

Université Paris Ouest Nanterre La Défense
UFR SEGMI – Département Gestion - CEROS
Ecole doctorale Economie, Organisations et Société

Thèse
Doctorat en Sciences de Gestion

Julia GUINCHARD

**EVALUATION ET VALORISATION DE LA COMMUNICATION
ENVIRONNEMENTALE ET DIFFUSION D'INFORMATIONS
DANS LE DOCUMENT DE REFERENCE : LE CAS DES
ENTREPRISES COTEES DU CAC 40, DE 2007 A 2013**

Soutenance le 20 novembre 2014

Membres du Jury

Rapporteurs	Monsieur Eric SEVERIN Professeur à l'IAE de Lille Monsieur Bernard SINCLAIR - DESGAGNE Professeur à HEC Montréal
Suffragants	Monsieur Dominique JACQUET Professeur à l'Ecole des Ponts ParisTech Madame Michèle PAPPALARDO Magistrate à la Cour des Comptes
Directeurs de thèse	Madame Béatrice DE SEVERAC Maître de conférence HDR à l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense Monsieur Philippe DESSERTINE Professeur à l'IAE de Paris

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent à Monsieur Philippe Dessertine, pour m'avoir poussée dans cette direction dans mes premières années de doctorat. Je tiens également à remercier chaleureusement Madame Béatrice de Séverac, qui a su me guider et m'encadrer en faisant preuve d'une grande disponibilité. Ses conseils et son soutien indéfectible ont été plus que précieux, ainsi que la confiance qu'elle a témoignée à mon égard.

Je tiens également à remercier Monsieur Eric Séverin, pour sa disponibilité, son écoute, sa bienveillance et pour avoir accepté d'être membre de mon jury. Ma reconnaissance s'adresse également à Monsieur Sinclair-Desgagné et Madame Michèle Pappalardo, qui me font l'honneur d'évaluer mon travail, aux côtés de Monsieur Dominique Jacquet, avec qui j'ai eu le plaisir de travailler.

Je m'adresse également à l'ensemble des membres de mon laboratoire, le CEROS, et à ceux du département Gestion de l'université Paris Ouest Nanterre la Défense, notamment à Monsieur Emmanuel Boutron, Monsieur Thierry Fouque et Monsieur Marcel Costantini qui m'ont accordée du temps dans la réflexion et la mise en œuvre de la méthodologie. Une pensée amicale et particulière pour Madame Pauline Hugues, qui m'a accompagnée et soutenue moralement pendant ces 5 années. Par ailleurs, cette recherche n'aurait pu être menée à bien sans l'aide informatique précieuse de Monsieur Abdel El Hajraoui et le double codage de Madame Narimène Hennani.

J'exprime également une profonde gratitude à ma famille, plus particulièrement mes parents, ma sœur et sa tribu, ma belle famille, et à mes amis. Tous m'ont soutenue et ils ont partagé mes moments de tension et de doute au cours de ces années de recherche. Pour finir, je m'adresse à mon compagnon, Luis, *obrigada por tudo* !

SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
LA RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE ET LA DIFFUSION D'INFORMATIONS, APPROCHES THEORIQUES ET REVUE DE LITTERATURE.....	10
Section 1 : Valeurs et principes éthiques en gestion, la genèse et les fondements du concept de RSE.....	13
Section 2 : Les théories appliquées à la RSE, la justification pragmatique d'une responsabilité d'entreprise étendue à un contexte.....	43
Section 3 : Evaluer et Valoriser la RSE, présentation des études empiriques et de leurs méthodologies.....	66
EVALUER ET VALORISER L'IMPACT DE LA DIFFUSION D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LE DOCUMENT DE REFERENCE : PRESENTATION ET CONSTRUCTION DE LA METHODOLOGIE	90
Section 1 : La méthodologie des études d'événement.....	94
Section 2 : Caractériser la communication environnementale.....	128
Section 3 : Mesurer l'impact de la diffusion d'informations environnementales sur le marché financier.....	151
LE POUVOIR EXPLICATIF DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE : RESULTATS DES PROCEDURES	168
Section 1 : La diffusion de l'information environnementale, évaluation et évolution.	172
Section 2 : Le pouvoir explicatif de l'information environnementale	188
CONCLUSION	212
BIBLIOGRAPHIE	216
ANNEXES	238
TABLE DES MATIERES.....	382
TABLE DES ILLUSTRATIONS	385
TABLE DES ANNEXES	386

INTRODUCTION

Il y a bientôt 30 ans, le 3 décembre 1984, survenait la catastrophe de Bhopal, conséquence d'une explosion au sein de la filiale indienne de l'*Union Carbide* (UC), qui produisait des pesticides. Un premier incident avait eu lieu courant octobre 1984 au niveau du réservoir qui explosera en décembre. Le gouvernement du Madhya Pradesh, où a eu lieu le drame, dressa un lourd bilan : Plus de 3 800 morts et plus de 300 000 victimes au total, à des degrés divers. Diamond (1985), lauréat du Pulitzer, couvrit l'affaire pour le *New York Times* et souligna que la responsabilité d'employés et la thèse d'un sabotage furent la ligne de défense de l'UC et de sa filiale, bien que l'insuffisance dans l'application des normes de sécurité pour un tel site, du fait d'une pression exercée pour maîtriser les coûts d'exploitation, soit en réalité en cause. Un article du *Monde*¹, daté d'octobre 2012, explique que les déchets entreposés sur le site contaminent toujours les nappes phréatiques et continuent de faire des victimes. Aucune démarche de décontamination n'a été engagée, UC ayant cédé sa filiale 10 ans après le drame, avant que l'Etat du Madhya Pradesh rachète le terrain. *Down Chemical* (DC) se dédouane de toute responsabilité puisqu'elle n'a racheté UC qu'en 2001. Pourtant, DC investi des sommes considérables dans sa communication, afin de valoriser son image d'entreprise intègre, respectueuse des individus et de la planète.

Ainsi, malgré les catastrophes naturelles et de graves atteintes à l'écosystème au cours de ces dernières années, impliquant la responsabilité directe ou indirecte de grandes entreprises, un certain laxisme sur la responsabilité environnementale de celles - ci semble apparaître. La gestion des risques et des impacts de leurs activités sur l'environnement pose question, bien que toutes s'attachent à l'intégrer dans leurs stratégies de communication, que cela soit imposé par les pouvoirs publics, ou en réponse à une pression du fait de lobby ou d'instances de régulation reconnues. En ce sens, s'établissent les contours d'un phénomène pourtant ancien, par le biais d'actions philanthropiques : Le *greenwashing*. Néanmoins, en tant qu'agent social de premier plan, il semble que l'entreprise soit devenue l'un des acteurs majeurs de la gestion de l'environnement. Elle doit autoréguler ses impacts environnementaux et se mettre au service du bien commun. La responsabilité sociale et environnementale des entreprises

1 « A Bhopal, l'impossible décontamination », le Monde, 01/10/2012, Julien Bouissou.

est actée et bel et bien inscrite à l'ordre du jour et intégrée au management. La légitimité à adopter une telle démarche a été envisagée dans la littérature en gestion, sous l'angle d'une contrainte normative, dans une posture posant la firme au cœur de relations contractuelles avec le reste de la société civile. La légitimation tend par l'établissement d'un lien direct entre le degré d'engagement et la performance financière des entreprises. Cependant, dresser ce constat peut sembler hasardeux : Quelles sont les échelles de valeur permettant d'affirmer, ou d'infirmer, qu'une organisation est plus efficace qu'une autre dans la prise en compte de ses responsabilités, et sur quelles critères les définir ?

En Europe, la contingence aux principes du développement durable de cette responsabilité, étendue au delà des frontières physiques de l'entreprise, est établie. Pourtant, s'interroger dans un premier temps sur les fondements de ces comportements éthiques est nécessaire. L'analyse de ces derniers est l'objet d'études portant sur leur affichage : Communiquer sur des stratégies durables légitimerait toutes les actions de l'entreprise. La question de la diffusion de l'information environnementale et de sa valorisation se profile : La communication sur la responsabilité sociale et environnementale véhicule-t-elle une information aux opérateurs du marché financier ? Emprunter ce détour dans l'analyse semble intéressant : Envisager la responsabilité de l'entreprise, sous l'angle de l'information qu'elle diffuse, permet de poser la problématique de sa valorisation intuitivement. Ce travail doctoral a l'ambition d'identifier l'intérêt d'informations non financières diffusées aux investisseurs.

En premier lieu, aborder la notion de responsabilité dans une posture généalogique, afin d'en souligner la contingence à son contexte et d'en comprendre la légitimité, est nécessaire. Ce principe pourrait ainsi s'intégrer à des systèmes de gestion, permettant de construire un dialogue entre l'entreprise et ses tiers, tout en prenant la mesure des conséquences de ses activités. L'apparition d'exigences sociales et environnementales, concernant la maîtrise des risques industriels et environnementaux, et la mesure de la performance en matière de développement durable ont intensifié la réflexion à la fois sur la notion de *reporting* extra - financier et sur la nature des informations, qui sont

divulguées. Par ailleurs, la réglementation en la matière a beaucoup évolué, imposant de nouvelles obligations en matière de communication, bien que dans la pratique, les comportements soient très hétérogènes. Une posture se dessine visant à instrumentaliser la gestion des responsabilités et la diffusion des informations liées. Ainsi, la question d'un potentiel pouvoir informationnel s'ancre dans le débat. A partir de là, identifier la pertinence de cette information pour les opérateurs du marché financier est l'enjeu de cette recherche.

En se focalisant sur 38 grands groupes cotés au CAC 40, de 2007 à 2013, la question de l'affichage environnemental et de sa valorisation sur le marché est envisagée dans une étude exploratoire selon les axes suivants : Le premier consiste à identifier l'existence d'un effet sur les cours de bourse d'une diffusion publique d'éléments afférant à la stratégie environnementale, en faisant appel aux études d'événements. La publication du document de référence a ainsi retenu toute l'attention. Puis, il apparaît essentiel de caractériser cette information : L'objectif n'est pas d'évaluer la qualité de la politique adoptée, mais d'étudier et évaluer les comportements en la matière, en mobilisant une analyse de contenu pour les 228 documents de référence constituant l'échantillon. Une méthodologie de *scoring* a été adoptée, afin d'établir un indice de diffusion d'informations environnementales, sur la base d'un référentiel reconnu internationalement et pertinent, le Global Reporting Initiative (GRI). Enfin, une modélisation permet de tester la relation entre la réaction observée sur le marché financier et l'information environnementale.

CHAPITRE 1 :

LA RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE ET LA DIFFUSION D'INFORMATIONS, APPROCHES THEORIQUES ET REVUE DE LITTERATURE

Le principe de Responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) est à l'honneur depuis ces quinze dernières années et peut s'envisager, ainsi que l'avancent Capron et Quairel (2006), comme étant un des faits les plus marquants ayant accompagné la mondialisation. En Europe, la contingence de ce principe aux perspectives du développement durable semble solidement établie. Néanmoins, la notion de ce que doit être, ou devrait être, la responsabilité d'une entreprise peut faire l'objet de plusieurs définitions et interprétations, selon le contexte dans lequel s'inscrit cette réflexion. Quoi qu'il en soit, un lien, défini comme une tension par Capron *et al.* (2006), subsiste entre la société civile et l'entreprise, ayant pour enjeu principal les différents impacts de leurs activités, que le bilan soit économique, social ou environnemental. Ce principe de responsabilité étendue, la RSE, pourrait ainsi s'intégrer à des systèmes de gestion, permettant de construire et perpétuer un dialogue, de l'entreprise avec ses parties prenantes, tout en prenant la mesure des conséquences de ses activités dans son contexte, voire au delà de ce dernier.

Cette notion de RSE trouve pour origine celle de *Corporate Social Responsibility* (CSR) développée en Amérique du nord au cours du siècle précédent. Bien que plusieurs approches de ce concept existent et qu'un corpus uniforme de définition soit absent, il est admis qu'il s'agit de la prise en compte des effets des activités des entreprises sur leur environnement social et naturel, et de la prise en considération de cet aspect dans la stratégie et les processus managériaux, ainsi que la manière d'en rendre compte aux parties concernées. L'apparition de ces exigences sociales et environnementales, concernant la maîtrise des risques industriels et environnementaux, et la mesure de la performance en matière de développement durable ont intensifié la réflexion à la fois sur la notion de *reporting* extra - financier et sur la nature des informations liées qui devraient être divulguées. Le concept de RSE, ainsi que la réglementation en la matière, qui a beaucoup évolué ces vingt dernières années, imposent de nouvelles obligations en matière de communication bien qu'il y ait absence de consensus au niveau du concept ; hétérogénéité que l'on retrouve dans les indicateurs de management sociaux et environnementaux adoptés au sein des différentes organisations, spécialisées sur ces questions.

Dans un premier temps, une revue de littérature, essentiellement nord - américaine, à travers les travaux de Garriga et Melé (2004) et Acquier et Aggeri (2008), via une approche historique, propose d'identifier les principaux thèmes de recherche en matière de RSE (*Section 1*). Dans un second temps, ce travail doctoral va s'attacher, toujours en s'appuyant sur la littérature, à apporter les éléments justifiant l'introduction du concept de RSE dans les pratiques de gestion de l'entreprise, en mobilisant notamment les approches contractuelles (*Section 2*). Enfin, la question de son évaluation et de sa valorisation sera posée, via un travail exploratoire sur les études empiriques, mobilisant la RSE comme mode de gestion explicatif de la valeur des entreprises (*Section 3*). En conclusion de ce chapitre, une frise mettra en perspective le contexte historique avec l'évolution de la réglementation et la littérature mobilisée, afin d'appréhender la problématique de la RSE dans une perspective généalogique, débouchant sur les questions de recherche établies à la suite de cette étude de la littérature.

Section 1 : Valeurs et principes éthiques en gestion, la genèse et les fondements du concept de RSE.

L'introduction des principes éthiques en gestion pose le problème de la responsabilité de l'organisation. Cela renvoie au concept de développement durable, dont la RSE est désormais contingente, du moins en Europe. Envisager une responsabilité étendue pour l'entreprise n'a pas toujours eu valeur de consensus. Cette idée réfère plus largement au champ juridique et aux questions de la gestion des risques sociaux et environnementaux, avec la définition d'une responsabilité juridique étendue, surtout en France avec l'adoption du principe de pollueur - payeur. Les scandales environnementaux et sanitaires impliquant des entreprises et leur activité à la source d'une pollution montrent que le prix à payer, sur le plan humain ou environnemental, et même financier, peut être lourd.

En Europe, la réglementation *Registration Evaluation Authorization and Restriction of Chemicals* (REACH) nécessite une évaluation sur la dangerosité des produits, avant leur mise sur le marché. L'Union Européenne (UE) a la possibilité d'imposer des sanctions. Frattini² estimait en 2007 que 73 % des crimes environnementaux, au sein de l'UE, étaient causés par des entreprises, en considérant comme délictueux et condamnable l'émission illicite de substances dangereuses et le transport illicite de déchets dangereux. Quoi qu'il en soit, au delà de l'occurrence de risques industriels et environnementaux et des sanctions possibles, au delà également de la notion juridique de crime vert, qui ne fait pas l'unanimité d'un pays à l'autre, il est du devoir de chacun de participer à la protection de l'environnement, en considérant ce principe comme éthique, moral et universel, en dehors de toutes considérations religieuses ou culturelles et en gardant à l'esprit la notion de bien-être et de savoir-être communs comme sources de services plus ou moins vitaux et irremplaçables.

² Franco Frattini est vice président de la Commission européenne à la justice, la liberté et la sécurité, poste qu'il occupera de 2004 à 2008.

Nonobstant, Dien, Llory et Montmayeul (2004) invitent à considérer la responsabilité des organisations en amont des risques industriels et environnementaux et de leur occurrence, lui astreignant la charge de les prévenir, en instaurant des processus de contrôle rigoureux : Ces procédés peuvent consister, en admettant une responsabilité étendue vis à vis de l'ensemble des tiers, à instaurer des tableaux de bord faisant référence aux pratiques de RSE. Les auteurs se penchent sur les accidents environnementaux et analysent des cas d'école de l'industrie nucléaire.

La littérature construisant cette notion de responsabilité étendue est foisonnante et essentiellement nord-américaine, avec une approche relativement pragmatique de ce qu'elle doit être et de ces potentielles visées stratégiques pour l'entrepreneur et l'entreprise. Dans le même temps, il n'en demeure pas moins une opacité conceptuelle évoquée précédemment et l'absence d'une définition unique et opérationnelle. Aucun consensus ne semble se dégager pour définir ce que doit être la responsabilité de l'entreprise : Alberola et Richez-Battesti (2005) précisent que cette absence d'unanimité est peut être le seul point d'accord partagé parmi la communauté scientifique œuvrant dans ce domaine de recherche. Malgré cette particularité, il est possible de distinguer des courants de pensée différents, en conservant l'approche historique d'Acquier *et al.* (2008), des balbutiements de la RSE à partir des travaux fondateurs de Bowen (1953) aux critiques néo-classiques formulées par Friedmann (1970) et à sa conception de la responsabilité de la firme **(1)**. En restant dans une généalogie de la pensée en gestion en matière de responsabilité, l'approche utilitariste sera présentée ainsi que les conceptions contemporaines de la responsabilité étendue aux principes du développement durable **(2)**, puis un point sur la littérature traitant des impacts de la RSE dans l'organisation et son affichage volontaire ou réglementé sera fait **(3)**.

1. Des balbutiements de la RSE aux travaux fondateurs de Bowen (1953) et la légitimité de l'entreprise en question.

1.1. Les fondements de la RSE : L'approche anglo-saxonne d'une responsabilité étendue à son contexte et la formalisation de Bowen (1953).

La posture généalogique d'Acquier *et al.* (2008) permet de comprendre et de souligner l'historicité de la recherche en gestion sur la RSE, contrairement à l'approche de Garriga *et al.* (2004), cherchant à identifier et opposer les différentes écoles de pensée, qui pour autant en dressent une carte exhaustive. C'est à travers leurs travaux respectifs que cette revue de littérature a été construite et mise en perspective avec son contexte socio-économique, afin d'inscrire la construction d'une réflexion théorique à l'évolution des pratiques managériales, ainsi qu'à leurs contextes. Cette méthodologie, pour mieux comprendre et saisir ce concept hétérogène et déjà ancien, est également celle avancée par Pasquero (2005), qui l'appréhende par son émergence aux Etats-Unis et sa diffusion à d'autres contextes que l'Amérique du nord.

En dehors du cadre gestionnaire, dans son analyse des origines du Capitalisme, Weber (1904) a mis en évidence l'importance des considérations éthiques comme fondement de la responsabilité de l'entrepreneur dans la culture anglo-saxonne. Dans ce cadre, l'éthique est assimilée à une morale religieuse, marquée par le protestantisme. Le fondateur de la sociologie moderne rejette l'idée d'un principe utilitariste prôné par le libéralisme économique en son temps comme vecteur *in fine* de la maximisation du bien être public. En revanche, il prend le détour de la responsabilité morale. Quoi qu'il en soit, avec une lecture contemporaine de la responsabilité, au delà d'un certain sens moral ou religieux, il est possible d'analyser cette approche comme une première formalisation de la notion de contrat implicite entre les entreprises et la société dans

son ensemble, en posant la notion d'éthique au sens large, et non pas seulement protestante, comme variable du débat.

Ainsi, alors que la réflexion sur la RSE peut sembler récente, il n'en est rien. La littérature nord-américaine en témoigne dès le 19^{ème} siècle avec l'avènement de la grande entreprise et la question de sa responsabilité civile à l'ère des révolutions industrielles, à la frontière entre économie, gestion et théologie comme le présente Heald (1970). Force est de constater, qu'au siècle dernier, le débat est plus formel. A mesure que l'actionnariat de la grande entreprise modèle se disperse et que son dirigeant n'en est plus nécessairement le propriétaire, l'idée de ce que doit être la responsabilité de l'entreprise porte en son sein les germes d'un débat qui agitera la société et le monde académique tout au long du 20^{ème} siècle. Initialement, cette responsabilité prend principalement la forme d'activités philanthropiques, comme le mettra en avant le richissime homme d'affaires d'origine écossaise, Carnégie. Ce dernier considérait comme l'un des plus importants devoirs de son milieu social de mener une vie non ostentatoire et de redistribuer et gérer son surplus de richesse en vue de l'intérêt public. La responsabilité mise en avant est alors celle du dirigeant propriétaire de son entreprise, emprunte d'une morale puritaine très affichée.

Cependant, Berle et Means (1932) observent que les actionnaires, ne détiennent plus le pouvoir décisionnel au sein de la firme, puisqu'il a été transféré aux managers, avec l'ensemble des responsabilités qui en découle. Heald (1961) démontre que la responsabilité finit par être transférée non pas à un autre individu, mais à l'entreprise elle-même et à ses nouveaux dirigeants, qui n'en sont plus nécessairement les propriétaires. Se dessine ainsi l'idée d'une RSE devenant un élément central pour analyser la relation entre l'entreprise et la société. A partir des années 1920, les problématiques sur la responsabilité de l'entreprise qui interagissent avec la société et son contexte sont controversées, et elles vont être portées par de grandes figures managériales comme Ford. Heald (1970) pose ainsi comme Weber (1904) l'idée d'un contrat implicite sous-jacent à ces questions de responsabilité : la propriété n'est pas envisagée comme un droit absolu ou divin, et ne peut se justifier que dans la mesure

ou la gestion de biens privés devrait maximiser le bien être public, selon les principes du libéralisme économique. Afin que la marge de liberté dont dispose les dirigeants et les entreprises perdure, ces derniers doivent contribuer à l'amélioration du bien-être social.

Cependant, une formalisation de ce qu'est, et devrait être, la responsabilité de la firme s'initie surtout dans les années 1950. Bowen (1953) est souvent considéré dans la littérature managériale comme le précurseur à conceptualiser la responsabilité de l'entreprise à travers son étude historique. Il la présente ainsi :

« The social responsibility refers to the obligations of businessmen to pursue those policies, to make those decisions, or to follow those lines of action which are desirable in terms of the objectives and values of our society. »³

Il l'envisage au delà d'un cadre purement économique avec une approche plus descriptive que normative, bien qu'il s'attache à définir la responsabilité morale des entrepreneurs et pas celle de l'entreprise au sens large. Commanditée par une organisation religieuse, cette recherche fournit un témoignage documenté et structuré autour des notions de *Stewardship*⁴, de *Trusteeship*⁵ et sur la prise en compte de groupes intéressés, approche faisant écho avec le concept plus actuel de *Stakeholders*⁶.

³ « La responsabilité sociale renvoie à l'obligation du dirigeant de poursuivre telles stratégies, de prendre telles décisions ou de suivre telles lignes d'actions puisque ce sont celles qui correspondent aux valeurs de notre société ».

⁴ La notion de *Stewardship* renvoie au principe de bonne gestion des agendas et des ressources, soit l'intendance, et peut se concevoir pour divers champs d'application : L'économie et l'environnement en font partie. C'est une approche associée au puritanisme religieux.

⁵ La notion de *trusteeship* renvoie au principe de tutelle.

⁶ *Stakeholders* renvoie en français à la notion de partie prenante

Pour autant, l'ouvrage de Bowen (1953) s'inscrit dans le mouvement de transformation que connaît le modèle économique américain à la même époque, avec la concentration de grandes entreprises et la montée croissante de groupes structurés en association tels que les syndicats. Afin d'éviter d'accroître la contrainte réglementaire et un contrôle social quelle qu'en soit l'origine, les dirigeants intègrent ou devraient intégrer ce que Bowen (1953) définit comme l'intérêt général à leur mode de gestion. La responsabilité morale du dirigeant est ainsi envisagée comme un mode de régulation. Acquier et Gond (2005) soulignent ainsi que Bowen (1953) développe une grille d'analyse de l'institutionnalisation de la responsabilité sociale, car il met en avant la nécessité de construire de nouveaux outils, comme l'audit social, et qu'il propose de développer de nouvelles instances de régulation entre les entreprises et les parties intéressées.

Pasquero (2005) et d'autres auteurs mettent également en évidence une affinité marquée entre l'éthique protestante et la conceptualisation de la RSE des dirigeants de cette époque. Pourtant à la même période, le monde institutionnel continue d'envisager la RSE du point de vue de la philanthropie avec la création du *Foundation Center* (1956) à New York, bien qu'un effort d'institutionnalisation transparaisse dans cette démarche. Sa mission initiale est de mutualiser et évaluer les informations aux niveaux national et mondial concernant les organismes philanthropiques, tout en conservant la même posture moraliste éthique que celle qui fut adoptée par Carnégie en son temps.

1.2. La légitimité de l'entreprise en question : La gestion de la responsabilité comme mode de Régulation.

L'importance de la morale, emprunte des valeurs protestantes, dans la conceptualisation de la RSE, se retrouve aussi comme une des spécificités des champs de recherche faisant suite à Bowen (1953). De nombreux auteurs incluent la responsabilité dans le registre de la contrainte morale et réglementaire en reprenant,

eux aussi, l'idée d'un contrat entre l'entreprise et la société. Ce courant se qualifie de *Business & Society*. La firme est intégrée à son environnement et à son contexte. En conséquence, elle est soumise aux mêmes normes et peut être sanctionnée en cas de non respect. Les chercheurs sortent alors du cadre purement gestionnaire. Cette approche est ancrée aux événements historiques et aux grands mouvements sociaux des années 1960 contestant la légitimité des entreprises. Les préoccupations de la société ont évoluées et une vague contestataire déferle donnant lieu à une régulation sur l'égalité des droits et les enjeux sociaux et environnementaux. Aux Etats-Unis, il est possible de faire référence au mouvement des droits civiques⁷, dans l'Ouest européen, cela peut s'illustrer par la grève du *Joint français* (1972)⁸.

Nader (1965) remet en cause les pratiques de *General Motors* et son acharnement à éviter l'introduction de normes de sécurité dans la chaîne de production, notamment pour la *Chevrolet Corvair*. Nader (1965) pose la question de la sécurité des biens produits qui fera débat lors de la publication d'*Unsafe at any speed*. Dans le même secteur, mais en France, *Renault* fait face à une grève de plus d'un mois, les salariés remettant en question leurs conditions de travail, alors que le mouvement dépasse le cadre purement économique de l'industrie en 1968. Dans le même temps, la biologiste Carson (1962) publie *Printemps Silencieux*, traitant des effets néfastes des pesticides sur l'environnement. Cette recherche est connue pour avoir lancé les grands mouvements écologistes occidentaux. De puissantes organisations œuvrant pour la préservation de l'environnement sont fondées : WWF (1961), suivra Greenpeace (1975), et l'organisation de la première conférence internationale sur l'environnement à Stockholm (1972), reconnue comme étant le premier *Sommet de la Terre*. C'est au cours de cette conférence qu'est décidée la création de l'*United Nations Environment Program* (UNEP)⁹.

⁷ Le Civil Right Act, abolissant la ségrégation, est voté en 1964.

⁸ Les employés du Joint Français à Saint Brieuc contestent les écarts de salaire avec la maison mère. La grève durera presque 8 semaines.

⁹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). Un deuxième *Sommet de la Terre* suivra à Nairobi (1982), un troisième à Rio de Janeiro (1992), puis un

L'entreprise est sujette à controverse et les pressions sociales induisent de nouvelles réglementations dans leur gestion. Aux Etats-Unis, le Clean air Act (1970) est l'une des premières lois environnementales marquant un profond changement et l'*Environmental Protection Agency* (EPA, 1970) est fondée avec pour mission son application réglementaire : L'entreprise est responsable de son environnement et doit tenir compte de l'ensemble de ses externalités positives comme négatives et doit respecter la loi, à noter que des personnes physiques peuvent lancer des poursuites. Les auteurs assimilés à ce champ partagent une posture qui va au delà du descriptif et adoptent une vision normative de ce que doit être la RSE. Ainsi, Mac Guire (1963) conçoit que :

« The idea of social responsibility supposes that the corporation has not only economic and legal obligations, but also certain responsibilities to society which extend beyond these obligations. »¹⁰

Davis (1973) suggère que la responsabilité de l'entreprise doit s'étendre au delà de la Loi. Le respect de la législation est communément normal. Cela étant posé, la RSE doit commencer là où s'arrête la loi, elle est supra-légale. Le point d'accord est que la RSE prend en compte les exigences de la société civile et non celles de l'entreprise ou de l'entrepreneur. Toutefois le flou et le quasi manque de fondement théorique montre l'insuffisance de cette approche comme le décrit Frederick (1986).

Pour autant, ce courant ne conteste pas la mission de création de valeur par l'entreprise. Mais en reconnaissant et en affirmant l'importance d'autres acteurs au delà de la mission économique de l'organisation, il s'oppose à la vision néoclassique et à leur chef de file, Friedmann (1970). Il parle de la notion de RSE comme étant

quatrième à Johannesburg (2002), le dernier à Rio de Janeiro (2012), plus communément appelé Rio+20.

¹⁰ « La responsabilité sociale suppose que l'entreprise n'a pas seulement des obligations légales ou économiques mais qu'elle en a aussi envers la société. »

« *fundamentally subversive* ». La responsabilité de l'entreprise est de réaliser des profits en respectant le cadre légal. Les problèmes en lien avec son activité ne relèveraient pas de sa responsabilité. Ses dysfonctionnements sont à la charge des structures publiques. La pérennité financière reste au centre de toutes les orientations stratégiques et le bon fonctionnement des marchés est le vecteur conduisant à terme à la maximisation du bien être social. Friedmann (1970) considère que des objectifs sociaux et environnementaux peuvent être inscrits dans les décisions stratégiques si la performance sociale et environnementale entraîne une amélioration de la performance financière ; mais ce n'est ni la priorité, ni la responsabilité de l'entreprise ou de l'entrepreneur.

Tout un pan de la littérature de cette période cherche à établir ou infirmer une relation entre degré de responsabilité, engagement et performance. Pourtant, l'absence de consensus sur les méthodologies et les résultats se fait sentir également à ce niveau et sera présenté en **Section 3**. Ayant germée avec Weber (1904) et sous - jacente à leur réflexion, certains auteurs sont amenés à réfuter l'idée fondamentale du libéralisme et s'opposent à Friedman (1970). Selon cette posture normative qu'Acquier *et al.* (2005) qualifient de quête de spiritualité managériale, l'agrégation des comportements ne peut suffire et conduire au bien être général, au contraire cela doit être une éthique, une ligne de conduite dans la prise de décision de l'entreprise faisant écho à l'appartenance et à la dépendance à un contexte, soit un principe directeur de responsabilité qui pourrait se dresser comme mode de régulation.

2. La reconnaissance d'une responsabilité étendue et l'évolution de son socle normatif : l'apport du courant Social Issue Management.

2.1. Du courant *Responsiveness* au *Social Issue Management*.

Avec un contexte historique complexe qui remet en question la légitimité de l'entreprise, la RSE, construite sur la base de considérations morales et religieuses, renvoie de moins en moins à des questions d'éthique ou de choix propres aux dirigeants d'entreprises. Frederick (1986) montre l'évolution conceptuelle de la RSE des années 1970 et 1980 qui amène à se focaliser sur des processus de réponses des entreprises vis-à-vis des sollicitations de leur environnement. La recherche s'éloigne de la volonté normative précédente et sous l'égide de Bauer et Ackerman (1975), à la *Harvard Business School*, un programme de recherche dédié à ces questions se développe. Il est fondé sur une approche pragmatique, structurée autour d'études de cas. A terme, les questions se posent sur les principes de gouvernance, la performance sociale et environnementale et la mise en place de tableaux de bord. L'objectif est d'identifier les interactions et les problèmes de la firme et son contexte et d'y apporter un traitement systématique.

De nouveaux outils et de nouvelles règles voient le jour en termes d'audits sociaux et environnementaux : Des tableaux de bord sont mis en place avec des objectifs extra-financiers affichés. Des éléments de la théorie des organisations sont utilisés, tout en respectant le paradigme fondamental de maximiser les profits, en mettant l'accent sur le fait de rester responsable, pour comprendre le fonctionnement de l'entreprise. Pourtant Frederick (1986) note qu'à travers cette tentative de légitimer de nouveau l'entreprise, il apparaît un déni de la dimension éthique de la responsabilité. Ces travaux sont regroupés dans le champ *Responsiveness* et ouvrent la voie à une approche managériale de la RSE. Les auteurs s'éloignent volontairement des débats généraux sur la refondation d'une théorie de l'entreprise, en ayant une approche

volontairement pragmatique et analogue à la notion de cycle de vie des produits en marketing. Après une phase de diagnostic et de positionnement stratégique, les auteurs soulignent la nécessité d'une phase de changement organisationnel, passant tant par le dirigeant, l'entreprise en elle-même et ses interactions avec son environnement. Pourtant, la période des années 1980 et 1990 est marquée par le recul des pratiques d'entreprise en matière de RSE et une portée contrastée de cette vague *Responsiveness*.

Par ailleurs, dans le même temps, on voit la notion de développement durable se formaliser au niveau institutionnel avec le rapport Brundtland (1987)¹¹ dont l'introduction aborde ainsi une idée de :

« Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion :

- *Le concept de besoin, et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité.*
- *L'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »*

L'accent est mis sur la soutenabilité et la responsabilité intra générationnelle et le sort des générations futures au sens large, sur la transition entre le bien-être présent et futur et la disponibilité des ressources. Ainsi, se dessine un nouveau sous-jacent à ce que doit être la responsabilité de l'entreprise : L'éthique n'a plus nécessairement une base religieuse. La RSE peut s'envisager comme contingente à ce concept de développement durable, ou soutenable.

¹¹ *Our common future*, ou Rapport Brundtland, définit pour la première fois le concept de développement durable. Il est rédigé en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies et sera utilisé comme base au sommet de la terre de 1992 à Rio de Janeiro.

Les chercheurs intéressés par ce champ de recherche tentent cependant de maintenir ce qui a été établi en matière de responsabilité. S’amorce une volonté de consolider et d’unifier les approches qui semblent, au demeurant, de plus en plus hétérogènes. L’approche de la RSE se fait désormais par le biais de la performance sociale et environnementale (PSE), cédant à une intégration des précédents travaux à ce nouveau courant. Frederick (1986) propose de refonder les analyses sur un socle normatif et d’intégrer à cette démarche une fondation éthique et de développer un socle théorique plus systématique. Ce postulat sert de base pour envisager la RSE en gestion. Il est à associer à l’émergence du courant en matière de responsabilité de l’organisation qui se distingue parmi les autres, le *Social Issue Management* ou utilitarisme stratégique. Ces auteurs se veulent davantage rationnels dans leurs démarches et leurs approches. Ils ont en commun avec leurs prédécesseurs d’envisager la responsabilité étendue à un contexte et la nécessité de tenir compte des externalités. La vision gestionnaire ne place plus l’entreprise comme une entité isolée.

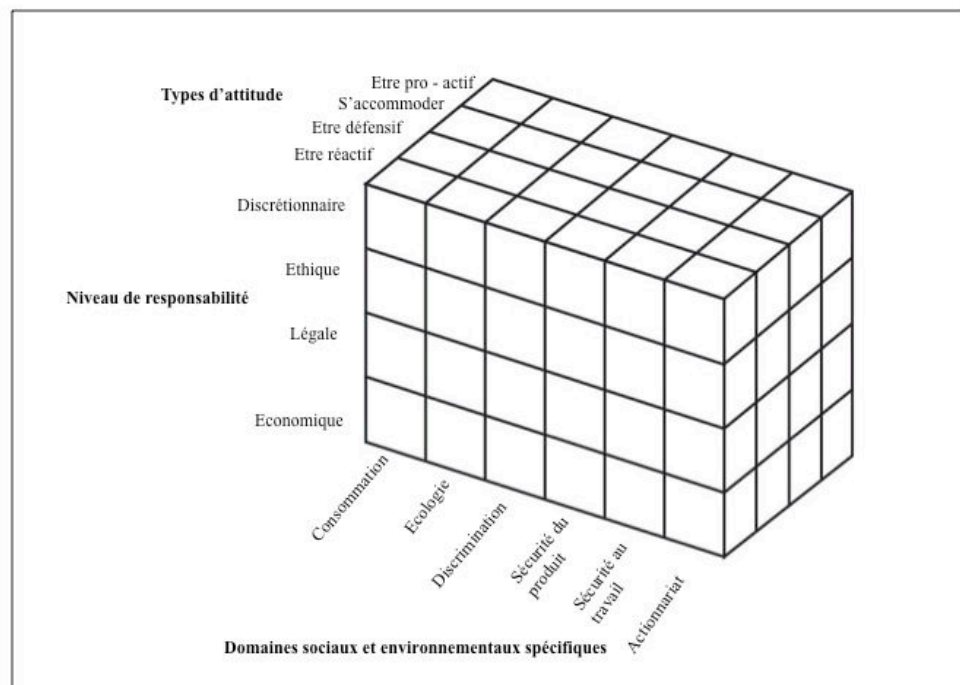
Ainsi, les travaux de Carroll (1979) sont considérés comme ayant le plus marqué la notion de responsabilité de la firme intégrant « *l’ensemble des attentes économiques, légales, éthiques et philanthropiques que peut avoir la société à l’égard d’une entreprise, à un moment donné* ». Quatre dimensions sont identifiées :

- La responsabilité économique, soit la capacité à produire les biens et les services que souhaite la société, sous conditions d’une rentabilité acceptable.
- La responsabilité légale.
- La responsabilité éthique renvoie aux responsabilités que les membres de la société s’attendent à voir assumer par les entreprises, bien qu’elles ne soient pas codifiées par la loi. Ici Carroll (1979) définit l’éthique comme le respect des normes sociales.
- La responsabilité discrétionnaire va au-delà des attentes clairement formulées par la société. Elle renvoie aux responsabilités à propos desquelles la société n’émet pas de messages clairs, qui sont laissés à la

libre appréciation des individus. Ceci renvoie aux actions philanthropiques, non contraintes par des normes sociales.

Carroll (1979) fournit un modèle permettant de voir à quel point l'entreprise est responsable et comment le mesurer : La matrice met en perspective les 4 niveaux de responsabilité avec les 4 types d'attitude qu'il juge possibles (réactif, défensif, accommodant, proactif) et des domaines sociaux et environnementaux spécifiques (Consommation, écologie, discrimination, sécurité du produit, sécurité du travail, actionnariat).

Figure 1 : La matrice de Carroll (1979)



Carroll (1979) va plus loin et définit la PSE selon trois dimensions : les principes de RSE adoptés par l'entreprise, les modes de réponse et l'ensemble des enjeux sociaux auxquels l'entreprise est confrontée. Wood (1991), dans une posture intégratrice

similaire des courants principaux, présente la PSE comme un ensemble de principes, processus et résultats. Les premières recherches, posant la question des performances financières de firmes socialement et environnementalement responsables, émergent dans les années 1970. Bon nombre d'études quantitatives, cherchant à démontrer pour mieux légitimer une relation avec la performance financière, sont publiées. Certaines sont présentées en **Section 3** et comme Acquier *et al.* (2008) le font remarquer, il est à noter que cette approche perdure aujourd'hui et que l'hétérogénéité des méthodologies, comme des approches, ne permettent pas de légitimer les pratiques liées à la RSE.

Une autre posture fait la synthèse avec le champ *Responsiveness* et est incluse à l'Utilitarisme stratégique. La démarche est plus managériale et mobilise davantage les approches contractuelles dans une vision instrumentale. La responsabilité laisse progressivement place à la RSE de la firme. Elle est envisagée comme un outil stratégique, en terme organisationnel, marketing et de décision de gestion. Il s'agit des approches *Stakeholders*, ou théorie des parties prenantes. La littérature extrêmement riche, allant dans ce sens, bénéficie d'une large diffusion dans le milieu académique et apparaît comme la synthèse théorique majeure pour légitimer, non pas l'entreprise et sa place dans la société civile, mais la responsabilité étendue de celle-ci à son contexte. Ainsi, la théorie des parties prenantes va occuper un rôle déterminant dans la conceptualisation et la mise en pratique de la RSE au sein des organisations. C'est dans ce cadre que s'inscrivent les travaux de Freeman (1984) et Donaldson et Preston (1995) qui y voient une justification descriptive, instrumentale et normative, présentés en détail aux vues de leur importance dans la **Section 2**.

2.2. Les approches contemporaines de la RSE

Martinet et Reynaud (2004) rappellent que l'intégration de la RSE à la théorie des parties prenantes permet de dépasser le cadre stratégique fondé sur les rapports entre managers et actionnaires. Les rapports entre l'entreprise et les acteurs clés de

l'environnement sont abordés en y intégrant des variables socio-politiques. L'adoption de pratiques de management utilitaristes a, semble-t-il, permis de dépasser le socle morale et religieux sous-jacent à ce que doit être la responsabilité de l'entreprise. Pasquero (2005) renvoie à cette dimension religieuse et aux spécificités culturelles qui marquent fortement la RSE et ce que pourrait en attendre les parties intéressées.

Acquier *et al.* (2005) notent que si l'analyse contemporaine de la RSE pourrait laisser penser que les dimensions religieuses sont absentes du débat, il n'en est rien. Ces auteurs reconnaissent que les valeurs religieuses auraient joué un rôle pour lancer le concept d'une responsabilité étendue. La notion est progressivement devenue autonome afin de devenir un concept mesurable parmi les autres, dans le champ de l'entreprise. Quoi qu'il en soit, ils invitent à reconsidérer ce constat même s'ils admettent que cette relation suscite débat. Cet argument rejoint la position de Crane et Starkey (2003), mettant en avant le soubassement idéologique moraliste, structurant les discours relatifs à la prévalence des « bonnes » pratiques environnementales. Au niveau des opérations financières, il en va de même, quand vient le temps d'aborder la problématique de la Finance islamique, dont le total des actifs a été évalué à près de 1 300 milliards de dollars en 2011¹². Né dans les années 1960, ce mode de gestion financière s'est développé sous l'impulsion des monarchies pétrolières du Golfe et se fonde sur la prise en considération de valeurs propres à la religion musulmane.

Cependant, Acquier *et al.* (2005) se demandent dans quelle mesure la diffusion contemporaine de la RSE n'a pas été alimentée en partie par une quête de sens ou de spiritualité, dans le domaine managérial, avec le déclin des valeurs religieuses, ayant structurées l'histoire du 20^{ème} siècle comme l'avancent Fukuyama (1992) et Jonas (1990). L'évitement de la composante religieuse légitime la diffusion de la RSE en Europe, étudiée par Pasquero (2005), qui se construit sur la base d'une approche laïque et contingente aux principes du développement durable, contrairement aux Etats-Unis, où la base est dans le registre d'une morale protestante. Crane (2000) parle d'une

¹² Source citée dans un rapport daté d'octobre 2013 du groupe de recherche *Finance and Private Sector Development* de la Banque Mondiale.

dynamique d'*a-moralisation* des discours, sous-jacente à l'adoption des pratiques de management social et environnemental. Aggeri, Pezet, Abrassart et Acquier (2005) expliquent qu'ainsi se dessine un fondement normatif plus consensuel et à volonté d'universalité sur la manière d'envisager la RSE, favorisant sa diffusion dans la sphère managériale, du moins en Europe.

Dans le champ purement financier, la pratique de l'investissement socialement responsable (ISR) peut être considérée comme la recherche d'une certaine RSE par les actionnaires et les différents opérateurs du marché financier. La tradition anglo-saxonne de l'ISR trouve racine dès le 18^{ème} siècle avec les Quakers¹³, et c'est en 1971 que le premier fonds ISR est lancé sous le nom de *World Pax Fund*, excluant les entreprises liées à l'armement¹⁴. En France, les études portant sur cette problématique renforcent cette idée d'une *a-moralisation* de la diffusion concrète des pratiques de RSE en Europe, comme l'explique Hutton, d'Antonio et Jonhsen (1998). Gond et Dejean (2004) avancent que la pratique de l'ISR a eu tendance à s'éloigner des fondements initiaux religieux de la RSE, bien qu'à l'origine, l'un des premiers fonds d'investissement soit initié par le Comité catholique contre la faim et le développement (CCFD, 1981).

Le décollage du marché de l'ISR a par la suite été fortement influencé par le développement d'agences de notation dédiées : Triodos, fondée aux Pays Bas en 1980, Vigeo en 2002. De plus ce mouvement s'est accompagné de l'essor de banques privées ou de sociétés de gestion dédiées à cette question. Ensemble, ces organismes ont contribué à présenter une responsabilité de l'entreprise dénuée d'enjeux moraux et s'inscrivant dans le champs du développement durable. Ce processus s'est également

¹³ Le mouvement religieux des Quakers trouve son origine en Angleterre au 18^{ème} siècle et s'exporte aux Etats-Unis. Activement opposé à toute forme de violence, il engage cette communauté à ne pas investir dans des sociétés liées aux armes, à l'alcool ou au tabac.

¹⁴ Cette méthodologie d'exclusion est appelée le *Screening négatif*. Elle a encore valeur de norme dans la pratique de l'ISR aux Etats-Unis.

appuyé sur des critères d'évaluation davantage managériaux qu'éthiques, en ayant une approche non plus d'exclusion, comme cela perdure avec le *Screening négatif*. Les pratiques de RSE semblent ainsi à la portée de toutes les organisations.

Il est par ailleurs frappant de constater l'évolution et la popularisation que connaît le développement durable à la fin des années 1990 et dans les années 2000. En 1992 a lieu le troisième *Sommet de la Terre* à Rio de Janeiro, sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies (ONU). Les représentants de plus de 170 gouvernements, des scientifiques et des représentants d'organisations non gouvernementales (ONG) se penchent sur la notion de développement durable et sur les problématiques propres à l'environnement au niveau mondial. Une convention sur les changements climatiques, la biodiversité, ainsi que l'*Agenda 21*¹⁵ sont adoptés. En 2012, *Rio+20* marque le 20^{ème} anniversaire de ce sommet et propose l'élaboration d'objectifs du développement durable proactifs, à mettre en place en 2015.

Le *Protocole de Kyoto* visant l'aspect environnemental de la notion de développement durable, par la réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES), est élaboré en 1997 et ratifié en 2005 par 182 pays. Si le bilan est mitigé, il n'empêche que si individuellement les pays signataires n'ont pas atteint leurs objectifs, collectivement, les GES ont diminué de presque 10 %¹⁶. Le premier système d'échange de quotas d'émissions de GES est fondé en 2003, il s'agit du *Chicago Climate Exchange* (CCX). Dans la foulée, l'UE a adopté le système communautaire d'échanges des quotas

¹⁵ L'agenda 21 fixe des lignes d'actions nécessaires à une meilleure gestion de la planète au travers de 2500 recommandations. Pourtant, la majorité ne sera pas mise en pratique. En France, la démarche Agenda 21 aura permis d'établir une législation répondant aux principes du développement durable sur l'aménagement du territoire (Loi Voynet, 1999 et Loi SRU, 2000).

¹⁶ La première phase du protocole concerne la période de 2005 à 2012. Les résultats définitifs ne seront connus qu'à la fin de 2014 mais des rapports préliminaires sont disponible dans la *Newsroom* de la commission sur les changements climatiques de l'ONU.

d'émissions (SCEQE) en 2005 pour les installations industrielles, qui s'étend à l'aviation civile en 2012. Pourtant, ce marché connaît une crise, les droits ayant une valeur proche de zéro en 2007. Aux Etats-Unis, la *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI)¹⁷ est initiée en 2007 par des états du nord-est. Phénomène de mode ou notion intégratrice consensuelle et normative, il n'empêche que la plupart des entreprises se dotent de départements spécialement focalisés sur ces enjeux, et l'évolution de la réglementation va, elle aussi, en ce sens.

¹⁷ La RGGI est un programme de plafond et d'échanges d'émissions pour les centrales électriques.

3. La RSE dans la pratique des entreprises

3.1. Les impacts de la RSE au cœur de l'organisation.

Duong (2004) souligne que peu importe l'approche de l'entreprise et de la RSE, seules les conséquences comptent. Selon lui, l'intégration dans une logique utilitariste semble plus intéressante, car en plus de conforter les entreprises éthiques dans une situation gagnante, elle justifie l'adoption des stratégies basées sur la RSE par d'autres. Se dresse ainsi tout un pan de la littérature en gestion sur les impacts dans l'organisation de l'entreprise. Après examen de cette dernière, il est possible de distinguer les effets internes dans un premier temps, puis les effets externes de la mise en place de telles pratiques managériales. Compte tenu de la richesse des travaux, il n'en demeure pas moins qu'il est difficilement possible d'être exhaustif sur cette problématique. Cependant, cette approche met surtout en avant la source d'avantage concurrentiel, identifiée par Porter et Van Der Linde (1995) et leur étude de cas sur ces stratégies et la nécessité d'une contrainte réglementaire pour assurer la dynamique de ce processus.

Les pratiques de RSE permettent, à priori, une meilleure utilisation des ressources. Porter *et al.* (1995) réussissent à en faire la preuve en analysant les stratégies concurrentielles liées à la RSE, en étudiant les rapports entre l'entreprise et les acteurs clés de son environnement. Ces auteurs analysent la régulation environnementale et ses implications en terme de compétitivité, au sein des entreprises, tout en conservant une approche sectorielle. Ils y voient la base de l'innovation, et ils envisagent la pollution comme une source d'inefficience. Ils mettent également en perspective ces arguments avec la réglementation environnementale, son évolution et la nécessité d'une contrainte dans les processus d'innovation. Cette approche stratégique, fondée sur les portées concurrentielles de la RSE, a amené Porter (1991) à formuler

l'hypothèse qui porte son nom, reprise et affirmée dans ses travaux suivants (Porter *et al.*, 1995), soit la *Porter hypothesis*.

L'argumentaire de Porter *et al.* (1995) est comme suit. Les entreprises évoluent dans un environnement dynamique où l'ensemble des paramètres ne cesse de changer. Elles doivent trouver une solution innovante afin de faire face à la concurrence existante ou potentielle, leurs clients et les autorités régulatrices. Un cadre normatif environnemental bien pensé peut provoquer des démarches innovantes permettant de réduire le coût total, tout en augmentant la valeur des biens et services proposés. Ainsi, les inputs, étant mieux utilisés, rendent la firme plus productive. La RSE, qu'elle provienne d'un cadre normatif quel qu'il soit, ne peut être considérée seulement comme un coût statique, mais comme une invitation à l'innovation. Dans le même ordre d'idée, la pollution est assimilée à un gaspillage économique :

*« When scrap, harmful substances, or energy forms are discharged into the environment as pollution, it is a sign that resources have been used incompletely, inefficiently, or ineffectively. Moreover, companies then have to perform additional activities that add cost but create no value for customers: for example, handling, storage, and disposal of discharges. »*¹⁸

Améliorer la chaîne de production en évitant de polluer et de gaspiller des ressources consiste soit en une amélioration en terme de processus, soit en terme d'offre, et invite à l'entreprise à innover. Par ailleurs, elle pourrait ainsi gagner en légitimité auprès des

¹⁸ « Lorsque des débris, substances nocives ou de l'énergie sont relâchées dans l'environnement de manière polluante, c'est le signe que des ressources ont été utilisées incomplètement, inefficacement ou de manière non efficiente. De plus, le surplus d'activité, lié ces pratiques, représente un coût pour l'entreprise, mais n'a aucune valeur pour son client : A titre d'exemple, la gestion, le stockage et le traitement de ces déchets. »

consommateurs, puisqu'elle envoie des signaux positifs sur sa capacité à maîtriser sa production.

Dans le même ordre d'idée, concernant l'impact de la RSE sur l'utilisation des ressources, en se focalisant sur les ressources humaines, Turban et Greening (1996) proposent une analyse de la PSE et démontrent des effets positifs qu'ils justifient en terme d'attractivité et de réputation. Leur raisonnement, établi à partir d'une base de données provenant de Kinder, Lydenberg, Domini & co (KLD)¹⁹ et une approche en terme de *scoring*, est le suivant : Un niveau élevé de PSE permet à l'entreprise d'acquérir une bonne réputation et d'attirer des ressources humaines en plus grand nombre et de meilleure qualité, étant donné l'avantage concurrentiel que peut représenter le capital humain. Pour soutenir leur proposition, les auteurs font référence à *Social Identity Theory*²⁰ et la *Signalling Theory*²¹. Sous-jacente à cette hypothèse qu'ils valident, s'élabore l'idée d'un signal positif : Les entreprises ayant un niveau de

¹⁹ KLD est une agence de notation américaine spécialisée dans la RSE. Fondée en 1989, elle a pour objectif de fournir une base de données exploratrice sur des critères *Environment, Social & Corporate* (ESG) pour plus de 1200 compagnies. Elle est connue pour avoir construit le Domini Social Index (DSI) en 1990, indice de référence en matière d'ISR, distribué par MSCI.

²⁰ La *Social Identity Theory* ou Théorie de l'identité sociale, développée par Tajfel (1970) est l'approche dominante pour appréhender les relations intergroupes. Turban *et al.* (1995) mobilisent ainsi ce concept : L'appartenance à une catégorie sociale influence l'image que les individus ont d'eux même. Les actions d'une organisation en termes de RSE peuvent renforcer ou détériorer son image et par extension la propre image de ses collaborateurs. Il est question de la projection de la réputation d'une entreprise sur ses employés et ses candidats à un recrutement.

