - Mesure de la fréquence d'apparition de la partie prenante -Définition de la note finale	

			calcul		
			4- Définition du référentiel sur les parties prenantes	Règle basée sur la comparaison du score total pour chaque type de parties prenantes: le plus élevé défini le groupe de parties prenantes privilégiées.	
Comportement stratégique de développement durable	Caractériser le comportement stratégique des entreprises en matière de développement durable	Batterie d'indicateurs situationnels (cinq par critère)	1-Typologie comportementale	Définition du standard qualitatif attendu pour chaque idéal type de la littérature	Entretiens et Rapports annuels de développement durable
			2-Scoring intra entreprise	Attribution d'une note partielle par entreprise sur chaque indicateur en référence au standard qualitatif initial (typologie)	
			3-Ranking sectoriel	Comparaisons inter sectorielles et enjeux par métiers	
			4-Ranking final	Positionnement des entreprises sur la matrice de comportements stratégiques	
Eco innovation	Caractériser la présence et la nature de l'éco innovation au sein des entreprises	Adaptation des indicateurs du OCDE (2005)	1-Définition du caractère innovant	Définition d'un catalogue catégorisant : -les changements considérés comme des innovations	Entretiens et Rapports annuels de développement durable
			Définition de critères sur la base de la revue de la littérature	2- Définition du caractère éco innovant	
		3- Typologie des types d'éco innovation		Classement en fonction du type	
		4- confrontation des corpus		Entretien : corpus de premier ordre Rapports annuels : corpus secondaire et confirmatoire	