²¹ La *Signalling Theory*, ou Théorie du Signal est détaillée en **section 2**. Elle renvoie aux approches contractuelles, à la question de l'asymétrie de l'information et au phénomène d'*anti sélection* identifiés par Akerlof (1970). Turban *et al.* (1995) considèrent la RSE comme un signal pour les candidats potentiels et ils y identifient un contenu informationnel ayant des conséquences en terme d'attractivité.

RSE élevé envoient les bons signaux. La démarche est la même que celle de Porter *et al.* (1995) et mobilise une approche contractuelle.

La réaction à la mise en place de réglementations environnementales est étudiée par Porter (1991) puis Porter *et al.* (1995), regroupée dans la *Porter Hypothesis*. Elle rejette les hypothèses classiques selon lesquelles une réglementation s'inscrit dans le cadre de la contrainte, et affecterait négativement la position concurrentielle des entreprises sur les marchés internationaux, dans un monde globalisé, par rapport aux autres, non soumises à cette législation. Porter *et al.* (1995) analysent dans un premier temps le comportement à la suite de l'instauration de nouvelles réglementations environnementales en deux étapes. Dans la première, développer de nouvelles technologies et de nouveaux processus afin de minimiser les coûts de traitement de la pollution, est jugée réactive. Le principe consiste à transformer les polluants en un output qui pourrait avoir de la valeur. La seconde est davantage proactive, il s'agit d'identifier les problèmes environnementaux à la source et ainsi améliorer les processus de production et la productivité des inputs. Pour les auteurs, cette démarche amène les types d'innovations les plus importantes et intéressantes. Ils approfondissent leur réflexion, soulignant l'utilité de la contrainte comme déclencheur d'un processus innovant. Plus le cadre normatif est exigeant, plus les entreprises innovent et accèdent à de nouveaux marchés, voire créent un nouveau segment, ayant ainsi la possibilité de renforcer leur réputation par rapport à leurs concurrents, puisqu'en développant des processus ou des produits, elles différencient leur offre.

Gond *et al.* (2003) associent non seulement les stratégies de RSE à un avantage concurrentiel, mais également à une stratégie en termes de communication, et de marketing. Ces auteurs abordent ainsi la question du *Caused-related Marketing*, que l'on peut traduire par Philanthropie stratégique, et son impact, comme l'auront fait auparavant Handelman et Arnold (1999). L'idée d'une responsabilité étendue et basée sur des actions philanthropiques n'est pas nouvelle, Carnégie (1889) l'aura formalisée bien avant eux dans un article intitulé *The Gospel of Wealth*. Pourtant, se dresse ici un paradoxe, celui de mesurer les retombées économiques d'actions qui devraient être, à

priori, désintéressées, du moins, dans ce qui transparaissait du discours de Carnégie en son temps.

En marge de cette problématique, la question de la gestion interne des risques industriels et environnementaux peut s'envisager par le biais de la RSE. Dien *et al.* (2004) invitent à considérer la responsabilité des organisations en amont des risques industriels et environnementaux et de leur occurrence, lui astreignant la charge de les prévenir en instaurant des processus de contrôle rigoureux : Ces procédés peuvent consister, en admettant une responsabilité étendue vis à vis de l'ensemble des tiers, à instaurer des tableaux de bord avec une logique de *reporting* extra-financier et des systèmes de management faisant référence aux pratiques de RSE. Les auteurs se penchent sur les accidents environnementaux et analysent des cas d'école, notamment l'accident nucléaire de *Three Mile Island* (1979)²² et l'incident de *Davis Besse* (2002)²³, afin de mettre en lumière les défaillances de l'organisation qui conduisirent, après une période d'incubation, à une catastrophe, et l'opposant à la théorie de l'erreur humaine, maintes fois retenues dans le cas du drame de *Bhopal* (1984).

Ainsi apparaît l'idée selon laquelle une entreprise responsable serait mieux armée contre ces risques, gage d'une meilleure réputation. Pourtant, toutes ne sont pas exposées aux mêmes risques, qu'il s'agisse tant des impacts sociaux ou environnementaux de leurs activités que du risque de réputation. Cela a des implications en terme de visibilité. Il n'empêche, qu'avec la montée des mouvements sociaux dans les années 1960 et les transformations qu'ont connues les sociétés occidentales, la légitimité et la réputation de la firme furent remises en question et régulées, notamment avec la mise en place d'un cadre normatif plus exigeant.

²² Classé 5 sur 7 d'après l'échelle internationale des événements nucléaires, l'accident de *Three Mile Island* a entraîné le déversement de radioactivité à la suite d'une chaîne d'événements accidentels.

²³ L'incident de la Centrale de David Besse résulte d'une brèche dans l'une des cuves d'un réacteur, scénario qui n'était pourtant pas prévu dans l'analyse de sûreté du réacteur, qui fut mis hors service pendant deux ans.

3.2. L'évolution du cadre normatif propre à la RSE dans la pratique des entreprises et l'importance de la communication.

L'absence de consensus sur la RSE, malgré une acceptation commune qu'elle reposerait désormais sur les principes du développement durable, du moins dans son approche occidentale, comme l'ont souligné Aggeri *et al.* (2005), fait qu'elle représente un enjeu stratégique. Duong (2004) explique que sa mise en application au sein des entreprises constitue un investissement considérable et que l'ensemble des acteurs aurait pris conscience de sa valeur économique. Même si cette idée peut se contester, il n'empêche qu'il semble indispensable d'intégrer ce concept aux modes de gestion des entreprises. Le cadre normatif d'application de la RSE a évolué ces dernières années, et est devenu de plus en plus exigeant, à mesure que la manière d'appréhender la responsabilité a progressé. Par ailleurs, les implications en termes de communication, qu'elle soit volontariste ou issue d'une contrainte, ne sont pas négligeables. Ainsi, le monde managérial a élaboré et contribué au développement et à la mise en place d'outils, accompagnant la gestion des entreprises dans cette perspective, ce qui témoigne par ailleurs de l'intérêt croissant qu'elle porte à leur communication en la matière.

Les codes de conduites sont le résultat de comportements volontaristes et consistent à définir un ensemble de principes qu'une société s'engage à adopter. Cette approche a pour volonté de réguler la pratique des entreprises et a résulté d'une mise en chantier de normes et de règles juridiques, aux niveaux international ou national, en matière de sécurité, de santé, de droit social, d'environnement et de respect des droits de l'homme, y compris dans les régions où un semblant de cadre normatif sur ces questions était absent. Dans les années 1970 et 1980, cette tendance aura fait suite à des appels lancés par différentes institutions et organismes non gouvernementaux internationaux. A titre d'exemple, en 1971, l'OCDE publie pour la première fois des principes directeurs qui

seront actualisés par la suite, à l'intention des entreprises multinationales. Dans le même ordre d'idée, sont établis les *Principes de Sullivan* en 1976, pour les entreprises étrangères ayant une activité en Afrique du Sud, sur la question de la ségrégation. En 1980, la *Society for Business Ethics* est fondée suite à une initiative de Donaldson, ayant la volonté de promouvoir une ligne de conduite éthique pour les entreprises. Plus récemment, le *Pacte mondial* (2000)²⁴ incite à adopter une attitude socialement et environnementalement responsable.

Dans les années 1990, de nombreux scandales sociaux et environnementaux²⁵ provoquent de vives réactions et les entreprises sont amenées à réagir en termes de responsabilisation et à soigner leur image, en développant également leur communication en matière de RSE, via l'élaboration de chartes éthiques propres à leur mode de gestion. Pour Abbes (2013), les codes de conduites construisent une communication susceptible de faire valoir la légitimité des entreprises et constituent une tentative d'autorégulation, favorisant la mobilisation de leur tiers. Formaliser cette adoption de principe incite à afficher clairement les valeurs managériales dans des rapports sociétaux. Néanmoins, Macklem et Trebilcock (2006) avancent que les codes de conduites internes sont élaborés sous peine de se voir imposer des contraintes plus restrictives. Salmon (2009) va plus loin en avançant que cela est réalisé dans le but de légitimer un système de management classique, qui ne connaît pas d'évolution

²⁴ Sous l'égide de l'ONU, le principal objectif de ce pacte est de promouvoir les valeurs des Nations Unies en invitant les entreprises à les adopter et les appliquer dans leur sphère d'influence. Dix principes le régissent en termes de droits de l'homme, de normes internationales du travail, d'environnement et de lutte contre la corruption. Pour autant, il ne s'agit pas d'une norme, mais d'une initiative volontaire non contraignante juridiquement pour les entreprises souhaitant s'engager dans la voie du développement durable.

²⁵ A titre d'exemple, il est possible de citer l'*Exxon Valdez* (1989) qui s'échoua provoquant une importante marée noire, ou encore le naufrage de l'*Erika* (1999) en France. Dans le secteur textile, *Levi's* (1992) fut dénoncé pour les conditions de travail de ses employés sous-traités à l'étranger, de même que *Nike* (1997).

spécifique à la problématique de la RSE. L'auteur fait ainsi référence au concept de *Greenwashing*, en négligeant le comportement de l'entreprise en matière de RSE et en marquant l'importance de la publication élaborée en la matière. En considérant les motivations à adopter des stratégies de RSE, la littérature invite à envisager la communication qui en est faite, en tentant de dépasser ce phénomène, et en posant la problématique d'une grille de lecture normalisée, afin de mieux comprendre et évaluer de tels comportements.

Les exigences légales en matière de RSE, ainsi que celles de la société civile et de lanceurs d'alerte, tels que les ONG et certaines grandes institutions internationales, ont invité les entreprises à revoir leur stratégie et à les conformer à leurs attentes. Plusieurs référentiels et une législation sur ces démarches, les inscrivant au cœur du Droit, affichent une certaine volonté de consensus sur les leviers d'actions de la RSE et les indicateurs liés dans la pratique des entreprises. La certification en fait partie, elle est l'un des principaux outils internes adoptés par les firmes. Cadet (2005) explique que les motivations à adopter une certification externe sont d'ordre économique et que les exigences croissantes des tiers des entreprises induisent un besoins d'information et de transparence, permis plus aisément grâce à cette démarche. Les normes ISO 14000²⁶ et ISO 26000²⁷, qui ont pour objet de certifier un mode de gestion au sein des entreprises, sont les plus répandues et traitent des problématiques propres à la RSE.

²⁶ La série des normes ISO 14000, élaborée par *l'International Organization for Standardization (ISO)* en 1996, désigne un ensemble de normes sur le management environnemental et s'adresse à toutes les organisations. Elle s'inscrit en parallèle de la série 9000 portant sur la qualité.

²⁷ La série de normes ISO 26000, publiée depuis 2010, pose un cadre sur la RSE mais n'a pas de portée en terme de certification, puisqu'elle présente des lignes directrices. En revanche, elle peut donner lieu à des évaluations ou des labellisations, pour des organismes se basant sur ces lignes de conduite, telles que les agences de notations et de labellisation extra financières (Vigeo ou Novetic en France).

D'autres standards, développés par des institutions ou des organisations non gouvernementales, figurent en bonne place afin de compléter cette démarche et ont valeur de référence dans la pratique managériale. Sélectionner des indicateurs significatifs et efficaces, afin de caractériser l'impact social et environnemental des activités, est un enjeu majeur aux vues des coûts opérationnels qu'il représente. La communication et la transparence sur ces pratiques en sont un autre. A ce titre, L'*Eco Management and Audit Scheme* (EMAS), instauré en 1993 sur instigation de l'UE, révisé en 2002 puis 2004, intègre les exigences des normes ISO 14000 et y ajoute une obligation de transparence en terme d'objectifs et de résultats.

Une autre initiative, conduite sous l'égide de l'ONU, est reconnue comme la démarche la plus avancée en la matière, il s'agit du *Global Reporting Initiative* (GRI). Initialement créé en 1997 d'un partenariat entre la *Coalition for Environmentally responsible Economies* (CERES)²⁸ et l'*Institut Tellus*²⁹, avec le soutien de l'UNEP, le GRI regroupe des milliers de participants (cabinets comptables, organisations syndicales, regroupement d'investisseurs, ONG ...) . L'objectif est de parvenir à un niveau d'information équivalant à celui d'un *reporting* financier. Une première version G1 est finalisée en 2000, puis suivent G2 (2002), G3 (2006), G3.1 (2011) et pour finir G4 (2013). Un référentiel de 79 indicateurs permet de mesurer l'avancement des programmes de développement durable pour n'importe quelle organisation.

Les dispositifs législatifs relatifs à la publication d'information sur la RSE se sont multipliés à la fin des années 1990, notamment dans le nord de l'Europe. A ce titre, le Danemark fait figure de précurseur avec le *Green Accounting Law* (1995) imposant une comptabilité environnementale aux entreprises jugées polluantes. Depuis 1997,

²⁸ Fondé en 1989 aux Etats-Unis, le *CERES* est un réseau d'investisseurs, d'organisations environnementales et autres groupes, à but non lucratif, ayant pour ambition d'intégrer la durabilité au marché financier.

²⁹ L'*Institut Tellus* est un centre de recherche à but non lucratif basé à Boston, aux Etats-Unis depuis 1976, de renommée mondiale pour ses travaux sur les stratégies environnementales et les systèmes de management environnementaux (SME).

l'Environmental Protection Act au Pays-Bas contraint à fournir des données environnementales sur ses activités. La RSE est officiellement décrite comme une priorité européenne au Sommet de Lisbonne (2000) et de nouvelles directives communautaires³⁰ voient le jour, jusqu'à ce que le Conseil Européen se réunissent à Göteborg (2001). Le développement durable est intégré dans son cadre de référence, notamment avec les *Livres verts* et *Livres blancs* et le conseil recommande la prise en considération des aspects RSE des activités des entreprises dans les rapports annuels. Une directive de 2003 impose de communiquer des informations extra - financières dans le rapport de gestion afin d'y faire figurer une « *analyse des aspects sociaux et environnementaux nécessaires à la compréhension de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation de la société* »³¹.

La législation européenne s'est renforcée depuis, affichant une contrainte de transparence accrue sur ces problématiques³². En France, dans la même dynamique et avec un contexte politique marqué par la présence des Verts dans la coalition Jospin (1997-2002), la pratique du *reporting* sociétal est rendue obligatoire dans le cadre de

³⁰ A titre d'exemple, il est possible de citer l'*Environmental Impact Assessment* (EIA, 1985), qui est une directive sur l'évaluation de l'impact de projets publics communautaires. Elle a été amendée en 1997, 2003, 2009, 2011 et 2014. Le registre européen des rejets et transferts de polluants (PRTR, 2006) est une base de données publique qui a pour objectif de contribuer à la réduction de la pollution. Par ailleurs, il y a la réglementation REACH (2006). A noter que les directives européennes doivent être transposées dans les droits nationaux des états membres et que les règlements sont quant à eux applicables directement.

³¹ Journal Officiel de L'Union Européenne, Directive 2003/51/CE du Parlement Européen et du Conseil du 18 juin 2003.

³² Une directive comptable sur la publication d'informations extra – financières a été votée en 2014. Les entreprises cotées, les banques et les compagnies d'assurances de plus de 500 salariés doivent décrire les risques et politiques de RSE mis en place et présenter des résultats en s'appuyant sur des cadres nationaux ou internationaux tels que l'EMAS, le Pacte Mondial ou l'ISO 26000.

l'article 116 de la loi relative aux nouvelles régulations économiques (NRE, 2001), bien que le périmètre à prendre en compte ne soit pas clairement défini. En 2007 se tient le Grenelle de l'environnement donnant lieu à la loi Grenelle I (2009) puis la loi Grenelle II (2010). Ce cadre législatif a pour volonté de formaliser les priorités, définies lors des précédentes concertations, et de définir une politique globale de développement durable. Les articles 224 à 238 encouragent d'une part l'affichage environnemental et étendent d'autre part la responsabilité juridique des sociétés à leurs filiales en cas de dommages environnementaux. Ainsi, l'exigence de transparence extra - financière est mise en application progressivement en fonction du type d'entreprise.

Concernant l'intégration de la RSE aux rapports de gestion, Damak Ayadi (2006) en a analysé les facteurs explicatifs en France. Elle souligne que la diffusion volontaire d'informations financières et non financières a connu un essor depuis les années 1990 en France. Bien qu'elle avance le manque d'harmonisation dans la pratique du *reporting*, elle note son importance pour la majorité des grandes entreprises. Le volontarisme dans la diffusion d'informations est envisagé de manière descriptive. Cette démarche va prendre en considération le volume de la publication, le périmètre de *reporting*, ou encore le contenu textuel du rapport comme Abbes (2013). Il s'est intéressé au contenu narratif des publications des sociétés du CAC 40, en relation avec la réglementation, se fondant sur le fait qu'elles constituent la principale source d'évaluation des critères de *reporting* social et environnemental, à destination des tiers de l'entreprise. Il est ainsi très intéressant de mettre en perspective le volontarisme dans la transparence et la diffusion d'informations non financières avec l'évolution de la réglementation en la matière, et de saisir les enjeux propres à l'affichage d'informations non – financières pour les entreprises et leur tiers. A cet égard, Cormier et Magnan (2003) pointent les choix établis de l'entreprise en matière de *reporting* sociétal car ils seraient en mesure d'influencer l'interprétation de sa performance financière par ses tiers.

Figure 2 : Echéances des obligations de transparence en matière de communication sociale

Sociétés concernées	Date de première application
Sociétés dont les titres sont admis aux négociations sur un marché réglementé	Exercice ouvert après le 31 décembre 2011
Sociétés dont les titres ne sont pas admis aux négociations sur un marché réglementé dépassant les seuils suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Chiffre d'affaires net ou total bilan supérieur à 1 000 M€ • Salariés permanents supérieurs à 5000 	Exercice ouvert après le 31 décembre 2011
Sociétés dont les titres ne sont pas admis aux négociations sur un marché réglementé dépassant les seuils suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Chiffre d'affaires net ou total bilan supérieur à 400 M€ • Salariés permanents supérieurs à 2000 	Exercice ouvert après le 31 décembre 2012
Sociétés dont les titres ne sont pas admis aux négociations sur un marché réglementé dépassant les seuils suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Chiffre d'affaires net ou total bilan supérieur à 100 M€ • Salariés permanents supérieurs à 500 	Exercice ouvert après le 31 décembre 2013

Section 2 : Les théories appliquées à la RSE, la justification pragmatique d'une responsabilité d'entreprise étendue à un contexte

En s'appropriant l'idée de responsabilité étendue à son contexte, quel qu'en soit le sous-jacent, religieux, moraliste - éthique ou sur la base des principes du développement durable, la communauté scientifique et les praticiens sont amenés à considérer que l'entreprise s'inscrit au cœur d'un ensemble de relations avec ses partenaires. Elle devient ainsi une constellation d'intérêts qu'il apparaît essentiel de définir et de coordonner, en conservant une approche managériale. Répondre aux attentes des différents groupes et parties intéressées, s'inscrivant dans un contexte propre à l'entreprise, qu'il soit géographique, historique et socio-économique, constituerait l'étendue de la RSE. Il ne semble pas que l'organisation ait à décider de sa responsabilité puisque qu'il apparaît que la société civile, où elle opère, en fixe les contours.

Dans le sillage du courant *Responsiveness*, avec son traitement systématique des questions propres à la RSE, dans une vision gestionnaire, des travaux mis en place à la *Wharton School* (1977)³³ posent les bases du concept de *Stakeholders*, qui connaît son développement à la fin des années 1970 et dans les années 1980. Dans son ouvrage *Stakeholder management, a strategic approach*, Freeman (1984) est le premier à poser la gestion des parties prenantes dans une optique stratégique, à l'échelle de l'organisation. L'originalité, de l'ensemble des approches *stakeholder* qui suivront, est d'inclure des intérêts adverses et la nécessité de les coordonner au sein de l'entreprise. Dans la même dynamique s'amorce un mouvement dans la recherche en gestion qui,

³³ Le *Stakeholder project* au sein du *Applied Research Center* avait pour objectif de réunir de nombreux courants de pensée et de développer une nouvelle théorie du management, permettant aux praticiens de mettre en place des stratégies d'entreprise en environnement turbulent.

en se focalisant sur ses thématiques, va emprunter des éléments aux approches contractuelles, pour justifier l'extension de la responsabilité de la firme à son contexte.

Cette posture va ainsi adopter la RSE afin de légitimer l'organisation managériale : cet utilitarisme stratégique, ou *social issue management*, envisage la responsabilité principalement dans un aspect purement contractuel, en l'associant à un outil stratégique, véritable instrument de régulation au sein de l'organisation via une analyse par la *théorie de l'agence* ou en mobilisant la notion de *parties prenantes (1)*. Par ailleurs, la question du pouvoir informationnel de la RSE va également s'ancrer dans le débat, de même que l'importance de sa communication. Sous cette problématique apparaît la nécessité de transparence et la typologie des différents comportements en matière de RSE et de développement durable (2).

1. L'approche contractuelle de l'entreprise : Mobilisation des parties prenantes et des relations d'agence.

1.1. Typologie des parties prenantes

Le projet *Stakeholder* est initié en 1977 à la *Wharton School*, l'objectif étant de formuler et instaurer des stratégies d'entreprises dans des environnements changeants. Ce terme est construit en parallèle à la notion de *stockholders*, afin d'élargir le champ des entités auxquelles l'entreprise a le devoir de prêter attention. Freeman (1984) le généralise et l'associe aux groupes sans le support desquels l'organisation cesserait d'exister, internes ou externes à celle-ci. Y sont inclus les employés, les actionnaires, les créanciers, les fournisseurs et tous les groupes sociaux interagissant avec l'entreprise, soit l'ensemble des individus pouvant affecter ou être affectés par l'atteinte des objectifs de l'organisation. Cette définition se veut large et ne veut omettre aucun détail.

A l'inverse, Clarkson (1995) donne une définition plus restrictive, en considérant les parties prenantes volontaires, qui courent un risque ayant investi un capital, humain ou financier, dans une organisation, et les involontaires, confrontées au risque lié à l'activité de l'organisation. L'auteur a l'ambition de poser des enjeux économiques derrière cette approche, pour la légitimer, en associant aux parties prenantes la notion de risque. Mitchell, Agle et Wood (1997) sont en désaccord avec cette idée qu'ils jugent trop étroite. Ces auteurs abordent cette notion dans une perspective historique, reprise dans ce travail doctoral dans le tableau suivant, afin de présenter une typologie des définitions retenues.

Figure 3: Approche historique des définitions de la notion de partie prenante³⁴

Ahlstedt et Jahnukainen (1971)	Groupes conduits par leurs propres intérêts et objectifs qui participent à l'entreprise et en dépendent, et dont l'entreprise dépend pour son propre intérêt.
Freeman et Reed (1983)	Dans une vision large, individus qui peuvent affecter l'accomplissement des objectifs de l'organisation ou qui sont affectés, par l'accomplissement des objectifs de l'organisation. Dans une vision étroite, individus dont dépend la survie de l'organisation.
Freeman (1984)	Groupe qui peut affecter ou être affecté par l'accomplissement des objectifs de l'organisation.
Freeman et Gilbert (1987)	Groupe qui peut affecter ou être affecté par une entreprise.
Cornell et Shapiro (1987)	Demandeurs qui sont parties du contrat.
Freeman et Evan (1988)	Individus ayant un intérêt ou des exigences envers l'entreprise. Individus qui retirent un bénéfice, ou subissent une nuisance, et ceux dont les droits sont violés ou respectés par les actions de l'entreprise.
Bowie (1988)	Ceux sans le support desquels l'organisation cesserait d'exister.
Alkhafaji (1989)	Groupe vis à vis desquels l'organisation est responsable.

³⁴ Source : Traduit de Mitchell et al. (1997), *Table 1 : Who is a stakeholder ? A chronology*, page 858.

Caroll (1989)	Ceux qui ont des revendications qui s'étendent d'un droit légal ou moral, à la propriété ou titre légal sur les actifs de l'entreprise.
Freeman et Evan (1990)	Ceux qui détiennent un contrat.
Savage, Nix, Whitehead et Blair (1991)	Groupes qui ont un intérêt dans les actions de l'organisation et la capacité de l'influencer.
Hills et Jones (1992)	Composantes ayant un intérêt légitime dans l'organisation en raison de l'existence d'une relation d'échange, qui fournissent à l'entreprise des ressources critiques et attendent en retour que leurs intérêts soient satisfaits.
Caroll (1993)	Personnes qui revendiquent un ou plusieurs intérêts dans l'organisation, pouvant être affectées ou l'affectant.
Freeman (1994)	Participants au processus humain de création conjointe de valeur.
Wicks, Gilbert et Freeman (1994)	Parties qui interagissent avec l'organisation, lui donnent du sens et la définissent.
Langtry (1994)	L'entreprise est significativement responsable de leur bien-être, car ces groupes ont une attente morale ou légale à son égard.
Starik (1994)	Groupes qui peuvent faire connaître ou font connaître leur intérêt actuel, qui sont ou peuvent être influencés par une entreprise, ou peuvent avoir de l'influence sur cette dernière.
Clarkson (1994)	Entité qui supporte une forme de risque, pour avoir investi une forme de capital, humain ou financier, ou toute valeur dans l'entreprise, ou

	partie exposée à un risque en raison des activités de l'entreprise.
Clarkson (1995)	Individus qui ont, ou exigent, la propriété, des droits, ou un intérêt dans une entreprise et ses activités.
Näsi (1995)	Personnes qui interagissent avec l'entreprise et rendent possible ses opérations.
Brenner (1995)	Groupes touchés ou qui pourraient être touchés par l'organisation
Donaldson et Preston (1995)	Personnes ou groupes qui ont un intérêt légitime dans des aspects procéduraux ou substantifs de l'activité des entreprises.

Dans l'ensemble de ces approches, se dessine la notion de contrat moral entre les parties prenantes et l'entreprise. En ce sens, l'approche *stakeholder* se veut contractuelle. Elle reste ainsi profondément ancrée dans une vision économique contractualiste : Le rôle de l'entreprise dans la société va au delà de la création de richesse pour l'actionnaire. Cazal (2008) explique que la question des finalités de l'entreprise se renouvelle dans cette posture et comporte des implications sociales et politiques. Se dresse pour l'auteur un lien intuitif entre RSE et gestion des relations des entreprises avec leurs partenaires : La RSE réunit de nombreux enjeux, quels qu'en soient la pertinence et les fondements, afin de conforter la légitimité de la stratégie des entreprises, dans un contexte en constante évolution. Ainsi, cette notion est mobilisée comme un sous - jacent stratégique aux contrats de l'organisation avec l'ensemble de ses tiers.

1.2. Un Modèle descriptif, instrumental et normatif.

En présentant une approche innovante de la firme, Freeman (1984) est alors influencé par l'idée de *planification stratégique*, décrite par Ansoff (1965) et la *théorie de la dépendance à l'égard des ressources*, développée par Pfeffer et Salancik (1978). Ansoff (1965) souligne la nécessité de découper les processus stratégiques en une série d'étapes, en distinguant dans l'analyse les facteurs externes, que définissent les opportunités et menaces du marché, et les facteurs internes, qu'il assimile aux faiblesses et aux forces de l'organisation. La question des choix à opérer et de leur mise en œuvre est également posée. Cette vision stratégique de l'entreprise consiste à mettre en pratique des tableaux de bord servant de modèle, afin de gérer une entreprise inscrite au cœur d'un environnement, dont elle ne peut en aucun cas faire abstraction. Pfeffer *et al.* (1978) considèrent que la prospérité de l'entreprise dépend de son aptitude à gérer ses relations avec différents groupes, en tenant compte de l'ensemble de leurs demandes, en particulier celles dont les ressources et les soutiens sont déterminants. Il est donc nécessaire d'intégrer leurs exigences car la pérennité de l'organisation y est soumise.

Les apports de cette théorie, via les premiers développements conceptuels de Freeman (1984), ainsi que la diversité des approches *stakeholder* et la formalisation de Donaldson *et al.* (1995), laissent apparaître la volonté d'intégration de variables socio-économiques dans l'analyse de l'organisation, tel que le souligne Pasquero (1980). La *théorie des parties prenantes* est le cadre conceptuel le plus mobilisé pour justifier l'adoption de la RSE dans la pratique des entreprises. En suivant une approche managériale, il est important de souligner la portée utilitariste et instrumentale de Freeman (1984). La prise en compte des demandes des parties prenantes ne serait pertinente que si ces dernières peuvent être associées aux objectifs de l'entreprise : Walsh (2005) explique cette instrumentalisation par le fait que la gestion des partenaires est la meilleure solution pour préserver, ou repenser, les marges de manœuvre de l'organisation. Freeman (1984) propose un cadre intégrateur, dépassant

les conceptions jusqu'alors restrictives, d'une stratégie fondée essentiellement sur les rapports entre managers et actionnaires, ou ceux entre l'organisation et les acteurs clefs, du contexte où elle opère. À côté de la maximisation des profits et de son environnement concurrentiel, il existe une multitude de pressions, d'origine sociale ou politique, à laquelle l'entreprise ne peut échapper.

En raison de sa large diffusion dans les milieux académiques, la littérature *stakeholder* est très riche et l'ensemble des travaux est relativement hétérogène. Donaldson *et al.* (1995) proposent de distinguer ces approches en trois catégories : descriptive, instrumentale et normative. Cette typologie ne fait pas office de consensus, c'est pourquoi il est important de souligner d'autres efforts en la matière, tels que ceux de Mitchell *et al.* (1997) ou Jones et Wicks (1999). Mitchell *et al.* (1997) introduisent la notion de pouvoir, légitimité et urgence et ordonnent leur classification comme telle. Selon eux, les parties prenantes recueillent davantage l'attention des dirigeants de l'organisation, si elles cumulent ces trois qualités. L'idée de parties prenantes légitimes voit le jour. Pourtant, l'approche de Donaldson *et al.* (1995) est la plus reprise dans la littérature.

La *théorie des parties prenantes* se veut descriptive dans le sens où elle est à même de décrire la firme, au travers de ses différentes relations. L'objectif de ces approches analytiques est de comprendre dans quelles mesures les dirigeants répondent aux demandes de leurs partenaires et agissent en fonction de leurs intérêts, et de modéliser l'ensemble des interactions : Se dessine dans cette posture une généralisation de la *théorie de l'agence*. Les travaux de Mitchell *et al.* (1997) et Mitchell, Agle et Sonnenfeld (1999) peuvent s'inscrire dans cette perspective : ils s'attardent à définir les différentes relations et ordonnent les *stakeholders* selon les trois aspects, évoqués précédemment, en analysant quelles exigences pourraient être prises en compte en premier, en raison de leur degré de légitimité. Frooman (1999) se concentre sur les stratégies d'influence et la configuration du réseau de l'entreprise avec les groupes intéressés. Jawahar et Maclaughlin (2001) démontrent l'importance du réseau entre parties prenantes et associent leur évolution au cycle de vie de l'entreprise. Rowley et

Moldoveanu (2003) cherchent à comprendre selon quel processus se mobilisent les *stakeholders*.

L'approche instrumentale va se concentrer sur les conséquences organisationnelles, en termes de performance, de croissance ou de stabilité, résultant de l'instauration d'un management *stakeholders* au sein de l'entreprise. Clarkson (1995) a une approche intéressante en la matière puisqu'il applique le cadre d'analyse de cette théorie afin d'évaluer la PSE. Waddock et Graves (1997) procèdent avec le même sous-jacent théorique et analysent directement les liens entre PSE et performance financière. Dans cette approche, il est aisé de regrouper l'ensemble des études empiriques cherchant à établir un lien entre RSE et performance économique, dont certaines sont présentées en **Section 3**.

Pour finir, Donaldson *et al.* (1995) regroupent les approches normatives visant à identifier les principes moraux et philosophiques qui orienteraient les décisions de gestion de l'entreprise. Ils proposent que cette volonté moraliste – éthique soit envisagée de manière distincte aux autres approches, mais également sous-jacente à celles-ci. Freeman (1999) s'oppose à cet argument alimentant l'idée que toute action managériale peut se dissocier d'une dimension morale : Selon lui, les sphères économiques et éthiques ne sont pas autonomes, mais elles interagissent l'une avec l'autre.

1.3. La généralisation de la théorie de l'agence dans une approche descriptive

La *théorie de l'agence* envisage la firme comme un nœud de contrats, les uns sont explicites par rapport à d'autres, considérés implicites. La littérature mobilisant cette approche réfère aux travaux de Berle *et al.* (1932), pour présenter une forme particulière de relation associant un principal et un agent, la séparation entre propriétaires et dirigeants : Le problème posé est la difficile distinction entre

gestionnaire et détenteur de capital. Jensen et Meckling (1976) définissent la relation d'agence comme un contrat, selon lequel une personne, appelée principal, engage un agent ou mandataire pour accomplir des services en son nom, ce qui nécessite de lui déléguer son pouvoir décisionnel. Cette théorie repose d'une part sur l'idée que le comportement des acteurs consiste à maximiser leur utilité, d'autre part sur *l'asymétrie de l'information* formalisée par Akerlof (1970).

Si chaque partie agit de façon à maximiser sa fonction d'utilité, l'agent n'agira pas nécessairement en faveur de son principal et des conflits d'intérêt peuvent apparaître. En effet, ceux-ci étant souvent divergents, le principal va chercher à limiter cet état en instaurant des systèmes d'incitation et de surveillance pour s'assurer du comportement de l'agent : En ce sens, *la théorie des contrats* est mobilisée. En outre, l'agent engagera des dépenses de dédouanement par lesquelles il démontrera la légitimité de ses actions. Ainsi, Jensen *et al.* (1976) formalisent l'existence de *coûts d'agence*, proche de la notion de *coût de transaction*. Ces derniers sont assimilés à la somme des coûts de contrôle et de dédouanement ainsi qu'une perte résiduelle. Les coûts de surveillance sont supportés par le principal, cherchant à limiter l'opportunisme de l'agent. Ce dernier a la charge des coûts de dédouanement induit pour convaincre le principal qu'il agit dans son intérêt. La perte résiduelle est une perte d'utilité, si les objectifs des deux types d'agents sont contradictoires : Dans ce cas, il est question de coût d'opportunité.

Jensen *et al.* (1976) étendent ce qu'ils identifient comme la relation d'agence à toute forme de coopération, élargissant ainsi son champ d'application. Cette approche offre la possibilité d'expliquer la nature des interactions explicites et implicites, existant entre les différents tiers de l'entreprise. Hills *et al.* (1992) expliquent qu'au delà du cadre dirigeant – actionnaire, il est possible d'inclure les employés, les clients, les fournisseurs, les créanciers, les communautés locales et pour finir l'ensemble de la société. Tous les groupes ou entités ayant une créance légitime sur l'entreprise, liée à un échange, portant sur les ressources apportées ou sur les produits et services achetés et consommés, sont à prendre en considération. Ces groupes sont considérés comme

les parties prenantes de l'entreprise et les relations d'agence permettent d'en formaliser les interactions.

Il apparaît possible d'identifier les différentes parties prenantes de l'organisation et de déterminer les ressources critiques qu'elles apportent et les contreparties qu'elles exigent. Hills *et al.* (1992) en dressent une typologie pour décrire cette *stakeholder agency theory*. Les actionnaires fournissent des capitaux à l'entreprise et en attendent un retour sur investissement. Les créanciers mettent à la disposition de l'organisation des moyens de financement, en échange d'un versement d'annuités. Les collaborateurs mobilisent leur force de travail, en retour d'une rémunération adéquate et de conditions d'exercice acceptables. Les clients exigent un produit ou un service, en contrepartie de leur paiement. Les fournisseurs approvisionnent en ressources l'entreprise, en attendant une rémunération. Pour finir, les communautés locales et la société mettent à disposition des sites et des infrastructures, c'est pourquoi l'organisation se comporte de façon responsable à son égard. Se dresse ici la notion de responsabilité étendue à son contexte pour l'entreprise, définissant les contrats entre celle-ci et l'ensemble des parties prenantes.

La relation d'agence permet d'évaluer le degré de responsabilité et de comprendre vis à vis de quels groupes l'entreprise doit prendre la mesure des enjeux propres à ces échanges. C'est du moins la proposition de Charreaux (2003), qui développe une *théorie de la gouvernance partenariale*, en opposition à la notion de *gouvernance actionnariale*³⁵. Il propose ainsi une vision contractuelle de la firme, qui va de pair avec les justifications mobilisant les parties prenantes. MacGuire, Sundgren et Schneeweis (1998) mobilisent les contrats explicites et implicites pour expliquer l'avantage, qu'une firme peut obtenir de la bonne gestion de ses parties prenantes. Selon eux, les demandes implicites sont peu coûteuses, ce qui est loin d'être le cas

³⁵ Présentée par Charreaux (2003), la *gouvernance actionnariale* privilégie la création de valeur pour l'actionnaire. Les intérêts des dirigeants s'alignent sur ceux de leurs investisseurs et ce postulat oriente de manière arbitraire toutes les décisions de politique financière.

quand elles sont explicites. Un contrat implicite laisse une plus grande marge de manœuvre à la firme. S'il est clairement établi, son non respect est clairement dommageable. La RSE peut s'envisager comme le meilleur moyen de réguler les relations et les contrats implicites.

1.4. Les insuffisances des approches contractuelles, la critique d'Acquier *et al.* (2008)

Au delà des divergences dans l'ensemble des approches *stakeholder*, Acquier *et al.* (2008) font quatre propositions afin de les réunir et affirment qu'elles prêtent à consensus :

- « *L'entreprise a des stakeholders qui ont des requêtes à son égard (...)*
- *Tous les stakeholders n'ont pas la même capacité d'influencer l'entreprise (...)*
- *La prospérité de l'entreprise dépend de sa capacité à répondre aux demandes de stakeholders influents et légitimes (...)*
- *La fonction principale du management est de tenir compte et d'arbitrer entre les demandes potentiellement contradictoires des stakeholders. »³⁶*

Par ailleurs, les fondements conceptuels de la *théorie des parties prenantes* s'avèrent relever assez largement du contractualisme. Cazal (2008) souligne la limite de cette conception de contrat comme mode de régulation, qui risquerait de décontextualiser la notion même de RSE. Dans le même ordre d'idée, Acquier *et al.* (2008) notent à quel point il est frappant de constater que ces approches, développée en relative déconnexion avec les pratiques d'entreprises, sont à présent diffusées dans les discours, mais également mobilisées dans les modes de gestion. Par ailleurs, ce cadre d'analyse a valeur de référence dans l'appréhension des pratiques des entreprises en matière de

³⁶ Citation d'Acquier *et al.* (2008).

développement durable. Cependant, l'absence d'unité de cette posture de recherche, postulat pourtant largement accepté, semble montrer la limite explicative de ces approches, avec la transformation de la pratique de la RSE dans les entreprises. C'est du moins ce qu'affirment les deux auteurs en mettant au jour un certain nombre de limites invitant à élargir ou renouveler les questions de recherche et le cadre d'analyse de la RSE.

Andriof, Waddock, Husted et Sutherland Rahman (2002) remarquent que la notion d'engagement marque une nouvelle étape dans la *théorie des parties prenantes*. Ils partent du constat de l'émergence d'un processus de collaboration et d'engagement entre les entreprises et leur tiers. Ils soulignent le déplacement logique d'un nouveau paradigme de la gestion instrumentale des *stakeholders* à la gestion des relations avec ces derniers. Pour autant, ils ne s'interrogent pas sur l'origine de cette réorientation théorique, qui leur semble aller de soi. Ainsi, Acquier *et al.* (2008) leur reprochent de reproduire les discours de responsables de développement durable, au sein des entreprises, et surtout de véhiculer un simple cas d'étude sur la gestion des parties prenantes. Affirmer l'idée selon laquelle, dans le passé l'attention s'est uniquement focalisée sur la valeur pour l'actionnaire, mais qu'elle porte désormais sur l'engagement avec toutes les parties liées, en vue d'assurer la création de valeur pérenne, leur apparaît simpliste.

En ce sens, Laufer (1996) parle de pansement symbolique : Les crises et dysfonctionnements d'un système justifieraient l'urgence d'un changement de modèle, en s'appuyant sur de nouveaux concepts. Elkington (1998) se voit ainsi adresser cette critique avec le développement de la notion de *triple bottom line* et de *performance people, planet, profit*, ou *Performance 3P*³⁷. Il en va de même pour Scholte (2001) et

³⁷ La *triple bottom line* est la transposition de la RSE à l'évaluation de la performance des entreprises sous un angle social, environnemental et économique. En 1994, Elkington est l'un des fondateurs de SustainAbility, le premier cabinet de conseil en stratégie de développement durable britannique.

la notion de *corporate citizenship*³⁸ qu'il définit. Selon ces discours, la RSE bénéficie à l'ensemble des parties prenantes. Pour l'actionnaire, la pratique de *reporting* social et environnemental permet une plus forte transparence, une meilleure appréciation du risque de l'entreprise. L'introduction de stratégies en lien avec le développement durable améliore l'image de l'entreprise. Le danger identifié par Acquier *et al.* (2008) est que la *main invisible*, des consultants instaurant cet état de fait, conduit à une démarche et l'invention d'un mode de régulation prisonnières de cette représentation.

Vogel (2005) pose la question des modes de régulation à travers l'idée de *marché de la vertu* : La moralisation des échanges à travers une responsabilisation des pratiques d'investissement et de consommation en constituerait le moteur, permettant aux entreprises internalisant volontairement des coûts sociaux et environnementaux de se démarquer. De nouveaux acteurs, tels que les cabinets de conseil RSE, les agences de notations et de certifications ou les sociétés de gestion investies dans ces problématiques, constituent pour Gendron, Lapointe et Turcotte (2004) une démarche de régulation d'une autre nature, s'inscrivant directement au cœur du fonctionnement de l'économie. De plus, l'examen des pratiques contemporaines de la RSE suggère l'absence d'une dynamique de savoir et d'innovation comme le remarque Hatchuel (2000). Les approches *stakeholder* sont statiques et se bornent à caractériser les responsabilités, les relations et interactions de l'entreprise avec ses parties prenantes, en ignorant les processus de création de ressources et de potentiels liés.

Malgré cette présentation succincte des approches théoriques cherchant à légitimer la RSE et des principales critiques formulées, demeure la question des intérêts à prendre en considération. Une fois que l'entreprise identifie une demande ou un enjeu pour l'une ou l'autre de ses parties prenantes, elle peut choisir d'y répondre, en analysant le rapport coût de la réponse et risque à ne pas la produire. Si l'adoption de la RSE au cœur de sa stratégie semble inévitable, rien ne prouve pour autant que les conflits d'intérêt peuvent se résoudre sous ce paradigme managérial, en tentant de maximiser

³⁸ Le terme français est *Entreprise citoyenne*, qui accepterait de tenir compte de l'intérêt de la société dans son ensemble au même niveau que ses enjeux privés.

les besoins de chaque groupe. Par ailleurs, au delà d'une approche concurrentielle à la Porter *et al.* (1995), il semble important de s'interroger sur la légitimité de l'entreprise et sa pratique de la RSE, de même sur la diffusion d'information en la matière.

2. Légitimité et diffusion d'information sur la RSE au sein des entreprises

2.1. Les stratégies de légitimation

Dans le modèle économique classique, les organisations sont légitimées par le marché : Comme cela a été précisé dans la *Section 1*, Friedman (1970) précise que leurs seules responsabilités est de faire du profit. Ainsi la légitimité va de soi quand l'entreprise est performante. Dans ce cadre, la performance des entreprises est évaluée dans une perspective purement financière. Parson (1960) formalise la légitimité de l'entreprise comme le partage de valeurs communes avec le système social dans lequel elle est incluse. Downing et Pfeffer (1975) aborde la notion de *légitimité organisationnelle* telle que la coïncidence entre les valeurs associées aux organisations ou liées à leurs activités et les normes de comportement acceptable, au sein d'un système social auquel elles appartiennent. Se dessine ici la problématique de la légitimité de l'entreprise, qui sert de base à un mouvement de recherche sur *l'éthique des affaires*, se développant à partir des années 1980.

Lindblom (1983) précise que la *légitimité organisationnelle* n'est pas purement synonyme de succès économique dans le respect de la légalité : Elle fait référence à la conformité des objectifs, produits et procédures de l'organisation, aux normes et valeurs de la société. S'opposant à une approche classique, Patten (1991) note que la légitimité des entreprises est inscrite dans un cadre élargi hors de celui du marché, en incluant des variables sociales et économiques. Matthews (1993) renforce ce postulat, en précisant que cette référence normative ne peut être ignorée. Suchman (1995) a une approche plus large et insiste sur le rôle majeur de l'environnement social des organisations, dans un processus de légitimation. L'auteur démontre la prépondérance d'observateurs, dans cette construction, visant à légitimer les actions de l'organisation : La légitimité se construit socialement et résulte de la conformité des

actions de l'entité, légitimée aux attentes partagées, supposées ou réelles, d'un groupe social.

Le lien avec l'approche contractuelle par les parties prenantes et les relations d'agence prend sens dans cette posture. La *théorie de la légitimité* est fondée sur l'idée que les organisations opèrent dans la société selon un contrat social, tenant lieu d'engagement en termes d'actions, correspondant à des attentes, en échange de l'approbation des objectifs qu'elles poursuivent. Suchman (1995) relève dans la littérature une distinction traditionnelle entre une légitimité stratégique et une légitimité institutionnelle. Selon la première approche, elle constitue une ressource opérationnelle, que les organisations peuvent extraire de leur environnement et qu'elles emploient, avec l'ambition d'atteindre leurs objectifs. Cette instrumentalisation de la légitimité induit un contrôle du dirigeant de l'entreprise sur le processus de légitimation, pouvant prêter à controverse. Capron et Quairel (2002) aborde la légitimité institutionnelle comme un ensemble de croyances normatives, au sein d'un environnement institutionnalisé, poussant les entreprises à jouer le rôle qu'elles déterminent, tout en maintenant les apparences extérieures.

La littérature permet également d'ordonner la légitimité de l'entreprise selon trois axes : Pragmatisme, moralisme et cognitivisme. La légitimité pragmatique est reconnue par les observateurs au plus proche de l'entité et directement concernés par ses actions. Dans ce cadre, les évaluateurs jugent les bénéfices qu'ils retirent de l'activité de l'entreprise. S'ils n'en sont pas directement issus, il s'agit d'une légitimité d'échange. Si ce n'est pas le cas, mais qu'ils sont favorables à leur intérêt, il est question d'une légitimité d'influence. La légitimité morale est le reflet d'une norme. Les observateurs formulent un jugement à distance sur la contribution de l'organisation à un bien-être général, reposant sur un système de valeur construit socialement. La légitimité conséquentielle porte sur le produit de l'activité de l'entreprise, elle est procédurale quand les processus de production sont évalués. Dans le cas où les partenaires accordent leur soutien, la légitimité se veut structurale. L'approche cognitive se construit sur la connaissance et non sur l'atteinte d'objectifs

et leur évaluation : Un modèle est fondé afin de comprendre l'entreprise et son comportement. Ainsi, les approches contractuelles s'inscrivent dans ces trois axes et sous-entendent ces processus de légitimation de la firme.

Dans un premier temps, les stratégies de légitimation sont analysées par Downling *et al.* (1975). Cette politique concerne les actions menées par une entreprise afin d'en assurer la légitimité, soit en adaptant ses produits, objectifs et processus, afin de se conformer à une norme de légitimité. Par ailleurs, la communication est un outil permettant de modifier la définition et la perception de la légitimité : Le pouvoir informationnel de légitimité se dessine dans cet argument. La firme peut diffuser des informations sur ses produits et processus de production, afin de construire une nouvelle norme de légitimité pour ses concurrents. Sinon, grâce à sa communication, son activité peut être associée à des symboles et des valeurs représentatifs de la légitimité.

2.2. Légitimité et diffusions d'informations

La pratique de la RSE apparaît comme la norme de légitimité pour l'ensemble des organisations, avec un fort pouvoir informationnel, analysé généralement par le biais de *la théorie du signal*. Le degré de légitimité peut entraîner des différences de perception sur les activités de l'entreprise. Suchman (1995) précise que le management de la légitimité repose sur la communication qui en est faite. Guthrie et Parker (1989) expliquent que les entreprises vont diffuser des informations en réaction aux pressions de leur environnement économique, social et politique et ainsi légitimer l'ensemble de leurs actions. Dejean et Oxibar (2010) expliquent que les diffusions d'informations extra - financières représentent un moyen non négligeable, à disposition des dirigeants, pour influencer les perceptions internes et externes de l'entreprise. Ils soulignent l'importance stratégique et le pouvoir informationnel de la légitimité. Pour autant, les études empiriques analysant la diffusion d'informations

sociales et environnementales, inscrites dans le cadre de la théorie de la légitimité, ont adopté différentes perspectives. Certaines induisent une relation entre pression sociale et communication, d'autres étudient les conséquences d'une atteinte à la légitimité et la diffusion d'information.

Un pan de la littérature s'intéresse à l'hypothèse selon laquelle l'entreprise diffuse des informations en réponse à une pression externe. Différentes estimations de cette dernière sont proposées, généralement selon une approche historique. Guthrie *et al.* (1989) réalisent une étude longitudinale sur 100 ans de diffusion d'informations extra-financières, pour la *Broken Hill Proprietary Company Limited (BHP)*³⁹. Les auteurs souhaitent expliquer que la communication consiste en une recherche de légitimité. Ils démontrent que les pics de diffusions associés à des événements marquants constituent la preuve de la poursuite d'une stratégie de légitimation, au travers de la diffusion d'informations sociales et environnementales. Par ailleurs, en procédant à cette analyse, les chercheurs constituent une riche base de données informationnelles sur leur échantillon. Deegan, Rankin et Tobin (2002) se situent dans le prolongement de cette étude en analysant les mêmes processus sur une quinzaine d'années. Ils matérialisent l'intérêt du public par l'attention médiatique, via les publications dans la presse. Ils procèdent également à une analyse de contenu des rapports annuels.

Patten (1991) allonge l'échantillon à 128 entreprises et tente de déterminer si la communication est liée à la performance de l'entreprise ou à la pression du public. Pour lui, la diffusion d'informations sociales et environnementales constitue la réponse d'entreprises ayant une forte visibilité dans leur environnement. L'auteur procède également à une analyse de contenu des rapports annuels afin de déterminer le volume des informations diffusées. La pression du public est évaluée en fonction de la taille et du secteur d'activité et s'établit en fonction d'un degré d'exposition. Brown et Deegan (1998) proposent de tester la *théorie de la légitimité* et établissent un lien entre la

³⁹ *BHP* est une entreprise australienne fondée en 1895. C'est une entreprise minière, parmi les plus importantes au niveau mondial, spécialisée dans l'extraction de fer, diamants, charbon, pétrole et bauxite.

couverture médiatique des effets environnementaux de l'entreprise et le niveau de diffusion d'informations sur ces problématiques, en procédant à une analyse de contenu des rapports annuels. Quoi qu'il en soit, ces études visent à mettre relation la pression sociale et l'importance de la diffusion des informations extra – financières.

D'autres auteurs vont s'intéresser au même processus de diffusion mais dans le cadre d'une atteinte à la légitimité de l'entreprise. Patten (1992) se concentre sur le naufrage de l'*Exxon Valdez* (1989) et son impact dans la diffusion d'informations environnementales des rapports annuels, pour les entreprises du secteur pétrolier. Il observe qu'elle est plus importante pour l'entreprise *Exxon* et pour les autres sociétés pétrolières de son échantillon, ce qu'il interprète comme une réaction substantielle confirmant la *théorie de la légitimité*. Deegan et Rankin (1996) s'attachent à caractériser l'impact de poursuites judiciaires, initiées par les autorités de protection de l'environnement australienne entre 1990 et 1993, sur la diffusion d'informations. Un échantillon de contrôle est constitué, permettant aux auteurs de valider un effet induisant une augmentation de la production de la communication environnementale, justifiée par la tentative de restauration de la légitimité.

Dejean et Martinez (2009) remarquent que l'ensemble de ces travaux considère la diffusion d'informations volontaires et qu'elle s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de légitimation, visant à satisfaire les attentes de la société civile. Les études soulignent l'importance de la pression exercée par l'opinion publique ou les lobbies. D'autres mettent en lumière le fait que l'appartenance à un secteur sensible, en terme d'impacts sociaux et environnementaux des activités, se traduit par une diffusion accrue d'informations liées à ces problématiques. Par cette communication volontaire, Oxibar (2009) pointe que les entreprises cherchent à réduire les possibilités de contrôle de leurs activités et le risque de voir les pouvoirs publics légiférer. Ces différents cadres théoriques identifient l'engagement des entreprises en tant que réponse à une exigence imposée par son contexte.

2.3. Le comportement des entreprises et la diffusion d'informations sous la contrainte.

Cormier et al. (2003) remarquent que la stratégie de communication en matière de performance environnementale résulte d'un compromis entre plusieurs contraintes et impératifs. A ce titre, l'étude de la diffusion d'informations extra – financières dans le cadre de la *théorie des parties prenantes* est intéressante. Oxibar (2009) les ordonne selon deux orientations. Certaines étudient la diffusion du côté de l'émetteur et portent sur le rôle des *stakeholders* dans le processus de diffusion et le choix du support de communication. Les autres se placent du point de vue des destinataires de l'information et se positionnent sur l'utilité de la communication et les dispositifs d'appropriation de celle-ci.

Ullman (1985) propose un modèle explicatif des relations entre diffusion d'informations et niveaux de performance sociale et économique des entreprises qu'il définit telles que :

- Les activités socialement responsables ont une visée stratégique pour négocier avec les parties prenantes : Une relation positive existe entre le pouvoir des partenaires, la performance globale et la communication.
- La gestion des demandes sociales et environnementales dans une posture stratégique détermine le niveau de diffusion de l'information : Plus la position est active, plus la communication est importante.
- Les performances économiques passées et actuelles de l'entreprise influent sur sa capacité à mettre en place des stratégies de RSE. La relation entre performance économique, activité de RSE et communication est positive.

L'auteur analyse trois dimensions : le pouvoir des parties prenantes, le comportement stratégique et la performance économique. Il construit différentes stratégies de diffusion de l'information, en fonction du degré d'engagement sur les problématiques

de la RSE. Roberts (1992) reprend la même modélisation et confirme la capacité de la *théorie des parties prenantes* à expliquer la diffusion d'informations.

Zeghal et Ahmed (1990) combinent plusieurs supports de communication pour des entreprises canadiennes des secteurs financier et pétrolier. Ils s'opposent aux analyses fondées seulement sur le contenu du rapport annuel. Ils comparent les situations entre industries et supports et observent des différences de pratique de la communication. Par ailleurs, ils insistent sur le fait que la publicité ne véhicule pas nécessairement l'information environnementale, ce qui est loin d'être le cas aujourd'hui : La question du développement durable est mise en avant dans ce domaine pour la plupart des entreprises, quel que soit le secteur d'activité. A titre d'exemple, il est frappant de constater que les publicités propres à l'industrie automobile insistent toutes sur les émissions de gaz à effet de serre de leurs produits.

Quoi qu'il en soit, il n'empêche que l'adoption de la RSE au sein de la stratégie des entreprises s'explique sous l'angle de la communication qui en est faite. Cette intégration de la responsabilité étendue est justifiée par les approches contractuelles regroupant la *théorie des parties prenantes*, la *théorie de l'agence*, ainsi que la *théorie de la légitimité*. Par ailleurs, ce cadre théorique est le plus mobilisé dans la littérature. Il permet de décrire et d'examiner les mécanismes explicatifs de la diffusion d'informations environnementales et sociales. Pourtant, Watts et Zimmerman (1978) suggèrent que ce besoin de communiquer se justifie par la volonté de se prémunir d'une intervention du régulateur dans le cours de son activité ; l'objectif étant de se protéger des coûts induits par la mise en place d'une réglementation.

La question des motivations à adopter une norme de RSE dans la pratique des entreprises, faisant écho à l'importance de l'information, notamment extra-financière, reste posée. Ainsi, l'évolution des comportements, régulée par un cadre réglementaire, dont l'exigence croissante a été formalisée en **Section 1**, prend tout son sens. Reynaud et Chandon (1998) identifient quatre réactions possibles et évaluent la communication

selon qu'elle soit sincère, le corollaire d'un comportement éthique, ou qu'elle soit purement rhétorique :

- Une communication sur la RSE non couplée à la production caractérise les *beaux parleurs*.
- Une production respectant les principes de RSE sans communication est le fait de *suiveurs muets*.
- Une production respectant les principes de RSE sans l'intégrer à un processus de recherche et développement définit les *écrémeurs*.
- Un processus de production responsable, couplé à la recherche et développement et à une stratégie de communication pour les *intégrateurs*.

A son tour, Damak Ayadi (2006) s'interroge sur les facteurs influençant la décision de communiquer et dresse une typologie des différents comportements. En se fondant sur une approche contractuelle, elle décrit trois types de facteurs expliquant la communication : Ceux liés aux caractéristiques de l'entreprise, les éléments internes et externes. Dans ces derniers, la contrainte sociale et réglementaire joue un rôle déterminant, mais souligne également le pouvoir informationnel de telles stratégies. De plus, il est important d'inscrire la légitimité de la communication RSE dans la pratique des entreprises. Handelman *et al.* (1999) en analysant l'impact du marketing des actions à dimension sociale sur le consommateur montrent l'existence du phénomène de *greenwashing* et les dangers qu'il peut représenter pour l'entreprise.

Section 3 : Evaluer et Valoriser la RSE, présentation des études empiriques et de leurs méthodologies

La notion de responsabilité étendue à son contexte s'inscrit dans le champ de la RSE. La communauté scientifique a été amenée à considérer son implémentation à la stratégie des entreprises, dans une posture mobilisant pour grande part l'approche contractuelle. En modélisant la RSE comme sous-jacent à la politique de l'entreprise dans une optique instrumentale, les chercheurs valident l'introduction de ce principe à la *théorie des parties prenantes*, aux *relations d'agence* et la *théorie de la légitimité*. L'organisation n'aurait pas à décider de sa responsabilité, en opposition à une vision classique de la firme, puisque celle – ci se pose sous l'angle d'une contrainte normative et pragmatique, afin de gérer et légitimer l'ensemble de ses interactions avec son contexte.

A partir de là, la question de ce processus de légitimation pose la question de la diffusion des informations extra – financières volontaires. Dans la littérature en gestion, les motivations et les comportements des entreprises en matière d'information s'envisagent également dans une approche contractuelle, instrumentalisant le pouvoir informationnel, sur les problématiques sociales et environnementales, et les impacts de l'activité de l'entreprise. Cette approche conduit essentiellement à s'interroger sur les conséquences de telles pratiques. Cette notion d'engagement, pourtant critiquée sous certains aspects par Acquier *et al.* (2008) invite à s'interroger sur la pertinence et l'utilité de cette contrainte, formalisée normativement et légalement par le contexte actuel.

Ainsi, la vague *Responsiveness* a introduit la réflexion en matière de performance globale : Les chercheurs ont pour objectif de consolider ce qui est acquis en matière de responsabilité contractuelle. Ils envisagent la RSE par le biais de la PSE et des avantages hypothétiques à intégrer cette pratique comme le meilleur mode de

régulation dans la gestion de l'entreprise. La légitimation de la RSE ne peut fonctionner que si celle – ci a des conséquences positives et évaluables en terme de performance financière.

Pour autant, la posture visant à l'élaboration et la valorisation d'un lien entre éthique du comportement, dans les processus de production, les produits ou la diffusion d'information, avec la chaîne de valeur, est très hétérogène. Les analyses empiriques mobilisent le même sous-jacent théorique, mais ne parviennent pas à opérationnaliser un consensus en matière de résultats. Ceci s'explique par la diversité des études et des méthodologies mobilisées. Sur la problématique générale de l'évaluation et de la valorisation des pratiques de RSE, la littérature nécessite de faire un point : Un panorama, non exhaustif, des études empiriques est présenté *(1)*. C'est à partir des incidences en terme de communication, égard au contexte mettant en avant la nécessité d'introduire de nouvelles variables sociales et environnementales au débat, que la question de recherche de ce travail doctoral est construite *(2)*.

1. Panorama des études empiriques : Construire un lien entre RSE et performance financière

1.1. L'absence de consensus sur la notion de performance sociale et environnementale

Allouche et Laroche (2005) soulignent l'absence d'une définition opérationnelle de la PSE. Ils notent que les chercheurs se sont munis d'instruments de mesure de cette performance, se caractérisant par leur aspect disparate, compte tenu de la diversité des définitions et des conceptions de la RSE. Des flous méthodologiques, voir épistémologiques comme cela a été abordé en *Section 2*, entourent les tentatives de définir et d'instrumentaliser la notion de PSE : Les études sont nombreuses et les revues de littérature sur ce sujet peinent à en dresser une typologie, que l'approche soit narrative, comme celles de Pava et Krausz (1996) ou Margolis et Walsh (2003), ou méta-analytique, comme celle d'Orlitsky, Schmidt et Rynes (2003). En effet, la description des méthodologies employées et leurs résultats sont loin d'être homogènes, à la fois sur les échantillons, les mesures des variables et les relations de causalité testées. En effet, la littérature foisonne de moyens pour quantifier et définir la PSE. Le tableau suivant, établi par Allouche et al. (2005), illustre la variété des critères retenus dans des revues d'études empiriques sur la mesure de la PSE.

Figure 4 : Les mesures de la PSE des entreprises⁴⁰

Revue de littérature	Critères de classification
Pava et al. (1996)	Protection de l'environnement – Indices de réputation – Informations divulguées par l'entreprise au delà de son rapport annuel – Activité en Afrique du Sud – Mode de Gouvernance
Frooman (1999)	Violation des lois anti-trust – Retrait de produits dangereux – Conduite délictueuse (évasion fiscale, défaut de présentation de documents financiers) – Pollution de l'environnement – Violation des standards des Agences gouvernementales de régulation
Griffin et Mahon (1997)	Indice de réputation <i>Fortune</i> – Evaluation du cabinet <i>KLD</i> – Contributions charitables et philanthropie – Inventaire des rejets toxiques
Mac Williams et Siegel (1997)	Retrait d'activité en Afrique de Sud – Comportement illégaux – retrait du marché de produits dangereux – Fermeture d'usines et licenciements – Prix annuels décernés par le Département du travail
Balabanis, Phillips et Lyall (1998)	Informations divulguées par l'entreprise au delà de son rapport annuel – Engagement en faveur de l'égalité professionnelle – Contributions charitables et philanthropie – Protection de l'environnement – Engagement dans la société civile (refus des discriminations politiques) – Refus de l'expérimentation animale – Critères d'exclusion (tabac, alcool, armement) – Relations d'affaires avec des régimes dictatoriaux – Relations d'affaires avec des pays en voie de

⁴⁰ Source : Allouche et al. (2005), tableau 1 : les mesures de la Performance sociale des entreprises, page 9.

	développement
Margolis <i>et al.</i> (2003)	Indice de réputation <i>Fortune</i> – Indice de <i>Working Mothers</i> - Indice <i>Moskowitz</i> - Evaluation du cabinet <i>KLD</i> – Screening des fonds mutuels – Evaluation <i>Council on Economics Priorities</i> – Rapport de l' <i>Energy information association</i> – Publication par l'entreprise d'informations sociales – Publication par l'entreprise d'informations environnementales – Inventaires des rejets toxiques – Engagement éthique rendu public – Contributions charitables – Critères d'exclusion – Prix annuels décernés par le Département du travail
Orlitsky <i>et al.</i> (2003)	Indice de réputation – Informations sociales divulguées par les entreprises – Audits sociaux – Comportements d'entreprises – Valeurs et engagements d'entreprises – Contributions charitables – Informations environnementales diffusées par les entreprises – Gouvernance partenariale

Les variables définissant la PSE reposent sur une grande variété d'indicateurs, produits pour l'essentiel par des cabinets spécialisés comme *KLD*. Ces systèmes de mesure se concentrent sur les critères sociaux, environnementaux et de gouvernance (ESG) et évaluent la qualité des actions en termes de RSE. Dans les études empiriques, un critère est parfois mis en avant par rapport à un autre, tout dépend de la posture de recherche adoptée. Par ailleurs, il est intéressant de garder à l'esprit la critique formulée par Acquier *et al.* (2008) : Formuler des critères de PSE en suivant les recommandations de praticiens du développement durable peut s'avérer contestable dans la manière d'appréhender la RSE.

1.2. La mesure de la performance financière et l'hétérogénéité des données.

L'incertitude sur les liens hypothétiques entre PSE et performance financière est en partie due à l'absence d'homogénéité dans les analyses empiriques sur la mesure de cette dernière. Griffin *et al.* (1997) dressent une typologie des mesures de la performance financière retenues selon les études, enrichie par Zeribi Ben Slimane et Boussoura (2007) et augmentée par l'étude de la recherche sur ces questions dans ce travail doctoral. La liste des articles de recherche est loin d'être exhaustive au vu de la richesse de la littérature s'intéressant à cette problématique, mais elle permet de prendre la mesure des différences entre les études.

Figure 5 : Mesures comptables et financières de la performance financière⁴¹

Catégories	Variable	Publications
Profitabilité	Rendement total	Smith (1996), Vershoor (1998), Graves et Waddock (1999)
	Rendement des capitaux propres	Bowman et Haire (1975), Graves <i>et al.</i> (1999), Pava <i>et al.</i> (1996), Griffin <i>et al.</i> (1997), Preston et O'Bannon (1997), Verschoor (1998), Balanis <i>et al.</i> (1998), Moore, (2001), Ruf, Muralidhar, Brown, Janney et Paul (2001), Seifert, Morris et Barktkus (2003), Dejean <i>et al.</i> (2009)

⁴¹ Source : Griffin *et al.* (1997), Zeribi Ben Slimane *et al.* (2007), augmenté de la revue de littérature établie dans le cadre de ce travail doctoral.

	Rendement des ventes	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Griffin <i>et al.</i> (1997), Preston <i>et al.</i> (1997) ; Graves <i>et al.</i> (1999), Stanwick et Stanwick (1998), Ruf <i>et al.</i> (2001), Seifert <i>et al.</i> (2003)
	Retour sur investissement	Preston <i>et al.</i> (1997)
	Résultat net	Verschoor (1998)
Utilisation des actifs	Rendement des actifs	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Waddock <i>et al.</i> (1997), Pava <i>et al.</i> (1996), Griffin <i>et al.</i> (1997), Preston <i>et al.</i> (1997), Graves <i>et al.</i> (1999), Simpson et Kohers (2002), Seifert <i>et al.</i> (2003).
	Total de l'actif	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Griffin <i>et al.</i> (1997)
	Age des actifs	Cochran et Wood (1984), Griffin <i>et al.</i> (1997)
Croissance	Taux de croissance des ventes	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Verschoor (1998), Moore (2001), Ruf <i>et al.</i> (2001)
	Taux de croissance des actifs	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Montabon, Sroufe et Narasimhan (2007)
Mesures liées au marché	Rentabilité de l'actionnaire	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Seifert <i>et al.</i> (2003), Derwall, Guenster, Bower et Koedijk (2011)
	Variation des cours des titres	Derwall <i>et al.</i> (2011), Cellier, Cholet et Gajewski (2011)
	Alpha	Pava <i>et al.</i> (1996), Statman (2000), Derwall <i>et al.</i> (2011), Bello (2005),

		Statman (2006), Bauer, Otten et Rad (2006), Chong, Her et Phillops (2006)
	Bêta	MacGuire <i>et al.</i> (1988), Derwall <i>et al.</i> (2011), Barnett et Salomon (2006)
	Rendement du marché	Pava <i>et al.</i> (1996), Barnett <i>et al.</i> (2006), Brammer, Brooks et Pavelin (2006), Cliement et Soriano (2011)
	Price earning ratio	Pava <i>et al.</i> (1996), Statman (2000), Statman (2006)
	Ratio book to market	Pava <i>et al.</i> (1996), Seifert <i>et al.</i> (2003), Bauer, Otten et Rad (2006)

Par ailleurs, il est important de souligner les divergences dans le recueil des données. La base de données peut être externe aux entreprises, par exemple, une couverture médiatique ou la présence dans un indice. Les variables peuvent être également diffusées par des organismes en lien avec les problématiques du développement durable. Cependant, le manque de transparence dans leur mode d'évaluation ne permet pas de s'assurer de l'objectivité des données. De plus, cette opacité pose la question de la grille d'analyse qu'ils utilisent. Une solution consiste en une étude, à partir du contenu des rapports annuels, qui constitue l'approche la plus répandue. Si l'accès aux publications annuelles obligatoires est aisé, l'analyse de contenu se voit toutefois adresser certaines critiques quant à un manque relatif d'objectivité dans les procédures. Ces écueils peuvent néanmoins être évités si la méthodologie et la grille d'évaluation retenues sont rigoureuses.

1.3. Les modèles explicatifs du lien entre PSE et Performance Financière : Revue de la littérature

L'examen des études empiriques cherchant à modéliser une interaction entre PSE et performance financière met en exergue la pluralité des liens théoriques mobilisés explicitement ou implicitement. La **Section 2** établit que l'approche contractuelle est la plus mobilisée en ce sens. Allouche *et al.* (2005) reprennent une approche généalogique pour appréhender la construction d'une causalité hypothétique entre RSE et résultats économiques. En premier lieu, ils présentent l'approche néo-classique formalisée par Friedman (1970) : La prise en compte d'une responsabilité étendue, dans la formulation des choix de l'entreprise, induit l'existence de coûts financiers et augure d'une perte d'avantage compétitif. D'autres approches envisagent cette problématique sous l'angle d'une vision sociale dégagée de la contrainte de rentabilité. Ainsi, la norme s'imposant aux organisations, les entreprises n'ont pas le choix dans l'orientation de leur gestion. A titre d'exemple, Brummer (1991) analyse les situations où la mise en pratique de cette contrainte normative rentre en conflit avec la maximisation de la valeur. A l'inverse, Mac Williams et Siegel (1997) considèrent que, dans un environnement concurrentiel, l'équilibre du marché annule les coûts et les profits générés par l'existence d'une responsabilité élargie, puisque la norme s'impose à toutes les entreprises.

La combinaison des différentes interrogations, concernant le lien de causalité entre la PSE et la performance financière, est illustrée par Preston *et al.* (1997) à partir d'une typologie des relations possibles entre les deux variables. Le tableau qu'ils construisent récapitule les hypothèses théoriques ayant fait l'objet de tentatives de validation empirique.

Figure 6 : La typologie de la relation PSE et performance financière de Preston *et al.* (1997)

Lien de causalité	Positive	Négative
PSE → Performance financière	Hypothèse de l'impact social	Hypothèse de l'arbitrage
Performance financière → PSE	Hypothèse des fonds disponibles	Hypothèse de l'opportunisme managérial
PSE ↔ Performance financière	Synergie positive	Synergie négative

Freeman (1984) sous entend un lien positif avec la satisfaction des exigences des parties prenantes : Se dessine l'idée que coordonner les intérêts adverses favoriserait l'amélioration des performances économiques et financières. Cette approche est contestable, rien n'établit formellement cette intuition, même si quantité d'analyses abonde en ce sens, dans le sillage des approches contractuelles de la RSE. Cette posture envisage la RSE sous l'hypothèse de son impact social. Des auteurs établissent un lien positif comme Anderson et Frankle (1980), Berman, Wicks, Kotha et Jones (1999), Johnson et Greening (1999), Preston *et al.* (1997), Turban *et al.* (1996), Waddock *et al.* (1997), Orlitsky (2003), ou encore Callan et Thomas (2009). D'autres concluent à une relation négative tels que Kedia et Kuntz (1981) ou Preston et Sapienza (1990). Un troisième groupe n'identifie pas une interaction significative comme Aupperle, Carroll et Hatfield (1985).

L'hypothèse des fonds disponibles explique le comportement de l'entreprise, apte à intégrer la RSE dans sa stratégie, en raison des ressources dont elle dispose. Cette idée induit que la rentabilité de l'organisation permet d'augmenter sa capacité à instaurer des projets discrétionnaires, ce qui génère une meilleure PSE. Mac Guire *et al.* (1988) trouvent un rapport positif, confirmé par Preston, Sapienza et Miller (1991). Kraft et

Hage (1990) démontrent également que la disponibilité des ressources telles que des profits antérieurs, ainsi que l'attitude des dirigeants et leurs valeurs, influencent fortement le degré d'engagement dans la RSE. La rentabilité de l'entreprise apparaît comme une condition préalable à l'adoption d'un comportement responsable.

L'hypothèse d'arbitrage affirme que la PSE est une variable indépendante : La mise en place de politique de RSE au sein de l'entreprise engendre des coûts financiers. Ce coût supplémentaire résulte de l'adoption de principes éthiques, comme sous-jacent à la gestion de l'entreprise. Balabanis *et al.* (1998) avancent que le fait d'investir dans des actions charitables ou philanthropiques peut absorber davantage de ressources qu'en générer. L'hypothèse de l'opportunisme managérial suggère que les entreprises poursuivent leurs seuls intérêts, au détriment des parties prenantes, tel que cela est avancé par Posner et Schmidt (1992). En ce sens, Preston *et al.* (1997) affirment que si l'entreprise est performante financièrement, le dirigeant aura tendance à augmenter son propre profit, en diminuant les dépenses sociales. A l'inverse, l'absence de résultat financier sera compensée par des dépenses sociales plus importantes, afin d'améliorer la PSE et de détourner l'attention des résultats économiques.

2. La diffusion de l'information propre à la RSE, une amorce des questions de recherche

2.1. Les limites méthodologiques dans la diversité des approches

Les nombreuses études empiriques cherchant à identifier et expliquer la relation entre PSE et performance financière ne permettent pas d'établir une conclusion claire et définitive. Il ressort de l'ensemble des recherches en la matière un certain nombre de contradictions : Le manque de fondements conceptuels des études, l'absence d'uniformité en matière d'évaluation des pratiques de la RSE et de la performance financière expliquent cette faiblesse. Il est possible de distinguer trois types d'études : Les analyses multi-variées, les études d'événements et les analyses de portefeuilles. La synthèse de cette littérature la plus complète, celle de Margolis *et al.* (2003) recense 122 publications entre 1971 et 2001. 50 d'entre elles concluent à une association positive, 20 obtiennent des résultats mitigés et 27 affirment un lien négatif.

Cependant, l'orientation de cette revue de littérature exclut les travaux étudiant l'impact du critère éthique sur la performance des fonds. Sauer (1997) compare le *DSI* aux indices traditionnels d'actions sur une période de 8 ans. Il établit l'absence de différences significatives des performances, sur laquelle s'accorde globalement la recherche. En effet, les fonds d'investissement éthiques et les fonds traditionnels présenteraient les mêmes résultats sur le marché, ce que confirment Climent *et al.* (2011). En revanche, si les performances observées sur le marché sont similaires, Benson, Brailsford et Humphrey (2006) ajoutent que le profil des managers et leur positionnement sur le marché divergent.

Par ailleurs, Orlitsky *et al.* (2003) contestent les approches comme celles de Magolis *et al.* (2003) en avançant qu'elles ne consisteraient qu'à additionner des résultats qu'ils

jugent contestables. En effet, ces derniers ne peuvent être combinés sans un contrôle préliminaire de l'économétrie des méthodes sur les erreurs de mesure et d'échantillon. Avec leur méta-analyse de la littérature, ils proposent de résoudre cette problématique, en évaluant l'intensité de la relation entre les deux variables après une correction des *artefacts* statistiques, en prenant en compte les paramètres qui modèreraient la relation. Leur conclusion est que l'interaction directe entre PSE et performance financière reste indéterminée, et que de nombreux modérateurs sont susceptibles d'intervenir dans la modélisation.

Pour conclure sur ces critiques, après examen de la littérature et de ces revues, Allouche *et al.* (2005) soulignent un ensemble non négligeable de limites, dans l'ensemble des publications, et en première ligne l'absence d'uniformité dans la mesure de la PSE. Les variables de responsabilité correspondraient à une multitude de mesures, non justifiées au plan théorique, mobilisant des approches telles que l'analyse de contenu, l'utilisation d'indices de pollution ou de données produites par des organismes dédiés à ces questions. Le recours à de telles variables rend difficile, parfois impossible, la comparaison des résultats entre les études. Ainsi, l'évaluation de la performance financière varie d'une publication à l'autre. Deux catégories de variables se distinguent : les données de nature comptable et les informations boursières. Le choix des paramètres financiers est déterminant dans la mesure où ils résultent parfois de choix comptables⁴² stratégiques.

2.2. Le détour par l'analyse de la diffusion de l'information ...

Allouche *et al.* (2005) développent dans leurs conclusions que des études longitudinales seraient plus adaptées pour comprendre les impacts, par leur nature non

⁴² Freedman et Jaggi (1992) préfèrent le résultat d'exploitation qui traduirait mieux la capacité de l'entreprise à générer de la valeur, comparé au résultat net, indicateur plutôt contesté.

ponctuelle et immédiate, d'actions liées à l'exercice de la responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise, sur sa rentabilité ou sa valeur boursière. D'autres études s'inscrivent dans cette perspective : Elle se sont intéressées à l'impact d'événements socialement responsables et irresponsables sur les cours boursiers. Dans cette optique, il est possible de citer Worell, Davidson et Sharma (1991), Posnikoff (1997) et plus récemment Cellier *et al.* (2011) et Groening et Krishna Kanuri (2012). Ce faisant, la posture du chercheur est différente : Elle ne cherche plus à identifier un lien direct entre RSE et performance financière de l'entreprise, mais elle prend le détour de l'information. En d'autres termes, la question de l'information véhiculée au marché et de ses conséquences est posée.

Les premières recherches sur ce thème ont étudié le lien entre la performance des entreprises et la divulgation d'informations environnementales, l'idée étant que cette diffusion pourrait affecter les résultats de l'entreprise. Ingram et Frazier (1980) étudient la communication environnementale disponible dans le rapport annuel et l'associent à un score de PSE. Ils affirment que le niveau de diffusion de l'information est peu corrélé aux performances de l'entreprise. Les travaux de Wiseman (1982) confirment cette approche. Cependant, la faiblesse de l'échantillon et la manière d'évaluer la communication invitent à émettre des réserves sur l'actualité de leurs conclusions.

L'article d'Ullmann (1985) et celui de Roberts (1992) ont été présentés en **section 2** en raison des fondements contractuels de leur posture de recherche. Mais il est important de noter que les auteurs se concentrent sur la diffusion d'informations et le lien avec la performance de l'entreprise. Ullmann (1985) formule l'hypothèse d'une relation positive entre la PSE et la quantité et la qualité de l'information diffusée. Patten (1991) s'interroge sur la même thématique. Cependant, il souligne que l'étendue de la communication dépend davantage de variables indicatives de la pression sociale que de mesure de la profitabilité.

L'idée n'en demeure pas moins que la publication d'informations sur la problématique générale du développement durable peut affecter la performance de l'entreprise.

Wiseman (1982) met en évidence une relation négative, de même que Patten (2002). Mais ces deux auteurs ont en commun la justification de leurs conclusions, en considérant que les organisations ayant un faible niveau de performance financière sont plus enclines à la transparence en termes de communication, car leur exposition à la pression médiatique est plus forte. A l'inverse, Al Tuwaijri, Christensen et Hughes (2004) et Clarkson, Li, Richardson et Vasvari (2011) identifient une relation positive. Montabon *et al.* (2007) démontrent un impact. Cependant, l'originalité de leur approche tient surtout à l'évaluation de la diffusion de l'information environnementale, construite sur la base de 48 critères. Cette analyse apparaît comme la plus poussée dans la caractérisation de la communication. Pourtant, comme le souligne Dejean *et al.* (2009), il est important de demeurer prudent sur les conclusions établies, en l'absence de résultats systématiques sur cette problématique.

L'impact de la communication de la RSE sur les cours boursiers est étudié pour la première fois par Belkaoui (1976). Il observe un effet positif pour les entreprises intégrant à leurs rapports annuels les dépenses engagées dans la lutte contre la pollution, par rapport à celles qui l'omettent. Les conséquences boursières d'annonces liées à la stratégie environnementale sont également mises en exergue sur le marché américain par Shane et Spicer (1983). La production d'information est le fait du *Council on Economic Priorities (CEP)*⁴³, et concerne la pollution. Les auteurs établissent un changement de perception des opérateurs du marché, suite à la diffusion de ces informations. En France, Bellini et Delattre (2007) se sont intéressés à l'impact boursier des annonces environnementales, de même que Cellier *et al.* (2011). Ces derniers produisent leur étude en partenariat avec *Vigeo*, leur ayant donné accès à un échantillon d'annonces très large, leur permettant d'identifier un effet globalement positif. Faits marquants mais se compensant, ils remarquent une baisse des volumes des transactions suivie d'une hausse après l'annonce.

⁴³ Le CEP, basé à New York est un organisme de recherche centralisant et diffusant des informations sur l'industrie américaine.

2.3. ... Qui conduit à une problématique de recherche originale

A partir de cet examen de la littérature en gestion sur les approches de la RSE, la posture de ce travail doctoral se dessine. Etablir un lien direct entre performance financière et intégration d'une responsabilité étendue comme sous-jacent stratégique semble hasardeuse. En revanche, il peut être intéressant d'emprunter le détour de la diffusion de la communication sociale et environnementale dans l'analyse. Envisager la RSE sous l'angle de l'information qu'elle véhicule permet de poser la problématique de sa valorisation de manière plus intuitive. Le postulat est le suivant : Les entreprises les plus transparentes sur leurs impacts sociaux et environnementaux sont celles qui, à priori, devraient obtenir les meilleurs rendements sur le marché financier.

L'objectif n'est pas de s'attarder sur la qualité de la stratégie en accord avec le cadre normatif de la responsabilité de l'entreprise. Cette norme est assujettie à un contexte social et politique, comme cela a été présenté en *section 1* à travers une approche historique empruntée à Acquier *et al.* (2008). La notion de ce que doit être, ou devrait être, la responsabilité d'une entreprise peut faire l'objet de plusieurs définitions et interprétations. Elle est tour à tour emprunte de l'éthique du dirigeant de l'entreprise, s'inscrit dans le registre d'une morale religieuse, pour devenir autonome et s'instrumentaliser, sur la base des principes du développement durable. Cette dernière refondation plus consensuelle du socle normatif de la responsabilité étant posée, il n'empêche que la caractériser n'est pas aisé. Comment juger de la qualité de la RSE au sein d'une entreprise quelle qu'elle soit ? Quels indicateurs permettraient d'en évaluer la mesure ? Sur ce point, la problématique demeure et les paramètres sont loin d'être universels.

Pourtant, dans la pratique contemporaine des entreprises, la RSE est au cœur de l'organisation dans une approche contractuelle (*section 2*). La légitimité de l'action stratégique des entreprises est au cœur du débat, dans la mesure où elle interfère avec un ensemble de partenaires. Ces parties prenantes, formalisées par Freeman (1984), expriment des attentes de plus en plus évidentes et leurs exigences s'inscrivent dans le

cadre d'une contrainte légale et normative. De nouveaux standards et des réglementations mettent au jour les impératifs en matière de RSE, auxquels la firme ne saurait se soustraire : L'obligation de communication extra-financière est inscrite dans la Loi en France, et les nouvelles préoccupations formulées par la société à l'égard des entreprises induisent la légitimité de cette dernière, quel qu'en soit le comportement initial. La communication sur ses pratiques et la prise en considération de ses externalités offrent à l'entreprise un pouvoir informationnel qui pourrait influencer la perception de cette dernière.

Le but de cette recherche n'est pas de s'interroger sur les mécanismes de diffusion de l'information liée à la RSE. Un pan de la littérature est consacré à la mise en exergue des motivations de l'émetteur, en décrivant son comportement et en cherchant à l'expliquer. Dans une vision également contractuelle, elle justifie ces processus comme une stratégie de légitimation de son activité, en mobilisant la théorie des parties prenantes et les relations d'agence. Mais la limite de ces approches tient à ce que l'objectif est le même que celui précédemment énoncé : Ces analyses cherchent au final à établir un lien direct entre RSE et performance financière.

En revanche les publications cherchant à établir l'impact d'une annonce en lien avec la RSE sur les cours boursiers présentent un intérêt certain pour l'approche de ce travail doctoral. Cette posture permettrait d'identifier les conséquences d'une information directement sur la rentabilité financière. Le changement dans le comportement des opérateurs du marché financier pourrait légitimer le contenu informationnel de l'annonce.

Cependant, la critique qui peut être formulée à l'encontre des publications, travaillant à ces questions, porte sur l'information en elle-même dont elles analysent l'impact. La question de la validité du jugement sur les annonces, qu'elles soient de nature positive ou négative en termes de RSE est évidente. De plus, le contenu informationnel évalué est généralement pauvre et sa caractérisation se résume la plupart du temps à un événement tels que l'annonce d'une notation de RSE, l'inclusion à un indice éthique, l'occurrence d'une catastrophe naturelle ou d'un accident environnemental. Dans le

même ordre d'idée, il est nécessaire de chercher à contenir le phénomène de *greenwashing*. Cette problématique va de pair avec la question de la grille d'analyse de la communication à retenir.

Ainsi se dessine l'idée d'une synthèse entre la caractérisation de la diffusion d'informations dans leur ensemble, sur la responsabilité étendue à un contexte, et l'impact de celles-ci sur les cours boursier des entreprises. La communication des entreprises va être évaluée, dans un effort des plus exhaustif possible, en réglant la question de la quantité de la divulgation et de sa qualité, par la sélection de paramètres ayant valeur de consensus en la matière, sur les publications annuelles en matière de RSE. Le travail doctoral entend se focaliser sur les aspects environnementaux, dans la diffusion d'informations volontaires et de comprendre s'ils ont une utilité pour les opérateurs du marché financier compte tenu de leur impact sur les cours boursiers.

L'objectif affiché est de valider les hypothèses suivantes, formulées sur la base de ces constats :

Hypothèse 1 : Des rentabilités anormales significatives sont observées à la date N, correspondant à la publication des documents de référence pour l'exercice précédent N.

Hypothèse 2 : Il est possible de caractériser et d'évaluer la communication environnementale et de la rendre comparable d'une entreprise à l'autre.

Hypothèse 3 : La qualité de l'information environnementale explique les rentabilités anormales observées sur le marché financier.

Conclusion du Chapitre 1

Dans ce premier chapitre, il a été établi que l'introduction des principes éthiques en gestion pose la question de la responsabilité de l'organisation. Pourtant, cet état de fait n'a pas toujours eu valeur de consensus. La littérature construisant une notion de responsabilité étendue est foisonnante et essentiellement nord-américaine, avec une approche relativement pragmatique de ce qu'elle doit être et de ses potentielles visées stratégiques pour l'entrepreneur et l'entreprise. Dans le même temps, il n'en demeure pas moins une opacité conceptuelle du construit. Cependant, en s'appropriant l'idée de responsabilité étendue à son contexte, quel qu'en soit le sous-jacent, la communauté scientifique et les praticiens sont amenés à considérer que l'entreprise s'inscrit au cœur d'un ensemble de relations avec ses partenaires. Elle devient ainsi une constellation d'intérêts qu'il apparaît essentiel de définir et de coordonner.

L'enjeu de ces approches est le suivant : Au delà de l'occurrence de risques industriels et environnementaux et de la contrainte normative de responsabilité élargie, se dresse ce postulat que la préservation de l'environnement apparaît essentiel et aurait une valeur normative, en considérant ce principe comme éthique, moral et universel et en gardant à l'esprit la notion de bien-être et de savoir-être communs. Ainsi, la justification de la responsabilité se veut contractuelle : Il ne semble pas que l'organisation ait à décider de sa responsabilité puisque qu'il apparaît que la société civile, où elle opère, en fixe les contours, et qu'un mouvement social et historique en la matière se soit amorcé, illustré par la représentation chronologique mettant en perspective l'accélération de la recherche sur ces questions avec des événements clés (Figure 7).

Cette posture va ainsi adopter la RSE afin de légitimer l'organisation managériale : Cette instrumentalisation réduit la responsabilité à un outil stratégique, véritable instrument de régulation au sein de l'organisation, via une analyse par la *théorie de l'agence* ou en mobilisant la notion de *parties prenantes*. Par ailleurs, la question du

pouvoir informationnel de la RSE va également s'ancrer dans le débat, de même que l'importance de sa communication.

A partir de là, la question du processus de légitimation de la responsabilité pose la question de la diffusion des informations extra – financières volontaires. Les motivations et les comportements des entreprises en matière d'information s'envisagent également dans une approche contractuelle instrumentalisant le pouvoir informationnel, sur les problématiques sociales et environnementales, et les impacts de l'activité de l'entreprise. Les chercheurs ont pour objectif de consolider ce qui est acquis en matière de responsabilité contractuelle. La légitimation de la RSE ne peut fonctionner que si celle – ci a des conséquences positives et évaluables en termes de performance financière.

Cependant la posture visant à l'élaboration et la valorisation d'un lien entre éthique du comportement et performance financière est très hétérogène. Les analyses empiriques mobilisent le même sous-jacent théorique, mais ne parviennent pas à trouver un consensus en matière de résultats. A partir de là s'est définie une question de recherche, qui s'articule selon trois axes, et prend le détour de la communication environnementale, l'objectif principal consistant à en identifier la pertinence pour les opérateurs du marché financier.

Dans un premier temps, il s'agit de mettre au jour l'existence d'un effet sur les cours de bourse d'une entreprise. Il apparaît alors essentiel de caractériser cette information : L'objectif n'est pas d'évaluer la qualité de la politique adoptée mais de poser la question de son affichage. Pour finir, comprendre si ce contenu informationnel a un impact direct sur la rentabilité des actions est l'enjeu majeur de cette étude : L'information environnementale véhiculée au marché, sur la base de sa publication annuelle, est- elle valorisée par ce dernier ?

Figure 7 : L'accélération des postures de recherche mobilisant une responsabilité étendue dans une perspective historique

				The Foundation Center, Etats- Unis	Fondation de WWF	Début de la Finance islamique, Egypte	Printemps Silencieux, Carson		Civil Right Act, Etats-Unis	Unsafe at any speed, Nader		
Carnegie	1889	1904	1932	1953	1956	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
	Weber	Berle et Means	Bowen		Parson	Heald		Mc Guire				
			Création de l'Environmenta l Protection Agency, Etats- Unis	Principes directeur de l'OCDE	UNEP et Premier Sommet de la Terre, Rio de Janeiro							
	Grève Renault, France		Clean air act, Etats-Unis	World Pax Fund, Etats- Unis	Grève du Joint Français, France			Fondation de Greenpeace	Principes de Sullivan, Afrique du Sud	Stakeholder Project, Wharton	Incident de Three Mile Island, Etats- Unis	
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
			Heald				Davis		Bauer et Ackerman	Belkaoui		Watts et Zimmerman
			Friedmann						Downing et Pfeffer			
			Akerlov						Bowman et Haire			
	Society for Business Ethics, Etats- Unis										CERES, Union Européenne	
	Fondation de Triodos, Pays Bas	Fonds ISR du CCFD, France	Sommet de la Terre, Nairobi		Explosion de Bhopal, Inde	EIA, Union Européenne		Rapport Brundtland	Naufrage de l'Exxon Valdez		Fondation de KLD, Etats- Unis	Création du Domini Social Index, Etats- Unis
	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Carroll	Pasquero	Wood	Wiseman	Lindblom	Freeman	Ullmann	Fredericks				Guthrie et Parker	Jonas
	Anderson et Frankle	Kedia et Kuntz		Shane et Spicer	Cochran et Wood	Aupperle, Caroll et Hatfield						Zeghal et Ahmed
	Ingram et Frazier											Preston et Sapienza Kraft et Hage

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Porter Hypothesis	Fukuyama	Matthews	Freeman	Donaldson et Preston	Turban et Greening	Mitchell, Agle et Wood	Hutton	Handelman et Arnold	Crane	Scholte	Andriof, Waddock, Husted et Sutherland Rahman Capron et Quarel
Porter	Hills et Jones	Suchman		Clarkson	Laufer	Waddock et Graves	Hutton, d'Antonio et jonhsen	Jones et Wicks	Hatchuel	Moore	Ruf, Muralidhar, Brown, Janney et Paul
Patten	Roberts				Deegan et Rankin	Frooman	MacGuire, Sundgren et Schneeweis	Mitchell, Agle et Sonnenfield	Statman	Ruf, Muralidhar, Brown, Janney et Paul	Deegan, Rankin et Tobin
Brummer	Posner et Schmidt				Pava et Krausz	Griffin et Mahon	Elkington	Frooman		Mac Williams et Siegel	Simpson et Kohers
Preston, Sapienza et Miller Worell, Davidson et Sharma					Smith	Mac Williams et Siegel	Brown et Deegan	Freeman			Patten
						Preston et O'Bannon	Reynaud et Chandon	Graves et Waddock			
						Sauer	Balanis, Phillips et Lyll	Berman, Wicks, Kotha et Jones			
						Posnikoff	Vershoor	Johnson et Greening			
							Balabanis, Hugh et Jonathan Stanwick et Stanwick				

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Crane et Starkey	Garriga et Melé	Alberola et Richez-Battesti	Damak Ayadi	Dejean et Oxibar	Acquier et Aggeri	Capron		Cellier, Cholet et Gajewski	Groening et Krishna Kanuri	Abbes	
Charreaux	Dien Llory et Montmayeul	Pasquero	Macklem et Trebilcock	Montabon, Sroufe et Narasimhan	Cazal	Salmon		Cliement et Soriano			
Oxibar	Martinet et Reynaud	Acquier et Gond	Statman	Bellini et Delattre	Dejean et Martinez	Callon et Thomas					
Margolis et Walsh	Duong	Cadet	Bauer, Otten et Rad		Zeribi Ben Slimane et Boussoura						
Orlitsky, Schmidt et Rynes	Gond et Dejean	Aggeri, Pezet, Abrassart et Acquier	Chong, Her et Phillops		Clarkson, Li, Richardson et Vasvari						
Seifert, Morris et Barktkus	Gendron, Lapointe et Turcotte	Walsh	Barnett et Salomon								
	Al Tuwajiri, Christensen et Hughes	Vogel	Brammer, Brooks et Pavelin								
		Allouche et Laroche Bello Benson, Brailsford et Humphrey									

CHAPITRE 2

EVALUER ET VALORISER L'IMPACT DE LA DIFFUSION D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LE DOCUMENT DE REFERENCE : PRESENTATION ET CONSTRUCTION DE LA METHODOLOGIE

Sur la base de la revue de littérature établie dans le *Chapitre 1*, une méthodologie originale a été développée afin de répondre aux questions de recherche posées dans ce travail doctoral. Elle s'articule selon trois axes. L'objectif principal consiste à identifier la pertinence de la communication environnementale pour les opérateurs du marché financier. Dans un premier temps, il s'agit de mettre au jour l'existence d'un effet sur les cours de bourse d'une entreprise, lorsqu'elle diffuse publiquement des éléments afférant à sa stratégie environnementale. Puis, il apparaît alors essentiel de caractériser cette information : L'objectif n'est pas d'évaluer la qualité de la politique adoptée, comme cela est généralement le cas dans ce domaine de recherche, mais de poser la question de son affichage, en étudiant et évaluant les comportements en la matière. Pour comprendre enfin si ce contenu informationnel, qu'il serait possible de caractériser et de comparer pour chaque individu, compris dans l'échantillon, a un impact direct sur la rentabilité des actions. Ainsi, l'enjeu majeur de cette étude est énoncé : L'information environnementale véhiculée au marché, par le biais du document de référence, est-elle valorisée par ce dernier ?

Cette méthodologie a pour ambition de répondre aux trois hypothèses de recherche posées :

Hypothèse 1 : Des rentabilités anormales significatives sont observées à la date N, correspondant à la publication des documents de référence pour l'exercice précédent N (Section 1).

Hypothèse 2 : Il est possible de caractériser et d'évaluer la communication environnementale et de la rendre comparable d'une entreprise à l'autre (Section 2).

Hypothèse 3 : La qualité de l'information environnementale explique les rentabilités anormales observées sur le marché financier (Section 3).

La question de la pertinence d'une information pour les opérateurs du marché financier, qu'elle qu'en soit la nature, peut être résolue en faisant appel à la méthode des études d'événement. Cependant, cette approche nécessite une rigueur dans la définition de l'ensemble des paramètres déterminant sa modélisation, au delà des problématiques qu'elle peut soulever, notamment sur la notion d'efficience informationnelle, par rapport à la question posée dans ce travail doctoral. Des choix opérés dans la procédure résultent un certain nombre de conséquences, qui n'est pas sans effet dans la significativité des résultats. Pour autant cette méthodologie devrait permettre de comprendre si la publication d'informations environnementales provoque des rendements anormaux, en prenant le détour du contenu global du document de référence pour les entreprises de l'échantillon.

Une fois cet impact identifié, caractériser le contenu informationnel du document de référence, en termes de *reporting* environnemental, devient une priorité. D'une part, cette procédure rendrait possible la mesure du degré d'engagement des individus de l'échantillon, en évaluant leur transparence concernant la prise en compte des conséquences écologiques de leurs activités. Par ailleurs, cela permettrait d'isoler cet effet, des autres informations diffusées dans le support de communication, dont on cherche à établir l'impact en termes de rendement financier. La méthodologie de *scoring* a été adoptée pour construire un indice de diffusion d'informations environnementales, procédé faisant écho à la notion de *disclosure index*. Ce score de communication répond à une démarche construite, pour toutes les entreprises retenues dans l'étude, sur la base d'une norme reconnue internationalement, le GRI. L'objectif est d'en saisir la portée ainsi que l'évolution afin de rendre comparable un ensemble de situations qui sont loin d'être homogènes, malgré une pression sociale et réglementaire de plus en plus forte.

Ainsi, ce paramètre construit, reflétant la qualité de l'affichage environnemental par rapport à une norme, peut s'intégrer à un modèle d'explication des rendements anormaux. Ces derniers, observés lors de la diffusion des documents de référence, s'ils sont statistiquement significatifs, deviennent la variable à expliquer. La dernière étape dans la méthodologie consiste à tester le pouvoir explicatif et la significativité de cette

variable environnementale, dont la procédure de construction semble clore le débat sur le phénomène de *greenwashing*. D'autres variables de contrôle, financières et non financières, sont également ajoutées à cette proposition de modélisation de la rentabilité anormale : Elles sont issues soit de la littérature, soit de l'étude exploratoire sur la communication de la politique de RSE des entreprises de l'échantillon.

Section 1 : La méthodologie des études d'événement

Bien que la finance demeure son champs d'action privilégié, l'analyse d'événement est répandue dans un grand nombre de domaines. Elle permet d'examiner le comportement des titres à un moment clairement identifié, *i.e* l'événement, et d'en mesurer l'effet et la significativité, par rapport à une norme modélisée statistiquement ou mathématiquement. La contribution des études d'événements s'observe en finance d'entreprise, où cette technique est utilisée pour déterminer l'impact d'un événement, issu généralement d'une décision à caractère financier, et en finance de marché. L'apport de l'analyse d'événement à la finance d'entreprise est non négligeable et les thèmes principaux ont été étudiés par Bacmann (2001) qui en dresse une typologie⁴⁴. L'auteur admet qu'elles sont liées pour l'essentiel à la problématique de la structure du capital, via la question des modes de financement de l'entreprise et des fusions - acquisitions ou autres restructurations et à la politique de distribution de dividende. En revanche, il y aurait peu d'études sur la politique d'investissement et les faillites, compte tenu de la difficulté à collecter les données. C'est également le cas de la mesure de l'impact des politiques de régulation.

Evaluer les actions stratégiques est devenu une priorité pour les entreprises, qui sont soumises à la gouvernance de leurs actionnaires. Ainsi, il apparaît primordial d'analyser un événement lié à telle ou telle décision, en identifiant la réaction des opérateurs du marché financier. En finance de marché, cette procédure s'inscrit dans le débat sur la question de l'efficience informationnelle, et également dans la problématique du modèle d'évaluation des actifs financiers à retenir.

⁴⁴ L'analyse de l'impact des publications d'études d'événement et leur classification est faite via la banque de donnée du *Social Science Citation Index*, reprenant plus de 1700 revues différentes.

Par ailleurs, il est important de souligner que l'horizon temporel adopté dans la méthode influence le thème de recherche retenu, que celui-ci s'inscrive dans une optique à court ou long terme. Les objectifs affichés par les auteurs mobilisant cette technique sont variés. Pour la plupart, ils peuvent se regrouper comme suit :

- L'analyse de la réaction des cours boursiers à un événement ou à une information.
- La mise en évidence de rendements définis comme anormaux sur le marché financier.
- La vitesse d'ajustement du marché, à la prise en compte d'un événement ou d'une information, dans le cadre du test de son efficacité.
- L'évaluation du contenu informatif, sa valorisation afin d'en mesurer l'importance pour le marché, cadre dans lequel s'inscrit cette étude.

Cette section se concentre sur la modélisation et l'économétrie des études d'événement. Au préalable, il convient de présenter la vaste littérature financière mobilisant cette approche, des premières formalisations à sa large diffusion dans le milieu académique **(1)**. Une étude d'événement est une méthode statistique dont le protocole est à présent largement standardisé. Les différentes étapes de cette procédure sont formalisées par Hachette (1994) et surtout MacKinglyay (1997). Riva (2008) décrit son application avec le logiciel *visual basic* dans son ouvrage ayant servi de base à la mise en place de cette étude, *Applications Financières sous excel en visual basic* **(2)**. Pour finir, la question posée dans ce travail doctoral, sur l'impact de la communication environnementale, sous - jacente au document de référence et à sa publication, pousse à adopter cette méthode : Le modèle élaboré, basé sur la méthodologie définie par Riva (2008) est présenté **(3)**.

1. La littérature des études d'événement en finance

1.1. De Dolley (1933) à Fama, Fisher, Jensen et Roll (1969) : Les études dans une vision à court terme.

MacKingly (1997) date les origines des études d'événement appliquées en gestion, et plus spécifiquement en finance, aux années 1930. Il identifie Dolley (1933), auteur d'une recherche concernant l'impact d'une division d'actions sur leurs prix, entre 1921 et 1931, comme le précurseur en la matière. Cette recherche s'inscrit dans un contexte fortement marqué par ces opérations financières après le krach boursier de 1929. L'exercice consiste plus en une étude de cas qu'en une volonté de dégager une tendance. La revue de littérature de MacKingly (1997) décrit l'évolution de cette méthodologie, en s'attachant à exposer le niveau de sophistication statistique mis en œuvre jusqu'à la fin des années 1960. Il cite, entre autre, les travaux publiés dans la *Harvard Business Review* de Myers et Bakay (1948), puis Barker (1958), étudiant le même sujet que Dolley (1933). Ces deux recherches ont des échantillons différents et un plus large nombre d'observations temporelles, établissant des conclusions similaires, auxquelles Barker (1958) ajoute des conditions concernant les fondamentaux financiers de l'entreprise.

Même si à cette époque la méthode reste encore incertaine, ces articles contribuent essentiellement à mieux aborder la notion d'événement : Comment la définir et surtout l'isoler d'autres faits, afin d'en mesurer son seul impact ? La paternité des études d'événement, telle qu'elles sont appliquées encore aujourd'hui, revient à Ball et Brown (1968), qui s'attardent à étudier le contenu informationnel des bénéfices, et surtout à Fama, Fisher, Jensen et Roll (1969), qui y introduisent les derniers développements sur l'évaluation des actifs financiers : Sur les 940 distributions d'actions gratuites entre 1927 et 1959 au *New York Stock Exchange* constituant leur échantillon, ils concluent à

l'existence d'un impact. Cependant, ils l'associent à un ensemble de causes préliminaires, auxquelles ils imputent la responsabilité de la décision annoncée au marché. Cette dernière recherche, sur l'impact de l'information implicite d'une division d'action, fait date et référence dans le monde académique. A l'issue de cette publication, la méthodologie des études d'évènement a réellement émergée comme une des meilleures techniques pour analyser l'impact d'un événement sur le prix des actions.

Il est également important de noter l'affiliation de cette méthode à la problématique de l'efficience des marchés puisqu'elle permet de tester sa forme semi-forte. Le modèle d'efficience repose sur le paradigme fondamental que le cours d'une action reflète la réalité de l'entreprise. L'idée d'efficience s'attarde à définir le processus selon lequel l'information est incorporée dans le cours de l'action, mais n'implique pas que la réaction des investisseurs soit homogène, puisqu'ils n'ont pas la même interprétation des faits. Il est généralement question de degré d'efficience informationnelle⁴⁵. Dans sa forme semi-forte, la plus couramment admise, la contrainte est que l'information est nécessairement publique, et diffusée instantanément. La *théorie de l'efficience* en s'interrogeant sur le comportement du prix des actions est un pilier en finance et Fama (1965), en reste le pionnier et a contribué à son développement.

Sur la méthode en elle même, les études se concentrent sur l'impact à court terme d'un événement, et sur la valeur de l'entreprise. Dans un premier temps, elles sont effectuées sur la base de données mensuelles, puis les progrès technologiques aidant au traitement des données, des améliorations voient le jour. Patell (1976)⁴⁶ donne une

⁴⁵ Il existe trois degrés d'efficience auxquels correspondent trois types d'information : Faible, semi-fort et fort. La série chronologique des cours passés correspond à la forme faible d'efficience, les informations rendues publiques à la forme semi-forte, puis l'ensemble des informations existantes à la forme forte.

⁴⁶ Cette méthode a pour avantage de diminuer le poids des titres à fort risque spécifique, dans le portefeuille étudié, en standardisant les rentabilités anormales, par

mesure de la variance de l'erreur de prédiction du modèle, Jaffe (1974)⁴⁷ parvient à tenir compte des dépendances, en coupe, de titre à titre. Brown et Warner (1980) développent une méthode de simulation, s'avérant indispensable, pour comparer les différentes normes établies permettant à terme d'analyser l'impact d'un événement. Les progrès informatiques requis pour les simulations et le traitement des études d'évènement vont aider Brown *et al.* (1980), à affiner leur étude en 1985 : Ils travaillent dans un premier temps sur des données mensuelles (1980), puis ils se concentrent sur des données quotidiennes (1985). Ces deux contributions ouvrent la voie à nombre de raffinements méthodologiques cherchant à tester les hypothèses propres au modèle et à la méthodologie⁴⁸. Binder (1985)⁴⁹ introduit des modélisations multi-variées, amélioration au potentiel pourtant annihilé en raison de problèmes propres à l'estimation des paramètres. Corrado (1989)⁵⁰ construit des tests statistiques non paramétriques en analysant l'évènement. Le développement néanmoins rapide de ces techniques permet de résoudre la question de la distribution des rentabilités boursières en utilisant un sous ensemble d'informations disponibles.

l'estimateur de l'écart type de l'erreur d'estimation sur la fenêtre étudiée, que ce soit dans une étude en coupe transversale ou en série temporelle.

⁴⁷ L'auteur rejette l'idée d'efficience forte et utilise le modèle de marché pour estimer les rentabilités anormales. La majorité des études suivant cette recherche sur l'efficience forte des marchés mobiliseront le modèle de marché.

⁴⁸ La statistique de Brown *et al.* (1980) est la plus utilisée sous hypothèse de non corrélation des perturbations : Cela signifie que les entreprises de l'échantillon sont soumises au même événement à des dates rapprochées. Les auteurs insistent donc sur l'indépendance des événements que l'on cherche à étudier.

⁴⁹ L'usage de cette modélisation se justifie quand la date d'évènement est identique pour toutes les entreprises de l'échantillon, par exemple, quand l'impact d'un changement de réglementation est étudié.

⁵⁰ Le test permet de résoudre le problème de la normalité de la distribution des rentabilités boursières.

1.2. Les études dans une optique long terme et la remise en question de l'efficience des marchés

Depuis Fama *et al.* (1969), jusqu'aux années 1990, cette méthodologie était essentiellement mobilisée dans une vision à court terme. Dimson et Marsh (1986) sont parmi les premiers à élargir l'horizon temporel en utilisant une étude d'événement. Ils s'opposent à Brown *et al.* (1980) qui négligeraient, selon eux, l'effet taille dans leur modèle. Ils analysent l'impact de 862 communiqués d'analystes entre 1975 et 1982 et font le lien entre un effet taille et les conséquences sur la performance à long terme des entreprises britanniques. Leur recherche s'inscrit d'une part dans la problématique générale de l'efficience du marché et d'autre part dans la question du modèle d'évaluation des rentabilités.

Ritter (1991) applique également cette technique dans une vision à long terme. Cette publication est marquante dans le milieu académique puisque son auteur y démontre que les titres sont pénalisés à long terme, suite à une introduction en bourse. Ces résultats semblent remettre en question l'utilité d'un financement par le marché et ouvrent le champ à de nouvelles questions de recherche en la matière, cherchant à infirmer les conclusions de l'étude ou à les expliquer, puisqu'au final son auteur conteste le paradigme de l'efficience du marché ainsi que le modèle d'évaluation des actifs. Quoi qu'il en soit, mesurer l'impact d'une décision ou d'un fait quel qu'il soit sur le prix d'un titre permet de juger la perception qu'aurait le marché de l'événement. Ainsi, en posant l'hypothèse que les opérateurs financiers sont rationnels, une action positive devrait avoir le même impact, de même si elle est négative, mais dans le sens inverse. Par ailleurs, cette réaction anormale ne devrait s'observer qu'à court terme. L'étude de Ritter (1991) génère un nouvel intérêt pour analyser les décisions financières dans une optique à long terme et achèvera d'inscrire les études

d'événement au cœur du débat sur l'efficacité des marchés. Cette hypothèse a été contestée, notamment par la *finance comportementale*⁵¹.

Fama (1998) reprend la littérature ayant tenté d'examiner l'impact d'événement à long terme et l'ordonne, selon qu'elle valide une sur-réaction ou une sous-réaction sur le marché. Il reprend bien évidemment Ritter (1991) puis Loughran et Ritter (1995), Spiess et Affleck-Graves (1995), publications traitant des introductions en bourses et des augmentations de capital. A ce titre, il est également opportun de citer l'étude de Mitchell et Stafford (2000) sur le rachat d'action, dont le modèle valide une sur-réaction. Du côté des sous-réactions, Fama (1998) cite Desai et Jain (1997) et Ikenberry, Rankine et Stice (1996), démontrant l'existence de rendements anormaux positifs à long terme dans le cas d'une division d'action, avant et après l'événement.

Fama (1998) persiste à s'opposer à l'idée que le marché n'est pas efficace. Il cherche à comprendre pourquoi ce dernier sur-réagit ou sous-réagit dans certaines circonstances, avant un retour à la normale qu'il finit par observer à long terme⁵². Selon lui, la plus lourde critique à adresser à la *finance comportementale* serait que l'ensemble des théories développées dans ce cadre n'explique que les anomalies qu'elles sont censées modéliser. Pour conclure sur la question de l'efficacité, Goffin (2004) souligne qu'il est communément admis que les tests de vérification empirique établissent l'efficacité dans sa forme semi-forte, sans pour autant l'énoncer en vérité absolue et définitive.

⁵¹ La *finance comportementale* est très proche de l'*économie comportementale* et consiste à étudier les comportements déviants d'une certaine réalité et leurs effets sur le marché financier. La *théorie des perspectives*, développée par Kahneman et Tversky (1979) value à ces auteurs le prix Nobel d'économie en 2002. Elle est le pilier de ce mouvement de recherche.

⁵² Dans cet article, la question de l'efficacité du marché financier peut également se poser sous l'angle de l'horizon temporel retenu dans l'étude puisque le phénomène de sur-réaction aux introductions en bourse semble corrigé à long terme. Cette piste de recherche, concernant l'analyse cyclique du cours boursier suite à une introduction en bourse, a notamment été étudiée par Lowry (2003).

Une autre problématique, sous-jacente à l'extension de l'horizon temporelle, touche la question de l'évaluation des actifs financiers et du modèle retenu, notamment dans l'estimation de l'impact des événements en termes de rentabilité. Kothari et Warner (1997) démontrent que l'utilisation du modèle de marché n'est plus fiable quand les réactions à long terme doivent être identifiées. Le choix d'une modélisation de la performance sur le marché peut s'avérer plus ou moins fiable : C'est sur la base de cette norme que l'impact de l'événement peut être identifié. Le modèle de marché est le modèle le plus souvent retenu dans la littérature. Pourtant, Barber et Lyon (1997) décident d'employer le modèle multifactoriel développé par Fama et French (1993). En effet, dans le cadre des analyses à long terme, ce modèle permet de mieux résoudre le problème de dispersion des rentabilités, dans le cadre d'une modélisation en coupe transversale⁵³. En ce qui concerne la détermination et le choix d'un modèle d'évaluation des rentabilités, les méthodologies sont de plus en plus complexes et perfectionnées⁵⁴.

Brav et Heaton (2000) expliquent que les approches comportementales et rationnelles sont au demeurant très proches dans la formulation de leurs modèles statistiques, d'où la difficulté méthodologique à les distinguer. En outre, les résultats obtenus semblent suspects dans le cadre d'études à long terme, dans la mesure où il y a absence

⁵³ Le modèle multifactoriel de Fama et French (1993) réunit trois facteurs : La capitalisation boursière, la valeur comptable par rapport à la valeur de marché et la rentabilité moyenne des titres. A cela, d'autres auteurs ajoutent un ou plusieurs facteurs supplémentaires : Carhart (1997) introduit une variable *momentum*, qui tient compte de la performance passée des titres. L'analyse en coupe transversale s'attache à identifier un impact à la date d'événement, par opposition à l'analyse en séries temporelles examinant un effet sur une période d'événement.

⁵⁴ A ce titre, il est possible de citer le modèle d'évaluation par arbitrage (MEA) ou encore les méthodes d'évaluation développées en *finance comportementale* comme le modèle Barberis, Schleifer et Vishny (BSV, 1998).

d'hypothèses alternatives. Par ailleurs, lorsque l'étude d'événement s'allonge sur une longue période, la probabilité d'occurrence d'un autre événement est plus forte. Or, la modélisation originelle de cette technique nécessite que l'événement soit unique et indépendant dans l'échantillon. Si ce n'est pas le cas, cela implique que les anomalies, qui pourraient être observées, soient en lien avec d'autres événements inclus. Il faudrait donc poser comme hypothèse que ces autres événements soient indépendants de celui qui est étudié avec cette méthodologie.

1.3. Une procédure largement adoptée

Quoi qu'il en soit, au delà du débat sur l'efficacité des marchés et les raffinements statistiques dans la modélisation des rentabilités, cette approche semble être le moyen le plus à même d'estimer l'impact d'un événement, sous contrainte de le définir et de le cadrer, afin que les résultats soient des plus fiables. Les augmentations de capital, les rachats d'actions, les fusions et acquisitions sont les principaux thèmes retenus en finance d'entreprise, comme le présente Bacmann (2001). L'auteur explique que ces événements sont le fait de signaux émis par les dirigeants quant au futur de l'entreprise : Ils résultent de décisions stratégiques majeures. Dans le cas d'un événement issu d'une décision stratégique, il est possible de citer Das, Sen et Sengupta (1998) qui évaluent les effets des rapprochements stratégiques sur la valeur de l'entreprise. Posnikoff (1997) étudie l'annonce du retrait d'activité d'Afrique du Sud pour des sociétés américaines au moment de l'Apartheid.

Les annonces de bénéfices effectuées à titre informationnel ont été traitées par Healy et Palepu (1988). Ce type d'événement est le fait du dirigeant, mais il résulte d'une contrainte légale, celle de publication de résultats financiers. Dans la même dynamique, celle de l'apport d'information sur l'entreprise, des études se concentrent sur la contribution des analystes financiers en terme de publications d'information. Albert et Smaby (1996) s'intéressent aux recommandations du *Wall Street Journal*.

Cellier *et al.* (2011) proposent une étude à court terme sur l'impact des annonces de notations extra - financières et identifient un lien positif significatif. Cette recherche, en partenariat avec *Vigeo*, fait figure de proue sur la manière d'analyser les liens entre RSE et performance opérationnelle sur le marché financier.

Les études d'événement concernant l'impact d'un changement de réglementation constituent pour Bacman (2001) l'élément ayant majoritairement favorisé la diffusion de la méthodologie. Ainsi, Edelman et Baker (1996) s'intéressent à la dérèglementation des transports aériens, dans l'industrie aéronautique américaine entre 1978 et 1985. L'objectif est de comprendre un phénomène sous le prisme de l'impact hypothétique qu'il pourrait avoir, sur un ensemble d'entreprises. Maximiser la richesse de l'actionnaire n'est plus au centre des préoccupations du scientifique adoptant cette démarche puisqu'elle devrait lui permettre de déterminer la perception de l'événement par les marchés financiers. Ces derniers apparaissent comme l'instrument servant à déterminer les réactions des différents opérateurs.

D'autres événements ont un caractère vraiment imprévisible et ne peuvent être anticipés par l'ensemble des opérateurs du marché financier. Le cas du décès du dirigeant a été soulevé par Etebari, Horrigan et Landwehr (1987). Davidson, Worrell et Lee (1994) analysent la réaction du marché suite à l'annonce de comportements illégaux, où ils regroupent l'évasion fiscale, la violation d'engagements pris avec un gouvernement ou l'annonce de corruption. Bhagat et Romano (2001) retrouvent des rendements anormaux négatifs quand l'entreprise est impliquée dans un procès, en tant que défendeur ou attaquant. Groening *et al.* (2012) analysent la réaction du marché à des événements sociaux et environnementaux positifs et négatifs via une base de données de KLD.

2. La construction d'une étude d'évènement d'après Hachette (1994) et Mackinglay (1997)

2.1. L'identification des paramètres, la première étape d'une étude d'évènement

La multiplication des études d'évènement dans la recherche en gestion ne permet pas d'en dresser une revue exhaustive. Pourtant, malgré les questionnements qu'elle pose en matière d'efficience informationnelle et de modélisation de l'évaluation des actifs, il semble que la standardisation de la méthode et sa large diffusion en aient fait un outil de premier plan dans la recherche. Néanmoins, son utilisation est à moduler en fonction du contexte dans lequel elle s'inscrit et des objectifs de l'analyse. C'est pourquoi il est essentiel de définir la procédure à adopter, avant de la mettre en application, en s'attachant aux différentes étapes nécessaires pour définir d'une part les paramètres de l'étude et d'autre part le modèle à tester.

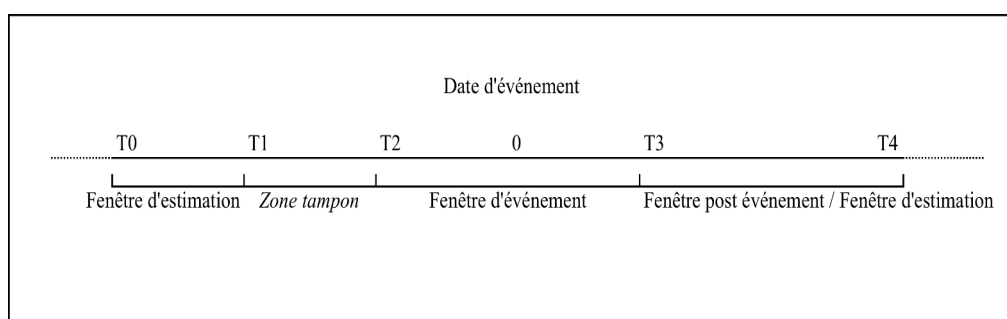
Hachette (1994) et Mackinglay (1997) formalisent le déroulement d'une étude d'évènement. L'objectif consiste à étudier l'évolution du cours du titre en bourse, suite à une annonce ou à la publication d'une information. La méthodologie, quel que soit le sujet traité, se décompose en une identification des paramètres, un choix de modèle et celui d'un test. L'impact se mesure par la rentabilité anormale, soit la différence entre la rentabilité observée et une norme de rendement définie par le modèle choisi. Hachette (1994) souligne qu'avant de procéder à un ensemble de calcul, il est très important d'identifier les paramètres de l'étude, c'est à dire l'évènement, les dates d'annonce et les périodes d'analyses.

L'évènement doit être identifié précisément afin d'éviter d'en inclure plusieurs à l'étude : C'est son caractère unique qui pourra garantir l'interprétation des résultats. Si l'évènement étudié s'avère être couplé à un autre, l'interprétation peut se trouver

modifiée. Le succès d'une étude d'événement repose sur cette étape préliminaire, dans la mesure où un événement mal spécifié peut conduire à biaiser l'hypothèse qui est testée. L'événement devra donc correspondre au phénomène dont l'impact sur le cours de bourse souhaite être démontré. La date d'annonce de l'événement est obligatoirement clairement identifiable. Si des dates précédentes sont retenues, cela pourrait conduire à une absence d'impact. Hachette (1994) oppose la démarche de Mandelker (1974) à celle de Bruner et Mullins (1983), le premier ne trouvant pas d'impact significatif en retenant la date de réalisation de fusions d'entreprises, contrairement aux seconds, qui avaient retenu leurs dates d'annonce. Techniquement, il peut être difficile de cerner la date d'annonce d'un événement. Hachette (1994) note que les études peuvent se faire à partir de communiqués de presse, ou de dates d'assemblée générale d'actionnaires.

Les études d'événement peuvent se distinguer en fonction du nombre de dates d'annonce composant l'échantillon. Il est possible qu'il n'y en est qu'une, lorsque l'analyse porte par exemple sur l'impact d'un changement réglementaire ou un événement unique touchant l'ensemble des entreprises de l'échantillon. Dans ce cas, le calendrier boursier correspond à celui de l'événement. En revanche, d'autres études tiennent compte de toutes les dates d'annonce de l'événement. Il est alors nécessaire de construire une nouvelle échelle temporelle en trois étapes. La date d'annonce de l'événement analysé est appelée date d'événement. Par convention, elle est assimilée à la date 0. La fenêtre d'événement est centrée autour de la date 0. Pour finir, la période d'estimation est située en amont ou autour de la fenêtre d'événement. La période d'estimation sert à estimer les paramètres du modèle. Hachette (1994) précise qu'Eades, Hess et Kim (1985) utilisent uniquement la période avant la fenêtre d'événement. En revanche, Dodd et Leftwich (1980) et Dann et Mickelson (1984) étendent cette période après la fenêtre. Salinger (1993) a démontré que cette précaution est inutile et que seul le calibrage des paramètres sur la période précédant la fenêtre est approprié, puisqu'il considère que les estimations effectuées après la fenêtre d'événement constituent un biais.

Figure 8 : Découpage temporel d'une étude d'événement



La fenêtre d'événement permet d'étudier l'ensemble des rentabilités anormales observées autour de la date d'annonce. La fenêtre d'estimation sert à établir la norme du modèle. Il est possible d'ajouter au modèle une période appelée zone tampon, permettant de faire abstraction des effets de rumeurs ou d'anticipations liés à l'événement. Aucune des rentabilités de cette zone ne sera intégrée à l'estimation des paramètres. Les durées des fenêtres d'estimation et d'événement sont laissées au choix du chercheur lorsqu'il construit son modèle. Peterson (1989) met au jour une convention en la matière : Généralement, la période d'estimation est comprise entre 100 à 300 jours de bourse quand l'étude est basée sur des données quotidiennes ; 24 à 60 mois pour les données mensuelles. La fenêtre d'événement varie entre 21 et 121 jours sur données quotidiennes, jour d'annonce compris ; de 5 à 20 mois sur données mensuelles. Néanmoins, le choix de cette durée demeure très important dans la mesure où elle peut affecter la puissance des tests. Le choix d'une période longue augmentera la qualité de l'estimation de la norme du modèle, la rentabilité supposée normale, en tenant compte par exemple des *effets janvier*⁵⁵.

⁵⁵ Rozeff et Kinney (1976) fournissent l'évidence empirique d'un *effet janvier*, en observant des rendements positifs alors qu'ils étaient négatifs en décembre, sur le marché américain. La raison fondamentale avancée par la littérature serait d'ordre fiscale, ou comportementale, faisant écho à la *finance comportementale*. French (1980) identifie un *effet lundi*, Gibon et Hess (1981) un *effet week-end*.

Pour finir, se pose la question de la sélection de l'échantillon. Une fois l'événement identifié, quels titres y inclure ? En effet, dans le cadre des études d'événement, il n'y a pas de sélection aléatoire des données à étudier. Les résultats sont très sensibles à la propriété de la base de données employée. Le problème de disponibilité et de fiabilité des données pourrait conduire à éliminer certains titres de l'échantillon. Par ailleurs, Il importe de vérifier le niveau de représentativité de comportement atypique pouvant biaiser les résultats de l'étude. Une solution à l'asynchronisme et aux données manquantes est proposée par Hachette et Mai (1991) puis Maynes et Rumsey (1993) qui consiste à reconstituer les cours boursiers avec la méthode du prédécesseur, celle du successeur, la répartition uniforme ou le lissage exponentiel. L'objectif est de minimiser l'écart entre la série théorique des cours boursiers de la firme et ceux de la série reconstituée.

2.2. Le calcul des rentabilités normales et anormales

Le rendement anormal d'un titre sur une période est défini par la différence entre le rendement observé, intégrant l'évènement et le rendement supposé normal du même titre, s'il y avait eu absence d'évènement. Ainsi en posant :

- RA_{it} , le taux de rentabilité anormale du titre i à la date t .
- RN_{it} , le taux de rentabilité normale du titre i à la date t .
- RO_{it} , le taux de rentabilité observée du titre i à la date t .

L'estimation de la rentabilité anormale est définie par :

$$RA_{it} = RO_{it} - RN_{it}$$

Deux questions sont par la suite posées. La première consiste à déterminer une modélisation des rendements normaux des titres, soit la norme de référence. La seconde est de tester la significativité des rentabilités anormales. Différentes méthodes sont possibles. Hachette (1994) explique que cette étape de la méthodologie est identique quel que soit le modèle d'évaluation de la rentabilité anormale sélectionné, ceux-ci étant nombreux. Avant de procéder au calcul des rentabilités anormales, un modèle d'évaluation est choisi, puis une procédure de test est définie. Pour le calcul des rentabilités anormales, deux approches se distinguent : d'une part celle reprenant un portefeuille de référence afin de définir la norme de rentabilité, d'autre part celles utilisant une modélisation du rendement sur le marché financier.

Utiliser un portefeuille de référence comme Carlson, Glezen et Benefield (1998) consiste à définir pour chaque titre un portefeuille de contrôle incluant des titres ayant les mêmes caractéristiques, à l'exception que ces derniers ne subissent pas l'événement. La rentabilité normale retenue sera le rendement moyen des titres du portefeuille de contrôle. Le fait de retenir cette norme permet de réduire la dispersion des résultats, d'où l'intérêt d'avoir un portefeuille assez large. L'exigence pour la qualité d'estimation des rendements normaux tient au nombre de titres appartenant au portefeuille de référence, mais également à la similitude entre le titre et ceux constituant le portefeuille de référence. L'avantage de cette méthodologie est qu'elle présente une grande généralité dans le domaine d'application et peut s'étendre aux autres marchés que celui des actions, ce qui n'est pas le cas de la modélisation du rendement. Dans ce cas, il est question d'une modélisation statistique de la rentabilité anormale.

L'autre approche est loin d'être homogène, mais l'ensemble des procédures a en commun l'estimation de la rentabilité normale via une méthode mathématique. Cependant, le fait d'adopter cette démarche induit une dépendance entre le résultat obtenu et le modèle utilisé. Le rendement du titre est considéré comme une variable aléatoire à laquelle une distribution de probabilité est associée. Ainsi, en posant :

- RA_{it} , le taux de rentabilité anormale du titre i à la date t .

- RN_{it} , le taux de rentabilité normale du titre i à la date t .
- RO_{it} , le taux de rentabilité observée du titre i à la date t .
- \tilde{R}_{it} , la distribution de probabilité du rendement du titre i à la date t .

La norme de rentabilité est associée à l'espérance mathématique de la distribution de probabilité du rendement. De cette norme est établie l'expression de la rentabilité anormale :

$$RN_{it} = E(\tilde{R}_{it}) \Rightarrow RA_{it} = RO_{it} - E(\tilde{R}_{it})$$

Quatre modèles principaux sont mobilisés : Le modèle de la moyenne, le modèle de l'indice, le modèle de marché et le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF). Les deux premiers reposent sur le principe d'une moyenne, les autres mobilisent une approche linéaire, où le rendement normal est déterminé par régression linéaire, fonction du risque et de l'évolution générale du marché.

Le modèle du rendement moyen, plus communément appelé modèle de la moyenne considère que la rentabilité normale d'un titre sur une période est égale à la rentabilité moyenne de ce titre au cours du temps, calculée sur la fenêtre d'estimation, définie dans l'étude d'événement, période durant laquelle le titre n'est pas influencé par l'événement étudié. En posant :

- RN_{it} , le taux de rentabilité normale du titre i à la date t .
- T , la longueur de la période d'estimation de $j = 1$ à T .
- RO_{ij} , le taux de rentabilité observée du titre i à la date variant de 1 à T .

L'expression de la rentabilité normale est telle que :

$$RN_{it} = \frac{1}{T} \sum_{j=1}^T RO_{ij}$$

Dans le modèle du rendement du marché, qui prend l'appellation de modèle de l'indice, la rentabilité normale du titre sur une période est assimilée à la rentabilité moyenne du marché à la même période. En posant :

- RN_{it} , le taux de rentabilité normale du titre i à la date t .
- R_{mt} , le taux de rentabilité moyen du marché observé à la date t .

La rentabilité normale est telle que :

$$RN_{it} = R_{mt}$$

Cette approche pose comme sous-jacent l'idée que les distributions de probabilité du taux de rendement des différents titres sont identiques entre elles et à celle du taux de rendement moyen du marché. L'avantage est que l'estimation de la rentabilité normale nécessite seulement de disposer du rendement moyen du marché. Il n'est pas nécessaire de procéder à une estimation, ni d'avoir une fenêtre d'estimation distincte de la fenêtre d'événement. Cette approche peut s'avérer utile dans le cas de l'étude d'une première offre au public. En outre, cette méthode apparaît comme un cas particulier dans certains modèles linéaires tels que le modèle de marché unifactoriel⁵⁶.

Cependant, les modèles les plus couramment utilisés afin de procéder à l'évaluation de la rentabilité normale dans le cadre d'une étude d'événement sont les modèles dits de forme linéaires : le modèle de marché et le MEDAF. Ils ont en commun de recourir à une période d'estimation souvent longue. Le modèle de marché mobilisé peut être unifactoriel ou multifactoriel, apparaissant ainsi comme le résultat de la généralisation du premier. Le modèle unifactoriel établit que le rendement du titre est fonction de la

⁵⁶ Le modèle de marché unifactoriel repose sur l'hypothèse que la rentabilité du titre est exclusivement fonction de l'indice de marché. Ce modèle introduit par Sharpe (1963) a été utilisé dès l'origine des études d'événement notamment par Fama *et al.* (1969).

valeur de la rentabilité espérée, lorsque le taux de rentabilité du marché est nul, et de sa sensibilité au risque.

En posant :

- RA_{it} , le taux de rentabilité anormale du titre i à la date t associé à ε_{it} .
- R_{it} , le taux de rentabilité du titre i à la date t .
- R_{mt} , le taux de rentabilité moyen du marché à la date t .
- α_i , la rentabilité espérée du titre i
- β_i , la sensibilité du titre i au risque.

Est établi que :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad \Rightarrow \quad RA_{it} = \varepsilon_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i \cdot R_{mt})$$

La forme générale du modèle de marché multifactoriel est une extension du modèle unifactoriel, en introduisant d'autres paramètres tels qu'un indice sectoriel ou le taux d'intérêt comme l'ont employé Sweeney et Warga (1986). Cette modélisation permet d'inclure à l'analyse d'autres variables que celles concernant l'évolution générale du marché. Le modèle de marché présente l'avantage de décomposer la rentabilité entre ce qui est du à l'influence du marché et ce qui est du aux caractéristiques de l'action. L'estimation des paramètres est réalisée en dehors de la fenêtre d'événement, ce qui suppose que l'ensemble des informations de la période d'estimation est identique à celui de la période d'événement. L'interprétation est la suivante : Les écarts de rentabilité sont imputables à l'occurrence de l'événement étudié. Par ailleurs, ce modèle suppose une indépendance des rentabilités anormales entre les entreprises de l'échantillon, c'est à dire une indépendance des résidus ε_i .

Karafiath (1988) démontre que les résultats mobilisant le MEDAF sont similaires à ceux obtenus avec le modèle de marché. Le modèle du MEDAF se présente comme un modèle théorique d'équilibre de marché, ce qui va au delà de la relation strictement statistique établie dans les modèles précédents. Comme le modèle de marché, le

rendement du titre est lié à l'évolution générale du marché et à son risque. La rentabilité du titre est également fonction d'un taux sans risque. Hachette (1994) présente le calcul de la rentabilité anormale en posant :

- RA_{it} , le taux de rentabilité anormale du titre i à la date t associé à ε_{it} .
- R_{it} , le taux de rentabilité du titre i à la date t .
- R_{Ft} , le taux sans risque à la date t .
- R_{mt} , le taux de rentabilité moyen du marché à la date t .
- β_i , la sensibilité du titre i au risque.

Tels que :

$$R_{it} = R_{Ft} + \beta_i \cdot (R_{mt} - R_{Ft}) + \varepsilon_{it} \implies RA_{it} = R_{it} - ((1 - \beta_i) \cdot R_{Ft}) + \beta_i \cdot R_{mt}$$

2.3. Procédure de test des résultats : la méthode de Riva (2008).

Une fois l'événement, l'échantillon, les dates d'annonce et le modèle d'estimation des rentabilités anormales sélectionnés, il apparaît nécessaire de procéder à un test pour évaluer la significativité des rendements anormaux. Cette étape finale consiste à tester la significativité des rentabilités anormales quelle que soit la procédure choisie dans l'élaboration de la rentabilité normale d'où découle l'évaluation de la rentabilité anormale. La phase de test permet ainsi de conclure à l'importance des rentabilités anormales, soit à l'impact significatif de l'événement étudié. La large gamme des tests employés est avant tout paramétrique. L'analyse en coupe transversale permet d'établir la significativité des rentabilités anormales, d'un ensemble d'actifs constituant l'échantillon d'analyse, à la date 0 ou au date de la fenêtre d'évènement. L'analyse en série temporelle permet d'apprécier l'effet global de l'événement, en raisonnant avec les rentabilités anormales cumulées sur la fenêtre d'évènement. Différentes statistiques

de test peuvent s'envisager en fonction des hypothèses formulées sur le comportement des rendements anormaux.

Riva (2008) propose de choisir au moins deux tests, selon que l'analyse soit en coupe transversale ou en série temporelle. L'objectif est double : Tester la significativité des rentabilités anormales établies pour la fenêtre d'événement, et celle de la rentabilité anormale cumulée, sur cette même période. La statistique des tests est la même que l'impact à la date t , ou que celui sur l'ensemble de la fenêtre, soit évalué. Ces tests ont en commun d'être asymptotiquement normales, d'espérance nulle et de variance unitaire. Brown *et al.* (1980) soulignent que la convergence vers la normalité se vérifie automatiquement si la période d'estimation est importante et longue. Pattel (1976), ainsi que Boehmer, Musumeci et Poulsen (1991) expliquent cette convergence grâce à la taille de l'échantillon qui doit être supérieur, ou égale, à 30 individus.

Dans le cadre de l'analyse en coupe, la méthode de Brown *et al.* (1980) est la plus utilisée. La statistique associée est le rapport entre la rentabilité anormale des entreprises de l'échantillon et l'estimation de l'écart type du taux de rentabilité anormale du portefeuille, sur la fenêtre d'estimation, sous hypothèse de non corrélation des perturbations. C'est à dire que les composantes de l'échantillon ne sont pas soumises à l'événement à la même date. Ainsi, en posant :

- RA_{it} , le taux de rentabilité anormale du titre i à la date t .
- N , le nombre d'individus dans l'échantillon.
- k , le nombre de paramètres à estimer dans la modélisation⁵⁷.
- L_1 , la longueur de la fenêtre d'estimation, L_2 , celle de la fenêtre d'évènement.
- $\hat{\epsilon}'_i \hat{\epsilon}_i$, la somme des résidus au carré sur la fenêtre d'estimation.

Il est possible de déterminer :

⁵⁷ Il existe un unique paramètre à estimer dans le cadre du modèle de la moyenne. En revanche, dans le cadre du modèle de marché, il y en a deux.

$$\hat{\sigma}^2(\epsilon_i) = \hat{\epsilon}_i' \hat{\epsilon}_i / (L_1 - k)$$

Et la statistique de Brown *et al.* (1980) :

$$J_{BWt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N RA_{it} / \sqrt{\frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^N \hat{\sigma}^2(\epsilon_i)}$$

Dans le cadre de l'analyse en série temporelle, il suffit de remplacer RA_{it} , par les rentabilités anormales cumulées sur la fenêtre d'événement en construisant l'estimateur de celle – ci. Le test revient à se prononcer sur la significativité de la moyenne entre titre des N termes de rentabilités anormales cumulées, sous hypothèse d'indépendance des résidus :

- RAC_i , les rentabilités anormales cumulées pour l'individu i, observées sur la fenêtre d'événement.
- Les autres paramètres du test sont les mêmes que dans le cadre de l'analyse en coupe.

$$J_{BWt} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N RAC_i / \sqrt{\frac{1}{N^2} L_2 \sum_{i=1}^N \hat{\sigma}^2(\epsilon_i)}$$

Dans la méthode de Pattel (1976), les rentabilités anormales individuelles sont standardisées par l'estimateur de l'écart type de l'erreur sur la fenêtre d'événement. Ce paramètre tient compte de l'erreur supplémentaire, liée au fait que les rendements anormaux sont observés sur une fenêtre différente de celle où sont estimés les paramètres du modèle de rentabilité normale. L'avantage de ce test est qu'il permet de diminuer le poids des titres ayant un risque spécifique élevé. Mais cela n'a aucun intérêt dans le cas où les titres étudiés présentent des caractéristiques similaires. Le cumul en série temporelle est réalisé sur les rentabilités anormales standardisées.

- RAS_{it} , la rentabilité anormale standardisée pour l'individu i , observées sur la fenêtre d'évènement.
- $RASC_i$, les rentabilités anormales standardisées cumulées pour l'individu i , observées sur la fenêtre d'évènement.
- N , le nombre d'individus dans l'échantillon.
- L_2 , la longueur de la fenêtre d'évènement.

Dans l'analyse en coupe, le test de Pattel (1970) s'écrit :

$$J_{Pt} = \frac{\sum_{i=1}^N RAS_{it}}{\sqrt{N}}$$

Dans l'analyse en série temporelle,

$$J_{Pt} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N RASC_i / \sqrt{L_2}$$

3. Etude de cas : Mesurer l'impact de la communication environnementale, le détour pris de la publication du document de référence.

3.1. Le choix de la publication du document de référence : Description de l'échantillon

L'objectif de ce travail doctoral est de mesurer la pertinence de la transparence informationnelle en matière de stratégie environnementale, qui sera caractérisé en **Section 2**, pour l'ensemble des opérateurs du marché financier. En effet, ce faisant, le but est de répondre à l'hypothèse 1 :

Des rentabilités anormales significatives sont observées à la date N, correspondant à la publication des documents de référence pour l'exercice précédent N.

La question posée est d'évaluer l'impact sur les cours de bourse de la publication d'informations environnementales, contenues dans le document de référence. Le choix de ce support a été défini au cours d'un travail préliminaire exploratoire, en matière de publication volontaire et obligatoire, sur les problématiques touchant aux stratégies de RSE des entreprises. Il a été établi que les comportements sont loin d'être homogènes. La **Section 2** en fait état, de même que les résultats présentés dans le **Chapitre 3**. Le rapport de développement durable, ou la communication qui en est faite, est impossible à dater exactement pour l'ensemble de l'échantillon : Les communiqués de presse, s'il y en a eu, ne sont généralement pas conservés dans l'historique présent sur les sites institutionnels des entreprises de l'échantillon.

Or, dans le cas où l'on souhaite évaluer l'impact d'une information, en mettant en place une méthodologie d'étude d'événement, la revue de littérature souligne la condition *sine qua non* d'identifier précisément la date d'événement. C'est pourquoi

les documents de référence ont retenus l'attention : Cette publication reçoit automatiquement le visa de l'AMF. En d'autres termes, grâce à ce tampon officiel, il est possible de dater cette publication. Son établissement est néanmoins facultatif. Cependant, dans la pratique des entreprises, les émetteurs l'établissent automatiquement⁵⁸. En effet, quand le document de référence est déposé auprès de l'AMF et rendu public dans les quatre mois suivant la clôture de l'exercice, s'il contient l'ensemble des informations exigées légalement dans le rapport annuel, les entreprises émettrices sont dispensées d'une publication séparée du rapport annuel, sous réserve de respecter la procédure de dépôt. Cette dernière se fait par voie électronique, accompagnée d'un communiqué de presse de mise à disposition du document de référence et d'un référencement d'au minimum cinq ans, sur son site internet⁵⁹.

L'objectif du régulateur, en imposant cette diffusion, est de permettre d'atteindre un public aussi large que possible, en garantissant l'intégrité des informations diffusées. Ce document a pour vocation de faciliter les opérations financières sur le marché, en répondant aux exigences de qualité de l'information : Les analystes y trouvent une information facilitant les comparaisons sectorielles et annuelles, les investisseurs institutionnels ont énormément recours à ce support de communication et les actionnaires individuels, les médias et la communauté scientifique s'y procurent une source d'information exhaustive et actualisée sur l'entreprise. Sa préparation est une tâche fastidieuse en raison du volume important d'éléments à y inclure et la

⁵⁸ Cet état des lieux est reporté et actualisé régulièrement par *l'observatoire de la communication financière française*, association réunissant la *société française des analystes financiers (SFAF)*, *Bredin Pratt*, un cabinet d'avocat d'affaire, *PricewaterhouseCoopers* et *Euronext*.

⁵⁹ Le cas échéant, l'AMF est en droit d'exiger les rectifications qu'elle estime nécessaires. Le document de référence peut également faire l'objet d'une actualisation quand son émetteur la juge opportune, compte tenu de l'évolution de sa situation, ou à la demande de l'AMF. La date du tampon AMF est la même que celle du communiqué de presse de mise à disposition des informations.

multiplicité des sources réglementaires, nécessitant la mobilisation de plusieurs fonctions au sein de l'entreprise. Les modalités d'enregistrement et le contenu sont réglementés par l'AMF⁶⁰. Il prend la forme d'un rapport annuel incluant les comptes consolidés des trois derniers exercices, le rapport du président sur la gouvernance, la gestion des risques, le contrôle interne et le rapport des contrôleurs légaux s'y afférant, le rapport de gestion complet, un rapport sur les impacts environnementaux de l'activité, un document d'information annuel, le communiqué sur les honoraires des commissaires aux comptes, un descriptif du programme de rachat d'action et pour finir les documents requis pour l'assemblée générale des actionnaires.

L'événement étudié est la publication de ce document de référence. Le besoin d'identifier la date de diffusion exacte a conduit à retenir ce support de communication, d'une part afin d'analyser son impact sur le marché, d'autre part pour évaluer la transparence de l'information environnementale des individus qui constituent l'échantillon, limité aux entreprises du CAC 40. Cet indice est le principal de la place de Paris, publié par Euronext. Créé en 1987, il est déterminé à partir des cours des quarante capitalisations boursières les plus importantes. Sa composition a évolué depuis 2006, date où débute l'étude. Certaines des sociétés retenues dans l'échantillon n'y étaient pas encore incluses et d'autres en sont sortie depuis. Quoiqu'il en soit, sélectionner les entreprises composant cet indice de référence permet d'homogénéiser l'échantillon, du moins par la taille de ces dernières. Ont été retenues celles publiant un document de référence qu'il a été possible d'importer, en procédant à une recherche au sein des archives internet des sites institutionnels. L'échantillon est composé de 38 entreprises figurant au CAC 40 en 2012⁶¹. La publication de leur

⁶⁰ L'instruction AMF 2005-11 du 13 décembre 2005 encadre le dépôt et le contenu du document de référence en s'appuyant sur le règlement européen 809/2 004 du 24 avril 2004.

⁶¹ 38 entreprises sont retenues. *Arcelor Mittal* figure dans l'indice, tout comme *ST Microelectronics*, mais ne publiant pas de document de référence, elles sont exclues. Ainsi, le problème de fiabilité et de disponibilité des événements ne se pose pas avec cet échantillon.

document de référence de 2007 à 2012 couvre une période d'événement s'étendant de 2008 à 2013⁶², soit un total de 6 années d'observations par entreprise. Ceci permet de distinguer un ensemble de 228 individus, soit de dénombrer 228 événements dont on cherche à démontrer l'impact. Le tableau suivant reprend les entreprises composant l'échantillon. L'exercice auquel le document de référence se réfère et sa date de diffusion, soit celle du visa de l'AMF, sont indiqués. La période d'estimation retenue est de 250 à 300 jours de bourse, afin de limiter les effets janvier, lundi, week-end ou autre : Il y aura plusieurs simulations de la durée de cette fenêtre afin de renforcer les résultats obtenus. Plus la période d'estimation est longue, plus l'estimation des rentabilités normales est normalement distribuée. La fenêtre d'événement varie de J - 10 à J +10 avant et après la date 0 qui correspond à la publication du document de référence.

⁶² On observe un décalage de 4 mois au maximum entre la publication du document de référence et la clôture de l'exercice. Ainsi, les données concernant l'exercice N sont publiées au cours de l'exercice suivant. Ce détail à son importance dans la **Section 2** et la **Section 3** pour définir la variable testant l'affichage de communication environnementale.

Figure 9 : La publication du document de référence : Echantillon de l'étude d'événement

DOCUMENT DE REFERENCE	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ACCOR	03/04/08	08/04/09	01/04/10	31/03/11	30/03/12	28/03/13
AIR LIQUIDE	31/03/08	31/03/09	23/03/10	24/03/11	20/03/12	14/03/13
AIRBUS GROUP	24/04/08	22/04/09	21/04/10	19/04/11	12/04/12	03/04/13
ALCATEL						
LUCENT	08/04/08	31/03/09	23/03/10	21/03/11	21/03/12	12/03/13
ALSTOM	23/05/08	26/05/09	26/05/10	26/05/11	25/05/12	29/05/13
AXA	28/03/08	26/03/09	17/03/10	18/03/11	15/03/12	21/03/13
BNP	13/03/08	11/03/09	11/03/10	11/03/11	09/03/12	08/03/13
BOUYGUES	10/04/08	09/04/09	15/04/10	14/04/11	12/04/12	11/04/13
CAP GEMINI	01/04/08	12/03/09	04/05/10	03/05/11	27/04/12	12/04/13
CARREFOUR	22/04/08	16/04/09	22/04/10	28/04/11	21/03/12	04/04/13
CREDIT						
AGRICOLE	20/03/08	27/03/09	12/03/10	18/03/11	15/03/12	15/03/13
DANONE	26/03/08	20/03/09	19/03/10	25/03/11	21/03/12	19/03/13
EDF	14/04/08	14/04/09	08/04/10	18/04/11	10/04/12	05/04/13
ESSILOR	28/03/08	30/03/09	30/03/10	29/03/11	28/03/12	02/04/13

GDF	18/03/08	06/04/09	06/04/10	28/03/11	23/03/12	22/03/13
KERING-PPR	27/05/08	17/04/09	19/04/10	21/03/11	21/03/12	18/04/13
L'OREAL	22/04/08	20/03/09	22/03/10	17/03/11	14/03/12	20/05/13
LAFARGE	28/03/08	16/03/09	11/03/10	22/03/11	10/04/12	03/04/13
LEGRAND	23/04/08	22/04/09	15/04/10	27/04/11	05/04/12	28/03/13
LVMH	14/04/08	17/04/09	23/03/10	09/03/11	14/03/12	27/03/13
MICHELIN	29/02/08	02/03/09	01/03/10	07/03/11	01/03/12	01/03/13
ORANGE	05/03/08	10/04/09	28/04/10	04/04/11	29/03/12	27/03/13
PERNOD RICARD	02/10/08	24/09/09	29/09/10	28/09/11	26/09/12	25/09/13
PEUGEOT	23/04/08	24/04/09	22/04/10	22/04/11	05/03/12	28/03/13
PUBLICIS	19/03/08	13/03/09	19/03/10	15/03/11	19/03/12	12/04/13
RENAULT	11/03/08	11/03/09	25/03/10	29/03/11	13/03/12	13/03/13
SAFRAN	25/04/08	24/04/09	23/03/10	31/03/11	13/04/12	28/03/13
SAINT GOBAIN	08/04/08	24/03/09	31/03/10	29/03/11	23/03/12	28/03/13
SANOFI	06/03/08	04/03/09	12/03/10	28/02/11	06/03/12	07/03/13
SCHNEIDER	17/03/08	17/03/09	19/03/10	21/03/11	22/03/12	21/03/13
SOCIETE						
GENERALE	03/03/08	04/03/09	04/03/10	04/03/11	02/03/12	04/03/13
TECHNIP	25/03/08	25/03/09	24/03/10	24/03/11	21/03/12	20/03/13
TOTAL	02/04/08	03/04/09	01/04/10	28/03/11	26/03/12	28/03/13
UNIBAIL	10/04/08	18/03/09	23/03/10	17/03/11	23/03/12	19/03/13
VALLOUREC	28/04/08	30/04/09	19/04/10	19/04/11	13/04/12	24/04/13

VEOLIA	31/03/08	30/03/09	30/03/10	30/03/11	21/03/12	21/03/13
VINCI	25/03/08	27/03/09	26/03/10	23/03/11	27/02/12	27/03/13
VIVENDI	18/03/08	19/03/09	17/03/10	21/03/11	19/03/12	18/03/13

3.2. L'importation des données, le calcul des rentabilités anormales avec le modèle de la moyenne et le modèle de marché et l'implémentation dans *Visual Basic*

Lorsque la publication du document de référence a lieu, elle est supposée occasionner des mouvements spécifiques sur le cours du titre. Pour isoler ceux-ci de fluctuations, liées à des facteurs exogènes à l'événement il est nécessaire de définir les rendements anormaux, obtenus par la différence entre les rentabilités observées des titres et les rentabilités admises comme normales, dans le choix d'un modèle d'évaluation du rendement des actifs. Dans le cadre de cette étude, le modèle de la moyenne et le modèle de marché ont été retenus. Cette procédure est la même que celle développée par Riva (2008). L'auteur souligne que les méthodologies servant à estimer les rendements anormaux ne sont pas exclusives : L'une ou l'autre des manières de procéder peuvent être utilisées à tour de rôle dans une même étude d'événement, afin de s'assurer que les résultats ne sont pas tributaires du calcul des rentabilités anormales choisi. L'objectif révélé est d'établir un résultat avec le modèle de la moyenne, assez simple à mettre en œuvre, par ceux issus du modèle de marché, qui est le plus mobilisé en matière d'étude d'événement.

Le modèle de la moyenne considère que la rentabilité normale d'un titre sur une période est égale à la rentabilité moyenne de ce titre au cours du temps, calculée sur la fenêtre d'estimation qui sera variable entre 250 et 300 jours. En posant :

- RN_{it} , le taux de rentabilité normale du titre i à la date t .
- T , la longueur de la période d'estimation de $j = 1$ à T .
- RO_{ij} , le taux de rentabilité observée du titre i sur à la date j .

L'expression de la rentabilité normale est telle que :

$$\mathbf{RN}_{it} = \frac{1}{T} \sum_{j=1}^T \mathbf{RO}_{ij}$$

Le modèle de marché induit que le rendement du titre est fonction de la valeur de la rentabilité espérée lorsque le taux de rentabilité du marché est nul et de sa sensibilité au risque. En posant :

- \mathbf{RA}_{it} , le taux de rentabilité anormale du titre i à la date t associé à ε_{it} .
- \mathbf{R}_{it} , le taux de rentabilité du titre i à la date t .
- \mathbf{R}_{mt} , le taux de rentabilité moyen du marché à la date t .
- α_i , la rentabilité espérée du titre i , soit le taux sans risque.
- β_i , la sensibilité du titre i au risque.

Sont établies la rentabilité normale et la rentabilité anormale :

$$\mathbf{R}_{it} = \alpha_i + \beta_i \cdot \mathbf{R}_{mt} + \varepsilon_{it}$$

$$\mathbf{RA}_{it} = \varepsilon_{it} = \mathbf{R}_{it} - (\alpha_i + \beta_i \cdot \mathbf{R}_{mt})$$

Mais avant de procéder à l'estimation des paramètres de l'étude d'événement, dans le cas de l'un ou l'autre des modèles, il faut dans un premier temps procéder à l'importation des données via *Datastream*⁶³. Pour chaque individu constituant l'échantillon, le prix quotidien de clôture a été importé avec le code « P » pour une période incluant la fenêtre d'événement, propres à chacun, et la période d'estimation, jusqu'à 300 jours de bourses en amont. Il a été fait abstraction dans cette approche des dividendes. Normalement, l'usage veut que la rentabilité du titre prenne en compte un versement de dividende dans le cas où l'entreprise le décide. Cependant, ce versement de dividende n'étant pas inclu

⁶³ Dans un premier temps, la base de donnée en ligne d'Euronext a été consultée. Mais l'historique ne remontant pas assez loin dans le temps vu la quantité de séries temporelles nécessaires, l'accès aux données via *Datastream* a été préféré.

dans l'expression du prix journalier de l'indice de référence et compte tenu de la difficulté à l'y intégrer, les rentabilités observées ont été définies sans dividendes quel que soit le modèle d'estimation de la rentabilité normale testé telles que :

- RO_{it} , le taux de rentabilité observée du titre i à la date t .
- P_{it} , le prix de clôture du titre i à la date t .
- P_{it-1} , la prix de clôture du titre i à la date $t-1$.

$$RO_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}}$$

Pour estimer les paramètres du modèle de marché, la rentabilité de l'indice de référence, ici le CAC 40, et par mesure de vérification celle du SBF 250, ont été déterminées pour l'ensemble des périodes d'estimation après importation des données quotidiennes via *Datastream*.

L'implémentation dans *Visual basic* des données obtenues suit le même processus que celui développé par Riva (2008) avant de lancer la procédure de codage et de procéder à l'étude d'événement. Elle est réalisée à partir d'un échantillon de 228 cibles faisant l'objet d'une publication d'information à des dates différentes. Ces cibles sont regroupées au sein d'une première feuille de calcul *Excel*⁶⁴ nommée *Evènements* où les informations relatives à chacune des publications sont organisées telles que : En colonne A, l'année de l'événement dont l'impact est étudié. En colonne B, le nom de l'événement qui correspond au nom de la société concaténer avec l'année d'occurrence de l'événement. En colonne C se trouve la date d'événement, soit celle du tampon AMF. Pour finir, en colonne D figure le code BDM correspondant au code ISIN de l'individu concaténer avec l'année d'événement.

⁶⁴ Un aperçu de l'ensemble des feuilles de calcul est disponible en annexe.

Une deuxième feuille de calcul *Base* comporte les informations relatives à la rentabilité quotidienne des titres étudiés. Pour chacun d'eux, la première colonne indique le code d'identification BDM, dans la deuxième se trouvent les dates d'observation du taux de rentabilité et la troisième reprend ce taux. Sur la ligne 522 est centré l'ensemble des date 0 correspondant à la date de publication du document de référence. La feuille *Indice* contient les rentabilités quotidiennes du CAC 40. Une alternative à cette modélisation a consisté à y inscrire celles du SBF 250 afin de confirmer les résultats obtenus. La période couverte s'étend de janvier 2005 à juillet 2014. Les taux pour chacune des dates ont été reportés. Une quatrième feuille *Temporaire* est utilisée pour les calculs intermédiaires. Celle – ci est vierge et remplie automatiquement par le programme. Ensuite, une feuille *Résultats*, servant à les afficher une fois le code *Visual basic* lancé, est créée. A cette procédure développée par Riva (2008) est ajoutée une dernière feuille intitulée *MatriceAR*. Le code de base de Riva (2008) a été modifié afin d'y inscrire l'ensemble des rentabilités anormales observées, quel que soit le modèle d'estimation utilisé, pour les entreprises. Elles seront utilisées par la suite en **Section 3**.

Une fois l'organisation des données finalisées dans les différentes feuilles de calcul, la programmation est initiée via la modélisation de Riva (2008) en distinguant trois étapes : La première consiste à construire les vecteurs de données relatifs à la fenêtre d'estimation et à la fenêtre d'événement. Si le modèle de la moyenne est mobilisé, ces vecteurs incluent seulement les données relatives aux taux de rentabilité des actions. Si le modèle de marché est appliqué, les taux de rentabilités des actions sont couplés à ceux de l'indice. La seconde étape est la plus complexe. Il s'agit d'estimer les paramètres pour calculer les rentabilités anormales et construire les statistiques de test associées. Le code permet de choisir soit le modèle de la moyenne, soit le modèle de marché. Le test de Brown *et al.* (1980), celui de Pattel (1976) et pour finir celui de Boehmer *et al.* (1991) sont affichés dans les résultats issus des étapes précédentes agrégés en coupe transversale et en série temporelle. Les codes de

programmation complets, l'un développé par Riva (2008) ainsi qu'un autre modifié pour les besoins de l'étude, sont disponibles en annexe.

Section 2 : Caractériser la communication environnementale

L'intérêt pour l'évaluation des pratiques de management environnemental n'est pas nouveau. Les stratégies de RSE sont à présent largement incluses à la politique de gestion globale des entreprises, afin que celles-ci soient à même de maîtriser et de contrôler l'impact écologique de leurs activités. La motivation à adopter de telles pratiques est l'objet d'une vaste littérature exposée à travers une approche historique dans le *Chapitre 1*, et va de paire avec l'évolution du cadre normatif propre à ces questions, que ce dernier soit issu d'une contrainte sociale ou légale.

Cependant, l'absence de standards dans les *reportings* de RSE pose la question de l'évaluation de ces pratiques et de leur utilité. Ainsi, avant de s'interroger sur un hypothétique lien entre performance financière des entreprises et diffusion d'informations environnementales, afin de légitimer cette dernière, il apparaît essentiel de la caractériser. Le besoin d'homogénéité en la matière peut s'inscrire en contradiction avec l'hétérogénéité dans la notion de responsabilité des entreprises. Pourtant, la sélection d'outils d'évaluation, faisant sens sur ces questions, est importante, compte tenu des coûts que peuvent représenter l'impact environnemental et l'évaluation des risques, pour les activités des entreprises. Montabon *et al.* (2007) insiste sur le fait que la diffusion de grilles d'analyse standardisées représente un impératif. De plus, ils mettent en avant les atouts à développer une méthodologie de *scoring* : Son élaboration doit permettre d'évaluer et de comparer les stratégies d'une organisation à l'autre.

Ce travail doctoral a pour ambition de s'interroger sur l'évaluation des stratégies de RSE, sous le prisme de la communication qui en est faite. L'information environnementale diffusée par les entreprises, comme les pratiques qui y sont liées, est peu uniforme. Pourtant, sa perception pourrait influencer les différentes

parties prenantes. A cet égard, Cormier *et al.* (2003) soulignent que les opérateurs du marché financier peuvent l'utiliser afin d'apprécier le risque environnemental auquel les entreprises sont exposées. Par ailleurs, la question de la transparence des informations diffusées est posée sous l'angle des phénomènes de *greenwashing*. Si la stratégie de développement durable a des implications en terme de réputation pour la firme, il apparaît essentiel de développer une mesure du contenu de la communication qui en est faite. L'objectif est de construire un paramètre représentant la transparence de l'information environnemental pour chaque entreprise, dans une optique quantitative et qualitative. Cette approche est construite sur l'analyse de contenu informationnel (1), par rapport à une norme de référence, déterminée à l'avance sur les problématiques environnementales (2). La procédure de collecte de données et de construction d'un score de communication environnementale s'opère via une analyse exploratoire qualitative de la communication environnementale des entreprises (3).

1. Les procédures d'une étude qualitative sur la diffusion d'informations extra - financières.

1.1. L'analyse de contenu informationnel.

De nombreuses recherches en sciences sociales ont été menées sur les aspects lexicaux et thématiques des informations diffusées. Bonville (2000) soutient que cette méthodologie, consistant en une analyse de contenu, est souvent retenue dans la mesure où cette procédure est exclusivement dédiée à l'étude de la communication et à l'évaluation de sa pertinence. L'analyse de contenu peut se décliner entre l'analyse lexicale et l'analyse thématique. Allard-Poesi, Drucker-Godard et Ehlinger (2003) soulignent que cette approche descriptive et explicative permet de repérer des éléments textuels, qui sont ensuite traités dans des catégories homogènes, en cohérence avec l'objectif de recherche défini.

Berelson (1952) est considéré comme le pionnier sur l'analyse de contenu. Par la suite, elle a été formalisée par Weber (1990) et Stemler (2001). Berelson (1952) introduit, dans ses travaux sur la *science comportementale*, des techniques propres à l'analyse de discours. Il étudie également leur sens implicite, avec une démarche qui se veut objective, systématique et quantitative. Dans le champ de la communication et du langage, Bardin (2007) s'intéresse également à l'analyse de contenu et contribue à la formaliser. Elle la définit comme un ensemble de techniques et d'analyse des communications visant à obtenir des indicateurs quantitatifs ou non, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu. Pourtant, l'impartialité et l'objectivité du chercheur procédant à l'analyse ne sont pas toujours vérifiées, ce qui constitue la principale critique adressée à cette technique.

L'approche lexicale suppose l'absence de présupposé sur le document étudié. Il s'agit de se concentrer sur la structure du discours, en analysant la fréquence et la proximité des mots, en créant éventuellement des univers lexicaux. Le traitement est fortement automatisé et génère des rapports de fréquence, des typologies ou des dendrogrammes. Cette méthode présente l'avantage d'être objective dans la mesure où elle permet une lecture du contenu du discours à partir des mots et des groupes lexicaux les plus fréquemment utilisés. Les premiers travaux dans ce domaine ont été conduits par Pashalian et Crissy (1952) sur la lisibilité des données financières rendues publiques par des entreprises multinationales.

L'analyse thématique est une démarche plus complexe puisqu'elle se focalise sur le contenu des données, nécessitant leur organisation en catégorie. Cette procédure est un processus de codage qualitatif, consistant en une étude éventuelle des occurrences des codes. Il y a une pluralité dans la manière de coder le contenu que l'on peut regrouper comme suit :

- La théorie enracinée orthodoxe tournée vers l'induction, soit l'approche probabiliste de Glaser (1978).
- La théorie enracinée hétérodoxe tournée vers l'abduction, reprise par Strauss et Corbin (1994).
- L'analyse de contenu purement thématique formalisée par Miles et Huberman (1991).

Dans un souci d'objectivité, la conduite de l'étude de contenu doit s'effectuer selon différentes étapes à ne pas négliger. En premier lieu, il est important d'avoir une approche méticuleuse afin de réduire au maximum les erreurs sur la prise en compte des données. En effet, pour éviter l'oubli ou l'ajout inutile de références, soit de minimiser les risques de sous-codages ou sur-codages, mieux vaut avoir recourt à plusieurs codeurs, qui adoptent la même démarche de recherche. Il s'agit de la procédure de double encodage. Auparavant, il faut

néanmoins procéder à un pré-codage⁶⁵ : Il concerne les informations importantes à propos des données et des caractéristiques de l'échantillon. Ensuite, le chercheur effectue un premier codage, qui est considéré relativement proche des données. Il s'agit d'un codage essentiellement descriptif avant de procéder à l'étape finale, le codage analytique. Ce codage de deuxième niveau a pour objectif de conceptualiser l'analyse, avant d'en exploiter les résultats. Parfois, ces deux étapes se regroupent en une seule, lorsque les codes sont établis à l'avance. C'est à ce moment que l'autre codeur doit intervenir, avant de confirmer l'ensemble des résultats. L'objectif n'en demeure pas moins que c'est l'étude de fond du discours est privilégiée.

Le développement de logiciels informatiques d'analyse de contenu opérationnalise la conduite d'une étude de ce type. Ils permettent de se concentrer uniquement sur le contenu que le chercheur souhaite étudier et d'organiser les unités d'analyse en catégories, plus communément appelées nœuds ou items de communication. Les *Computer Assisted Qualitative Data Analysis Softwares (CAQDA)* tels qu'*Atlas*, *Alceste*, *LaxQDA*, ou encore *Nvivo* répondent à cette exigence. Bien que les *CAQDA* aient une certaine flexibilité méthodologique, ils ne sont pas toujours neutres, d'où la nécessité de poser la réflexion de recherche en amont. Ils apportent une ergonomie indéniable à la conduite de l'étude de contenu, mais ils ne réalisent pas l'analyse à la place du chercheur.

⁶⁵ Dans la littérature sur cette méthodologie de recherche ou la mobilisant, le terme d'*attribute coding* est parfois préféré.

1.2. L'analyse de la diffusion de l'information sociétale dans la littérature et le choix d'un support de communication

La problématique de la diffusion de l'information environnementale peut se résumer à deux approches : Evaluer la qualité de la communication et se poser la question de son degré de diffusion, soit donner la mesure de sa quantité, dans ces deux cas selon une approche contractuelle explicitée dans le *Chapitre 1*. Par ailleurs, un autre paramètre, non sans importance, renvoie au choix du support de communication. La majorité des études portant sur les pratiques de diffusion d'informations sociales et environnementales s'est focalisée sur le seul rapport annuel. Les arguments avancés pour la justification de cette sélection portent dans un premier temps sur le degré de crédibilité. Neu, Warsame et Pedwell (1998) affirment que le rapport annuel répond à cette nécessité, par rapport à d'autres types de communication. Par ailleurs, la disponibilité du support joue un rôle et constitue une justification supplémentaire en faveur de rapport annuel. Pour finir, la régularité de la diffusion est un critère légitimant ce document dans l'analyse de l'information.

Trotman et Bradley (1981), Guthrie *et al.* (1987), Gray, Kouhy et Lavers (1995), mais aussi Deegan et Gordon (1996) soulignent que le rapport annuel est considéré comme le vecteur principal de diffusion de la communication environnementale. Toutefois, Gray *et al.* (1995) insistent sur la possibilité d'inclure toutes les informations rendues publiques, même en dehors de ce document : Toute la production en terme de communication peut servir de support à l'étude de la diffusion d'information environnementale. Ainsi, d'autres auteurs mobilisent des documents alternatifs : Preston (1981) indique que la diversité des objectifs poursuivis par l'étude de la diffusion d'informations en lien avec la RSE nécessite d'avoir recours à des modes de communication variés. Dans le même ordre d'idée, Zeghal *et al.* (1990) considèrent que le dirigeant devrait choisir les médias de masse comme moyen privilégié afin de diffuser des

messages à l'extérieur de l'entreprise. Parker (1982) précise que le public, à qui l'information est destinée, n'est pas nécessairement compétent et apte à décoder les messages contenus dans les seuls rapports annuels.

C'est dans cette optique que certaines études ont diversifié leurs sources d'analyse. Zeghal *et al.* (1990) se focalisent à la fois sur le rapport annuel, mais également sur les autres brochures d'information produites par l'entreprise et sa publicité. Tilt (1994) utilise l'ensemble des rapports inclus dans les documents annuels portant de quelque manière que ce soit sur la pratique de la RSE et l'impact des activités de l'organisation. Harte et Owen (1991) s'intéressent au contenu informationnel des communiqués de presse et aux rapports environnementaux. Dejean *et al.* (2009) analysent les rapports d'activité et les rapports de développement durable. Selon eux, la prise en compte du rapport de développement durable permettrait de mieux appréhender le caractère discrétionnaire dans la divulgation d'information, mais l'étude des deux documents conjoints devrait induire une exhaustivité dans la démarche.

La diffusion de documents d'informations publics sur les problématiques incluant la prise en compte des impacts sociaux et environnementaux a beaucoup évolué ces dernières années. *Capitalcom*⁶⁶ publie un baromètre annuel sur l'intégration de la RSE dans les entreprises du CAC 40 : La dernière étude, datée de 2014, constate que la production d'informations environnementales est croissante depuis 2006. Dès lors, s'il apparaît que ce contenu informationnel est plus important, l'analyse exploratoire préliminaire de ces pratiques démontre bel et bien qu'il est loin d'être homogène. Premier constat, cette diffusion prend différentes appellations, qu'il s'agisse de rapport de développement durable, rapport de responsabilité sociale, rapport d'activité ou annuel et document de référence, voir la mise en place de sites internet dédiés à ces problématiques. De plus, le minimum de *reporting* environnemental

⁶⁶ *Capitalcom* est une agence de communication créée en 2005, ayant dans son portefeuille client de grands groupes tels que GDF Suez, LVMH ou PSA.

imposé par le législateur en France, depuis l'entrée en vigueur de la loi NRE (2001) et l'évolution du cadre réglementaire en la matière, avec Grenelle I (2009) et Grenelle II (2010), semblent avoir joué un rôle non négligeable.

Cependant, les détracteurs de cette législation lui reproche l'absence de définition de périmètre, sur lequel les entreprises doivent communiquer. De plus, la liste des indicateurs environnementaux à prendre en compte est loin d'être exhaustive. Enfin, il est possible de souligner l'absence de sanction, en cas de non respect du dispositif réglementaire, et de vérification de la pertinence des données publiées. L'*observatoire de la responsabilité sociétale des entreprises (ORSE, 2003)*⁶⁷ a publié une étude concernant le manque de fiabilité et de crédibilité des informations transmises par les entreprises, sur leurs stratégies de RSE. Gendron (2003) confirme cet état de fait : Malgré l'exigence légale en matière de *reporting* environnemental, elle souligne que les rapports demeurent assez souples en terme de contenu et de format. Par ailleurs, la nature aléatoire et incertaine des indicateurs reportés pose également question. Cette publication cherche avant tout à légitimer les actions de l'entreprise sur les conséquences écologiques de ses activités. Se faisant, satisfaire des obligations en termes de communication n'est pas un objectif unique : La diffusion de rapport tend surtout à soigner l'image de marque auprès des différentes parties prenantes de l'entreprise, surtout auprès de ses actionnaires.

⁶⁷ L'ORSE est une association française créée en 2000, se posant comme un organisme de veille permanente sur les questions de RSE, de développement durable et de placements éthiques. Elle a pour mission la collecte, l'analyse et la diffusion d'information en la matière.

2. La sélection d'un référentiel sur la diffusion d'informations environnementales

2.1. Les référentiels de la littérature et leurs limites

Ainsi, une première approche exploratoire sur la communication environnementale a permis d'observer que les entreprises se réfèrent pour la plupart à des normes, qu'elles construisent ou qu'elles choisissent, compte tenu de leur reconnaissance. Cette manière de procéder nourrit et renforce le phénomène de *greenwashing*. Il est également important de noter la multitude des informations contenues dans les documents publics. C'est ainsi que se dessine la problématique propre à la sélection d'un référentiel, afin d'évaluer la diffusion d'informations environnementales. Cette idée va de soi quand se pose la question de la qualité des informations diffusées. C'est dans cette mesure que la grille d'analyse sélectionnée doit être la plus exhaustive possible.

L'étude d'Ernst et Ernst (1978) aborde les principaux thèmes de la diffusion d'informations sociétales et propose la grille d'analyse suivante, formulée par catégories subdivisées en items, concernant l'étendu de la RSE : La quantité d'information à collecter dans l'analyse montre la volonté d'exhaustivité de la démarche. Plus la liste est spécifique, plus le risque d'omission d'informations est faible. De plus cela permet d'avoir une appréciation de la qualité dans la démarche de transparence.

**Figure 10 : Grille d'analyse de l'information sociétale d'Ernst et Ernst
(1978)**

Environnement	1) Contrôle de la pollution dans le processus de production
	2) Réparation des dommages ou protection de l'environnement
	3) Préservation des ressources naturelles
	4) Autres diffusions relatives à l'environnement
Energie	5) Economie d'énergie dans le processus de production
	6) Efficacité énergétique des produits
	7) Autres diffusions relatives à l'énergie
Pratiques des affaires loyales	8) Emploi de minorités
	9) Promotion des minorités
	10) Emploi des femmes
	11) Promotion des femmes
	12) Emploi d'autres groupes présentant un intérêt particulier
	13) Soutien à des entreprises liées aux minorités aux Etats- Unis
	14) Pratiques d'affaires socialement responsables à l'étranger
	15) Autres diffusions relatives aux pratiques d'affaires loyales
Ressources Humaines	16) Hygiène et sécurité de salariés
	17) Formation des salariés
	18) Autres diffusions relatives aux ressources humaines
Implication	19) Activités de la communauté

dans la communauté	20) Activités liées à la santé
	21) Activités liées à l'éducation et aux arts
	22) Autres diffusions relatives à l'activité de la communauté
Produits	23) Sécurité
	24) Réduction de la pollution découlant de l'utilisation de produit
	25) Autres diffusions relatives aux produits

Par la suite, la plupart des études suivent cette démarche. Ce choix est justifié par la régularité qu'il induit dans la méthode et le fait que les données deviennent ainsi comparables d'un support à l'autre. Etudier la nature de l'information reportée, bonne, neutre ou mauvaise, peut aussi porter à controverse. Des analyses se proposent d'adopter une méthode tenant compte de cette spécificité. Deegan *et al.* (1996) s'interrogent sur l'objectivité de la diffusion d'informations liées à la RSE. Ils souhaitent ainsi mettre en évidence les phénomènes de *greenwashing* en identifiant ainsi l'auto promotion dans la démarche de communication. Ils soulignent le risque de crédibilité et de réputation auxquels s'expose l'entreprise. Pourtant, cette approche, trop subjective peut sembler hasardeuse. D'autres, comme Dejean *et al.* (2009), s'attardent sur la quantité d'information, en indiquant le volume, qu'ils jugent représentatif de l'importance associée au thème de diffusion.

Pourtant, cet argument semble aisément contestable : Une information diffusée n'est pas nécessairement meilleure qu'une autre parce que son volume est plus grand. Tout dépend de la démarche de *reporting* et des items d'analyse : S'ils sont catégorisés de manière très fine et exhaustifs, l'évaluation du contenu permettra d'avoir une appréciation de la qualité et de la quantité de la diffusion de l'information. Encore faut-il, dans le cas de l'analyse du contenu informationnel, disposer d'un référentiel affiné. Un ensemble d'études

empiriques intègrent ainsi d'autres standards de diffusion, relevant d'une approche par le bilan social et environnemental, sur la base d'une construction issue de volontés institutionnelles. Leur objectif est d'analyser la conformité de l'information à des standards élaborés.

L'originalité dans l'analyse de Montabon et al. (2007), sur l'évaluation du management environnemental à travers la communication des entreprises, tient au nombre d'items retenus. Cet effort constitue sur les seules questions environnementales la tentative la plus aboutie dans la littérature : Les auteurs définissent une liste de 33 items environnementaux qu'ils associent à une mesure de leur performance, soit un total de 48 sous - catégories qui déclinent la stratégie environnementale de l'organisation. Leur approche est présentée en annexe. Cependant, si la démarche semble objective, l'intégration à la matrice d'évaluation de la diffusion d'informations environnementale pose la question de la subjectivité de l'analyse. Les items n'apparaissent pas clairement identifiables et leur évaluation est en ce sens discutable.

2.2. La tentative de standardisation la plus aboutie : les items du GRI

Une grille de lecture apparaît comme la démarche la plus avancée dans la formalisation des pratiques de *reporting* environnemental : Le GRI Initialement créé 1997 d'un partenariat entre la *CERES* et *l'Institut Tellus*. L'objectif est de parvenir à un niveau d'information équivalant à celui d'un *reporting* financier. Un référentiel de 79 indicateurs permet de mesurer l'avancement des programmes de développement durable pour n'importe quelle organisation. Il est présenté dans le tableau suivant.

Figure 11: Les indicateurs du GRI, version G3

Catégorie		Volets d'indicateurs
Economie, indicateurs de performance de EC1 à EC9		Performance économique (EC1 à EC4)
		Présence sur le marché (EC5 à EC7)
		Impacts économiques indirects (EC8 et EC9)
Environnement Indicateurs de performance de EN1 à EN30		Matières (EN1 et EN2)
		Energie (EN3 à EN7)
		Eau (EN8 à EN10)
		Biodiversité (EN11 à EN15)
		Emissions, effluents et déchets (EN16 à EN25)
		Produits et services (EN26 et EN27)
		Respect des textes (EN28)
		Transport (EN29)
		Généralités (EN30)
Social, Indicateurs de	Emploi, relations sociales et	Emploi (LA1 à LA3)
		Relations entre la direction et les

performance	travail décent de LA1 à LA14	salariés (LA4 et LA5)
		Santé et sécurité au travail (LA6 à LA9)
		Formation et éducation (LA10 à LA12)
		Diversité et égalité des chances (LA13 et LA14)
	Droit de l'homme de HR1 à HR9	Pratique d'investissement et d'achat (HR1 à HR3)
		Non discrimination (HR4)
		Liberté syndicale et droit de négociation (HR5)
		Interdiction du travail des enfants (HR6)
		Abolition du travail forcé ou obligatoire (HR7)
		Pratiques de sécurité (HR8)
		Droits de populations autochtones (HR9)
		Société de SO1 à SO8
	Corruption (SO2 à SO4)	
	Politique publique (SO5 et SO6)	

		Comportement anti concurrentiel (SO7)
		Respect des textes (SO8)
	Responsabilité du fait des produits de PR1 à PR9	Santé et sécurité des consommateurs (PR1 et PR2)
		Etiquetage des produits et des services (PR3 à PR5)
		Communication marketing (PR6 et PR7)
		Respect de la vie privé (PR8)
		Respect des textes (PR9)

Cette standardisation s’inspire des principes fondamentaux adoptés dans l’établissement des états financiers. Elle les adapte afin de définir les principes sous-jacents à la production d’informations sociales et environnementales. Le GRI mobilise ainsi l’observation. Il indique qu’au préalable, il est nécessaire d’identifier les limites de l’entreprise avant d’instituer une norme. Selon cette approche, les systèmes de gestion financière, environnementale et sociale tendent à s’aligner sur les formalisations classiques de contrôle de gestion, au fur et à mesure que les problématiques de la RSE sont intégrées à la stratégie globale des entreprises. Par ailleurs, cette procédure induit des caractéristiques qualitatives : L’objectif des rapports est de garantir la publication d’éléments aussi utiles et pertinents que possible pour les parties prenantes, y compris pour celles qui participent à leur élaboration, à savoir l’organisation elle – même :

- Le critère de pertinence conduit à ne diffuser que les informations qui ont un rapport avec les besoins des utilisateurs.
- Le critère de fiabilité doit garantir l'absence de parti pris et d'erreur.
- Le critère de clarté a pour objectif de procurer une lisibilité et une compréhension du contenu des rapports.
- Le critère de comparabilité assure une homogénéité dans l'identification des informations.
- Le critère de vérifiabilité permet le contrôle d'un organisme indépendant des données.

Les lignes directrice du GRI ont trois dimensions : Economique, environnementale et sociale. La hiérarchie proposée adopte la structure qui suit dans sa version G3 (2006). Chaque dimension est divisée en volets, eux même définis en item : EC1 à EC9, EN1 à EN30, LA1 à LA14, HR1 à HR9, SO1 à SO8 et PR1 à PR9. La collecte des données propres à chaque item est spécifiée par une procédure clairement énoncée sur les informations définissant les items.

3. La construction d'un indice de diffusion de l'information environnementale

3.1. Le codage des données de l'échantillon

Bardin (1977) précise que la constitution d'un corpus implique des choix, des sélections et des règles. Une posture pertinente stipule que les documents retenus doivent être une source d'information adéquate afin de correspondre à l'objectif que suscite l'analyse. Dans la mesure où une étude d'événement est réalisée afin d'identifier un impact sur les cours boursiers de la publication du document de référence, c'est ce dernier qui sert de support à l'analyse de contenu. Les spécificités de ce rapport sont expliquées dans la *Section 1*. La diffusion d'informations environnementales est caractérisée à travers l'étude du contenu des documents de référence. L'échantillon pour l'analyse de contenus sur la diffusion d'informations environnementales est composé de 228 documents de références : Ceux des 38 entreprises retenues sur 6 années de publication.

Les items environnementaux du GRI présentent un intérêt particulier, dans le cadre de ce travail doctoral, pour évaluer la diffusion d'informations environnementales. Les volets d'étude se déclinent de EN 1 à EN 30 selon 9 catégories principales. Une procédure détaille l'information à identifier par item et sert de ligne de conduite à l'évaluation du contenu informationnel des documents publiés, son détail est disponible en annexe. C'est sur la base de ce standard que le contenu informationnel est analysé. La définition de chaque item est présentée dans le tableau suivant et permet de prendre la mesure en terme de quantité, mais aussi de qualité, de la démarche.

**Figure 12 : Les items des indicateurs de performance environnementale du
GRI**

Volet Matières	EN1	Consommation de matières en poids ou en volume
	EN2	Pourcentage de matières consommées provenant de matières recyclées
Volet Energie	EN3	Consommation d'énergie directe répartie par source d'énergie primaire
	EN4	Consommation d'énergie indirecte répartie par source d'énergie primaire
	EN5	Energie économisée grâce à l'efficacité énergétique
	EN6	Initiatives pour fournir des produits et des services reposant sur des sources d'énergie renouvelable ou à rendement amélioré, réduction des besoins énergétiques obtenues suite à ces initiatives
Volet Eau	EN7	Initiatives pour obtenir la réduction d'énergie indirecte et réductions obtenues
	EN8	Volume total d'eau prélevé, par source
	EN9	Sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par les prélèvements
Volet Biodiversité	EN10	Pourcentage de matières consommées provenant de matières recyclées et réutilisées
	EN11	Emplacement et superficie des terrains détenus, loués ou gérés dans ou au voisinage d'aires protégées et en zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées

	EN12	Description des impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité des aires protégées ou des zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées
	EN13	Habitats protégés ou restaurés
	EN14	Stratégies, actions en cours et plans futurs de gestion des impacts sur la biodiversité
	EN15	Nombre d'espèces menacées figurant sur la liste rouge mondiale de l'UICN et sur son équivalent national et dont les habitats se trouvent dans des zones affectées par des activités, par niveau de risque d'extinction
Volet Emissions, effluents et déchets	EN16	Emissions totales, directes ou indirectes, de gaz à effet de serre, en poids (teq CO2)
	EN17	Autres émissions indirectes pertinentes de gaz à effet de serre, en poids (teq CO2)
	EN18	Initiatives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et réductions obtenues
	EN19	Emissions de substances appauvrissant la couche d'ozone, en poids
	EN20	Emissions de NOx, SOx et autres émissions significatives dans l'air, par type et par poids
	EN21	Total des rejets dans l'eau, par type et par destination
	EN22	Masse totale de déchets par type et par mode de traitement
	EN23	Nombre total et volume des déversements accidentels significatifs
	EN24	Masse des déchets transportés, importés, exportés ou traités jugés dangereux aux termes

		de la convention de Bâle, Annexes I, II, III et VIII ; pourcentage de déchet exportés dans le monde entier
	EN25	Identification, taille, statut de protection et valeur de biodiversité des sources d'approvisionnement en eau et de leurs écosystèmes connexes significativement touchés par l'évacuation et le ruissellement des eaux de l'organisation
Volet Produits et services	EN26	Initiatives pour réduire les impacts environnementaux des produits et des services et portées de celles-ci
	EN27	Pourcentage de produits vendus et de leurs emballages recyclés ou réutilisés, par catégorie
Volet Respect des textes	EN28	Montant des amendes significatives et nombre total de sanctions non pécuniaires pour non-respect des législations et des réglementations en matière d'environnement
Volet Transport	EN29	Impacts environnementaux significatifs du transport des produits, autres marchandises et matières utilisées par l'organisation dans le cadre de son activité et du transport des membres de son personnel
Volet Généralité	EN30	Total des dépenses et des investissements en matière de protection de l'environnement, par type

L'étude de l'information environnementale et sa diffusion a été réalisée avec *NVivo*. En effet, cet outil facilite le traitement de données qualitatives, en particulier quand il s'agit d'un corpus volumineux, ce qui s'est avéré être le cas

dans ce travail doctoral : Au total 6 840 données relatives à la communication environnementale sont à identifier. Compte tenu de la densité de l'analyse, un double codage a été réalisé par un tiers, afin de limiter les erreurs potentielles dans l'étude, tenant au nombre de variables quantitatives et qualitatives et à la compréhension de la grille d'analyse. En ce sens, l'analyse de contenu opérée est thématique et tournée vers la déduction.

Le projet *NVivo* a nécessité dans un premier temps d'importer l'ensemble des sources à coder : Les 228 documents de références ont été implémentés dans le logiciel. Ensuite, l'ensemble des codes, sous l'appellation générique de nœud ont été définis en deux catégories : Les volets environnementaux du GRI, divisé en sous – nœuds correspondants aux items. La procédure de codage a été effectuée par entreprise puis par année, selon le procédé du *drag and drop*, l'observation de la continuité dans la méthode de *reporting* au sein du document de référence facilitant cette approche.

3.2. Le calcul du score de communication environnementale

La question de la mesure de la diffusion de l'information donne lieu à des discussions dans la littérature quant au choix de l'unité. Ainsi, Ghiglionne et Matalon (1998) évaluent le nombre d'apparition d'un contenu et le volume qu'il occupe. S'attarder sur le volume du contenu informationnel peut néanmoins paraître discutable et seule la mesure de la fréquence d'occurrence semble intéressante dans le cadre d'une analyse thématique sur la base de standards aussi fins que ceux du GRI.

Une fois l'analyse de contenu finalisée, et compte tenu de sa densité, la meilleure exploitation possible des résultats a consisté à établir un score de communication environnementale. Le but est de caractériser la diffusion

d'informations environnementales et de rendre comparables les données de l'échantillon sur la base du référentiel commun, les items et leurs procédures définies par le GRI. En identifiant et évaluant cette information sur la base de publication qu'il est possible de dater, il est possible de constater dans quelle mesure les sociétés de l'échantillon sont transparentes et d'établir un indice qualitatif de transparence de l'information environnementale. L'objet est ici de répondre à la deuxième hypothèse formulée dans ce travail doctoral :

Hypothèse 2 : Il est possible de caractériser et d'évaluer la communication environnementale et de la rendre comparable d'une entreprise à l'autre.

De manière générale, la méthode est la suivante : Pour chaque item, une information précise est attendue. Dans le cas où l'item est codé, sa note individuelle démontre sa présence pour l'individu de l'échantillon. Dans le cas où l'item n'est pas reporté conformément aux exigences du GRI, sa note est de 0. Compte tenu des objectifs de l'étude, les items ne sont pas pondérés. En effet, comment décider arbitrairement, ou sur la base d'un présupposé quelconque, l'importance d'une information par rapport à une autre, en lui attribuant un certain poids. Chaque critère contribue dans la même mesure à la qualité de la diffusion de l'information environnementale, compte tenu également de la grille d'analyse sélectionnée. De plus, Chow et Wong Boren (1987) ont démontré que les résultats sont peu différents entre une liste d'items pondérés et non pondérés. Ainsi, le scoring est binaire, en gardant à l'esprit qu'il s'agit de caractériser la transparence de la communication environnementale, sa qualité étant, à priori, fonction des standards définissant les items.

Sont définis :

- $SCIE_{it}$, l'indice de communication environnementale pour l'entreprise i publiée au cours de l'année t .

- N_x , la note obtenue à l'item x .
- x , le numéro de l'item
- X , le nombre d'items

D'après la modélisation en terme de scoring,

- $N_{xit} = 0$, quand l'item n'est pas reporté.
- $N_{xit} = 1$, quand l'item est présent ou que son manque de pertinence compte tenu de l'activité de l'entreprise est mentionnée, selon les recommandations du GRI.
- $x = 1, \dots, X$ le numéro des items de EN1 à EN30 et $X = 30$.

Ainsi :

$$\text{SCIE}_{it} = \frac{\sum_{x=1}^X N_{xit}}{X}$$

Section 3 : Mesurer l'impact de la diffusion d'informations environnementales sur le marché financier

Identifier la pertinence de l'information environnementale pour les opérateurs du marché financier est l'objectif de ce travail doctoral. La question posée étant d'appréhender dans quelle mesure les opérateurs valorisent la communication environnementale, une fois que celle – ci est caractérisée. L'originalité de la méthodologie tient en ce point. La sélection des standards exhaustifs, ayant valeur de consensus au niveau institutionnel, permet d'évaluer ce paramètre sous l'angle de sa diffusion en fonction de la qualité de la transparence en la matière, compte tenu du construit. Le GRI est la formalisation la plus ambitieuse qui soit dans l'évaluation des impacts environnementaux des activités des organisations et elle présente ce double avantage. Les items et les procédures décrites, en fonction desquels l'analyse de contenu est performée, apparaissent comme le gage de la qualité de l'information. De plus, le score permet d'évaluer la transparence, soit la diffusion d'information en terme de volume, par rapport à cette grille et rend possible la comparaison entre individus de l'échantillon et dans le temps.

Cependant, les questions de recherches nécessitent de s'interroger sur la pertinence de ce seul élément informationnel dans les réactions observables sur le marché financier. En effet, le support de communication, dont la publication constitue l'objet d'une analyse d'événement, regroupe d'autres éléments que ceux relatifs aux pratiques environnementales des entreprises. Associer des rentabilités anormales observées et significative au score de communication environnementales apparaît réducteur si d'autres variables entrent en jeu. Le pouvoir explicatif de cette diffusion d'information ne peut se valider que dans le cadre d'un modèle induisant d'autres paramètres pouvant influencer les réactions boursières.

Répondre à la troisième hypothèse de recherche est l'objet du dernier aspect de ce travail doctoral :

Hypothèse 3 : La qualité de l'information environnementale explique les rentabilités anormales observées sur le marché financier.

Cette dernière est conditionnée par la pertinence des deux précédentes, puisque la tentative de réponse constitue à terme les variables qui sont mobilisées, dans une modélisation d'explication de la réaction boursière. Cette approche relève de l'étude des coûts de l'information, aux regards des résultats financiers de l'entreprise. L'idée est de comprendre dans quelle mesure la littérature apporte des éléments dans la construction du modèle **(1)**. Enfin les variables mobilisées sont présentées, ainsi que la procédure cherchant à répondre à cette question **(2)**.

1. Expliquer la rentabilité anormale et l'impact de la diffusion d'informations

1.1. L'explication d'une volatilité occasionnelle sur le marché : Une piste pour identifier les déterminant des rendements anormaux

Dans ce travail doctoral, l'identification de la rentabilité anormale a été envisagée sous l'angle de l'événement. La diffusion d'une information impacte les cours boursiers, ayant un comportement significativement différent par rapport à une norme. Cependant, l'examen de la littérature sur les études d'événement a démontré que seule l'annonce est intégrée à l'explication de ce rendement divergeant. Dès lors, il apparaît possible de reprendre les principales composantes caractérisant les événements et de les assimiler aux facteurs pouvant expliquer les rendements anormaux. Ainsi les principaux facteurs influençant les rendements d'actifs définis dans la littérature sont soit véhiculés par une information, soit le fait de manipulation ou de comportement psychologique. Les informations sont à l'initiative des entreprises, comme les annonces de résultats trimestrielles, le versement de dividende ou la signature de contrat. Elles peuvent être également le fait d'organisation en dehors de son périmètre, comme les recommandations d'analystes, l'annonce de nouvelles réglementations, ou une crise.

Fama et al. (1969) considèrent que l'annonce d'un changement dans le montant des dividendes est une information déterminante. Lintner (1956) et Michaelsen (1961) l'ont démontré à juste titre dans le cas où les dividendes augmentent : Le signal positif sur la santé financière des entreprises informe sur leur aptitude à dégager de la valeur et à la partager avec les actionnaires. Baker, Powell et Veit (2002) confirment cette intuition. Dans le même ordre d'idée, Kumar et Lee (2001) expliquent qu'une diminution des dividendes augure un risque de baisse

des bénéfiques. Cependant, il faut noter que cette hypothèse de signal a été contestée par Benartzi, Michaely et Thaler (1997). Davies et Canes (1978), ainsi que Liu, Hartzell, Greig et Grissom (1990), estiment que les recommandations d'achat ou de vente véhiculent une information au marché, induisant une réaction des rendements, du moins à court terme.

Néanmoins, compte tenu de la richesse des contenus informationnels mobilisés, aucune tendance ne semble se dégager dans la littérature sur les principaux événements influençant la rentabilité anormale. Pour autant, cette posture peut se rapprocher de celle s'interrogeant sur la volatilité occasionnelle des rendements boursiers. Lorsque les chercheurs modélisent la dynamique de volatilité, ils se tournent généralement vers l'étude de l'environnement économique. Ainsi, Schwert (1989) étudie ces déterminants en modélisant le rendement des actions, fonction de leur prix actuel et passé et d'un versement de dividende. L'auteur établit que la volatilité occasionnelle dépend essentiellement de variables passées. Les indicateurs économiques fondamentaux tels que l'inflation et la croissance économique n'ont pas d'effet, en revanche des paramètres, d'importance, à priori, moindre induisent une divergence dans le comportement, telles que l'effet de levier et le volume des transactions sur le titre. Il note cependant que l'essentiel des mouvements proviendrait d'éléments non observables, auquel il assimile la diffusion d'information.

Forster et Nelson (1996) dresse une typologie des facteurs associés au changement de volatilité du marché. Parmi cette typologie, il semble intéressant de reprendre les plus importantes, du moins dans les mobilisations opérées dans la littérature sur ces questions. Ainsi il y aurait un *effet trading* et *non trading days*, phénomènes sur lesquels se sont penchés Fama (1965) et French et Roll (1986). Ils indiquent que les jours non ouvrés peuvent impacter la volatilité des cours. Les *effets lundi*, *week - end* et *janvier* s'inscrivent dans cette perspective. L'effet de levier offrirait une explication partielle : Black (1976) souligne que le phénomène de changement de prix est trop important et que l'explication par le

niveau d'endettement est réductrice. Officer (1973) et Schwert (1990) identifient l'impact des récessions et crises financière comme un élément déterminant. Pour finir, Fama et Schwert (1977) et Christie (1982) démontrent qu'une volatilité excessive est associée positivement au taux d'intérêt nominaux.

1.2. Les variables mobilisées dans le cadre d'études d'association et les limites de cette approche dans la construction d'un modèle explicatif de la rentabilité anormale

Cazavan Jeny et Jeanjean (2005) modélisent la pertinence d'une information comptable en mobilisant la méthodologie de la value relevance. Cette approche est fortement ancrée aux études cherchant à identifier l'impact d'un changement d'évaluation comptable, comme le passage aux normes IFRS, notamment sur la question de la mesure des dépenses liées aux opérations de recherche et développement. Cette approche repose également sur le postulat d'efficience semi - forte du marché financier. Dans ce contexte, la qualité de l'information comptable est un thème de recherche récurrent.

La revue de la littérature proposée par Dechow, Ge et Schrand (2010) souligne que la terminologie relative à ces approches demeure hétérogène. Defond (2010) se concentre sur la qualité des résultats, Barth Landsman et Lang (2008) s'intéressent à la qualité comptable, Boulton, Smart et Zutter (2011) envisagent leurs hypothèses sous le biais de la qualité de l'information comptable alors que Rahman, Yammeesri et Perera (2010) se concentrent sur celle de l'information financière. Paradoxalement, sur le concept de qualité de l'information comptable, se dessine un parallèle avec la problématique de la diffusion d'information environnementale.

Cette méthodologie consiste en une modélisation du prix des actions ou de leur rendements, régressée sur un corpus de variables financières : L'étude de la pertinence de l'information comptable mobilise généralement une modélisation des résultats économiques de l'entreprise, résultat d'exploitation ou résultat net, la valeur comptable des capitaux propres et cette dernière ajusté aux éléments dont on cherche à démontrer l'effet, et enfin l'effet taille et sectoriel par construction d'une dummy. La taille de l'entreprise peut s'évaluer par sa capitalisation. Banz (1981) identifie cet effet sur la rentabilité des titres, hypothèse confirmée par Chan et Chen (1988, 1991), bien que Berk (1995) avance la non significativité de la relation. Cette méthodologie ne peut être adaptée à la modélisation de la rentabilité anormale, néanmoins, l'examen des variables de contrôle qu'elle mobilise est intéressant. En effet, le contenu informationnel de variables financières a une incidence dans le prix ou dans le rendement d'un titre.

2. Construction d'un modèle pour tester la relation

2.1. Echantillon et variables

L'étude d'événement présentée en *Section 1* conditionne l'échantillon de l'ensemble de ce travail doctoral. En effet, la première hypothèse implique d'évaluer l'impact sur le cours de bourse de la publication du document de référence. La période d'estimation retenue est de 250 à 300 jours de bourse, afin de limiter les *effets janvier, lundi, week-end* ou autre : Plusieurs simulations de la durée de cette fenêtre sont réalisées afin de renforcer les résultats obtenus. Plus la période d'estimation est longue, plus l'estimation des rentabilités normales est normalement distribuée. La fenêtre d'événement varie de $J - 10$ à $J + 10$ avant et après la date 0. Ainsi, la méthodologie permet d'identifier un rendement anormal soit à la date d'événement, soit sur l'ensemble de la fenêtre. Compte tenu de la densité des documents de référence, surtout pour les entreprises de grande taille, l'étude de la rentabilité anormale cumulée est privilégiée. Le postulat est que le public auquel s'adresse ce document doit disposer d'un laps de temps lui permettant de s'informer sur son contenu. Ainsi se définit la variable dépendante de la modélisation : Il s'agit de la rentabilité anormale cumulée, des entreprises de l'échantillon de l'étude d'événement, sur 6 périodes différentes, sous condition qu'elles soient significatives.

L'échantillon analysé de 2008 à 2013 est composé de 38 entreprises, composant ou ayant appartenu dans un passé proche à l'indice CAC 40. Au total, l'échantillon regroupe un ensemble de 228 individus. Il s'agit d'entreprises de taille similaire. Compte tenu de cette caractéristique, cela sous - entend que les moyens de communication dont elles disposent ne devrait pas poser de différence en terme financier, demeure néanmoins la question de leur

mobilisation en matière de diffusion de l'information environnementale. En revanche, toutes n'opèrent pas dans le même secteur d'activité. Le tableau suivant présente la répartition sectorielle Industry Classification Benchmark (ICB) de l'échantillon d'individus, conditionné par l'étude d'événement.

Figure 13 : Répartition sectorielle des entreprises composant l'échantillon de 2008 à 2013

Entreprises de l'échantillon	Classification ICB SUPER SECTOR
TOTAL SA	Oil & Gas
TECHNIP	Oil & Gas
AIR LIQUIDE	Basic Materials
LAFARGE	Industrials
SAINT GOBAIN	Industrials
BOUYGUES	Industrials
VINCI	Industrials
AIRBUS GROUP	Industrials
SAFRAN	Industrials
LEGRAND	Industrials
SCHNEIDER	Industrials
ALSTOM	Industrials
VALLOUREC	Industrials
PEUGEOT	Consumer Goods
RENAULT	Consumer Goods
MICHELIN	Consumer Goods
PERNOD-RICARD	Consumer Goods
DANONE	Consumer Goods
LVMH	Consumer Goods

L'OREAL	Consumer Goods
ESSILOR	Health Care
SANOFI	Health Care
CARREFOUR	Consumer Services
KERING - PPR	Consumer Services
VIVENDI	Consumer Services
PUBLICIS	Consumer Services
ACCOR	Consumer Services
ORANGE	Telecommunications
EDF	Utilities
GDF SUEZ	Utilities
VEOLIA	Utilities
BNP	Financials
CREDIT AGRICOLE	Financials
SOCIETE GENERALE	Financials
AXA	Financials
UNIBAIL	Financials
CAP GEMINI	Technology
ALCATEL LUCENT	Technology

L'hétérogénéité, dans les activités des entreprises, nécessite de tenir compte de leurs caractéristiques propres, dans la modélisation de la rentabilité anormale, et d'évaluer également l'importance du secteur. De plus, le profil de l'échantillon combiné à sa dispersion sur une période de 6 années invite à prendre la mesure de l'effet temps. Se définissent ainsi trois variables indépendantes à intégrer dans le modèle : Une variable propre à l'entreprise, une variable sectorielle et enfin une variable par année.

Dans la **Section 2**, l'analyse de contenu et l'approche *scoring* permettent de caractériser la transparence de la communication environnementale, en terme de diffusion quantitative et qualitative. La deuxième hypothèse induit, dans les objectifs de recherche, la variable dont le pouvoir explicatif est le plus en jeu. La variable indépendante à chaque individu est introduite dans le modèle d'explication de la rentabilité anormale cumulée sous la forme du score de communication environnementale, établi à l'avance. La question du sens de la causalité est également sous-jacente à cette posture de recherche : C'est le pouvoir explicatif de cette variable qui est testé dans sa relation avec les rentabilités anormales cumulées.

A ce score de communication environnementale sont ajoutées des variables de contrôle sociétales. Ces dummies s'ajoutent au modèle final afin de tester l'importance des informations environnementales, qui ne sont pas visibles dans le score produit. Elles ont été élaborées au cours de l'analyse du contenu du document de référence, pour chaque individu constituant l'échantillon. Ainsi, sont intégrés à l'analyse l'existence d'une certification environnementale, l'appariement à un indice éthique de référence et pour finir la référence au GRI lors de la procédure de *reporting* environnemental. La certification environnementale, comme le recours à une labellisation éthique, résultent de choix discrétionnaires propres à l'entreprise. La volonté de communiquer sur ce paramètre lui appartient, de même que sa présence dans un indice sociale ou environnementale. Enfin, la mention du GRI permet d'évaluer la pertinence de ce standard.

Le contenu du document de référence ne se focalise pas seulement sur des éléments propres à la stratégie de RSE. Il véhicule également des informations d'ordre financier et dans une vision plus large les objectifs de la stratégie de l'organisation. Ainsi, il apparaît essentiel d'inclure à cette modélisation de la rentabilité anormale cumulée des variables de contrôle financières. Ces paramètres sont repris de la littérature cherchant à analyser les facteurs

déterminants du rendement du titre ou de la volatilité occasionnelle. Dans l'étude, le bénéfice par action ainsi que le levier d'endettement ont été retenus. Les données ont été importées via Datastream pour chaque entreprise de l'échantillon : Le code du bénéfice par action est EPS pour Earning per share⁶⁸. Le code retenu pour caractériser le levier financier est WC08231⁶⁹, le rapport entre le total des dettes et les capitaux propres. Il s'agit d'une donnée annualisée. Dans la mesure où les rentabilités anormales cumulées s'inscrivent dans une approche en terme de rendement, les variations du bénéfice par action et de l'effet de levier sont introduites. L'ensemble des données utilisées est disponible en annexe.

2.2. Modélisation de la rentabilité anormale cumulée

La nature de l'échantillon se prête aisément à une analyse en donnée de panel. En effet deux caractères caractérisent les individus : L'entreprise et l'année. Dans un premier temps, les deux dimensions sont introduites à l'équation modélisant la rentabilité anormale cumulée. L'objectif est, dans une première formalisation, de chercher à comprendre dans quelle mesure l'entreprise, via un effet fixe individuel, ou l'année, via un effet fixe temps, opèrent dans la relation,

⁶⁸ Dans un souci de vérification empirique des résultats, la variation du chiffre d'affaires a été introduite alternativement à la modélisation des résultats de l'entreprise par le bénéfice par action. Le code *SALES* le désigne sous *Datastream*. EPS est défini tel que : « *the latest annualised rate that may reflect the last financial year or be derived from an aggregation of interim period earnings. Data is either provided by local sources or Worldscope* ».

⁶⁹ WC08231 est tel que :

$$\frac{(\text{Long Term Debt} + \text{Short Term Debt} \& \text{ Current Portion of Long Term Debt})}{\text{Common Equity}} * 100$$

tout en incluant les autres variables de contrôle, financières et environnementales. Cette modélisation suppose simplement que l'effet individuel et l'effet temps viennent modifier la valeur de la constante de l'équation. L'estimation des paramètres se fait par la méthode des moindres carrés ordinaires.

Ainsi, en posant,

- RAC_{it} , la rentabilité anormale cumulée significative observée pour l'entreprise i à la date t .
- a , la constante générale
- α_i , la constante spécifique à chaque entreprise i , soit l'effet fixe individuel.
- γ_t , la constante spécifique à l'année t , soit l'effet fixe temps.
- k , le nombre de variables explicatives de $k = 1, \dots, K$
- X_{itk} , les K variables financières spécifiques à l'entreprise i relevées à l'année t
- Y_{itl} , les L variables environnementales spécifiques à l'entreprise i relevées à l'année t .
- ε_{it} , le résidu

On obtient une équation modélisant les effets fixes, soit une procédure two fix effects telle que :

$$RAC_{it} = a + \alpha_i + \gamma_t + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{itk} + \sum_{l=1}^L \beta_l Y_{itl} + \varepsilon_{it}$$

Soit les variables explicatives suivantes définissant X_{itk} :

- $VAREPS_{it}$, la variation du bénéfice par action pour l'entreprise i à la date t .
- $VARLEVERAGE_{it}$, la variation de l'effet de levier pour l'entreprise i à la date t .

Et celles définissant Y_{it} :

- $SCEI_{it}$, le score de communication environnementale pour l'entreprise i à la date t .
- IE_{it} , caractérisant l'appartenance à un indice éthique pour l'entreprise i à la date t .
- CE_{it} , caractérisant l'existence d'une procédure de certification éthique pour l'entreprise i à la date t .

Conclusion du Chapitre 2

Ce chapitre s'est attaché à décrire la méthodologie élaborée, afin de répondre à la problématique générale de ce travail doctoral, sur la pertinence de l'information environnementale pour les opérateurs du marché financier. Elle s'est construite en vue de valider les hypothèses posées à l'issue d'un examen de la littérature en gestion dans le champ de la RSE, à savoir :

Hypothèse 1 : Des rentabilités anormales significatives sont observées à la date N, correspondant à la publication des documents de référence pour l'exercice précédent N.

Hypothèse 2 : Il est possible de caractériser et d'évaluer la communication environnementale et de la rendre comparable d'une entreprise à l'autre.

Hypothèse 3 : La qualité de l'information environnementale explique les rentabilités anormales observées sur le marché financier.

Les éléments méthodologiques permettant de répondre aux deux premières questions de recherche, d'une part sur la pertinence du contenu diffusant l'information et d'autre part sur la caractérisation du contenu en terme environnemental, conditionnent la construction de la modélisation économétrique, ayant l'ambition de mesurer la relation entre diffusion informationnelle des opérations environnementales de l'organisation et comportements boursiers. En ce sens, cette démarche est déductive.

La réponse, structurée en trois axes, et l'ensemble des modèles mobilisés ont été présentés, sur la base des développements scientifiques et des analyses empiriques dans les mêmes thématiques. Ainsi, les études d'événements ont été reprises dans le cadre de l'analyse d'annonces environnementales, en posant néanmoins un postulat d'efficience semi – forte du marché. La méthodologie s'inscrit dans cette perspective. L'originalité est qu'elle cherche à établir une synthèse entre ces approches et l'analyse de contenu visant à caractériser la transparence de l'information. Avec une approche thématique à la Miles *et al.* (1991), l'étude de la publication vise à la fois à apprécier la diffusion, sur l'adoption des pratiques environnementales dans l'activité, mais également la qualité de cette dernière, sur la base d'une grille d'analyse standardisée, relativement exhaustive, proposée par le GRI. Pour finir, une modélisation des réactions boursières, à la publication d'information, en fonction de la caractérisation de la diffusion environnementale et d'un ensemble de variables de contrôle est définie.

Ainsi, la posture économétrique de ce travail doctoral s'inscrit dans le même champ que celle induisant une approche contractuelle. Le détour pris dans l'étude, plaçant l'analyse de la communication au centre du débat, n'empêche pas la volonté sous – jacente d'établir un lien de causalité entre performance environnementale et performance financière. Le paradigme sous entendu est le suivant: L'instrumentalisation de la responsabilité dépend d'une contrainte normative, prenant la mesure des enjeux du développement durable. Si les entreprises sont plus transparentes sur la communication de leurs démarches, c'est qu'elles auraient un intérêt à les coordonner à l'ensemble des exigences et attentes sociales. A présent, il s'agit de voir si cette posture résistera à l'épreuve de la validation des données empiriques.

Quoiqu'il en soit, le cadre de l'étude, et l'approche qu'il pose sur le contenu informationnel des documents de référence, cherche néanmoins à dépasser les manques identifiés dans la littérature sur ces questions. Même si le choix du

support de communication, contraint par la volonté d'opérer une étude d'événement, peut sembler discutable, il n'empêche que la densité de l'échantillon présente un avantage par rapport aux études empiriques passées. De plus, l'absence de standardisation, dans la pratique du *reporting* environnemental et la question de la caractérisation de la communication semblent résolues en mobilisant le référentiel du GRI.

CHAPITRE 3

LE POUVOIR EXPLICATIF DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE : RESULTATS DES PROCEDURES

Comprendre si le contenu informationnel sur la mesure des impacts environnementaux a un impact direct sur la rentabilité des actions est un des enjeux majeurs de cette étude : L'information environnementale véhiculée au marché, par le biais du document de référence, est-elle valorisée par ce dernier ? Les éléments méthodologiques permettant de répondre aux deux premières questions de recherche sont les conditions préalables pour établir une relation entre la diffusion d'informations environnementales et les comportements boursiers.

La question de la pertinence de l'information pour les opérateurs du marché financier est résolue en faisant appel à la méthodologie des études d'événement : Ainsi, l'objectif est d'identifier l'existence d'une rentabilité anormale significative et d'en établir la mesure. Cette dernière devient la variable à expliquer dans le cadre de sa modélisation. L'introduction de paramètres financiers devrait permettre d'isoler l'ensemble des informations économiques, diffusées également dans le document de référence. Ils sont établis sur la base de la littérature analysant le rendement d'un titre ou la volatilité occasionnelle. A ces variables de contrôle classiques sont ajoutées celles permettant de caractériser l'information environnementale, afin d'en comprendre le pouvoir explicatif.

Sur la base de la revue de littérature établie dans le *Chapitre 1* et les développements du *Chapitre 2*, une méthodologie originale a été développée afin de répondre à la problématique de recherche. Evaluer la qualité de la politique adoptée ne constitue pas la finalité de ce travail doctoral. Les hypothèses posent la question de son affichage, en étudiant et évaluant les comportements :

Hypothèse 1 : Des rentabilités anormales significatives sont observées à la date N, correspondant à la publication des documents de référence pour l'exercice précédent N.

Hypothèse 2 : Il est possible de caractériser et d'évaluer la communication environnementale et de la rendre comparable d'une entreprise à l'autre.

Hypothèse 3 : La qualité de l'information environnementale explique les rentabilités anormales observées sur le marché financier.

L'originalité de l'étude réside essentiellement dans le fait qu'une synthèse est opérée entre la transparence de l'information et la qualité de cette dernière. Le support de communication est contraint par l'étude d'événement, cherchant à identifier l'existence d'une réaction boursière. Ce choix peut sembler discutable, la littérature mobilisant davantage le rapport d'activité ou le rapport de développement durables ainsi que d'autres vecteurs de communication. Pourtant, il n'empêche que la densité de l'échantillon présente un avantage par rapport aux études empiriques passées : En ce sens, l'analyse de contenu informationnel semble constituer une tentative aboutie pour examiner les comportements en termes de diffusion d'informations environnementales. De plus, l'absence de standardisation dans la pratique du *reporting* environnemental apparaît résolue en mobilisant le référentiel du GRI. Ce référentiel d'analyse est relativement exhaustif et permet de dépasser cette difficulté.

Les modèles mobilisés ont été présentés sur la base des analyses empiriques s'inscrivant dans les mêmes thématiques et la même posture contractuelle. La réponse à l'ensemble des questions de recherche est structurée en deux axes. Dans un premier temps, les résultats de l'analyse exploratoire des documents de référence, des 38 entreprises de l'échantillon sur une période de 6 ans, sont détaillés. Ils laissent apparaître une évolution très nette et permettent de conforter la méthodologie dans le choix du GRI. Dans un second temps,

l'ensemble des procédures permettant de modéliser et tester le pouvoir explicatif et la significativité de l'affichage environnemental valident empiriquement l'utilité de cette communication.

Section 1 : La diffusion de l'information environnementale, évaluation et évolution.

Les deux précédents chapitres ont permis de démontrer que l'intérêt pour l'évaluation des pratiques de management environnemental n'est pas nouveau. Les stratégies de RSE, à présent largement incluses à la stratégie des entreprises, invitent les entreprises à maîtriser et à contrôler l'impact écologique de leurs activités, ou du moins à communiquer sur ces objectifs. La motivation à adopter de telles pratiques est l'objet d'une vaste littérature exposée à travers une approche historique et va de pair avec l'évolution du cadre normatif, ce dernier étant issu d'une contrainte sociale et légale.

En France, les lois NRE (2001), Grenelle I et II (2009, 2010) imposent des contraintes en termes de publication d'informations. Ces tentatives, qui tentent d'uniformiser la pratique des entreprises en la matière, cèdent néanmoins le pas devant l'absence de standards et de critères, à établir clairement et spécifiquement par rapport à une norme, dans le cadre des *reportings* de RSE. Ce besoin d'homogénéité conduit également à s'interroger sur l'utilité de cette communication. La sélection d'outils d'évaluation, faisant sens sur ces questions, représente un impératif, compte tenu des coûts que peuvent représenter l'impact environnemental et l'évaluation des risques, pour les activités des entreprises. Cormier et al. (2003) soulignent que les opérateurs du marché financier peuvent utiliser ces informations afin d'apprécier les risques environnementaux auxquels les entreprises sont exposées. Par ailleurs, la question de la transparence des informations diffusées peut s'envisager sous l'angle des phénomènes de *greenwashing* : La stratégie de développement durable a des implications en terme de réputation pour la firme, il apparaît essentiel de développer une mesure du contenu de la communication qui en est faite.

L'étude a été réalisée avec *NVivo*, facilitant énormément le traitement des données : Sur les 6 840 relatives à la communication environnementale, à identifier d'après le GRI, 3503 sont présentes dans les 228 documents de référence. Un double codage a été opéré. Cependant, mesurer la différence entre ces deux procédures, comme cela est normalement l'usage, n'a aucun sens dans ce cas : Le codeur identifie l'information et la code, mais l'étendue de sa sélection n'a aucun impact. En effet, dans la démarche, la présence ou l'absence de l'item permet de construire une variable représentant la transparence de l'information environnemental, $SCIE_{it}$, pour chaque entreprise sur la base du GRI. Cette approche exploratoire en analysant le contenu informationnel a permis de prendre la mesure de la pertinence du référentiel (1), et d'analyser les évolutions tant sur la qualité de la diffusion que sur les comportements (2).

1. La pertinence du GRI

1.1. Le besoin d'une grille d'analyse standardisée

La publication d'information environnementale est réglementée et régulée dans des cadres internationaux, européens et nationaux. Les propositions portent sur l'intégration aux états financiers ou sur la définition de standards dans la diffusion. Ainsi, l'IAS 37 détermine le champ d'application des provisions, passifs et actifs éventuels au bilan des entreprises : Cette norme peut traiter en particulier des provisions dans le règlement d'une poursuite judiciaire, ou dans la réparation de dommages causés à l'environnement, même en l'absence de législation sur la réhabilitation des sites, dès lors que l'entreprise communique sur sa politique environnemental.

L'UE émet des recommandations⁷⁰ relatives à la prise en compte des aspects financiers liés à l'environnement dans le prolongement de l'IAS 37. Les entreprises ont pour obligation d'évaluer et comptabiliser les dépenses environnementales et les risques liés à leur activité dans le but de prévenir, réduire ou réparer des dommages. Au - delà de cette introduction à la comptabilité, l'UE préconise qu'il est approprié de divulguer des informations sur :

- La politique et les programmes adoptés par l'entreprise en matière de protection de l'environnement et de prévention de la pollution
- Les améliorations dans les domaines clefs de la protection de l'environnement

⁷⁰ Journal Officiel de L'Union Européenne, Directive 2003/51/CE du Parlement Européen et du Conseil du 18 juin 2003.

- Le degré de mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement afin de se conformer à la législation en vigueur
- Les performances environnementales en termes notamment de consommation d'énergie, de matières et d'eau, d'élimination et d'émission de déchets.

Ce texte insiste sur la comparabilité des données et propose de fournir des données quantitatives en termes absolus, et non en unité monétaire. Le but est de promouvoir la convergence et la transparence des pratiques et des outils de la RSE. En effet, l'absence de consensus sur le type des informations, sur la présentation des rapports et des indicateurs utilisés, est observée et dénoncée. La Commission européenne souligne que les lignes directrices du GRI peuvent servir de base pour homogénéiser l'élaboration des rapports.

La loi NRE (2001) impose de faire figurer dans le *reporting* des données environnementales en fonction de la nature de l'activité de l'entreprise. Grenelle I et II (2009, 2010) étendent cette obligation de communiquer progressivement à toutes les entreprises :

- La consommation de ressources en eau, matières premières et énergie avec, le cas échéant les mesures instaurées afin d'améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables, les conditions d'utilisation des sols, les rejets affectant l'environnement et les nuisances sonores ou olfactives
- Les mesures prises pour limiter les atteintes à la biodiversité
- Les démarches d'évaluation et de certification en matière d'environnement
- Les mesures prises pour assurer la conformité de l'activité par rapport aux dispositions législatives

- Les moyens mis en œuvre pour la réduction des risques environnementaux ainsi que les procédures élaborées pour faire face à des accidents de pollution
- Le montant des provisions et garanties pour risques environnementaux
- Le montant des indemnités versées au cours de l'exercice en exécution d'une décision judiciaire en matière d'environnement

Au cours de l'étude exploratoire du contenu des documents de référence, il a été noté que les entreprises respectaient la loi en matière de communication dans leurs documents de référence. Par ailleurs, sur la prise d'engagement en faveur du développement durable, la plupart font référence, non pas au respect du cadre législatif, mais à des initiatives développées par des instances de régulation internationales ou par elles-mêmes⁷¹. Ainsi, l'affichage d'une adhésion au *Pacte mondial* est très régulièrement mis en avant pour légitimer la stratégie environnementale de l'entreprise. Sur les aspects environnementaux, la législation stipule que les entreprises sont invitées à appliquer le principe de précaution, à entreprendre des initiatives tendant à promouvoir une plus grande responsabilité en matière d'environnement et à favoriser la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement. Sur l'obligation de transparence, aucun standard ne se profile dans cette démarche.

De plus, l'analyse de contenu a permis d'identifier les démarches en matière de certification ou de labellisation éthiques, de même que l'affichage de l'appartenance à un indice éthique. L'évolution des pratiques est présentée dans le tableau suivant pour l'échantillon des 38 entreprises, sur 6 années de diffusion d'information.

⁷¹ Sur les efforts pour modéliser la prise en compte des impacts environnementaux de leur activité, il est possible de citer l'initiative de Total, définissant ses propres indicateurs, ou encore Accor ayant développé une charte de l'environnement hôtelier.

Figure 14 : Evolution dans les démarches de certification et inclusion à un indice éthique

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Présence de l'entreprise dans un indice éthique	60,53%	68,42%	71,05%	73,68%	84,21%	84,21%
Existence d'une certification environnementale	68,42%	73,68%	76,32%	81,58%	81,58%	82,55%

Cependant, la certification et la labellisation n'apparaissent pas comme un gage de qualité des informations publiées : La subjectivité sous-jacente et la méconnaissance des standards dans ces démarches ne permettraient pas de conclure sur la diffusion d'information. En ce qui concerne l'inclusion à un indice, voir à un fonds ISR, cela ne prête également pas à conclusion sur l'affichage éthique. En effet, la plupart des études empiriques ont démontré que non seulement les indices et les fonds éthiques obtiennent les mêmes résultats que ceux qualifiés de traditionnels (Sauer, 1997 ; Climent et al., 2011), mais également que la composition est sensiblement la même comme que le démontrent Arjaliès (2010) et Crifo et Mottis (2013).

1.2. Opérer la synthèse entre analyse de la qualité de l'information et transparence

C'est dans cette perspective que le GRI apparaît comme la meilleure solution, d'une part en raison de l'exhaustivité de la démarche, d'autre part par son référencement et son adoption dans les standards de *reporting*. En effet, au fur et

à mesure de l'analyse de contenu, cette approche est de plus en plus référencée, comme le montre le tableau suivant pour les 228 documents de référence analysés. Les items et procédures définis dans le GRI permettent d'opérer la synthèse sur la quantité et la qualité de l'information diffusée compte tenu de l'exhaustivité et des exigences sur les indicateurs à reporter. De plus, les contenus étudiés y font non seulement de plus en plus mention, mais ils intègrent même pour certains une grille synthétique résumant la pertinence des critères attendus et indexent l'ensemble des données y afférant. Cependant, la compréhension, quant aux informations à reporter, n'est pas toujours évidente dans les rapports, et parfois, il arrive qu'un renvoi soit invalidé du fait de l'absence d'information liée.

Figure 15 : Evolution de la mention du GRI

Référence au GRI	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	18,42%	26,32%	34,21%	44,74%	65,79%	76,32%

Les analyses de contenu sur l'information environnementale se sont intéressées soit à sa diffusion, en élaborant des outils afin de mesurer la quantité des données afférentes, soit à sa qualité, en attribuant une note à chaque élément attendu, sur la base d'un référentiel défini auparavant. Ces deux approches posent question sur la fiabilité des démarches. En effet, comment affirmer que si l'entreprise diffuse plus d'informations environnementales, celles – ci peuvent s'avérer viables ? Ce n'est pas la densité de sa communication qui légitime la gestion de ses impacts environnementaux vis à vis de ses parties prenantes, bien que ce genre d'étude permette de prendre la mesure de l'évolution des pratiques de diffusion en matière environnementale. De plus, ce type d'analyse est exposée au biais propre au phénomène de *greenwashing*. Par ailleurs, quelle est la légitimité dans les démarches d'évaluation de la qualité de l'information ? Sur

quelle base, à part la subjectivité du chercheur, est – il possible d’attribuer plus de poids à un indicateur plutôt qu’à un autre ?

Ce travail doctoral, en mobilisant les procédures du GRI et en développant un score de communication environnemental binaire, permet d’opérer une synthèse entre qualité de l’information et sa diffusion. L’absence ou la présence de l’information basée sur ce référentiel permet d’apprécier ces deux dimensions, compte tenu de l’exhaustivité dans la procédure de *reporting* et par la construction d’un indice de diffusion de l’information. De plus, la densité de l’échantillon autorise à analyser, sur une période assez étendue, l’évolution des pratiques, par item et par entreprise. Ainsi, se dessine une tendance laissant apparaître une amélioration marquée tant sur les indicateurs que sur les comportements globaux des entreprises. Cette évolution peut s’envisager sous le biais de l’accélération des exigences légales et normatives en matière de publication d’information sur la RSE, et sous celui de la diffusion croissante du GRI et de ses principes.

2. L'amélioration de la qualité et de la diffusion de l'information environnementale

2.1. L'évolution par volets et par items

L'analyse de contenu des documents de référence de l'échantillon permet d'apprécier l'évolution de la communication environnementale par thématique, comme le laisse apparaître le tableau suivant, mettant en relation chaque volet environnemental du GRI et l'ensemble des items le définissant avec les documents de référence par année.

Figure 16 : L'évolution de la communication environnementale par thème

Volet environnementaux du GRI	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Matières premières	25,00%	32,89%	28,95%	38,16%	38,16%	40,79%
Energie	33,68%	60,53%	61,05%	65,79%	65,79%	77,37%
Eau	19,30%	27,19%	32,46%	30,70%	35,96%	42,98%
Biodiversité	32,11%	32,11%	39,47%	40,00%	47,37%	50,00%
Emissions, effluents et déchets	28,68%	40,26%	35,26%	37,37%	42,63%	55,00%
Produits et services	34,21%	60,53%	47,37%	53,95%	50,00%	57,89%
Respect des textes	76,32%	78,95%	81,58%	92,11%	94,74%	94,74%
Transport	18,42%	42,11%	31,58%	31,58%	39,47%	57,89%
Généralité	39,47%	55,26%	44,74%	39,47%	47,37%	81,58%

Ceci permet d'observer en premier lieu que les entreprises de l'échantillon ont amélioré la diffusion d'information sur l'ensemble des thèmes sur les 6 années d'observation. La thématique ayant la plus forte progression est celle portant sur l'énergie : En 2008, 33,68 % des items afférant à cette problématique sont reportés dans les 38 documents de référence correspondants, contre 77,37 % en 2013. Le volet sur la consommation de matières premières est celui pour lequel les informations sont le moins reportées en 2013, alors qu'il s'agissait du volet transport au début de la période. Le volet produits et services connaît une très grande progression entre 2008 et 2009, pour finalement diminuer en 2010, de même que les volets matières premières, émissions, effluents et déchets, transport et généralité. A partir de 2011, le *reporting* de l'ensemble des thèmes de communication augmentent. Sur l'ensemble de la période, ce tableau montre que le thème sur lequel les entreprises de l'échantillon communiquent le plus sur leur conformité avec la loi. Cependant, une analyse plus détaillée par item de communication permettrait une meilleure appréciation de la situation. L'évolution de la communication environnementale est ainsi présentée dans le tableau suivant.

Figure 17 : L'évolution de la communication environnementale par item

Items du GRI	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EN1	31,58%	39,47%	31,58%	44,74%	39,47%	44,74%
EN2	18,42%	26,32%	26,32%	31,58%	36,84%	36,84%
Matières premières	25,00%	32,89%	28,95%	38,16%	38,16%	40,79%
EN3	60,53%	78,95%	78,95%	76,32%	76,32%	94,74%
EN4	60,53%	78,95%	57,89%	71,05%	60,53%	89,47%
EN5	15,79%	65,79%	73,68%	73,68%	78,95%	78,95%
EN6	23,68%	65,79%	68,42%	78,95%	78,95%	86,84%
EN7	7,89%	13,16%	26,32%	28,95%	34,21%	36,84%
Energie	33,68%	60,53%	61,05%	65,79%	65,79%	77,37%
EN8	50,00%	73,68%	76,32%	76,32%	78,95%	92,11%

EN9	0,00%	0,00%	7,89%	5,26%	13,16%	21,05%
EN10	7,89%	7,89%	13,16%	10,53%	15,79%	15,79%
Eau	19,30%	27,19%	32,46%	30,70%	35,96%	42,98%
EN11	7,89%	15,79%	18,42%	18,42%	15,79%	31,58%
EN12	71,05%	76,32%	76,32%	86,84%	89,47%	92,11%
EN13	26,32%	7,89%	34,21%	18,42%	47,37%	28,95%
EN14	55,26%	60,53%	68,42%	76,32%	78,95%	94,74%
EN15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,26%	2,63%
Biodiversité	32,11%	32,11%	39,47%	40,00%	47,37%	50,00%
EN16	73,68%	78,95%	68,42%	78,95%	84,21%	94,74%
EN17	21,05%	26,32%	34,21%	39,47%	52,63%	63,16%
EN18	21,05%	73,68%	34,21%	52,63%	50,00%	86,84%
EN19	26,32%	26,32%	36,84%	13,16%	39,47%	47,37%
EN20	23,68%	39,47%	31,58%	39,47%	36,84%	44,74%
EN21	18,42%	36,84%	21,05%	34,21%	21,05%	47,37%
EN22	50,00%	71,05%	63,16%	63,16%	73,68%	89,47%
EN23	18,42%	10,53%	23,68%	13,16%	21,05%	23,68%
EN24	34,21%	39,47%	39,47%	39,47%	47,37%	52,63%
EN25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Emissions, effluents et déchets	28,68%	40,26%	35,26%	37,37%	42,63%	55,00%
EN26	63,16%	97,37%	86,84%	97,37%	84,21%	100,00%
EN27	5,26%	23,68%	7,89%	10,53%	15,79%	15,79%
Produits et services	34,21%	60,53%	47,37%	53,95%	50,00%	57,89%
EN28	76,32%	78,95%	81,58%	92,11%	94,74%	94,74%
Respect des textes	76,32%	78,95%	81,58%	92,11%	94,74%	94,74%
EN29	18,42%	42,11%	31,58%	31,58%	39,47%	57,89%
Transport	18,42%	42,11%	31,58%	31,58%	39,47%	57,89%
EN30	39,47%	55,26%	44,74%	39,47%	47,37%	81,58%
Généralité	39,47%	55,26%	44,74%	39,47%	47,37%	81,58%

EN 25 n'est jamais publié : C'est un indicateur portant à la fois sur la biodiversité et sur l'impact des effluents de l'organisation déversés dans l'eau. Quand bien même, ce référentiel postule de la nécessité que les items doivent être en adéquation avec les activités des entreprises. Si celles – ci jugeaient ce critère non pertinent dans le cadre de leur activité, cela n'en a jamais été fait mention. C'est pourquoi il n'a pas été introduit dans le codage. De même, EN15 n'est reporté les 3 premières années par aucune entreprise. Il renvoie à l'impact

de l'activité de l'organisation sur les espèces animales et végétales menacées. Enfin EN9, concernant les sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par l'activité des entreprises, ne figure dans aucun document de référence en 2008 et 2009. Mais la démarche de *reporting* en la matière tend à s'améliorer par la suite.

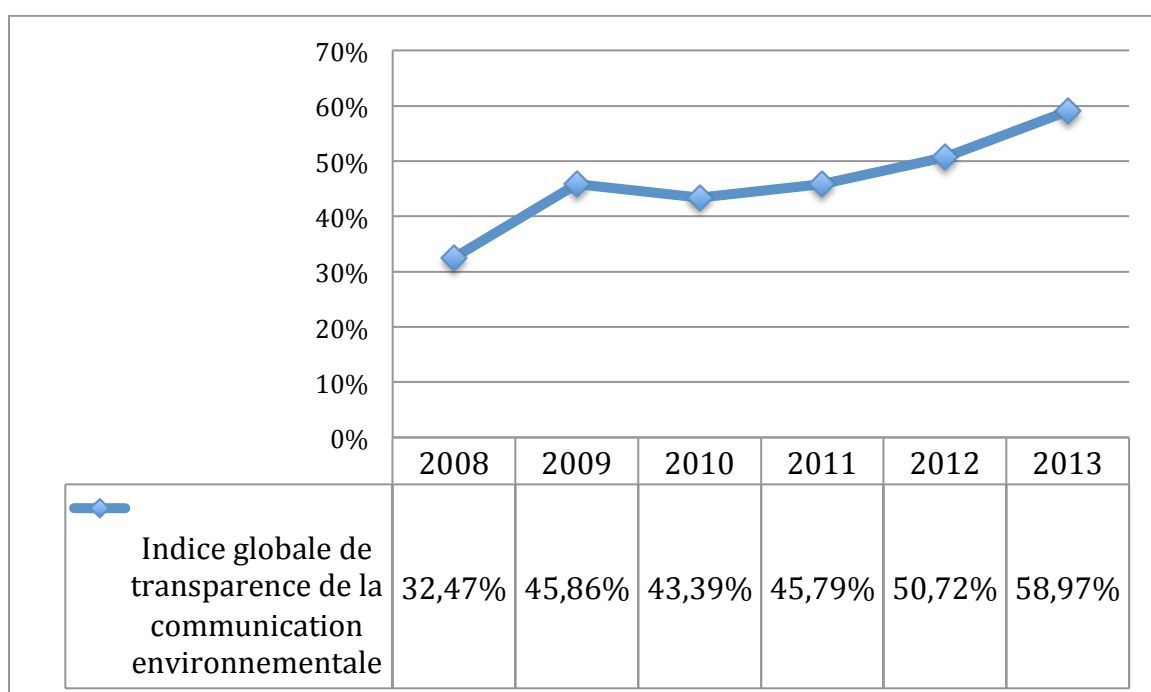
L'item sur l'impact de l'entreprise de sa politique de transport (EN29) connaît une nette amélioration, ainsi que ceux portant sur les autres émissions pertinentes de gaz à effet de serre (EN 17), renvoyant entre autres aux émissions mesurées dans le cadre de cette stratégie. Les initiatives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et les réductions obtenues (EN18) sont mieux intégrées au fur et à mesure que se développe la pratique des entreprises en termes de communication. Au final, il est établi que les indicateurs les plus souvent publiés sont ceux concernant le respect des textes (EN29), les initiatives pour réduire les impacts environnementaux des produits et services et leur portée (EN26) et la consommation d'énergie directe et indirecte par sources d'énergie primaires (EN3 et EN4).

Quoi qu'il en soit, il apparaît que cette amélioration sur la nature des informations publiées s'inscrit dans la perspective de l'évolution réglementaire : la mise en pratique de la loi NRE (2001) et des recommandations de la Commission européenne, de même que la diffusion progressive du GRI semblent être les vecteurs de cette évolution. De plus, une uniformisation dans les thèmes et les items de communication se dessine : Elle s'apprécie aux vues de l'évaluation des comportements individuels et globaux dans la diffusion d'information environnementale.

2.2. L'évolution des comportements en matière de communication

Le comportement global en matière de transparence peut s'évaluer sur la base d'un indice globale, établi pour les 38 entreprises de l'échantillon. Bien que déterminé en pondérant le résultat des pratiques individuelles par la capitalisation de chaque groupe, cela ne change rien à la tendance générale. En effet, même s'il s'agit des plus grands groupes cotés sur Euronext Paris, il n'empêche que le poids dans l'indice ne peut être le même pour Total et Cap Gemini, dont les capitalisations sont éloignées. Il n'empêche que malgré une baisse observée en 2010, les entreprises de l'échantillon sont davantage transparentes. Ceci démontre l'amélioration tant sur le contenu que sur la diffusion de la communication environnementale.

**Figure 18 : L'indice de transparence de la communication
environnementale**



Il est également possible d'avoir une approche par individu, afin d'observer l'évolution propre à chacun sur cette question. L'analyse est établie sur la base du tableau suivant regroupant les scores individuels pour chaque année.

Figure 19 : Les scores des entreprises de l'échantillon de 2008 à 2013

Entreprises	SCE 2008	SCE 2009	SCE 2010	SCE 2011	SCE 2012	SCE 2013
SAINT GOBAIN	46,67%	56,67%	56,67%	26,67%	20,00%	23,33%
ALCATEL	33,33%	50,00%	30,00%	20,00%	23,33%	26,67%
PUBLICIS	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%
CAP GEMINI	10,00%	16,67%	10,00%	16,67%	40,00%	33,33%
SAFRAN	26,67%	43,33%	33,33%	40,00%	33,33%	43,33%
VEOLIA	23,33%	43,33%	30,00%	40,00%	30,00%	46,67%
VIVENDI	6,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	50,00%
TECNIP	13,33%	43,33%	50,00%	50,00%	53,33%	50,00%
CREDIT AGRICOLE	23,33%	50,00%	30,00%	56,67%	46,67%	53,33%
DANONE	26,67%	40,00%	33,33%	40,00%	43,33%	53,33%
LVMH	43,33%	53,33%	53,33%	66,67%	53,33%	53,33%
TOTAL SA	6,67%	26,67%	13,33%	23,33%	50,00%	56,67%
L'OREAL	20,00%	43,33%	36,67%	40,00%	43,33%	56,67%
MICHELIN	46,67%	56,67%	53,33%	50,00%	56,67%	56,67%
CARREFOUR	0,00%	16,67%	30,00%	16,67%	23,33%	60,00%
BNP	6,67%	40,00%	50,00%	53,33%	50,00%	60,00%
LEGRAND	33,33%	43,33%	46,67%	50,00%	50,00%	60,00%
AIRBUS GROUP	40,00%	46,67%	53,33%	56,67%	50,00%	60,00%
BOUYGUES	40,00%	53,33%	46,67%	53,33%	56,67%	60,00%
EDF	40,00%	46,67%	50,00%	40,00%	40,00%	60,00%
SOCIETE GENERALE	40,00%	53,33%	46,67%	50,00%	63,33%	60,00%
ACCOR	46,67%	56,67%	50,00%	50,00%	70,00%	60,00%
ESSILOR	46,67%	60,00%	50,00%	60,00%	53,33%	60,00%
GDF SUEZ	50,00%	53,33%	63,33%	63,33%	66,67%	60,00%
SCHNEIDER	30,00%	50,00%	50,00%	50,00%	60,00%	63,33%
ORANGE	43,33%	63,33%	56,67%	56,67%	60,00%	63,33%

VINCI	46,67%	60,00%	56,67%	63,33%	63,33%	63,33%
UNIBAIL	13,33%	6,67%	3,33%	40,00%	53,33%	66,67%
ALSTOM	23,33%	40,00%	26,67%	43,33%	33,33%	66,67%
PERNOD RICARD	23,33%	23,33%	33,33%	23,33%	26,67%	66,67%
RENAULT	36,67%	70,00%	56,67%	63,33%	53,33%	66,67%
AXA	20,00%	56,67%	63,33%	53,33%	56,67%	70,00%
AIR LIQUIDE	43,33%	36,67%	60,00%	56,67%	70,00%	70,00%
VALLOUREC	30,00%	43,33%	33,33%	46,67%	63,33%	73,33%
PEUGEOT	40,00%	50,00%	60,00%	56,67%	66,67%	73,33%
SANOFI	63,33%	73,33%	70,00%	66,67%	73,33%	73,33%
LAFARGE	26,67%	23,33%	36,67%	30,00%	66,67%	76,67%
KERING - PPR	60,00%	60,00%	66,67%	76,67%	73,33%	86,67%

Deux entreprises ne reportent aucune information environnementale en adéquation avec les standards du GRI : *Carrefour* en 2008 et *Publicis* de 2009 à 2012. *Carrefour* n'intègre aucun élément sur sa stratégie environnementale à son document de référence portant sur l'exercice 2007, publié en 2008. *Publicis* adopte la même démarche, bien qu'un élément y figure en 2008 sur la consommation d'eau. Sanofi est la plus performante sur sa communication en 2008, mais elle laisse néanmoins l'avantage à *Lafarge* et *Kering* à l'issue de la période d'étude. Quoi qu'il en soit, en observant ces résultats individuels, l'idée d'une amélioration des pratiques est confirmée, même si la diffusion est moins importante au cours du temps pour *Saint Gobain* et *Alcatel*.

Une dernière approche consiste à observer ce qu'il se passe par secteur d'activité. L'ensemble de la *classification ICB super sector* est représenté dans cet échantillon, bien que les secteurs *basic materials* et *telecommunication* soient représentés par une seule entreprise. Les scores sectoriels sont disponibles dans le tableau suivant.

Figure 20 : Les scores sectoriels de l'échantillon de 2008 à 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
SACT 1 Basic Materials	43,33%	36,67%	60,00%	56,67%	70,00%	70,00%
SACT 2 Industrials	33,82%	45,87%	44,69%	45,23%	44,55%	50,74%
SACT 3 Consumer Goods	31,69%	47,15%	44,16%	49,21%	47,09%	57,49%
SACT 4 Health Care	61,04%	71,50%	67,25%	65,75%	70,58%	71,50%
SACT 5 Consumer Services	21,23%	26,36%	30,17%	29,59%	32,29%	58,75%
SACT 6 Telecommunications	43,33%	63,33%	56,67%	56,67%	60,00%	63,33%
SACT 7 Utilities	43,37%	49,50%	54,66%	50,80%	51,59%	58,99%
SACT 8 Financials	18,78%	44,07%	44,43%	51,82%	53,71%	61,99%
SACT 9 Technology	21,31%	32,83%	19,70%	18,28%	31,92%	30,10%
SACT 10 Oil & Gas	7,11%	27,78%	15,78%	25,11%	50,22%	56,22%

Le secteur énergétique (SACT 7) est le plus transparent dans sa communication environnementale en 2008. Cependant, à la fin de l'étude, l'industrie pharmaceutique (SACT 4), représentée par *Essilor* et *Sanofi*, est la plus performante. Une homogénéisation s'observe cependant dans la pratique des secteurs bien que les industries technologiques soient largement derrière les autres. Ceci tient à la diminution du score d'*Alcatel* alors que *Cap Gemini* s'améliore. Cependant, le fait le plus marquant est l'augmentation extraordinaire du score des industries pétrolières et gazières (SACT 10). Le postulat sur cette évolution est le suivant : Compte tenu de l'exposition au risque environnemental plus importante de ce secteur, la diffusion d'information s'est améliorée. Quoiqu'il en soit, la tendance générale est à la hausse, très marquée également pour le secteur financier, des biens de consommation et des services. Compte tenu de la nature des activités, cela peut s'interpréter par le fait que la mise en place de procédures de *reporting* environnemental est plus aisée.

Section 2 : Le pouvoir explicatif de l'information environnementale

En établissant un codage sur la diffusion de l'information environnementale et en construisant le score de communication qui en dépend, il est ainsi possible de caractériser et d'analyser cette dernière pour les 38 entreprises de l'échantillon sur 6 années d'étude. L'exhaustivité et la pertinence du référentiel, ainsi que la densité de l'analyse de contenu, ont permis d'opérer une synthèse qualitative et quantitative sur les comportements.

A partir de là, l'objectif final est de comprendre si ce contenu informationnel a un impact direct sur la rentabilité des actions. En mobilisant la méthodologie des études d'événement, identifier l'existence d'une rentabilité anormale significative et en établir la mesure est possible, cette dernière devenant la variable à modéliser grâce à l'exécution d'un code *Visual basic*. Cependant, le document de référence ne se limite pas à un contenu informationnel environnemental. Il peut véhiculer un ensemble d'informations relative à la santé et à la stratégie financière de l'entreprise, même si l'ensemble de ces données est généralement diffusé dans le temps, par la publication de rapports hebdomadaires et mensuels établis en interne ou en externe par des analystes ou la presse spécialisée.

Néanmoins, l'introduction de paramètres financiers devrait permettre d'isoler l'ensemble de ces informations économiques. Ils sont établis sur la base de littérature analysant le rendement d'un titre ou la volatilité occasionnelle. A ces variables de contrôle classiques sont ajoutées celles permettant de caractériser l'information environnementale, afin d'infirmes ou de confirmer leur pouvoir explicatif. Cette approche s'inscrit dans une posture identique à la littérature analysant l'adoption de principes éthiques en gestion et son introduction dans

l'évaluation de la performance financière. Les procédures permettant de modéliser et tester le pouvoir explicatif et la significativité de l'affichage environnemental, opérées sous *SAS*, vont être exposées dans une étape finale.

Ainsi, dans un premier temps, les résultats de l'étude d'événement, en se focalisant sur l'observation en séries temporelles vont être présentés **(1)**. Pour finir, la modélisation de ces derniers en fonction des différents paramètres financiers et environnementaux ainsi que les conclusions de l'étude sont exposées **(2)**.

1. La réaction boursière à la publication du document de référence

1.1. Etude selon deux normes : La moyenne et le modèle de marché

L'événement étudié correspond à la publication du document de référence. En considérant la littérature qui se focalise sur la diffusion d'informations environnementales, ce support de communication pourrait apparaître discutable pour caractériser l'affichage environnemental. Cependant, deux raisons l'imposent dans ce travail : En premier lieu, le besoin d'identifier la date de diffusion est un impératif afin de pouvoir s'interroger sur son impact. Enfin, dans la pratique, ce document tient lieu de rapport annuel obligatoire s'il est diffusé dans les quatre mois suivant la clôture de l'exercice, sous réserve que son émetteur respecte la procédure de dépôt imposée par l'AMF. Pour les grands groupes du CAC 40, ceci est généralement le cas, bien que la plupart ait une diffusion annexe, un rapport de développement durable, à part des autres documents annuels, ou encore des sites internet dédiés à ces questions. L'échantillon est constitué de 228 publications, à des dates différentes.

L'ensemble des dates d'événements identifiées et des données, nécessaires à l'implémentation dans *Visual basic*, sont importées dans le fichier. L'étude est opérée en deux temps : En modélisant les rentabilités normales par le modèle de la moyenne et par celui du modèle de marché, l'objectif étant d'identifier la rentabilité anormale sur la fenêtre d'évènement et de confirmer les résultats entre les deux méthodes. La fenêtre d'étude est de 10 jours en amont et 10 jours en aval de la date 0, avec une période d'estimation de variant de 260 à 300 jours de bourse. La procédure de tests est identique à celle de Riva (2008) où les tests de Brown *et al.* (1980), Pattel (1976) Boehmer *et al.* (1991) sont calculés et reportés.

Les tableaux suivants résument l'ensemble des résultats. Il apparaît que, quel que soit la période d'estimation, le modèle de la moyenne et le modèle marché confirment un impact dans l'analyse en coupe transversale et en séries temporelles. En revanche, le modèle de marché identifie des rentabilités anormales significatives avec une fenêtre d'estimation de 260 jours, mais les tests sont moins significatifs lors de la prise en compte de 300 jours de bourse.

Figure 21 : Résultats de l'étude d'événement, par modèle et par période d'estimation

*Significativité à * 10%, ** 5%, *** 1%*

Modèle de la moyenne	Estimations 260 jours de bourse			
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen
-10	0,002	1,01	0,51	0,5
-9	0,001	0,45	-0,06	-0,06
-8	0,001	0,6	0,5	0,5
-7	-0,002	-1,43	-1,09	-1,18
-6	0,003	1,89 *	1,25	1,47
-5	0,005	3,01 ***	1,84 *	1,92 *
-4	-0,001	-0,56	-0,8	-0,82
-3	0,001	0,65	0,57	0,68
-2	0	-0,04	0,34	0,37
-1	0,002	1,11	0,32	0,34
0	0,002	1,02	0,54	0,61
1	0	-0,11	0,14	0,15
2	0,002	1,23	1,1	1,13
3	0,002	1,07	1,56	1,56
4	0,002	1,31	0,72	0,78
5	0,002	1,26	0,68	0,81
6	0	0,06	-0,9	-0,9
7	0,001	0,77	0,5	0,5
8	0,005	2,9 ***	3,06 ***	3,1 ***
9	0	-0,01	0,05	0,05
10	0,002	0,94	0,74	0,84
Rentabilités anormales cumulées	0,028	3,74 ***	2,52 ***	3,02 ***

Modèle de la moyenne	Estimations 300 jours de bourse			
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen
-10	0,002	1,02	0,51	0,5
-9	0,001	0,45	-0,07	-0,07
-8	0,001	0,6	0,52	0,52
-7	-0,002	-1,44	-1,11	-1,2
-6	0,003	1,89 *	1,23	1,43
-5	0,005	3,02 ***	1,93 *	1,99 *
-4	-0,001	-0,56	-0,78	-0,8
-3	0,001	0,65	0,52	0,62
-2	0	-0,04	0,34	0,36
-1	0,002	1,11	0,37	0,4
0	0,002	1,02	0,59	0,66
1	0	-0,12	0,09	0,09
2	0,002	1,23	1,12	1,12
3	0,002	1,08	1,61	1,6
4	0,002	1,32	0,71	0,76
5	0,002	1,27	0,76	0,89
6	0	0,06	-0,9	-0,89
7	0,001	0,77	0,55	0,54
8	0,005	2,91 ***	3,2 ***	3,23 ***
9	0	-0,01	0,12	0,14
10	0,002	0,94	0,73	0,82
Rentabilités anormales cumulées	0,028	3,75 ***	2,62 ***	3,11 ***

Modèle de marché	Estimations 260 jours de bourse			
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen
-10	0	-0,09	-0,18	-0,17
-9	-0,001	-0,99	-1,4	-1,35
-8	0,001	0,95	1,08	0,99
-7	-0,001	-0,51	0,01	0,02
-6	0	0,35	-0,37	-0,41
-5	0,003	2,41 ***	1,12	1,14
-4	-0,001	-1,02	-1,16	-1,18
-3	0,001	0,68	0,68	0,8

-2	0	-0,43	0,17	0,19
-1	0	-0,21	-0,56	-0,57
0	0,001	0,52	0,42	0,46
1	0	-0,31	-0,58	-0,53
2	0,001	0,83	1,06	1,09
3	0	0,32	1,29	1,29
4	0,001	0,85	0,22	0,24
5	0,001	0,91	0,49	0,54
6	0	0,08	-0,69	-0,71
7	0,001	0,71	0,43	0,45
8	0,002	2,07 **	2,49 **	2,89 ***
9	0	0,42	0,33	0,37
10	0,002	1,58	1,28	1,37
Rentabilités anormales cumulées	0,01	1,985 *	1,339	1,5

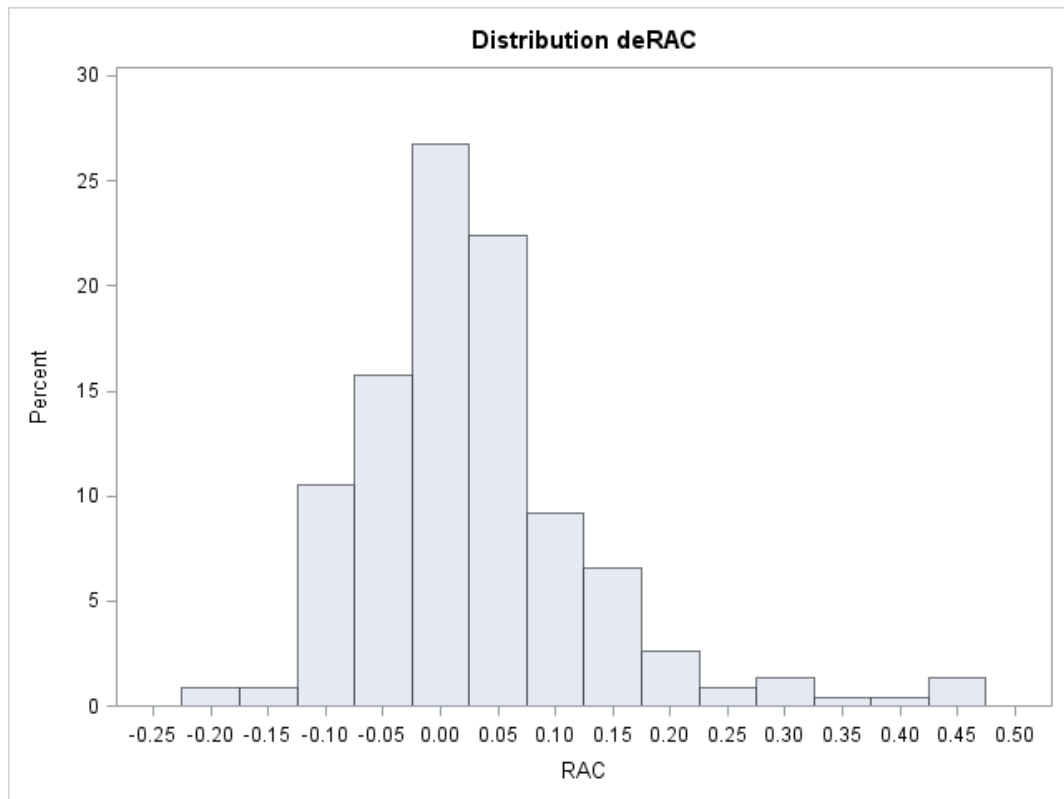
Modèle de marché	Estimations 300 jours de bourse			
	Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel
-10	0	-0,14	-0,25	-0,25
-9	-0,001	-0,98	-1,47	-1,38
-8	0,001	0,93	1,04	0,93
-7	-0,001	-0,56	-0,07	-0,07
-6	0	0,3	-0,4	-0,44
-5	0,003	2,41 **	1,21	1,2
-4	-0,001	-1,03	-1,18	-1,18
-3	0,001	0,6	0,65	0,74
-2	0	-0,44	0,19	0,2
-1	0	-0,24	-0,6	-0,6
0	0,001	0,52	0,4	0,43
1	0	-0,35	-0,58	-0,53
2	0,001	0,82	1,03	1,04
3	0	0,28	1,33	1,29
4	0,001	0,77	0,15	0,16
5	0,001	0,89	0,43	0,46
6	0	0,05	-0,74	-0,74
7	0,001	0,7	0,49	0,5
8	0,002	2,12 **	2,62 ***	2,98 ***
9	0	0,38	0,29	0,33
10	0,002	1,51	1,2	1,25
Rentabilités anormales cumulées	0,009	1,87 *	1,26	1,38

1.2. La pertinence de l'analyse en séries temporelles et du modèle de la moyenne

Les résultats d'une étude événement peuvent s'analyser en coupes transversales ou en séries temporelles. Dans la fenêtre d'événement, on observe que les rentabilités anormales sont positives et significatives 5 jours avant la publication et 8 jours après. Cela peut être interprété comme le fait d'anticipation avant la diffusion du document de référence, ou d'une réaction, une fois que les opérateurs en ont pris connaissance, où que son contenu ait été relayé par la presse spécialisée. Dans le cas de l'étude, compte tenu de la densité du document de référence, l'analyse en séries temporelle, qui estime une rentabilité anormale cumulée positive et significative dans l'ensemble des cas, apparaît comme l'estimation la plus pertinente de la réaction boursière.

Dans le cas du modèle de la moyenne, elle est de l'ordre de 2,8 %, sur une période d'estimation de 260 ou de 300 jours. Le modèle de la moyenne apparaît le plus approprié dans le cadre de cette étude d'évènement. En effet, le modèle de marché, sous *Visual basic*, a modélisé la rentabilité du marché entrant dans le calcul du β sur la base de l'indice CAC 40. Une simulation avec le SBF 250 a abouti aux mêmes résultats. Pourtant, cette estimation a certaines limites dans la mesure où il peut sembler réducteur de ne pas tenir compte d'effets sectoriels dans son estimation. Toutes les entreprises appartiennent à des secteurs dont l'exposition au risque est différente. Une autre limite à l'utilisation du modèle de marché est le fait que le β de chaque entreprise est estimé sur la fenêtre d'estimation, soit 300 jours, alors qu'il devrait être calculés sur des périodes longues voire très longue. Dans cette perspective, l'estimation des rentabilités anormales cumulées dans le cadre du modèle de la moyenne semble plus pertinente. La période d'estimation a été choisie la plus longue possible, soit 300 jours. Ainsi, la distribution des rentabilités anormales cumulées est relativement uniforme : Elle apparaît dans le graphique suivant.

Figure 22 : Distribution des rentabilités anormales cumulées



L'ensemble des rentabilités anormales cumulées par entreprise, sur chaque année, que la modélisation suivante cherche à expliquer est estimé par le modèle de la moyenne, sur la base des rentabilités observées sur une période d'estimation de 300 jours de bourse.

2. L'explication par l'information environnementale

2.1. Première étape: Analyse en données de panels avec effets fixes

La nature de l'échantillon se prête à une analyse en données de panels. En effet, comme cela a déjà été présenté dans le *Chapitre 2*, deux dimensions caractérisent les individus : L'entreprise et l'année. Dans un premier temps, les deux dimensions sont introduites à l'équation modélisant la rentabilité anormale cumulée. L'objectif est de chercher à comprendre dans quelle mesure l'entreprise, via un effet fixe individuel, ou l'année, via un effet fixe temps, opèrent dans la relation, tout en incluant les autres variables de contrôle, financières et environnementales. Cette modélisation suppose simplement que l'effet individuel et l'effet temps viennent modifier la valeur de la constante de l'équation. L'estimation des paramètres se fait par la méthode des moindres carrés ordinaires :

- RAC_{it} , la rentabilité anormale cumulée significative observée pour l'entreprise i à la date t
- a , la constante générale
- α_i , la constante spécifique à chaque entreprise i , soit l'effet fixe individuel
- γ_t , la constante spécifique à l'année t , soit l'effet fixe temps
- $X_{i,t,k}$ les K variables financières spécifiques à l'entreprise i et relevée l'année t
- $Y_{i,t,l}$, les L variables environnementales spécifiques à l'entreprise i , l'année t
- ε_{it} , le résidu

$$\begin{aligned}
 \text{RAC}_{it} &= \mathbf{a} + \alpha_i + \gamma_t \\
 &+ \sum_1^K \beta_K X_{itk} + \sum_1^L \beta_l Y_{itl} \\
 &+ \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Les variables explicatives sont soit financières, soit environnementales. L'objectif est d'une part d'isoler les informations financières contenues dans le rapport et d'autre part, de vérifier que la communication environnementale est un facteur qui permet aussi d'expliquer la rentabilité anormale observée. En effet, ce concept est relativement récent et il est naturel de se demander si les opérateurs du marché financier lui attribuent un *prix*. De plus, il est important de noter que seul le document de référence a été pris en compte dans l'étude d'événement. Bien que les résultats permettent de conclure que la publication de ce document a un impact, puisque des rentabilités anormales apparaissent, rien ne permet d'affirmer que ces dernières sont dues à des facteurs environnementaux plutôt que financiers. Il est donc nécessaire d'isoler les variables environnementales pour comprendre leur pouvoir explicatif.

Les variables explicatives du modèle étudié sont les suivantes :

- VAREPS_{it} , la variation du bénéfice par action pour l'entreprise i à la date t
- VARLEVERAGE_{it} , la variation de l'effet de levier pour l'entreprise i à la date t
- SCEI_{it} , le score de communication environnementale pour l'entreprise i à la date t
- IE_{it} , caractérisant l'appartenance à un indice éthique pour l'entreprise i à la date t
- CE_{it} , caractérisant l'existence d'une procédure de certification éthique pour l'entreprise i à la date t

- GRI_{it} , caractérisant la référence au GRI pour l'entreprise i à la date t

Ainsi se modélise l'équation (i) telle que :

$$\begin{aligned}
 RAC_{it} &= a + \alpha_i + \gamma_t \\
 &+ \beta_{VAREPS} VAREPS_{it} + \beta_{VARLEVERAGE} VARLEVERAGE_{it} \\
 &+ \beta_{SCEI} SCEI_{it} + \beta_{IE} IE_{it} + \beta_{CE} CE_{it} + \beta_{GRI} GRI_{it} \\
 &+ \epsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Dans cette équation, toutes les variables ont été calculées en variation afin d'assurer une homogénéité sur la nature (en %) des données prises en compte.

Le tableau suivant présente les résultats de la procédure opérée sous *SAS*. Il y a 38 effets individuels, puisque 38 entreprises composent l'échantillon (CS pour *cross sectionnal effects*), et 6 effets temps (TS pour *time series effects*). Dans les résultats générés par *SAS*, le 38^{ème} effets individuel et le 6^{ème} effet temps sont contenus dans l'*intercept*, qui correspond à la constante.

Figure 23 : Résultats de la procédure en données de panels avec deux effets fixes sous SAS⁷²

Fit Statistics					
SSE	1.3686	DFE	179		
MSE	0.0076	Root MSE	0.0874		
R-Square	0.4455				
F Test for No Fixed Effects					
Num DF	42	Den DF	179,00	F Value	2.78
				Pr > F	<.0001
Parameter Estimates					
Variable	DF	Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
CS1	1	-0.05378	0.0574	-0.94	0.3499
CS2	1	-0.03289	0.0605	-0.54	0.5874
CS3	1	-0.02807	0.0645	-0.44	0.6640
CS4	1	0.066045	0.0661	1.00	0.3193
CS5	1	-0.05774	0.0574	-1.01	0.3154
CS6	1	0.069329	0.0731	0.95	0.3439
CS7	1	0.028892	0.0540	0.53	0.5935
CS8	1	0.000762	0.0569	0.01	0.9893
CS9	1	0.024067	0.0645	0.37	0.7096
CS10	1	-0.07838	0.0509	-1.54	0.1254
CS11	1	0.040678	0.0539	0.75	0.4515
CS12	1	0.000573	0.0534	0.01	0.9915
CS13	1	0.020942	0.0545	0.38	0.7014
CS14	1	-0.04622	0.0582	-0.79	0.4282
CS15	1	-0.06433	0.0595	-1.08	0.2814
CS16	1	-0.07379	0.0657	-1.12	0.2630
CS17	1	-0.08396	0.0547	-1.54	0.1265
CS18	1	-0.04211	0.0559	-0.75	0.4525
CS19	1	-0.00207	0.0693	-0.03	0.9762
CS20	1	-0.04636	0.0605	-0.77	0.4442
CS21	1	-0.01452	0.0738	-0.20	0.8443
CS22	1	-0.10098	0.0647	-1.56	0.1204
CS23	1	-0.04729	0.0523	-0.90	0.3671
CS24	1	-0.07062	0.0579	-1.22	0.2242
CS25	1	0.054038	0.0677	0.80	0.4260
CS26	1	0.02854	0.0591	0.48	0.6299

⁷² Le code est disponible en annexe.

CS27	1	0.04383	0.0637	0.69	0.4925
CS28	1	0.009315	0.0545	0.17	0.8644
CS29	1	-0.10493	0.0631	-1.66	0.0980
CS30	1	-0.03499	0.0565	-0.62	0.5366
CS31	1	-0.03087	0.0571	-0.54	0.5892
CS32	1	0.010438	0.0630	0.17	0.8685
CS33	1	-0.05305	0.0517	-1.03	0.3061
CS34	1	-0.00297	0.0557	-0.05	0.9576
CS35	1	0.004975	0.0624	0.08	0.9365
CS36	1	0.028207	0.0684	0.41	0.6805
CS37	1	-0.02296	0.0596	-0.39	0.7004
TS1	1	0.103754	0.0298	3.49***	0.0006
TS2	1	0.185452	0.0253	7.34***	<.0001
TS3	1	0.054752	0.0244	0.0260**	0.0260
TS4	1	0.049379	0.0232	0.0345**	0.0345
TS5	1	0.034806	0.0215	1.62	0.1072
Intercept	1	-0.10389	0.0614	-1.69*	0.0922
VAREPS	1	-0.00069	0.00225	-0.31	0.7598
VARLEVERAGECAPITAL	1	0.053156	0.0377	1.41	0.1600
SCEi	1	0.11032	0.0677	1.63	0.1051
IE	1	0.016397	0.0308	0.53	0.5948
CE	1	0.026127	0.0402	0.65	0.5169
GRI	1	-0.0079	0.0217	-0.36	0.7165

*Significativité à * 10%, ** 5%, *** 1%*

La statistique F (2.78) de la régression est significative, ce qui permet d'affirmer que la modélisation choisie est adéquate.

Dans cette première formalisation de la rentabilité anormale cumulée, on observe qu'aucune variable CS (cross sectionnal) n'est significative. Par contre les variables TS (times series) sont toute significatives à l'exception de l'année 5. On observe par ailleurs que les coefficients des TS diminuent d'année en année sous-entendant que les rentabilités anormales cumulées (RAC) diminuent sur les 6 années d'observation. On peut donc affirmer que l'effet fixe temps est significatif.

Concernant les variables financières, l'absence de significativité n'est pas surprenante pour la variation du BPA. En effet, l'absence de relation pourrait

s'interpréter comme suit : Cette variable ne véhicule aucune information au marché dans la mesure où elle est établie sur la base du résultat net de l'entreprise, qu'il est possible de manipuler comptablement. Par contre, le levier financier semble une variable importante aux yeux des investisseurs puisqu'il est significatif au seuil de 16%.

Quant aux variables environnementales, seul le score de communication, même s'il n'est pas significatif au seuil de 10 % mais s'en rapproche (probabilité de 10,51 %,) semble avoir un pouvoir explicatif tout aussi important que le levier financier. Toutes les autres variables environnementales que ce soit l'appartenance à un indice éthique, une labellisation ou la référence à la grille du GRI ne sont pas significatives.

Compte tenu du peu de significativité de l'effet individuel, il apparaît légitime de supprimer les effets individuels de la régression et de s'assurer que ceux-ci peuvent être définitivement omis

2.2. Procédure à effet fixe temps et effet sectoriel

La deuxième modélisation tient donc compte du seul effet temps : il s'agit de la procédure one fix effect sous SAS. L'objectif est de prendre en compte la variabilité des données qui peut exister compte tenu de l'étendue de l'étude (6 années).

Ainsi l'équation (i) se réduit à l'équation (ii) telle que :

$$\begin{aligned} \mathbf{RAC}_{it} &= \mathbf{a} + \boldsymbol{\gamma}_t \\ &+ \boldsymbol{\beta}_{\mathbf{VAREPS}} \mathbf{VAREPS}_{it} + \boldsymbol{\beta}_{\mathbf{VARLEVERAGE}} \mathbf{VARLEVERAGE}_{it} \end{aligned}$$

$$+\beta_{SCEI} SCEI_{it} + \beta_{IE} IE_{it} + \beta_{CE} CE_{it} + \beta_{GRI} GRI_{it} \\ + \varepsilon_{it}$$

Le tableau suivant présente les résultats de la procédure opérée sous SAS.

Figure 24 : Résultats de la procédure en données de panels, effet fixe temps, sous SAS⁷³

Dependent Variable: RAC RAC					
Model Description					
Estimation Method	FixOneTm				
Number of Cross Sections	38				
Time Series Length	6				
Fit Statistics					
SSE	1.6933	DFE	216		
MSE	0.0078	Root MSE	0.0885		
R-Square	0.3140				
F Test for No Fixed Effects					
DDL Num = num DF	Den DF	Valeur F	Pr > F		
5	216,00	14.53	<.0001		
Parameter Estimates					
Variable	DDL	Valeur estimée	Erreur type	Valeur du test t	Pr > t
TS1	1	0.084151	0.0240	3.51	0.0005***
TS2	1	0.172945	0.0227	7.61	<.0001***
TS3	1	0.045793	0.0219	2.09	0.0377**
TS4	1	0.042631	0.0214	1.99	0.0477**
TS5	1	0.027668	0.0210	1.32	0.1882
Intercept	1	-0.05242	0.0288	-1.82	0.0704**
VAREPS	1	0.001217	0.00211	0.58	0.5646
VARLEVERAGECAPITAL	1	0.057688	0.0344	1.68	0.0950*
SCEi	1	0.047242	0.0377	1.25	0.2111

⁷³ Le code est disponible en annexe.

IE	1	0.017717	0.0140	1.26	0.2080
CE	1	-0.02099	0.0153	-1.37	0.1722
GRI	1	-0.00084	0.0132	-0.06	0.9494
<i>Significativité à * 10%, ** 5%, *** 1%</i>					

La régression a beaucoup gagné en significativité. La statistique F est montée à 14.53 (contre 2.78). Du fait du nombre plus réduit de variables pris en compte le R^2 a diminué, ce qui n'est pas surprenant. Les variables TS sont toujours significatives à l'exception de l'année 5 comme dans la régression précédente. Le levier financier est la variable financière qui est tout aussi significative. Dans la mesure où il constitue un vecteur d'information sur la politique financière de l'entreprise, cela peut se concevoir.

Afin de mesurer si la suppression des différentes variables CS qui avaient été introduites, afin de tenir compte de l'effet individuel de chaque entreprise, soit encore la non homogénéité éventuelle des entreprises entre elles, la statistique de Fisher est calculée entre les deux modèles : le modèle complet et le modèles contraint. Plus sa mesure est élevée, plus la suppression des effets fixes est dommageable. A l'inverse si la statistique de Fisher est faible, il sera alors légitime de ne tenir compte des seuls effets temps dans les régressions à venir.

Ainsi, en tenant compte des éléments suivants :

- SCR correspond la somme au carré des résidus
- dl correspond au degré de liberté de l'équation
- le modèle 2 correspond à la procédure en donnée de panel avec un deux effets fixes (individuel et temps), soit le modèle non contraint

- Le modèle 1 correspond à la procédure en donnée de panel avec un seul effet fixe, l'effet temps, soit le modèle contraint

La statistique de Fisher est telle que :

$$F = \frac{\frac{SCR_2 - SCR_1}{dl_2 - dl_1}}{\frac{SCR_2}{dl_2}} \sim F_{dl_2 - dl_1} = 1,19.$$

Après vérification dans une table, on peut conclure que la statistique de Fisher est non significative. L'omission de l'effet individuel n'a donc pas d'effet dommageable. Cependant, il semblerait judicieux d'introduire un effet sectoriel compte tenu du cadre de l'étude. En effet, le score de communication environnementale n'a pas le même poids suivant le secteur d'activité de l'entreprise comme cela a été observé dans l'analyse de contenu précédente. La classification sectorielle utilisée dans l'étude économétrique est la classification ICB qui présente l'avantage d'être internationale.

La prise en compte de la classification ICB pose un problème méthodologique car il s'agit d'une variable qualitative qui ne peut être introduite suivant la nomenclature qui lui est associée. Il est donc nécessaire de transformer cette variable qualitative en variable quantitative afin de pouvoir procéder à des régressions linéaires classiques. A cette fin, dix dummies (variables binaires valant 0 ou 1) ont été créées et intégrées dans le fichier de données, chaque dummy valant 1 quand elle correspond au secteur d'activité concerné, 0 sinon.

Une contrainte d'identification a été ajoutée afin d'éviter toute colinéarité avec la constante générale de la régression. La contrainte imposée est que la moyenne pondérée (des dummies) soit pondérée par les effectifs afin de tenir compte des secteurs les plus représentés dans l'échantillon. La modélisation de la rentabilité

anormale cumulée est donc désormais caractérisée par un effet temps auquel vient s'ajouter un effet sectoriel.

L'effet temps n'est pas compliqué à modéliser sur le plan économétrique. Il implique simplement de créer autant de variables binaires que d'années d'observations soit 6 au total. La dummy TSX vaut 1 pour l'année considérée 0 sinon pour X variant de 1 à 6. C'est le choix qui a été fait dans le contexte de cette étude sans oublier d'introduire la contrainte d'identification associée, qui impose naturellement que la somme des TSX (pour X=1 à 6) soit égale à 0.

Ainsi, en posant,

- TSX_{it} , la *dummy* caractérisant l'année pour l'entreprise i à la date t, soit un total de 6 *dummies* de $X = 1, \dots, 6$
- $SACTL_{it}$, la *dummy* caractérisant le secteur d'activité pour l'entreprise i à la date t, soit un total de 10 *dummies* de $L = 1, \dots, 10$

L'équation (iii) est obtenue telle que :

$$\begin{aligned}
 RAC_{it} = & a + \beta_{VAREPS} VAREPS_{it} + \beta_{VARLEVERAGE} \\
 & + \beta_{SCEI} SCEI_{it} + \beta_{IE} IE_{it} + \beta_{CE} CE_{it} + \beta_{GRI} GRI_{it} \\
 & + \sum_{x=1}^X \beta_{TSX} TSX_{it} + \sum_{l=1}^L \beta_{SACTL} SACTL_{it} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Les résultats de la régression classique qui tien compte à la fois de l'effet temps et de l'effet sectoriel sont consignés dans le tableau qui suit.

Figure 25 : Résultats de la procédure effet fixe temps et secteur ICB sous

*SAS*⁷⁴

Variable dépendante : RAC RAC					
Nombre d'observations lues	228				
Nombre d'observations utilisées	228				
Analyse de variance					
Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	20	0.88893	0.04445	5.83	<.0001
Erreur	207	1.57931	0.00763		
Total sommes corrigées	227	2.46824			
Root MSE	0.08735	R carré	0.3601		
Moyenne dépendante	0.02803	R car. ajust.	0.2983		
Coeff Var	311.66693				
Valeurs estimées des paramètres					
Variable	Libellé	DDL	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	Valeur du test t Pr > t
Intercept	1	0.00088320	0.02401	0.04	0.9707
TS1	1	0.02352	0.01487	1.58	0.1154
TS2	1	0.11180	0.01382	8.09***	<.0001
TS3	1	-0.01673	0.01323	-1.26	0.2075
TS4	1	-0.02049	0.01301	-1.58	0.1167
TS5	1	-0.03403	0.01363	-2.50**	0.0133
TS6	1	-0.06406	0.01516	-4.23***	<.0001
VAREPS	1	0.00082086	0.00209	0.39	0.6949
VARLEVERAGECAPITAL	1	0.05196	0.03525	1.47	0.1420
SACT 1	1	-0.01548	0.03582	-0.43	0.6660
SACT 2	1	0.00427	0.01055	0.41	0.6859
SACT 3	1	-0.01031	0.01273	-0.81	0.4189
SACT 4	1	-0.03915	0.02603	-1.50	0.1342
SACT 5	1	-0.01617	0.01585	-1.02	0.3087
SACT 6	1	-0.07653	0.03830	-2.00**	0.0470
SACT 7	1	0.01210	0.02096	0.58	0.5643
SACT 8	1	0.04125	0.01573	2.62***	0.0094
SACT 9	1	0.02848	0.02841	1.00	0.3173

⁷⁴ Le code est disponible en annexe.

SACT 10	1	-0.00945	0.02544	-0.37	0.7106
SCEi	1	0.06267	0.04147	1.51	0.1323
IE	1	0.00331	0.01631	0.20	0.8394
CE	1	-0.00475	0.01737	-0.27	0.7846
GRI	1	-0.00027855	0.01420	-0.02	0.9844
RESTRICT	-1	3.00088E-17	.	.	.
RESTRICT	-1	9.13104E-16	1.080356E-9	0.00	1.0000*
<i>Significativité à * 10%, ** 5%, *** 1%</i>					

La statistique F est significative et le R² ajustée de la régression s'approche de 0.30, niveau qui permet d'expliquer 30% de la variance de la variable RAC.

Les résultats confirment l'importance de l'effet temps dans la régression. En effet, en considérant que TS4, soit 2011, étant proche du seuil à 10 %, ils sont significatifs hormis l'année 2010. L'introduction du secteur d'activité apparaît également pertinente : Le fait que l'entreprise soit dans l'industrie des télécommunications ou dans le secteur financier joue un rôle. Cependant, compte tenu du fait que le premier secteur est sous représenté, avec *Orange* comme seul individu le caractérisant, peut avoir comme conséquence de surpondérer la significativité de ce secteur.

Concernant les variables de communication environnementale, il est particulièrement intéressant de remarquer que le score environnemental a gardé son niveau de significativité (13,23%) et que celui-ci est quasi identique à celui de levier financier. On retrouve les résultats observés dans la première régression, où les effets individuels et temps étaient tous deux pris en compte. Les variables environnementales autres que celle représentée par le score de communication environnementale n'étaient pas significatives et ne le sont toujours pas.

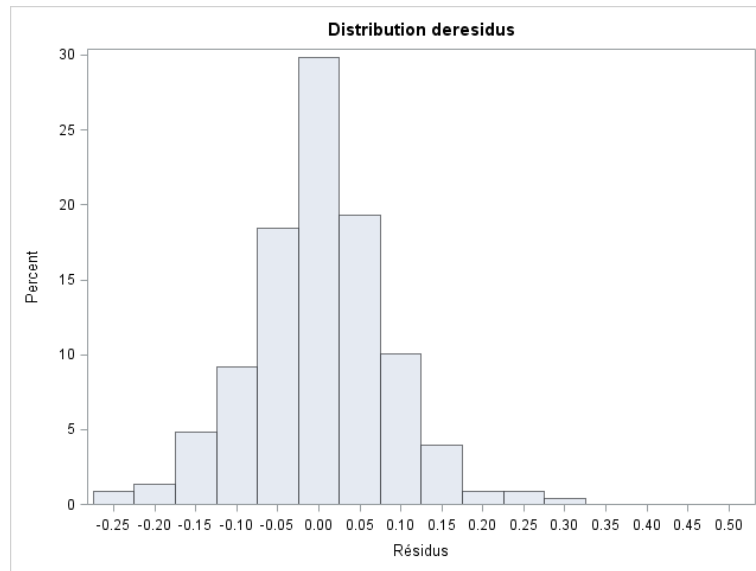
Pour confirmer les résultats obtenus, il nous a semblé important d'étudier la distribution des résidus afin d'éventuellement procéder à un retraitement, si

ceux-ci sont beaucoup trop dispersés. La distribution des résidus comme le montre la figure 26 est balancée de façon quasi-symétrique comme celle de la rentabilité anormale cumulée.

Concernant les valeurs atypiques prises par certaines variables explicatives la statistique descriptive des variables⁷⁵, on observe deux données atypiques relatives à la variation du bénéfice par action. Ceci se comprend aisément en cas d'affectation de résultat exceptionnel au cours de l'exercice, influant le résultat net, rapporté aux actions. Dans un souci de robustesse de la modélisation des rentabilités anormales cumulées, ces deux données, l'une concernant *Safran* en 2009 et l'autre caractérisant *Renault* en 2012, ont été ajustées à la moyenne des bénéfices par action de ces entreprises. Le résultat de la régression n'a pas changé. Par ailleurs, une modélisation alternative a été opérée en intégrant à la place de la variation du bénéfice par action la croissance des ventes, la rotation de l'actif économique, mais leur non significativité a conforté les choix dans la sélection des variables de contrôle financières.

⁷⁵ Les statistiques descriptives sont disponibles en annexe.

Figure 26 : Distribution des résidus dans le cadre de la régression (iii)



Ainsi, la modélisation des rentabilités anormales cumulées conduit à deux conclusions principales : Le temps a un effet de plus en plus négatif, et significatif à partir de 2011. De plus, l'effet de levier joue un rôle positif dans la relation, mais il est moins significatif que le score de communication caractérisant la diffusion d'informations environnementales.

Conclusion du Chapitre 3

L'originalité de la construction du score de communication environnementale, réalisée grâce à *NVivo* sur la base du GRI, réside tant sur la densité de l'analyse de contenu, opérée pour 38 entreprises diffusant 6 années de documents de référence, que sur la pertinence du référentiel. Ainsi, la synthèse entre les approches quantitative et qualitative des comportements est rendue possible. Elle laisse apparaître une évolution très nette dans le comportement des entreprises sur la diffusion d'informations. Le contenu informationnel, en terme d'items reportés, est de plus en plus important, et les entreprises progressent toutes sur la période étudiée, avec un indice globale de diffusion de l'information passant de 32,47 % à 58,97 %.

Ainsi, se dessine une tendance sur l'uniformisation des pratiques de *reporting* environnemental. La nature des informations reportées et l'homogénéisation de leur diffusion s'inscrivent également dans la perspective du cadre réglementaire propre à ces questions (Loi NRE, 2001 ; Grenelle I et II, 2009 et 2010). Une analyse par secteur de cette évolution tend à faire apparaître que le besoin de communication a énormément progressé, là où l'exposition à un risque environnemental est plus marquée, comme dans le secteur pétrolier et gazier. En ce sens, ce travail doctoral abouti aux mêmes conclusions que Patten (1991), qui a étudié l'impact du naufrage de l'*Exxon Valdez* sur l'industrie pétrolière américaine en termes de diffusions d'informations sociétales. Par ailleurs, ces résultats s'inscrivent également dans la même perspective générale de la légitimité et de la contrainte normative définies par Oxibar (2009)

L'étude d'événement laisse apparaître que la publication des documents de référence a un impact sur les cours boursier, permettant de déterminer des rentabilités anormales cumulées significatives pour l'ensemble de l'échantillon.

Le document de référence ne véhicule pas une seule information au marché, son contenu étant avant tout financier. Néanmoins, l'introduction de paramètres financiers isole l'ensemble de ces informations économiques. A ces variables de contrôle classiques sont ajoutées celles permettant de caractériser l'information environnementale, l'objectif étant d'en tester le pouvoir explicatif sur les rentabilités anormales cumulées. Ainsi, la modélisation de ces dernières, en plusieurs étapes, conduit à deux conclusions principales : Le temps a un effet de plus en plus négatif, et significatif à partir de 2011. De plus, l'effet de levier joue un rôle positif dans la relation, mais il est moins important que le score de communication caractérisant la diffusion d'informations environnementales.

CONCLUSION

La RSE est adoptée afin de légitimer l'organisation managériale : Cette instrumentalisation réduit la responsabilité à un outil stratégique, véritable instrument de régulation au sein de l'organisation via une analyse par la théorie de l'agence ou en mobilisant la notion de parties prenantes. Par ailleurs, la question du pouvoir informationnel de la RSE va également s'ancrer dans le débat, de même que l'importance de sa communication. Sous cette problématique se dessine la nécessité de transparence et la typologie des différents comportements en matière de RSE et de développement durable. A partir de là, la question du processus de légitimation de la responsabilité pose la question de la diffusion des informations extra – financières volontaires. Les motivations et les comportements des entreprises en matière d'information s'envisagent également dans une approche contractuelle instrumentalisant le pouvoir informationnel, sur les problématiques sociales et environnementales, et les impacts de l'activité de l'entreprise le mettant en relief avec des conséquences évaluables en terme de performance financière.

La posture de recherche dans ce travail doctoral s'inscrit dans le même champ que la littérature induisant une approche contractuelle. Le détour pris dans l'étude, plaçant l'analyse de la communication au centre du débat, n'empêche pas la volonté sous – jacente d'établir un lien de causalité entre performance environnementale et performance financière. Le paradigme sous entendu est le suivant: L'instrumentalisation de la responsabilité dépend d'une contrainte normative, prenant la mesure des enjeux du développement durable. Si les entreprises sont plus transparentes sur la communication de leurs démarches, c'est qu'elle aurait un intérêt à la coordonner à l'ensemble de ces exigences et attentes sociales. Cette approche semble résister à l'épreuve de la validation des données empiriques. En effet, la publication des documents de référence ayant un impact sur les cours boursiers, il a été possible de déterminer les rentabilités anormales cumulées significatives pour l'ensemble de l'échantillon. Cependant, le contenu de ce support de communication n'est pas purement environnemental.

Ainsi, l'introduction de variables financières ajoutées à celles permettant de caractériser l'information environnementale, permet d'en tester la relation.

Le constat est le suivant : Le temps a un effet de plus en plus négatif et l'effet de levier joue un rôle positif dans la relation. Cependant, ce dernier a un pouvoir informationnel moindre que le score de communication caractérisant la diffusion d'informations environnementales. Une des limites de l'analyse tient à ce qu'elle s'est bornée à l'étude d'un pouvoir explicatif global : Un développement possible à ce travail de recherche serait de poser dans un premier temps la question de la pertinence des informations en fonction de leur nature : Quel volet de communication environnementale est le plus pertinent dans la relation, compte tenu des améliorations dans le contenu informationnel ? Dans un second temps, le *reporting* sur les autres dimensions de la RSE peut être envisagé dans la même démarche.

Pour autant, l'originalité de cette recherche repose bel et bien sur la construction du score de communication. Elle réside tant dans la densité de l'analyse de contenu, sur 30 items opérée pour 38 entreprises diffusant 6 années de documents de référence, que sur la pertinence dans le choix du référentiel. L'objectif est ainsi de dépasser certaines carences identifiées dans la littérature sur ces questions par Allouche *et al.* (2005) et Montabon *et al.* (2007). En effet, même si le choix du support de communication, contraint par la volonté d'opérer une étude d'événement, peut sembler discutable, il n'empêche que la densité de l'échantillon présente un avantage par rapport aux études empiriques passées. Mais combiner cette approche à d'autres publications en la matière pourrait être pertinent. Quoi qu'il en soit, la synthèse entre les approches quantitative et qualitative des comportements est rendue possible.

Une homogénéisation des pratiques de dessine tant sur la nature des informations reportées que sur l'évolution globale du score. Ces améliorations s'inscrivent en parallèle de l'évolution réglementaire propre à ces questions.

Elles peuvent également se mettre en perspective avec les résultats de la modélisation des rentabilités anormales cumulées concernant l'effet temps. Dans la relation, il est de plus en plus négatif et de plus en plus significatif et peut s'interpréter comme suit : Les pratiques de *reporting* environnemental tendant à s'uniformiser, les opérateurs enregistrent d'autant plus facilement cette information, sans nécessairement la valoriser. Toutes les entreprises communiquant de la même manière, ce pouvoir informationnel ne tendrait plus à représenter un avantage comparatif.

BIBLIOGRAPHIE

Abbes N. (2013), "L'entreprise responsable : De la responsabilité sociétale à la communication environnementale", *L'Harmattan*, Paris, 216 p.

Acquier A. et Aggeri F. (2008), "Une généalogie de la pensée managériale sur la RSE", *Revue Française De Gestion*, n°180, n°1, p.131-157

Acquier A. et Gond J.P. (2005), "Des fondements religieux de la responsabilité sociale de l'entreprise à la responsabilité sociale de l'entreprise comme religion", *Actes du Colloque de l'AGRH*, Paris

Acquier A. et Gond J.P. (2005), "Aux sources de la responsabilité sociale de l'entreprise : à la (re)découverte d'un ouvrage fondateur, Social Responsibilities of the Businessman d'Howard Bowen", *Finance Contrôle Stratégie*, vol.10, n°2, p. 5-35

Aggeri F., Pezet E., Abrassart C. et Acquier A. (2005), "Organiser le développement durable, expériences des entreprises pionnières et formation de règles d'action collective", *Vuibert*, Paris, 278 p

Akerlof G.A. (1970), "The market for "lemons" : Quality uncertainty and the market mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n°3, p. 488-500

Al Tuwaijri S. A., Christensen T. E. et Hughes K. E. (2004), "The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance : a simultaneous equations approach", *Accounting, Organizations and Society*, vol. 29, n°5, p. 447-471.

Alberola E. et Richez-Battesti N. (2005), "De la responsabilité sociétale des entreprises : évaluation du degré d'engagement et d'intégration stratégique : Quelle évolution pour les entreprises du CAC 40 entre 2001 et 2003", *Revue des Sciences de Gestion*, vol.1, n°211, p. 55-69

Albert R. J. et Smaby T. R. (1996), "Market response to analyst recommendations in the "dartboard" column : the information and price-pressure effects", *Review of Financial Economics*, vol.5, n°1, p. 59-74

Allard-Poesi F., Drucker-Godard C. et Ehlinger S. (2003), "Analyses de représentations et de discours", *Méthodes de recherche en Management*, dirigé par Thiétart R.A., Dunod, Paris, 656 p.

Allouche J. et Laroche P. (2005), "Responsabilité sociale et performance financière des entreprises : une synthèse de la littérature", *Actes du colloque Responsabilité sociale des entreprises : Réalité, mythe ou mystification ?* Nancy

Anderson J. C. et Frankle A. W. (1980), "Voluntary social reporting : An Iso-Beta portfolio analysis", *The Accounting Review*, vol. 4, n°3, p. 467-479

Andriof J., Waddock S., Husted B. et Sutherland Rahman S. (2002), "Unfolding stakeholder thinking : Relations, communication, reporting and performance", *Greenleaf*, Sheffield, 276 p.

Ansoff H. I. (1965), "Corporate strategy", *McGraw-Hill*, New York, 241 p.

Arjaliès D. L. (2010), "A social movement perspective on finance : How socially responsible investment mattered", *Journal of Business Ethics*, April 2010, vol. 92, p. 57-78

Aupperle K. E., Carroll A. B. et Hatfield J. D. (1985), "An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability", *Academy of Management Review*, vol. 28, n°2, p. 446-463

Bacmann J. F. (2001), "Analyse d'événement et dépendance temporelle des rentabilités boursière", *Thèse en Sciences économiques*, Neuchâtel, 288 p.

Baker H. K., Powell G. et Veit E. T. (2002), "Revisiting the dividend puzzle : Do all of the pieces now fit?", *Review of Financial Economics*, vol.11, n°4, p. 241-261

Balabanis G., Phillips H. C. et Lyall J. (1998), "Corporate social responsibility and economic performance in the top British companies : are they linked ? ", *European Business Review*, vol.98, n°1, p. 25-44

Ball R. et Brown P. (1968), "An empirical evaluation of accounting income numbers", *Journal of Accounting Research*, vol.6, n°2, p. 159-178

Banz R. W. (1981), "The relationship between return and market value of common stocks", *Journal of Financial Economics*, vol.9, n°1, p. 3-18

Barber B. et Lyon J. (1997), "Detecting long-run abnormal stock returns : the empirical power and specification of test-statistics", *Journal of Financial Economics*, vol.43, n°3, p. 341-372

Barberis N., Schleifer A. et Vishny R. (1998), "A model of investor sentiment", *Journal of Financial Economics*, vol.49, n°3, p. 307-343

Bardin L. (2007), "L'analyse de contenu", *PUF*, Paris, 241 p.

Barker C. A. (1958), "Evaluation of stock dividends", *Harvard Business Review*, vol.36, n°4, p. 99-114

Barnett M. et Salomon R. (2006), "Beyond dichotomy : The curvilinear relationship between social responsibility and financial performance", *Strategic Management Journal*, vol.27, n°1, p. 101-122

- Barth M. E. Landsman W. R. et Lang M. H. (2008), "International accounting standards and accounting quality", *Journal of Accounting Research*, vol.46, n° 3, p. 467-498
- Bauer R. A. et Ackerman R. W. (1975), "Corporate social responsiveness", *Reston Publishing Co.*, Upper Saddle River, New Jersey, 466 p.
- Bauer R., Otten R. et Rad A. (2006), "New Zealand mutual funds : measuring performance and persistence in performance", *Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand*, vol.46, n°3, p. 347-363
- Belkaoui A. (1976), "The Impact of the Disclosures of the Environmental Effects of Organizational Behaviour on the Market ", *Finanancial Management*, vol.5, n°4, p. 26-31
- Bellini B. et Delattre J. (2007), "L'impact boursier des annonces environnementales en France", *Management et Avenir*, n°12, vol.1
- Bello Z. (2005), "Socially Responsible Investing and Portfolio Diversification", *The Journal of Financial Research*, vol.28, n°1, p. 41-57
- Benartzi S., Michaely R. et Thaler R. H. (1997), "Do changes in dividends signal the future or the past ?", *Journal of Finance*, vol.52, n°3, p. 1035-1058
- Benson K. T., Brailsford T. J. et Humphrey J. E. (2006), "Do socially responsible fund managers really invest differently? ", *Journal of Business Ethics*, vol.65, n°4, p. 337-357
- Berelson (1952), "Content analysis in communications research", *Macmillan Publishing Co.*, London, Edition 1971, 220 p.
- Berk J. (1995), "A critique of size-related anomalies", *The Review of Financial Studies*, vol.8, n°2, p. 275-286
- Berle A. A. et Means G. C. (1932), "The modern corporation and private property", *Transaction Publishers*, Edition 1991, 436 p.
- Berman S. L., Wicks A. C., Kotha S. et Jones T. M. (1999), "Does stakeholder orientation matter ? The relationship between stakeholder management models and firms financial performance", *The Academy of Management Journal*, vol.42, n°5, p. 488-506
- Bhagat S. et Romano R. (2001), "Event studies and the law", *Yale ICF Working Paper*, Yale University

- Binder J. (1985), "On the use of the multivariate regression model in event studies", *Journal of Accounting Research*, vol.23, n°1, p. 370-383
- Black F. (1976), "Studies of stock price volatility changes ", *Actes de Meetings of the American Statistical Association*, Boston
- Boehmer E., Musumeci J. et Poulsen A. (1991), "Event study methodology under conditions of event-induced variance", *Journal of Financial Economics*, vol.30, n°2, p.253-272
- Bonville J. (2000), "L'analyse de contenu des médias, de la problématique au traitement statistique", *De Boeck*, Bruxelles, 251 p.
- Boulton T. J., Smart S. B. et Zutter C. J. (2011), "Earnings quality and international IPO underpricing", *The Accounting Review*, vol.86, n°2, p. 483-505
- Bowen H. R. (1953), "Social Responsibilities of the businessman", *University Of Iowa Press*, Iowa City, Edition 2013, 298 p.
- Bowie N. E. (1988), "Equal Opportunity", *Westview Press*, Boulder, Colorado, 256 p.
- Bowman E. H. et Haire M. (1975), "A strategic posture toward corporate social responsibility", *California Management Review*, vol.18, n°2, p. 49-58
- Brammer S., Brooks C. et Pavelin S. (2006), "Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures", *Financial Management*, vol.35, n°3, p. 97-116
- Brav A. et Heaton J. B. (2000), "Competing theories of financial anomalies", *Review of Financial Studies*, vol.15, n°2, p. 575-606
- Brenner S. N. (1995), "The stakeholder theory of the firm and organizational decision making Some propositions and a model", *Actes de l'Annual Meeting of the International Association for Business and Society*, San Diego, Californie
- Brown N. et Deegan C. (1998), "The public disclosure of environmental performance information - a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory", *Accounting and Business Research*, vol. 29, n°1, p. 21-41
- Brown S. et Warner J. (1980), "Measuring security price performance", *Journal of Financial Economics*, vol.8, n°3, p. 205-258
- Brown S. et Warner J. (1985), "Using daily stock returns : the case of event studies", *Journal of Financial Economics*, vol.14, n°1, p. 3-31

- Brummer J. J. (1991), "Corporate responsibility and legitimacy : an interdisciplinary analysis", *Greenwood Press*, Westport, Connecticut, 344 p.
- Brundtland G. H. (1987), "Our common future", *UN document*, 247 p.
- Bruner et Mullins (1983), "The gains to bidding firms from merger", *Journal of Financial Economics*, vol.11, n°1, p.121-139
- Cadet I. (2005), "La RSE ou l'admission de la théorie des risques", *Actes du colloque Responsabilité sociale des entreprises : Réalité, mythe ou mystification ?*, Nancy
- Callan S. J. et Thomas J. M. (2009), " Corporate financial performance and corporate social performance : An update and ", *Corporate Social-Responsibility and Environmental Management*, vol.16, n°2, p. 61-81
- Capron M. et Quairel F. (2002), "Les dynamiques relationnelles entre les firmes et les parties prenantes", *Cahier de recherche du CREFIGE*, Université Paris Dauphine
- Capron M. et Quairel J. F. (2006), "Evaluer les stratégies de développement durable des entreprises : l'utopie mobilisatrice de la performance globale", *Revue de l'Organisation Responsable*, vol.1, p. 5-17
- Carhart M. (1997), "On persistence in mutual fund performance", *The Journal of Finance*, vol.52, n°1, p. 57-82
- Carlson S., Glezen G. et Benefield M. (1998), "An investigation of investor reaction to the information content of a going concern audit report while controlling for concurrent financial statement disclosures", *Quarterly Journal of Business and Economics*, vol.37, p.25-39
- Carroll A. B. (1979), "A three-dimensional conceptual model of corporate performance", *Academy of Management Review*, vol. 4, n°4, p. 497-505
- Carroll A. B. (1989), "The pyramidal of corporate social responsibility : Toward the moralmanagement of organizational stakeholders", *Business horizons*, juillet-août, p. 30-48,
- Carroll A. B. (1999), "Corporate social responsibility", *Business and Society*, vol.38, n°3, p. 268-295
- Carson R. (1962), "Silent spring", *Houghton Mifflin Company*, Boston, Edition 2002, 400 p.

- Cazal D. (2008), "Parties prenantes et RSE : des enjeux sociopolitiques au-delà des contrats", *Revue de l'Organisation Responsable*, vol.3, n°1, p.12-33
- Cazavan Jeny A. et Jeanjean T. (2005), "Pertinence de l'inscription à l'actif des frais de R&D : une étude empirique", *Comptabilité, Contrôle, Audit*, vol.11, n°1, p.5-21
- Cellier A., Cholet P. et Gajewski J. F. (2011), "Les annonces de notations extra financières véhiculent-elles de l'information au marché ? ", *Finance, Contrôle, Stratégie*, vol.14, n°3, p.5-38
- Chan K. C. et Chen N. (1988), "An unconditional asset-pricing test and the role of firm size as an instrumental variable for risk", *Journal of Finance*, vol.43, n°5, p. 1467-1485
- Chan K. C. et Chen N. (1991), "Structural and return characteristics of small and large firms", *Journal of Finance*, vol.46, n°4, p. 1467-1484
- Charreaux G. (2003), "Le point sur les réseaux d'administrateurs et de dirigeants", *Revue Banque et Marchés*, n°66, p. 59-63
- Chong J., Her M. et Phillips G. M. (2006), « To sin or not to sin ? Now that's the question", *Journal of Asset Management*, vol.6, n°6, p. 406-417
- Chow C. W. et Wong Boren A. (1987), "Voluntary financial disclosure by mexican corporations", *The Accounting Review*, vol.62, n°3, p. 533-541
- Christie A. A. (1982), "The stochastic behavior of common stock variances value, leverage and interest rate effects", *Journal of Financial Economics*, vol.10, n°4, p. 407-432
- Clarkson M. B. E. (1994), "A risk based model of stakeholder theory", *The center for corporate social performance and ethics*, Université de Toronto
- Clarkson M. B. E. (1995), "A stakeholder framework for analysing and evaluating corporate social performance", *Academy of Management Review*, n°20, n°1, p. 92-117
- Clarkson P., Li Y., Richardson G. et Vasvari F. (2011), "Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies", *Journal of Accounting and Public Policy*, vol.30, n°1, p. 122-144
- Cliement F. et Soriano P. (2011), "Green and good ? The investment performance of US Environmental mutual funds", *Journal of Business Ethics*, vol.103, n°2, p. 275-287

- Cochran P. L. et Wood R. A. (1984), "Corporate social responsibility and financial performance", *Academy of Management Review*, n°27, n°1, p. 42-56
- Cormier D. et Magnan M. (2003), "Environmental reporting management : A continental european perspective", *Journal of Accounting and Public Policy*, vol.22, n°1, p. 43-62
- Cornell B. et Shapiro A. (1987), "Corporate stakeholders and corporate finance", *Financial Management*, vol.16, n°1, p. 5-14
- Corrado C. (1989), "A nonparametric test for abnormal security-price performance in event studies", *Journal of Financial Economics*, vol.23, n°2, p. 385-395
- Crane A. (2000), "Corporate greening as amoralisation", *Organization Studies*, vol.21, n°4, p. 673-697
- Crane A. et Starkey K. (2003), "Toward green narrative : Management and the evolutionary epic", *Academy of Management Review*, vol.28, n°2, p. 220-237
- Crifo P. et Mottis N. (2013), "L'ISR à la recherche de nouveaux élans", *Revue Française De Gestion*, vol.7, n°236, p. 69-77
- Damak Ayadi S. (2006), "Analyse des facteurs explicatifs de la publication des rapports sociétaux en France", *Comptabilité Contrôle Audit*, vol.12, n°2, p. 93-116
- Dann L. Y. et Mickelson W. H. (1984), "Convertible debt issuance, capital structure change and financing-related information : Some new evidence", *Journal of Financial Economics*, vol.13, n°1, p. 157-186
- Das S., Sen P. K. et Sengupta S. (1998), "Impact of strategic alliances on firm valuation", *The Academy of Management Journal*, vol.41, n°1, p. 27-41
- Davidson W. N., Worrell D. L. et Lee C. I. (1994), "Stock market reactions to announced corporate illegalities", *Journal of Business Ethics*, vol.13, n°12, p. 979-987
- Davies P. L. et Canes M. (1978), "Stocks prices and the publication of second hand information", *Journal of Business*, vol.51, n°1, p. 43-56
- Davis K. (1973), "The case for and against business assumption of social responsibility", *Academy of Management Journal*, vol.16, n°3, p. 312-322
- Dechow P. M., GE W. et Schrand C. M. (2010), "Understanding earnings quality : A review of the proxies, their determinants and their consequences", *Journal of Accounting and Economics*, vol.50, n°3, p. 344-401

- Deegan C. et Gordon B. (1996), "A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations", *Accounting and Business Research*, vol.26, n°3, p. 187-199
- Deegan C. et Rankin M. (1996), "Do Australian companies report environmental news objectively ? An analysis of environmental disclosures by firm prosecuted successfully by the Environmental Protection Authority", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.9, n°2, p.50
- Deegan C., Rankin M. et Tobin J. (2002), "An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.15, n°3, p. 312-343
- Defond M. (2010), "Investor protection and the information content of annual earnings announcements : International evidence", *Journal of Accounting and Economics*, vol.43, n°1, p. 43-67
- Dejean et Oxibar (2010), "Légitimation et communication sociétale : le cas Péchiney", *Management International*, vol.14, n°2, p. 69-82
- Dejean F. et Martinez I. (2008), "Communication environnementale des entreprises du SBF 120 : Déterminants et conséquences sur le coût du capital", *Comptabilité, Contrôle, Audit*, vol.15, n°1, p. 55-77
- Derwall J., Guenster N., Bauer R. et Koedijk K (2011), "The economic value of corporate eco-efficiency", *European Financial Management*, vol.17, n°4, p. 679-704
- Desai H. et Jain P. C. (1997), "Long-run common stock returns following stock splits and reverse splits", *Journal of Business*, vol.70, n°3, p. 409-437
- Dien Y., Llory M. et Montmayeul R. (2004), "Organisational accidents investigation methodology and lessons learned", *Journal of Hazardous Materials*, vol.111, p. 147-153
- Dimson E. et Marsh P. (1986), "Event study methodologies and the size effect : the case of UK press recommendations", *Journal of Financial Economics*, vol.17, n°1, p. 113-142
- Dodd P. et Leftwich R. (1980), "The market for corporate charters : Unhealthy competition", *Journal of Business*, vol.53, n°3, p. 259-283
- Dolley J. C. (1933), "Characteristics and procedure of common stock split-ups", *Harvard Business Review*, vol.11, n°3, p. 316-326

- Donaldson T. et Preston L. E. (1995), "The stakeholder theory of the corporation : Concepts, evidence, and implications", *Academy of Management Review*, vol. 20, n°1, p. 65-91
- Downing J. et Pfeffer J. (1975), "Organizational legitimacy : social values and organizational behaviour", *Pacific Sociological Review*, vol.18, n°1, p. 112-136
- Duong Q. L. (2004), "La responsabilité sociale de l'entreprise, pourquoi et comment ça se parle ?", *Revue Communication et Organisation*, n°26, p. 13-30
- Eades K. M, Hess P. J. et Kim E. H. (1985), "Market rationality and dividend announcements", *Journal of Financial Economics*, vol.14, n°5, p. 581-604
- Edelman R. et Baker K. (1996), "The impact of implementing the airline deregulation act on stock returns", *Journal of Economics and Finance*, vol.20, n°1, p.79-99
- Elkington J. (1998), "Cannibals with forks - The tripple bottom line of the 21st century business", *Capstone Publishing*, Oxford,424 p.
- Ernst et Ernst (1978), "1977 survey of fortune 500 annual Reports", *Ernst & Ernst*, Cleveland
- Etebari A., Horrigan J. O. et Landwehr J. L. (1987), "To be or not to be - Reaction of Stock returns to sudden deaths of corporate chief executive officers", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol.14, n°2, p. 255-278
- Fama E. (1965), "The behaviour of stock the stock market prices", *The Journal of Business*, vol.38, n°1, p. 34-105
- Fama E. (1998), "Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance", *Journal of Financial Economics*, vol.49, n°3, p. 283-306
- Fama E. et French K. (1993), "Common risk factors in the returns on stocks and bonds", *Journal of Financial Economics*, vol.33, n°1, p. 3-56
- Fama E. et Schwert G. W. (1977), "Asset returns and inflation", *Journal of Financial Economics*, vol.5, n°1, p. 115-146
- Fama E., Fisher L., Jensen M. et Roll R. (1969), "The adjustment of stock prices to new information", *International Economic Review*, vol.10, n°1, p. 1-21
- Frederick W. C. (1986), "Toward CSR3: Why ethical analysis is indispensable and unavoidable in corporate affairs", *California Management Review*, vol.28, n°2

- Freedman M. et Jaggi B. (1992), "An analysis of the association between pollution disclosure and economic performance", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.1, n°2, p. 43-58
- Freeman R. E. (1984), "Strategic management: A stakeholder approach", *Cambridge University Press*, Cambridge, Edition 2011, 292 p.
- Freeman R. E. (1994), "The politics of stakeholder theory", *Business Ethics Quarterly*, vol.4, n°4, p. 409-421
- Freeman R. E. (1999), "Divergent stakeholder theory", *Academy of Management Review*, vol.24, n°2, p. 233-236
- Freeman R. E. et Evan W. M. (1988), "A stakeholder theory of the modern corporation : Kantian capitalism", 10 p.
- Freeman R. E. et Evan W. M. (1990), "Corporate governance : A stakeholder interpretation", *The Journal of Behavior Economics*, vol.19, n°4, p. 337-359
- Freeman R. E. et Gilbert D. J. (1987), "Managing stakeholder relations", *Lexington Books*, Toronto, 25 p.
- Freeman R. E. et Reed D. L. (1983), "Stockholders and stakeholders : A new perspective on corporate governance", *California Management Review*, vol.25, n°3, p. 88-107
- French K. (1980), "Stock returns and the weekend effect", *Journal of Financial Economics*, vol.8, n°1, p. 55-69
- French K. et Roll R. (1986), "Stock return variances : the arrival of information and the reaction of traders", *Journal of Financial Economics*, vol.17, n°1, p. 5-26
- Friedmann M. (1970), "The Social responsibility of business is to increase its profits", *The New York Times Magazine*, 13-sept, p. 122-126
- Frooman J. (1999), "Stakeholder influence strategies", *Academy of Management Review*, vol.24, n°2, p. 191-205
- Fukuyama F. (1992), "La fin de l'histoire et le dernier homme", *Flamarion*, Edition 1993, 448 p.
- Garriga E. et Melé D. (2004), "Corporate social responsibility theories : Mapping the territory", *Journal of Business Ethics*, vol.53, n°2, p. 51-71

- Gendron C., Lapointe A. et Turcotte M. F. (2004), "Responsabilité sociale et régulation de l'entreprise mondialisée", *Relations industrielles*, vol.59, n°1, p. 71-100
- Ghiglione R. et Matalon B. (1998), "Les enquêtes sociologiques : théories et pratiques", *Armand Colin*, Paris, 301 p.
- Gibon M. et Hess P. (1981), "Day of the week effects and asset returns", *Journal of Business*, vol.54, n°5, p. 579-596
- Glaser P. M. (1978), "Theoretical sensitivity : Advances in the methodology of grounded theory", *The Sociology Press*, Mills Valley, California, 164 p.
- Goffin R. (2004), "Principe de finance moderne", *Economica*, Paris, 656 p.
- Gond J. P. et Dejean F. (2004), "La responsabilité sociétale des entreprises : enjeux stratégiques et méthodologies de recherche", *Finance, Contrôle, Stratégie*, vol.7, n°1, p. 5-31
- Gray R., Kouhy R. et Lavers S. (1995), "Corporate social and environmental reporting : a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.8, n°2, p. 47-77
- Griffin J.J. et Mahon J. F. (1997), "Painting a portrait", *Business and Society*, vol.38, n°2, p. 126-133
- Groening C. et Krishna Kanuri V. (2012), "Investor reaction to positive and negative corporate social events", *Journal of Business Research*, vol.66, n°10, p. 1852-1860
- Guthrie J. et Parker L. D. (1989), "Corporate social reporting : a rebuttal of legitimacy theory", *Accounting and Business Research*, vol.19, n°76, p. 343-352
- Hachette I. (1994), "Opérations financières et transfert de richesse", *PUF*, Paris, 197 p.
- Hachette I. et Mai H. M. (1991), "Le traitement des données manquantes pour la recherche en finance : le cas de la base de données AFFI-SBF", *Cahier de recherche du CEREG*, Université Paris Dauphine
- Handelman J. M. et Arnold S. J. (1999), "The role of marketing actions with a social dimension : Appeals to the institutional environment", *Journal of Marketing*, vol.3, n°1, p.33-48

Harte G. et Owen D. (1991), "Environmental disclosure in the annual reports of british companies : a research note", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.4, n°3, p. 51-61

Hatchuel A. (2000), "Les nouvelles fondations des sciences de gestion, éléments d'épistémologie en management", *Vuibert*, Paris, 216 p.

Heald M. (1961), "Business thought in the twenties : Social responsibility", *American Quartely*, vol.13, n°2, p. 126-139

Heald M. (1970), "The social responsibilities of business : Company and community, 1900-1960", *James H. Soltow Indiana Magazine of History*, vol.68, n°1, p. 94-86

Healy P. et Palepu K. (1988), "Earning information conveyed by dividend initiations and omissions", *Journal of Financial Economics*, vol.21, n°1, p. 149-175

Hills C. W. L. et Jones T. M. (1992), "Stakeholder-agency theory", *Journal of Management Studies*, vol.29, n°2, p. 131-154

Hutton R. B., d'Antonio L. et Jonhsen (1998), "Socially responsible investing", *Business and Society*, vol.37, n°3, p. 281-306

Ikenberry D. L., Rankine G. et Stice E. K. (1996), "What do stock splits really signal?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.31, n°3, p. 357-375

Ingram R. W. et Frazier K. B. (1980), "Environmental performance and corporate disclosure", *Journal of Accounting Research*, vol.18, n°2, p. 614-622

Jaffe J. F. (1974), "Special information and insider trading", *Journal of Business*, vol.47, p. 410-428

Jawahar I. M. et Maclaughlin G. L. (2001), "Toward a descriptive stakeholder theory : an organizational life cycle approach", *Academy of Management Review*, vol.26, n°3, p. 397-414

Jensen M. et Meckling W. (1976), "Theory of the firm: managerial behaviour agency costs and capital structure", *Journal of Financial Economics*, vol.3, n°4, p. 305-360

Johnson R. A. et Greening D. W. (1999), "The effects of corporate governance and institutional ownership types on corporate social performance", *Academy of Management Journal*, vol.42, n°5, p. 564-576

Jonas H. (1990), "Pour une éthique du futur", *Editions Payot et Rivage*, Paris, Edition 1998, 115 p.

Jones T. M. et Wicks A. C. (1999), "Convergent stakeholder theory", *Academy of Management Review*, vol.24, n°2, p. 206-221

Kahneman D. et Tversky A. (1979), "Intuitive predictions: biases and corrective procedures. Reprinted in Kahneman, Slovic et Tversky. Judgement under uncertainty : heuristics and biases", *Cambridge University Press*, Cambridge

Karafiath I. (1988), "Using dummy variables in the event methodology", *Financial Review*, vol.23, n°3, p. 351-357

Kedia B. L. et Kuntz E. C. (1981), "The context of social performance : An empirical study of texas Bank", *Research in coporate social performance and policy, dirigé par Preston L. E.*, JAI PRESS, Greenwich, Connecticut, p. 133-154

Kothari S. et Warner J. (1997), "Measuring long-horizon security price performance", *Journal of Financial Economics*, vol.43, n°3, p. 301-339

Kraft K. L. et Hage J. H. (1990), "Strategy, social responsibility and implementation", *Journal of Business Ethics*, vol.9, n°1, p. 11-19

Kumar P. et Lee B. (2001), "Discrete dividend policy with permanent earnings", *Financial Management*, vol.30, n°3, p. 55-76

Langtry B. (1994), "Stakeholders and the moral responsibilities of business", *Business Ethics Quarterly*, vol.4, n°4, p. 431-443

Laufer R. (1996), "Quand diriger, c'est légitimer", *Revue Française De Gestion*, vol.110, n°1, p. 12-37

Lindblom C. K. (1983), "The concept of organisational legitimacy and its implication for corporate social responsibility disclosure", *Acte de l'AAA Midwestern Regional Meeting*, New Orleans

Lintner J. (1956), "Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and Taxes", *The American Economic Review*, vol.46, n°2, p. 97-113

Liu C. H., Hartzell D. J., Greig W. et Grissom T. V. (1990), "The integration of the real estate market and the stock market : Some preliminary evidence", *The Journal of Real Estates Finance and Economics*, vol.3, n°3, p. 261-282

Loughran T. et Ritter J. (1995), "The new issues puzzle", *Journal of Finance*, vol.50, n°1, p. 23-51

Mac Guire J. W. (1963), "Business and society", *McGraw Hill Higher Education*, New York, 320 p.

Mac Williams A. et Siegel D. (2001), "Corporate social responsibility : A theory of the firm perspective", *Academy of Management Review*, vol.26, n°1, p. 117-127

MacGuire J. B., Sundgren A. et Schneeweis T. (1998), "Corporate social responsibility and firm financial performance", *Academy of Management Journal*, vol.31, n°4, p. 854-872

MacKingly A. C. (1997), "Event studies in economics and finance", *Journal of Economic Literature*, vol.35, n°2, p. 13-39

Macklem P. et Trebilcock M. (2006), "New labour standards compliance strategies : Corporate codes of conduct and social labeling programs", *Research Report, Federal Labour Standards Review*, Canada

Mandelker G. (1974), "Risk and return : The case of merging firms", *Journal of Financial Economics*, vol.1, n°4, p. 303-336

Margolis J. D. et Walsh J. P. (2003), "Misery loves companies : Rethinking social initiatives by business", *Administrative Science Quarterly*, vol.48, n°2, p. 268-305

Martinet A. C. et Reynaud E. (2004), "Management stratégique et écologie", *Economica*, Paris, 165 p.

Matthews M. R. (1993), "Twenty-five years of social and environmental accounting research, is there a silver jubilee to celebrate ?", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.10, n°4, p. 481-531

Maynes E. et Rumsey J. (1993), "Conducting event studies with thinly traded stocks", *Journal of Banking and Finance*, vol.17, n°1, p. 145-157

Michaelsen J. B. (1961), "The determinants of dividend policies : a theoretical and empirical study", *The Journal of Quantitative and Qualitative Analysis*, vol.1, n°1, p. 29- 59

Miles B. M. et Huberman A. M. (1991), "Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes ", *De Boeck*, Bruxelles, 632 p.

Mitchell M. et Stafford E. (2000), "Managerial decisions and long-term stock price performance", *Journal of Business*, vol.73, n°2, p. 287-320

Mitchell R. K., Agle B. R. et Sonnenfield J. A. (1999), "Who matter to CEO ? An investigation of stakeholders attributes and salience, corporate performance, and CEO values", *Academy of Management Journal*, vol.42, n°5, p. 507-525

- Mitchell R. K., Agle B. R. et Wood D. J. (1997), "Toward a theory of stakeholder identification and salience : defining the principle of who and what really counts", *Academy of Management Review*, vol. 22, n°4, p. 853-886
- Montabon F., Sroufe R. et Narasimhan R. (2007), "An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance", *Journal of Operations Management*, vol.25, n°5, p. 998-1014
- Moore G. (2001), "Corporate sociale and financial performance : An investigation in the US supermarket industry", *Journal of Business Ethics*, vol.34, n° 3, p. 299-315
- Myers P. et Bakay A. (1948), "Influence of stock split-ups on market price", *Harvard Business Review*, vol.26, n°3, p. 251-265
- Nader R. (1965), "Unsafe at any speed", *Knightsbridge Publishing Co*, New York, Edition de 1991, 365 p.
- Näsi J. (1995), "Understanding stakeholder thinking", *LSR-Publications*, Jyväskylä, Finland, 256 p.
- Nelson D. B. et Forster D. P. (1996),"Filtering and forecasting with misspecified ARCH models : Making the right forecast with the wrong model", *Journal of Econometrics*, vol.67, n°3, p. 303-335
- Neu D., Warsame H. et Pedwell K. (1998), "Managing public impressions : environmental disclosures in annual reports", *Accounting, Organizations and Society*, vol.23, n°3, p. 265-282
- Officer R. R. (1973),"The variability of the market factor of the New York Stock exchange", *Journal of Business*,vol.46,n°4,p. 434-453
- Orlitzky M., Schmidt F. L. et Rynes S. L. (2003), "Corporate social and financial performance : A meta-analysis", *Organization Studies*, vol.24, n° 3, p. 103-141
- Oxibar B. (2009), " Communication sociétale - Théories et pratiques", *L'Harmattan*, Paris, 208 p.
- Parker R. H. (1982), "Regulating british corporate financial reporting in the late nineteenth century", *Accounting, Business and Financial History*, vol.1, n°1, p. 51-71
- Parson T. (1960), "Pattern variables revisited : A response to Robert Dubin", *American Sociological review*, vol.25, n°4, p. 467-483

- Pashalian S. et Crissy W. J. E. (1952), "Corporate annual reports are difficult, dull reading, human interest value low, survey shows", *Journal of Accountancy*, vol.94, n°2, p. 215-236
- Pasquero J. (2005), "La responsabilité sociale de l'entreprise comme objet des sciences de gestion : Un regard historique ", *Responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise*, dirigé par Turcotte M. F. et Salmon A., Presse de l'Université du Québec, Sillery, p. 112-143
- Patell J. (1976), "Corporate forecasts of earnings per share and stock price behaviour : empirical tests", *Journal of Accounting Research*, vol.14, n°2, p. 246-276
- Patten D. M. (1991), "Exposure legitimacy and social disclosure", *Journal of Accounting and Public Policy*, vol.10, n°4, p. 287-308
- Pava M. L. et Krausz J. (1996), "The association between corporate social-responsibility and financial performance : The paradox of social cost", *Journal of Business Ethics*, vol.15, n°3, p. 321-357
- Peterson P. (1989), "Event studies: a review of issues and methodology", *Quarterly Journal of Business and Economics*, vol.28, p. 36-66
- Pfeffer J. et Salancik G.R. (1978), "The external control of organizations : a resource dependence perspective", *Harper and Row*, New York, Edition 1995, 235 p.
- Porter M. E. et Van Der Linde C. (1995), "Green and compétitive : ending the slatemate", *Harvard Business Review*, vol.73, n°5, p. 120-134
- Porter M. E. (1991), "Towards a dynamic theory of strategy", *Strategic Management Journal*, vol.12, n°2, p. 95-117
- Posner B. Z. et Schmidt W. H. (1992), "Values and the american manager", *California Management Review*, vol.34, n°3, p. 80-94
- Posnikoff J. (1997), "Disinvestment from South Africa : They did well by doing good", *Contemporary Economics Policy*, vol.15, n°1, p. 76-86
- Preston L. E. (1981), "Private management and public policy", *California Management Review*, vol.23, n°3, p. 56-63
- Preston L. E. et O'Bannon H. J. (1997), "The corporate social-financial performance relationship", *Business and Society*, vol.36, n°4, p. 419-429

Preston L. E., Sapienza H. J. et Miller R. D. (1991), "Stakeholders, shareholders, managers : Who gains what from corporate performance ?", *Socio-economic : Toward a New Synthesis*, dirigé par Etzioni A. et Lawrence P. R., ME Sharp, New York, p. 149-165

Preston L.E. et Sapienza H. J. (1990), "Stakeholder management and corporate performance", *The of Behavioral Economics*, vol.19, n°4, p. 361-375

Rahman A., Yammeesri J. et Perera H. (2010), "Financial reporting quality in international settings : A comparative study of the USA, Japan, Thailand, France and Germany", *The International Journal of Accounting*, vol.45, n°1, p. 1-34

Reynaud E. et Chandon J. L. (1998), "Les cinq familles de comportements de protection de l'environnement des entreprises : une approche basée sur la théorie des contrats et l'économie des conventions", *Actes du Congrès de l'Association Internationale de Management Stratégique*, Louvain

Ritter J. (1991), "The long-term performance of initial public offerings", *Journal of Finance*, vol.46, n°1, p.3-27

Riva F. (2008), "Applications financières sous excel en visual basic", *Economica*, Paris, 304 p.

Roberts R. W. (1992), "Determinants of corporate social responsibility disclosure : an application of stakeholder theory", *Accounting, Organizations and Society*, vol.17, n°6, p. 595-612

Rowley T. J. et Moldoveanu M. (2003), "When will stakeholder groups act ? An interest- and identitybased model of stakeholder group mobilization", *Academy of Management Review*, vol.28, n°2, p. 204-219

Rozeff M. S. et Kinney W. R. (1976), "Capital market seasonality : The case of stock returns", *Journal of Financial Economics*, vol.3, n°3, p. 379-402

Ruf B. M. Muralidhar K., Brown R. M., Janney J. J. et Paul K. (2001), "An empirical investigation of the relationship between change in corporate social performance and financial performance : A stakeholder theory perspective", *Journal of Business Ethics*, vol.32, n°2, p. 143-156

Graves S. B. et Waddock S. (1999), "The corporate social performance - financial performance link", *Strategic Management Journal*, vol.18, n°4, p. 303-319

Salinger M. (1993), "Value event studies", *Review of Economics and Statistics*, vol.75, n°4, p. 671-677

- Salmon A. (2009), "Éthique et intérêt : quels mobiles pour l'entreprise providence ", *Revue française de socio-économie*, vol.2, n°4, p. 39-57
- Sauer D. (1997), "The impact of social-responsibility screens on investment performance : evidence from the Domini 400 Social Index and Domini Equity Mutual Fund", *Review of Financial Economics*, vol.6, n°1, p. 137-149
- Savage G. T., Nix T. W., Whitehead C. et Blair J. D. (1991), "Strategies for assessing and managing organizational stakeholder", *Academy of Management Executive*, vol.5, n°2, p. 61-75
- Scholte A. (2001), "Globalization, governance and Corporate Citizenship", *Journal of Corporate Citizenship*, vol.12, n°1, p. 15-23
- Schwert G. W. (1989), "Why does Stock market, volatility change over time", *Journal of Finance*, vol.64, n°5, p. 1115-1153
- Seifert B., Morris S. A. et Barktkus B. R. (2003), "Comparing big givers and small givers : financial correlates of corporate philanthropy", *Journal of Business Ethics*, vol.45, n°2, p. 195-211
- Shane P. B. et Spicer B. H (1983), "Market response to environmental information produced outside the firm", *The Accounting Review*, vol.58, n°3, p. 521-538
- Simpson W. G. et Kohers T. (2002), "The link between corporate social and financial performance : Evidence from the banking industry", *Journal of Business Ethics*, vol.35, n°2, p. 97-109
- Smith D. (1996), "Response to Judith Stacey and Barrie Thorne's Essay", *Perspectives*, vol.18, n°3, p. 433-436
- Spieß D. K. et Affleck-Graves J. (1995), "Underperformance in long run stock returns following seasoned equity offerings", *Journal of Financial Economics*, vol.38, n°3, p. 243-267
- Stanwick P. A. et Stanwick S. D. (1998), "The relationship between corporate social performance and organizational size, financial performance and environmental performance : An empirical examination", *Journal of Business Ethics*, vol.17, n°2, p. 195-204
- Starik M. (1994), "Reflections on stakeholder theory", *Business and Society*, vol.33, n°1, p. 82-131
- Statman M. (2000), "Socially responsible mutual funds", *Financial Analysts Journal*, vol.56, n°3, p. 30-39

Statman M. (2006), "Socially responsible indexes : Composition, performance, and tracking error", *Journal of Portfolio Management*, p. 100-109

Stemler S. (2001), "An overview of content analysis", *Practical assessment, research & evaluation*, vol.7, n°17, p. 137-146

Strauss A. et Corbin J. (1994), "Grounded theory methodology", " Handbook of qualitative research" dirigé par Denzin N., Sage, Thousand Oaks, California, p. 273-285,

Suchman M. C. (1995), "Managing legitimacy : strategic and institutional approaches", *Academy of Management Review*, vol.20, n°3, p. 571-610

Sweeney R. et Warga A. D. (1986), "The pricing of interest rate risk : Evidence from the stock market", *Journal of Finance*, vol.41, n°3, p. 393-410

Tilt C. (1994), "The influence of external pressure groups on corporate social disclosure - some empirical evidence", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, vol.7, n°4, p. 47-72

Trotman K.T. et Bradley G. W. (1981), "Associations between social responsibility disclosure and characteristics of companies", *Accounting, Organizations and Society*, vol.6, n°4, p. 355-362

Turban D. B. et Greening D. W. (1996), "Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees", *Academy of Management Journal*, vol.40, n°3, p. 658-672

Ullman A. (1985), "Data in search of a theory : a critical examination of the relationship among social performance, social disclosure and economic performance of U.S. firms", *Academy of Management Review*, vol.10, n°3, p. 540-577

Verschoor C. C. (1998), "A study of the link between a corporation's financial performance and its commitment to ethics", *Journal of Business Ethics*, vol.17, n°13, p. 1509-1516

Vogel D. (2005), "The market for virtue – The potential and limits of corporate social responsibility", *Brookings Institution*, Washington, Edition 2006, 222 p.

Waddock S. et Graves S. B. (1997), "The corporate social performance – financial performance link", *Strategic Management Journal*, vol.18, n°4, p. 313-319

Walsh J. P. (2005), "Book review essay : Taking stock of stakeholder management", *Academy of Management Review*, vol.30, n°2, p. 426-438

- Watts R. et Zimmerman J. (1978), "Towards a positive theory of the determination of accounting standards", *The Accounting Review*, vol.53, n°1, p. 112-134
- Weber M. (1904), "L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme", *Plon*, Paris, Edition 1964, 270 p.
- Weber R. P. (1990), "Basic content analysis", *Sage*, Thousand Oaks, California, 96 p.
- Wicks A. C., Gilbert D. R. et Freeman R. E. (1994), "A feminist reinterpretation of the stakeholder concept", *Business Ethics Quarterly*, vol.4, n°4, p. 475-497
- Wiseman J. (1982), "An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports", *Accounting, Organizations and Society*, vol. 7, n°1, p. 53-63
- Wood D. J. (1991), "Corporate social performance revisited", *Academy of Management Review*, vol.16, n°4, p. 691-718
- Worell D. L., Davidson W. et Sharma V. M. (1991), "Layoff announcements and stockholder wealth", *Academy of Management Journal*, vol.34, n°3, p. 662-678
- Zeghal D. et Ahmed S. A. (1990), "Corporate social responsibility : a conceptualization based on organizational literature", *Academy of Management Review*, vol.4, n°3, p. 359-368
- Zeribi Ben Slimane O. et Boussoura E. (2007), "RSE et performance financière : Le cas des entreprises tunisiennes cotées", *Actes de la 16ème conférence internationale de Management Stratégique, UGUAM*, Montréal

ANNEXES

Annexe 2 : Codage VBA développé par Riva (2008)

```

Option Base 1
Public hat_Vi() As Double
Public Matrice_ARi() As Double
Public Var_Résidus() As Double
Sub Etude_Evénement()

    'Paramétrage des caractéristiques de l'étude

    Modèle = 2          'variable drapeau : 1 = modèle de la moyenne / 2 = modèle de marché

    L1 = 240            'longueur de la fenêtre d'estimation
    L2_1 = 10           'nombre de séances avant l'événement
    L2_2 = 10           'nombre de séances après l'événement
    Zone_Tampon = 0     'longueur de la zone tampon entre les 2 fenêtres

    L2 = L2_1 + L2_2 + 1 'nombre de séances de la fenêtre d'événement

    Worksheets("Evénements").Activate
    Nb_Evénements = Range(Cells(2, 1), _
        Cells(2, 1).End(xlDown)).Cells.Count

    'Déclaration des variables vecteurs / matrice

    ReDim Matrice_ARi(Nb_Evénements,
    L2) As Double
    ReDim Matrice_SRi(Nb_Evénements,
    L2) As Double
    ReDim Vecteur_SR(Nb_Evénements, 1)
    As Double
    ReDim Var_Résidus(Nb_Evénements)
    As Double
    ReDim hat_Vi(L2, L2)
    ReDim Mean_AR(L2, 1) As Double
    ReDim Vecteur_AR(Nb_Evénements, 1)
    ReDim Var_SR(L2, 1) As Double
    ReDim Sum_SR(L2, 1) As Double
    ReDim Vecteur_AR2(L2, 1)
    ReDim CAR(Nb_Evénements, 1) As
    Double
    ReDim Vecteur_SR2(L2, 1) As Double
    ReDim CSR(Nb_Evénements, 1) As
    Double
    ReDim BW1(L2, 1) As Double
    ReDim Pattell1(L2, 1) As Double
    ReDim BMP1(L2, 1) As Double

    For i = 1 To Nb_Evénements
        Worksheets("Evénements").Activate
        Date_Evt = Range("C1").Offset(i, 0).
        Value

        Code_BDM = Range("D1").Offset(i,
        0).Value

        ' Recherche de la colonne
        correspondant au titre
        Worksheets("Base").Activate
        Colonne_Départ = 1
        Cherche:
        Colonne_BDM = Range(Cells(2, _
        Colonne_Départ), Cells(2,
        Colonne_Départ).
        End(xlToRight)).Find(What:=Code_BDM).
        Column
        If Cells(2, Colonne_BDM).Value _
        <> Code_BDM Then
            Colonne_Départ = Colonne_BDM +
            1
            GoTo Cherche
        End If

        ' Recherche de la date d'événement

        Ligne_Evt = Range(Cells(2,
        Colonne_BDM
        + 1), Cells(2, Colonne_BDM + 1).
        End(xlDown)).Find _
        (What:=Date_Evt).Row
    
```

```

' Sélection des cellules correspondant
aux différents paramètres de l'étude
Début_Sélection = Ligne_Evt - L2_1 -
-
Zone_Tampon - L1

Rentas_Estimation = Range(Cells(
Début_Sélection, Colonne_BDM + 2),
-
Cells(Début_Sélection + L1 - 1,
Colonne_BDM + 2)).Value

Rentas_Test = Range(Cells(Ligne_Evt
-
- L2_1, Colonne_BDM + 2), Cells(
Ligne_Evt + L2_2, Colonne_BDM +
2)).Value

If Modèle = 1 Then
    Call Modèle_Moyenne(
    Rentas_Estimation, Rentas_Test,
    L1, L2, i)
ElseIf Modèle = 2 Then
    Call
Modèle_Marché(Début_Sélection,
Colonne_BDM,
    Ligne_Evt, L1, L2_1, L2_2, L2,
Rentas_Estimation,
    Rentas_Test, i)
Else
    MsgBox "Erreur spécification
modèle"
End If

For j = 1 To L2
    Matrice_SRI(i, j) =
    Matrice_ARI(i, j) / Sqr(hat_Vi(j, j))
Next j

Next i

*****
' Etude en coupe transversale *
*****

' calcul des rentabilités anormales
moyennes à chaque date

For j = 1 To L2
    ' on commence par fabriquer
Vecteur_AR
    For k = 1 To Nb_Evénements
        Vecteur_AR(k, 1) = Matrice_ARI(k,
j)
        Vecteur_SR(k, 1) = Matrice_SRI(k,
j)
    Next k

```

```

(L1,L2,Zone_Tampon)

Mean_AR(j, 1) = WorksheetFunction.
-
Average(Vecteur_AR)
Sum_SR(j, 1) = WorksheetFunction.
Sum(Vecteur_SR)
Var_SR(j, 1) = WorksheetFunction.
Var(Vecteur_SR)
Next j

' Calcul des statistiques de test
Sum_Var_Résidus =
WorksheetFunction.
Sum(Var_Résidus)
For j = 1 To L2
    BW1(j, 1) = Mean_AR(j, 1) /
Sqr(1 / Nb_Evénements ^ 2 *
Sum_Var_Résidus)
    Pattel1(j, 1) = Sum_SR(j, 1) /
Sqr(Nb_Evénements)
    BMP1(j, 1) = (Sum_SR(j, 1) /
Nb_Evénements) / Sqr(Var_SR(j, 1)
/
Nb_Evénements)
Next j

*****
' Double agrégation *
*****
For j = 1 To Nb_Evénements
    For k = 1 To L2
        Vecteur_SR2(k, 1) = Matrice_SRI(j,
k)
        Vecteur_AR2(k, 1) =
Matrice_ARI(j, k)
    Next k
    CSR(j, 1) = WorksheetFunction.
Sum(Vecteur_SR2)
    CAR(j, 1) = WorksheetFunction.
Sum(Vecteur_AR2)
Next j
    Car_Moy =
WorksheetFunction.Average(CAR)
    BW2 = Car_Moy / Sqr(1 /
Nb_Evénements ^ 2 *
L2 * Sum_Var_Résidus)
    Pattel2 = 1 / Sqr(Nb_Evénements * L2) *
-
WorksheetFunction.Sum(CSR)
    BMP2 =
WorksheetFunction.Average(CSR) /
Sqr(1 / Nb_Evénements *
WorksheetFunction.
Var(CSR))

    Call Affichage_Résultats(Modèle, L2_1,
L2_2,

```

```

L2, Mean_AR, BW1, Pattel1, BMP1,
Car_Moy, _
  BW2, Pattel2, BMP2)

End Sub
Sub Modèle_Moyenne(Rentas_Estimation,
  _
  Rentas_Test, L1, L2, i)

  Worksheets("Temporaire").Activate

  Cells.Clear
  Range(Cells(1, 1), Cells(L1, 1)).Value
=
  _
  Rentas_Estimation
  Range(Cells(1, 2), Cells(L1, 2)).Value
= 1
  Range("D1:E5").Select
  Selection.FormulaArray =
  "=LINEST(RC[-3]:R[" & (L1 - 1) &
  "]C[-3],RC[-2]:R[" & (L1 - 1) &
  "]C[-2],FALSE,TRUE)"

  mu = Range("D1").Value
  Var_Résidus(i) = Range("E3").Value
^ 2

  ' calcul des rentabilités anormales
  For j = 1 To L2
    Matrice_ARi(i, j) =
    Rentas_Test(j, 1) - mu
  Next j

  ' Calcul de la matrice hat_Vi

  Xi_primeXi_1 = 1 / L1
  For j = 1 To L2
    For k = 1 To L2
      hat_Vi(j, k) = Xi_primeXi_1 *
Var_Résidus(i)
      If k = j Then
        hat_Vi(j, k) = hat_Vi(j, k) +
        Var_Résidus(i)
      End If
    Next k
  Next j

End Sub
Sub Modèle_Marché(Début_Sélection,
  Colonne_BDM, _
  Ligne_Evt, L1, L2_1, L2_2, L2,
  Rentas_Estimation, Rentas_Test, i)

  Worksheets("Base").Activate

  Dates_Estimation = Range(Cells(
  Début_Sélection, Colonne_BDM + 1),
  _
  Cells(Début_Sélection + L1 - 1,
  Colonne_BDM + 1)).Value

```

```

Dates_Test = Range(Cells(Ligne_Evt -
  L2_1, Colonne_BDM + 1), Cells(
  Ligne_Evt + L2_2, Colonne_BDM + 1)).

```

```

  Value

```

```

  ' Appariement avec l'indice
  Worksheets("Temporaire").Activate

```

```

  Cells.Clear

```

```

  Range(Cells(1, 1), Cells(L1, 1)).
  Value = Dates_Estimation

```

```

  For j = 1 To L1

```

```

    Date_Rech = Cells(j, 1).Value

```

```

    With Worksheets("Indice").

```

```

      Range("A2:A2901")

```

```

        Indice = .Find(What:=

```

```

          Date_Rech).Offset(0, 1).Value

```

```

    End With

```

```

    Cells(j, 2).Value = Indice

```

```

  Next j

```

```

  Indice_Estimation = Range(Cells(1, 2),
  Cells(1, 2).End(xlDown)).Value

```

```

  Cells.Clear

```

```

  Range(Cells(1, 1), Cells(L2, 1)).
  Value = Dates_Test

```

```

  For j = 1 To L2

```

```

    Date_Rech = Cells(j, 1).Value

```

```

    With Worksheets("Indice").

```

```

      Range("A2:A2901")

```

```

        Indice = .Find(What:=

```

```

          Date_Rech).Offset(0, 1).

```

```

          Value

```

```

    End With

```

```

    Cells(j, 2).Value = Indice

```

```

  Next j

```

```

  Indice_Test = Range(Cells(1, 2),
  Cells(1, 2).End(xlDown)).Value

```

```

  ' calcul des paramètres

```

```

  Cells.Clear

```

```

  Range(Cells(1, 1), Cells(L1, 1)).
  Value = Rentas_Estimation

```

```

  Range(Cells(1, 2), Cells(L1, 2)).
  Value = 1

```

```

  Range(Cells(1, 3), Cells(L1, 3)).
  Value = Indice_Estimation

```

```

  Xi = Range(Cells(1, 2), Cells(L1, 3)).
  Value

```

```

  Range("D1:E5").Select

```

```

  Selection.FormulaArray =

```

```

  "=LINEST(RC[-3]:R[" & (L1 - 1) &

```

```

  "]C[-3],RC[-2]:R[" & (L1 - 1) &

```

```

  "]C[-1],FALSE,TRUE)"

```

```

  alpha = Range("E1").Value

```

```

bêta = Range("D1").Value
Var_Résidus(i) = Range("E3").Value ^ 2

' calcul des rentabilités anormales
For j = 1 To L2
  Matrice_ARi(i, j) = Rentas_Test(j, 1)
-
  - (alpha + bêta * Indice_Test(j, 1))
Next j

' Calcul de la matrice hat_Vi

Cells.Clear
Range(Cells(1, 1), Cells(L2, 1)).Value =
1
Range(Cells(1, 2), Cells(L2, 2)).Value =
-
Indice_Test
Xi_Star =
Range("A1").CurrentRegion.Value
Xi_primeXi_1 = WorksheetFunction._
MInverse(WorksheetFunction.MMult(_
WorksheetFunction.Transpose(Xi), Xi))

hat_Vi_Intermédiaire =
WorksheetFunction._
MMult(Xi_Star, WorksheetFunction._
MMult(Xi_primeXi_1,
WorksheetFunction._
Transpose(Xi_Star)))

For j = 1 To L2
  For k = 1 To L2
    hat_Vi(j, k) = WorksheetFunction._
Index(hat_Vi_Intermédiaire, j, k) *
-
    Var_Résidus(i)
    If k = j Then
      hat_Vi(j, k) = hat_Vi(j, k) + _
      Var_Résidus(i)
    End If
  Next k
Next j

End Sub
Sub Affichage_Résultats(Modèle, L2_1,
L2_2, L2, _
Mean_AR, BW1, Pattel1, BMP1, Car_Moy,
BW2, _
Pattel2, BMP2)
  Worksheets("Résultats").Activate
  Range("A3").Resize(1000, 5).Clear

  ' Ecriture des résultats

  If Modèle = 1 Then
    Range("A1").Value = "Modèle de la
moyenne"
  Else
    Range("A1").Value = "Modèle de
marché"
  End if

  For i = 1 To L2
    Cells(2 + i, 1).Value = -L2_1 - 1 + i
  Next i

  Range(Cells(3, 2), Cells(3 + (L2 - 1), 2)).
-
  Value = Mean_AR
  Range(Cells(3, 3), Cells(3 + (L2 - 1), 3)).
-
  Value = BW1
  Range(Cells(3, 4), Cells(3 + (L2 - 1), 4)).
-
  Value = Pattel1
  Range(Cells(3, 5), Cells(3 + (L2 - 1), 5)).
-
  Value = BMP1
  Cells(3 + (L2 + 1), 1).Value = _
  "Rentabilités anormales cumulées"
  Cells(3 + (L2 + 1), 2).Value = Car_Moy
  Cells(3 + (L2 + 1), 3).Value = BW2
  Cells(3 + (L2 + 1), 4).Value = Pattel2
  Cells(3 + (L2 + 1), 5).Value = BMP2

  Cells(3 + (L2 + 1),
1).Interior.ColorIndex = 6
  Range(Cells(3, 2), Cells(3,
2).End(xlDown))._
  Offset(2, 1).NumberFormat = "0.000"
  Range(Cells(3, 3), Cells(3,
3).End(xlDown))._
  Offset(2,
0).End(xlToRight)).NumberFormat = _
  "0.00"
End Sub

```

Annexe 3 : Codage VBA augmenté pour les besoins de l'étude

Sub Etude_Evenement2()

'Paramétrage des caractéristiques de l'étude

Modèle = 1 'variable drapeau : 1 = modèle de la moyenne / 2 = modèle de marché

'on vide la feuille matriceAR
Worksheets("matriceAR").Activate
Cells.Clear

L1 = 300	'longueur de la fenêtre d'estimation
L2_1 = 10	'nombre de séances avant l'événement
L2_2 = 10	'nombre de séances après l'événement
Zone_Tampon = 0	'longueur de la zone tampon entre les 2 fenêtres
L2 = L2_1 + L2_2 + 1	'nombre de séances de la fenêtre d'événement

Worksheets("Evénements").Activate
Nb_Evenements = Range(Cells(2, 1), _
Cells(2, 1).End(xlDown)).Cells.Count

'Déclaration des variables vecteurs /
matrice

ReDim Matrice_ARi(Nb_Evenements,
L2) As Double
ReDim Matrice_SRi(Nb_Evenements,
L2) As Double
ReDim Vecteur_SR(Nb_Evenements, 1)
As Double
ReDim Var_Residus(Nb_Evenements)
As Double
ReDim hat_Vi(L2, L2)
ReDim Mean_AR(L2, 1) As Double
ReDim Vecteur_AR(Nb_Evenements, 1)
ReDim Var_SR(L2, 1) As Double
ReDim Sum_SR(L2, 1) As Double
ReDim Vecteur_AR2(L2, 1)
ReDim CAR(Nb_Evenements, 1) As
Double
ReDim Vecteur_SR2(L2, 1) As Double
ReDim CSR(Nb_Evenements, 1) As
Double
ReDim BW1(L2, 1) As Double
ReDim Pattel1(L2, 1) As Double
ReDim BMP1(L2, 1) As Double

For i = 1 To Nb_Evenements
Worksheets("Evénements").Activate

Date_Evt = Range("C1").Offset(i, 0).
_Value
code_BDM = Range("D1").Offset(i,
0)._Value

' Recherche de la colonne
correspondant au titre
Worksheets("Base").Activate
Colonne_Départ = 1
Cherche:

Colonne_BDM = Range(Cells(2, _
Colonne_Départ), Cells(2,
Colonne_Départ)._
End(xlToRight)).Find(What:=code_BDM).

_Column
If Cells(2, Colonne_BDM).Value _
<> code_BDM Then
Colonne_Départ = Colonne_BDM +
1
GoTo Cherche
End If

' Recherche de la date d'événement

Ligne_Evt = Range(Cells(2,
Colonne_BDM _
+ 1), Cells(2, Colonne_BDM + 1)._
End(xlDown)).Find _
(What:=Date_Evt).Row
' Sélection des cellules correspondant
aux différents paramètres de l'étude
(L1,L2,Zone_Tampon)

```

Début_Sélection = Ligne_Evt - L2_1 -
-
Zone_Tampon - L1

Rentas_Estimation = Range(Cells( _
Début_Sélection, Colonne_BDM + 2),
-
Cells(Début_Sélection + L1 - 1, _
Colonne_BDM + 2)).Value

Rentas_Test = Range(Cells(Ligne_Evt
-
- L2_1, Colonne_BDM + 2), Cells( _
Ligne_Evt + L2_2, Colonne_BDM +
2))._
Value

If Modèle = 1 Then
    Call Modèle_Moyenne( _
    Rentas_Estimation, Rentas_Test, _
    L1, L2, i)
ElseIf Modèle = 2 Then
    Call
Modèle_Marché(Début_Sélection,
Colonne_BDM, _
Ligne_Evt, L1, L2_1, L2_2, L2,
Rentas_Estimation, _
Rentas_Test, i)
Else
    MsgBox "Erreur spécification
modèle"
End If

For j = 1 To L2
    Matrice_SRI(i, j) = _
    Matrice_ARI(i, j) / Sqr(hat_Vi(j, j))
Next j

Next i

*****

' Double agrégation *
*****
For j = 1 To Nb_Evénements
    For k = 1 To L2
        Vecteur_SR2(k, 1) = Matrice_SRI(j,
k)
        Vecteur_AR2(k, 1) =
Matrice_ARI(j, k)
    Next k
    CSR(j, 1) = WorksheetFunction. _
Sum(Vecteur_SR2)
    CAR(j, 1) = WorksheetFunction. _
Sum(Vecteur_AR2)
Next j
Car_Moy =
WorksheetFunction.Average(CAR)

```

```

' Etude en coupe transversale *
*****

' calcul des rentabilités anormales
moyennes à chaque date

For j = 1 To L2
    ' on commence par fabriquer
Vecteur_AR
    For k = 1 To Nb_Evénements
        Vecteur_AR(k, 1) = Matrice_ARI(k,
j)
        Vecteur_SR(k, 1) = Matrice_SRI(k,
j)
    Next k
    Mean_AR(j, 1) = WorksheetFunction.
-
Average(Vecteur_AR)
    Sum_SR(j, 1) = WorksheetFunction. _
Sum(Vecteur_SR)
    Var_SR(j, 1) = WorksheetFunction. _
Var(Vecteur_SR)
Next j

' Calcul des statistiques de test
Sum_Var_Résidus =
WorksheetFunction. _
Sum(Var_Résidus)
For j = 1 To L2
    BW1(j, 1) = Mean_AR(j, 1) / _
Sqr(1 / Nb_Evénements ^ 2 * _
Sum_Var_Résidus)
    Pattel1(j, 1) = Sum_SR(j, 1) / _
Sqr(Nb_Evénements)
    BMP1(j, 1) = (Sum_BP(j, 1) / _
Nb_Evénements) / Sqr(Var_SR(j, 1)
/ _
Nb_Evénements)
Next j

*****

BW2 = Car_Moy / Sqr(1 /
Nb_Evénements ^ 2 * _
L2 * Sum_Var_Résidus)
Pattel2 = 1 / Sqr(Nb_Evénements * L2) *
-
WorksheetFunction.Sum(CSR)
BMP2 =
WorksheetFunction.Average(CSR) / _
Sqr(1 / Nb_Evénements *
WorksheetFunction. _
Var(CSR))

Call Affichage_Résultats(Modèle, L2_1,
L2_2, _
L2, Mean_AR, BW1, Pattel1, BMP1,
Car_Moy, _
BW2, Pattel2, BMP2)

```

```

End Sub
Sub Modèle_Moyenne(Rentas_Estimation,
Rentas_Test, L1, L2, i)

    Worksheets("Temporaire").Activate

    Cells.Clear
    Range(Cells(1, 1), Cells(L1, 1)).Value
=
Rentas_Estimation
Range(Cells(1, 2), Cells(L1, 2)).Value
= 1
Range("D1:E5").Select
Selection.FormulaArray =
"=LINEST(RC[-3]:R[" & (L1 - 1) &
"]C[-3],RC[-2]:R[" & (L1 - 1) &
"]C[-2],FALSE,TRUE)"

mu = Range("D1").Value
Var_Résidus(i) = Range("E3").Value
^ 2

' calcul des rentabilités anormales
For j = 1 To L2
    Matrice_ARi(i, j) =
Rentas_Test(j, 1) - mu

'Mise de côté de la rentabilité  
anormale en fonction du N° d'événement  
Worksheets("matriceAR").Activate  
Cells(i + 1, 1).Value = i  
Cells(1, j + 1).Value = j  
Cells(i + 1, j + 1).Value =  
Rentas_Test(j, 1) - mu  
Next j

' Calcul de la matrice hat_Vi

Xi_primeXi_1 = 1 / L1
For j = 1 To L2
    For k = 1 To L2
        hat_Vi(j, k) = Xi_primeXi_1 *
Var_Résidus(i)
        If k = j Then
            hat_Vi(j, k) = hat_Vi(j, k) +
Var_Résidus(i)
        End If
    Next k
Next j

End Sub
Sub Modèle_Marché(Début_Sélection,
Colonne_BDM,
Ligne_Evt, L1, L2_1, L2_2, L2,
Rentas_Estimation, Rentas_Test, i)

```

```

Worksheets("Base").Activate

Dates_Estimation = Range(Cells(
Début_Sélection, Colonne_BDM + 1),
Cells(Début_Sélection + L1 - 1,
Colonne_BDM + 1)).Value

Dates_Test = Range(Cells(Ligne_Evt -
L2_1, Colonne_BDM + 1), Cells(
Ligne_Evt + L2_2, Colonne_BDM + 1)).
Value

' Appariement avec l'indice
Worksheets("Temporaire").Activate

Cells.Clear
Range(Cells(1, 1), Cells(L1, 1)).
Value = Dates_Estimation
For j = 1 To L1
    Date_Rech = Cells(j, 1).Value
    With Worksheets("Indice").
Range("A2:A2901")
        Indice = .Find(What:=
Date_Rech).Offset(0, 1).Value
    End With
    Cells(j, 2).Value = Indice
Next j
Indice_Estimation = Range(Cells(1, 2),
Cells(1, 2).End(xlDown)).Value

Cells.Clear
Range(Cells(1, 1), Cells(L2, 1)).
Value = Dates_Test
For j = 1 To L2
    Date_Rech = Cells(j, 1).Value
    With Worksheets("Indice").
Range("A2:A2901")
        Indice = .Find(What:=
Date_Rech).Offset(0, 1).
Value
    End With
    Cells(j, 2).Value = Indice
Next j
Indice_Test = Range(Cells(1, 2),
Cells(1, 2).End(xlDown)).Value

' calcul des paramètres

Cells.Clear
Range(Cells(1, 1), Cells(L1, 1)).
Value = Rentas_Estimation
Range(Cells(1, 2), Cells(L1, 2)).
Value = 1
Range(Cells(1, 3), Cells(L1, 3)).
Value = Indice_Estimation
Xi = Range(Cells(1, 2), Cells(L1, 3)).
Value

Range("D1:E5").Select

```

```

Selection.FormulaArray = _
"=LINEST(RC[-3]:R[" & (L1 - 1) & _
"]C[-3],RC[-2]:R[" & (L1 - 1) & _
"]C[-1],FALSE,TRUE)"

alpha = Range("E1").Value
bêta = Range("D1").Value
Var_Résidus(i) = Range("E3").Value ^ 2

' calcul des rentabilités anormales
For j = 1 To L2
  Matrice_ARi(i, j) = Rentas_Test(j, 1)
-
  - (alpha + bêta * Indice_Test(j, 1))
Next j

' Calcul de la matrice hat_Vi

Cells.Clear
Range(Cells(1, 1), Cells(L2, 1)).Value =
1
Range(Cells(1, 2), Cells(L2, 2)).Value =
-
Indice_Test
Xi_Star =
Range("A1").CurrentRegion.Value
Xi_primeXi_1 = WorksheetFunction. _
MInverse(WorksheetFunction.MMult( _
WorksheetFunction.Transpose(Xi), Xi))

hat_Vi_Intermédiaire =
WorksheetFunction. _
MMult(Xi_Star, WorksheetFunction. _
MMult(Xi_primeXi_1,
WorksheetFunction. _
Transpose(Xi_Star)))

For j = 1 To L2
  For k = 1 To L2
    hat_Vi(j, k) = WorksheetFunction. _
Index(hat_Vi_Intermédiaire, j, k) *
-
    Var_Résidus(i)
    If k = j Then
      hat_Vi(j, k) = hat_Vi(j, k) + _
      Var_Résidus(i)
    End If
  Next k
Next j

End Sub
Sub Affichage_Résultats(Modèle, L2_1,
L2_2, L2, _
Mean_AR, BW1, Pattel1, BMP1, Car_Moy,
BW2, _
Pattel2, BMP2)
  Worksheets("Résultats").Activate
  Range("A3").Resize(1000, 5).Clear
  ' Ecriture des résultats

  If Modèle = 1 Then
    Range("A1").Value = "Modèle de la
moyenne"
  Else
    Range("A1").Value = "Modèle de
marché"
  End If

  For i = 1 To L2
    Cells(2 + i, 1).Value = -L2_1 - 1 + i
  Next i

  Range(Cells(3, 2), Cells(3 + (L2 - 1), 2)).
-
  Value = Mean_AR
  Range(Cells(3, 3), Cells(3 + (L2 - 1), 3)).
-
  Value = BW1
  Range(Cells(3, 4), Cells(3 + (L2 - 1), 4)).
-
  Value = Pattel1
  Range(Cells(3, 5), Cells(3 + (L2 - 1), 5)).
-
  Value = BMP1
  Cells(3 + (L2 + 1), 1).Value = _

  "Rentabilités anormales cumulées"
  Cells(3 + (L2 + 1), 2).Value = Car_Moy
  Cells(3 + (L2 + 1), 3).Value = BW2
  Cells(3 + (L2 + 1), 4).Value = Pattel2
  Cells(3 + (L2 + 1), 5).Value = BMP2

  Cells(3 + (L2 + 1),
1).Interior.ColorIndex = 6
  Range(Cells(3, 2), Cells(3,
2).End(xlDown). _
Offset(2, 1)).NumberFormat = "0.000"
  Range(Cells(3, 3), Cells(3,
3).End(xlDown). _
Offset(2,
0).End(xlToRight)).NumberFormat = _
"0.00"
End Sub

```


Annexe 4 : Grille d'analyse de Montabon *et al.* (2007)

Environment practices definition: sheet for raters (Appendix A)

Please remember that there are no right or wrong answers to the report evaluations. We simply need your evaluation of the intensity of involvement by a firm in the following activities and practices.

Key words are in italics—1: not doing it, 2: eludes to doing it, . . . 5: quantitative measures, categories, and targets.

Operational practices

1. Recycling: are they doing it? (yes/no) How long (number of years) have they been doing it? Scope of recycling (office paper (low) vs. production process (high))
2. Waste reduction (proactive): Pollution prevention, proactive Talk in terms of proactive approaches to pollution prevention. Elimination of waste before it is produced. More specific to pollution prevention
3. Waste reduction (reactive): Emissions, Reduction, Talk in terms of “reactive” approaches to reducing waste, i.e., scrubbers, and incinerators, and treatment of waste
4. Remanufacturing: Remanufacturing Rebuilding a product where some of the parts or components are recovered or replaced
5. Substitution: Substitution Replacing a material that can cause environmental problems with another material which is not problematic
6. Consume internally: consume waste, or scrap internally. Sometimes done for the generation of electricity, recycle waste into other products
7. Packaging: Returnable packaging, reduced packaging, recyclable packaging, environmentally responsible packaging using packaging and pallets that can be returned after they are finished being used. New alternative to packaging
8. Spreading risk: shifting responsibility for environmental problems to a third party or expert better able to deal with issues
9. Creating a market for waste products: treating waste as an input to another product that can be made and sold at a profit
10. Energy: energy conservation, efficiency, recovery, fuel recovery capturing energy that was a previous emission in the form of steam, or heat. Installing energy efficient equipment, or equipment that can capture previously released energy. Could also include proactive approaches to reduce fuel consumption for logistics activities
11. Money spent on environmental initiatives: Resource Allocation, Any statistics or numbers given on resources allocated to environmental activities, or projects?
12. Environmental information: Cost accounting, tracking, capturing This would include accounting for environmental costs, attempting to put a cost on environmental

programs and projects

13. Rewards as incentive for environmental project: do they have employee, or supplier incentive programs that reward ideas for environmental improvement?

Tactical

14. Supply chain management: Suppliers When making sourcing decisions is there criteria that include or exclude suppliers based on environmental dimensions? How specific is description of evaluation procedure?
15. Early supplier involvement: Suppliers are suppliers involved in new product design? (yes/no)
16. Environmental standards for suppliers: Suppliers (yes/no)
17. Environmental audits of suppliers: suppliers, Audit (yes/no) are suppliers audited on environmental dimensions?
18. Environmental awards/recognition: Awards corporate citizen recognition by government bodies (Fed, State, and local), magazines, and environmental groups for environmental achievement
19. Environmental participation: ISO 14000, Eco-Management and Audit Scheme (EMAS), EPA 33/50, Green Lights, Green Seal, Waste Wise participation in OSHA Voluntary Protection Programs (VPP), EPA voluntary programs, ISO 14000. This refers to participation in these types of programs and NOT that the firm has received certification
20. Use of life cycle analysis or design for environment: Life Cycle (LCA) (yes/no)
21. Product development and innovation: Research, Technology Transfer, Products and Services, Integrate, New Product Design Is the company investing in environmental R&D? # of new products or the extent of product modifications driven by environmental considerations. Environmental factors drive innovation
22. Design: Eco Efficient Products, Eco Design, Process Improvement Do they mention the stages in which environmental checks are performed. Percentage of products that use environmentally sensitive design processes
23. Specific design targets: Goals % improvements, do they quantify environmental design goals?
24. Environmental risk analysis: Risk, Audit, Prior Assessment Do they assess the risks of materials to the environment, to people
25. Environmental management systems (EMS): also called Environmental Management Information Systems (EMIS) If the company is ISO 14000 certified they will have an EMS. Do they Talk about an EMS, or EMIS?
26. Communication: Communications with stakeholders (stockholders, employees, customers, supplier, and community) as to the environmental impacts of the firm and

or the environmental efforts and activities of the firm. How well do they get the word out

Strategic

27. Integration with long-term business strategy: Long-term, 10 year plan, 20 year plan, Sustainable Development, Emergency Preparedness, Compliance and Reporting, Focused
28. Corporate policies and procedures: Integrated Management, Precautionary Approaches extent? Level of detail, extent of involvement throughout the organization. Compliance, commitment to exceed compliance
29. Environmental mission statement: Corporate priority, Strategic, Leadership Mission/Vision Statement
30. Employee programs: Education, Employee Programs, Training, Hours of Training Do they mention training programs, suggestion programs and the benefits of the programs? Vague (1) . . . or specific terms (5)? (e.g., X hours of employee training per year, or the number of employees w/environmental training)
31. Environmental department/teams (existence/extent of formal organizational structure): Environmental Team How high is it in corporate hierarchy? How large of a budget does it have? Where do they report to? Number of people
32. Surveillance of the market for environmental issues: CFC or PVC free cars . . . Do they look for opportunities in the future for environmentally friendly opportunities
33. Strategic alliances: Alliances Alliances with other firms to jointly work on environmental projects

Performance measures

34. Reduction in significant environmental incidents: Impact Reduce/prevent the number of spills, or accidents
35. Environmental certification: ISO 14000, EMAS, Green Seal. The firm has specifically received certification. Participation or attempts to achieve certification should not be scored here
36. Continuous improvement: Continuous Improvement The firms talks about continuously setting new goals and meeting these goals
37. Recycling performance: Recycling, recycling performance in term of goals met, % reductions in recycling of materials (solid, liquid, and gas)
38. Customer and shareholder perception of environmental performance: Customer Advise Do they collect and use feedback from the surrounding community and interest groups?

39. Independent audits of environmental performance: How extensive is it? Independent assessment of performance (outcomes) Who receives the report? (Board, government) How extensively is report published?
40. Waste reduction: categories of waste reduction (solids, liquids, gaseous . . .) (1) not in compliance and (5) exceeding compliance. Numbers given for emission reductions, output measures. How well are they doing relative to goals?
41. Resource consumption (water, energy, steam, solids, fuel): Usually discuss the reduction in resources consumed for manufacturing practices
42. Cost savings for environmental projects and activities: Objective numbers given for the amount of money saved due to proactive environmental activities
43. Return on assets
44. Return on investments
45. Operating earnings
46. Sales growth
47. Innovation performance (products): Overall, how well have they done in introducing innovations and are they constantly looking for innovations? Are there specific mentions of innovations? Innovations attributed to environmental efforts should be scored higher
48. Innovation performance (process): Overall, how well have they done in introducing innovations and are they constantly looking for innovations? Are there specific mentions

Environmental practices matrix : Appendix B

= amount of \$ spent or saved

If an environmental practice is not mentioned, it should be rated as a 1 in the matrix.

Firm: _____

Rater: _____

Question	Attribute	Yes/no	Objective measures	Low	Intensity Scale	High	Notes, page numbers
<i>Operational practices</i>							
1 Recycling				1	2, 3,4	5	
2 Waste reduction (Pro)				1	2, 3,4	5	
3 Waste reduction (Rea)				1	2, 3,4	5	
4 Remanufacturing				1	2, 3,4	5	
5 Substitution				1	2, 3,4	5	
6 Consume internally				1	2, 3,4	5	
7 Packaging				1	2, 3,4	5	
8 Spreading risk				1	2, 3,4	5	
9 Market for waste				1	2, 3,4	5	
10 Energy				1	2, 3,4	5	

11 Money spent on Env.				1	2, 3,4	5	
12 Environmental information				1	2, 3,4	5	
13 Rewards/incentives				1	2, 3,4	5	
<i>Tactical</i>							
14 SCM				1	2, 3,4	5	
15 Early supplier involve				1	2, 3,4	5	
16 Enviromental standard for suppliers				1	2, 3,4	5	
17 Enviromental audits suppliers				1	2, 3,4	5	
18 Enviromental awards				1	2, 3,4	5	
19 Enviromental participation				1	2, 3,4	5	
20 Life cycle analysis				1	2, 3,4	5	
21 Product dvlp. innovate				1	2, 3,4	5	
22 Design				1	2, 3,4	5	
23 Design targets/goals				1	2, 3,4	5	
24 Enviromental risk analysis				1	2, 3,4	5	
25 Enviromental management systems				1	2, 3,4	5	
26 Communication				1	2, 3,4	5	
<i>Strategic</i>							

27 Int. long-term				1	2, 3,4	5	
28 Corp. policy/procedure				1	2, 3,4	5	
29 Environmental mission statement				1	2, 3,4	5	
30 Employee programs				1	2, 3,4	5	
31 Environmental department				1	2, 3,4	5	
32 Surveillance of Market				1	2, 3,4	5	
33 Strategic alliance				1	2, 3,4	5	
<i>Environmental/financial/market performance</i>							
34 Reduction in incident				1	2, 3,4	5	
35 Environmental certification				1	2, 3,4	5	
36 Continuous improvement				1	2, 3,4	5	
37 Recycling performance				1	2, 3,4	5	
38 Customer perception				1	2, 3,4	5	
39 Independent audits				1	2, 3,4	5	
40 Waste reduction				1	2, 3,4	5	
41 Resource consumption				1	2, 3,4	5	
42 Costsavings				1	2, 3,4	5	
43 Return on assets				1	2, 3,4	5	

44 Return on investment				1	2, 3,4	5	
45 Operating earnings				1	2, 3,4	5	
46 Sales growth				1	2, 3,4	5	
47 Innovation product				1	2, 3,4	5	
48 Innovation process				1	2, 3,4	5	

**Annexe 5 : Détail des procédures du GRI sur la partie environnementale du
*reporting***

IP

Indicateurs & protocoles:
Environnement (EN)



Environnement

Indicateurs de performance

Volet : matières

BASE EN1 Consommation de matières en poids ou en volume.

BASE EN2 Pourcentage de matières consommées provenant de matières recyclées.

Volet : énergie

BASE EN3 Consommation d'énergie directe répartie par source d'énergie primaire.

BASE EN4 Consommation d'énergie indirecte répartie par source d'énergie primaire.

SUP EN5 Energie économisée grâce à l'efficacité énergétique.

SUP EN6 Initiatives pour fournir des produits et des services reposant sur des sources d'énergie renouvelables ou à rendement amélioré, réductions des besoins énergétiques obtenues suite à ces initiatives.

SUP EN7 Initiatives pour réduire la consommation d'énergie indirecte et réductions obtenues.

Volet : eau

BASE EN8 Volume total d'eau prélevé, par source.

SUP EN9 Sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par les prélèvements.

SUP EN10 Pourcentage et volume total d'eau recyclée et réutilisée.

Volet : biodiversité

BASE EN11 Emplacement et superficie des terrains détenus, loués ou gérés dans ou au voisinage d'aires protégées et en zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées.

BASE EN12 Description des impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité des aires protégées ou des zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées.

SUP EN13 Habitats protégés ou restaurés.

SUP EN14 Stratégies, actions en cours et plans futurs de gestion des impacts sur la biodiversité.

SUP EN15 Nombre d'espèces menacées figurant sur la Liste rouge mondiale de l'UICN et sur son équivalent national et dont les habitats se trouvent dans des zones affectées par des activités, par niveau de risque d'extinction.

Volet : émissions, effluents et déchets

BASE EN16 Emissions totales, directes ou indirectes, de gaz à effet de serre, en poids (teq CO₂).

BASE EN17 Autres émissions indirectes pertinentes de gaz à effet de serre, en poids (teq CO₂).

SUP EN18 Initiatives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et réductions obtenues.

BASE EN19 Emissions de substances appauvrissant la couche d'ozone, en poids.

BASE EN20 Emissions de NO_x, SO_x et autres émissions significatives dans l'air, par type et par poids.

BASE EN21 Total des rejets dans l'eau, par type et par destination.



BASE EN22 Masse totale de déchets, par type et par mode de traitement.

BASE EN23 Nombre total et volume des déversements accidentels significatifs.

SUP EN24 Masse des déchets transportés, importés, exportés ou traités et jugés dangereux aux termes de la Convention de Bâle, Annexes I, II, III et VIII ; pourcentage de déchets exportés dans le monde entier.

SUP EN25 Identification, taille, statut de protection et valeur de biodiversité des sources d'approvisionnement en eau et de leur écosystème connexe significativement touchés par l'évacuation et le ruissellement des eaux de l'organisation.

Volet : produits et services

BASE EN26 Initiatives pour réduire les impacts environnementaux des produits et des services, et portée de celles-ci.

BASE EN27 Pourcentage de produits vendus et de leurs emballages recyclés ou réutilisés, par catégorie.

Volet : respect des textes

BASE EN28 Montant des amendes significatives et nombre total de sanctions non pécuniaires pour non-respect des législations et des réglementations en matière d'environnement.

Volet : transport

SUP EN29 Impacts environnementaux significatifs du transport des produits, autres marchandises et matières utilisés par l'organisation dans le cadre de son activité et du transport des membres de son personnel.

Volet : généralités

SUP EN30 Total des dépenses et des investissements en matière de protection de l'environnement, par type.



Pertinence

Les volets de cet ensemble d'indicateurs environnementaux sont structurés de manière à rendre compte des intrants, des sortants et des modes d'impact de l'organisation sur l'environnement. L'énergie, l'eau et les matières premières représentent les trois types principaux d'intrants consommés par la plupart des organisations. Ces intrants engendrent des sortants significatifs pour l'environnement, représentés dans le volet Emissions, effluents et déchets. La biodiversité est également rattachée au concept d'intrants dans la mesure où elle peut être considérée comme une ressource naturelle. Toutefois, elle subit directement les impacts des sortants tels que les polluants.

Les volets Transport, Produits et services représentent des domaines dans lesquels une organisation risque d'avoir un impact supplémentaire sur l'environnement, souvent via d'autres parties telles que les clients ou les fournisseurs de prestations logistiques.

Respect des textes et Généralités exposent les mesures spécifiques que l'organisation adopte pour la gestion de sa performance environnementale.

Les volets Energie, Eau, Emissions et Biodiversité sont chacun composés de plusieurs indicateurs dont les liens sont détaillés ci-dessous :

Volet énergie

Les indicateurs relatifs à ce volet couvrent les cinq domaines majeurs de l'utilisation de l'énergie par l'organisation, comprenant les énergies directe et indirecte. L'énergie directe est celle consommée par l'organisation, ses produits et ses services, l'énergie indirecte, celle consommée par d'autres entités la servant. Les cinq domaines en matière d'utilisation de l'énergie sont à décliner comme suit :

- En EN3 est rapportée la consommation d'énergie directe de l'organisation, notamment d'énergie produite sur site (via la combustion de gaz, par exemple).
- L'EN4 fournit des informations relatives à la consommation d'énergie nécessaire à la production d'énergie achetée en externe, telle que l'électricité.
- L'EN5 interroge les améliorations en matière d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique.
- L'EN6 traite du développement de produits et de services à rendement amélioré.
- Et l'EN7, quant à lui, aborde la consommation d'énergie indirecte relative aux activités de l'organisation.

Mesurer la consommation d'énergie renvoie aux émissions de gaz à effet de serre et aux changements climatiques. En effet, la combustion de combustibles fossiles permettant de produire de l'énergie génère des émissions de dioxyde de carbone (gaz à effet de serre). Il est nécessaire de diminuer la demande énergétique afin d'atteindre les objectifs fixés par le Protocole de Kyoto et de réduire le risque de grave changement climatique. Cela implique une meilleure utilisation de l'énergie (cf. EN5 et EN6) et le remplacement des combustibles fossiles par des sources d'énergie renouvelables (cf. EN3 et EN4). A une diminution de la consommation d'énergie directe viennent s'ajouter deux stratégies importantes : concevoir des produits et des services à rendement amélioré (EN6) et réduire la consommation d'énergie indirecte (EN7) (en favorisant l'utilisation de matières premières à faible intensité énergétique ou en adoptant des moyens de transport éco-énergétiques, par exemple).

Volet émission

Intitulé 'Emissions, effluents et déchets', ce volet comprend les indicateurs permettant de mesurer les rejets types reconnus comme polluant l'environnement. Ces indicateurs incluent différents types de polluants (émissions atmosphériques, effluents, déchets solides, par exemple) communément identifiés par les cadres réglementaires (EN20-EN23, EN24). De plus, deux types d'émissions faisant l'objet de conventions internationales : les gaz à effet de serre et les substances appauvrissant la couche d'ozone ont ici leurs indicateurs respectifs (EN16 et EN17 ; EN19). L'EN16 (Emissions totales, directes ou indirectes, de gaz à effet de serre) se calcule au moyen des données rapportées en EN3 et EN4. L'EN18, quant à lui, traite des initiatives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et des réductions obtenues.

Définitions

Energie directe

Formes d'énergie présentes sur le lieu d'activité de l'organisation. L'énergie directe est, soit consommée par l'organisation sur site, soit exportée vers un autre utilisateur. L'énergie directe se présente sous forme primaire (gaz naturel de chauffage, par exemple) ou intermédiaire (électricité d'éclairage, par exemple). Elle s'achète, s'extrait (charbon, gaz naturel, pétrole, par exemple), se récolte (énergie de la biomasse, par exemple), se capte (énergie solaire, éolienne, par exemple) ou s'importe par d'autres moyens.



Emissions de gaz à effet de serre (GES)

Les six principaux gaz à effet de serre émis sont :

- le dioxyde de carbone (CO₂) ;
- le méthane (CH₄) ;
- l'oxyde nitreux (N₂O) ;
- les hydrofluorocarbones (HFC, ensemble de composants) ;
- les hydrocarbures perfluorés (PFC, ensemble de composants) ;
- et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Energie indirecte

Energie produite à l'extérieur de l'organisation, consommée afin de répondre aux besoins en énergie intermédiaire de cette dernière (électricité, chauffage et climatisation, par exemple). L'exemple le plus courant est celui du combustible consommé hors de l'organisation afin de produire de l'électricité ensuite fournie à l'organisation sur site.

Energie intermédiaire

Energie produite par la transformation d'énergie primaire. Pour la plupart des organisations, l'électricité constitue la seule forme significative d'énergie intermédiaire. Pour un petit nombre d'entre elles, d'autres formes d'énergie intermédiaire (vapeur ou eau provenant d'une installation de chauffage urbain ou d'une centrale de refroidissement, combustibles raffinés comme les combustibles de synthèse, biocarburants, etc.) pourraient toutefois s'avérer importantes.

Source primaire

Forme d'énergie initiale consommée afin de répondre à la demande énergétique de l'organisation. Cette énergie est utilisée soit pour fournir un service final (chauffage domestique, transport, par exemple), soit pour produire des formes d'énergie intermédiaire telles qu'électricité et chaleur. Parmi les exemples d'énergie primaire figurent les sources non renouvelables telles que le charbon, le gaz naturel, le pétrole et l'énergie nucléaire, ainsi que celles renouvelables telles que les énergies verte, solaire, éolienne, géothermique et hydroélectrique. L'énergie primaire peut être consommée sur site (gaz naturel pour chauffer les locaux de l'organisation, par exemple) ou hors de l'organisation (gaz naturel consommé par une centrale électrique afin d'alimenter l'organisation en électricité, par exemple).

Energie renouvelable

Energie résultant d'un procédé naturel à même de se recomposer continuellement. Ceci inclut l'électricité et la chaleur générées au moyen des ressources solaire, éolienne, océanique, hydroélectrique, de biomasse, géothermique, les biocarburants et l'hydrogène résultant de ressources renouvelables.



EN1 Consommation de matières en poids ou en volume

1. Pertinence

Le présent indicateur décrit la participation de l'organisation à l'économie des réserves de ressources naturelles globales et les efforts réalisés pour réduire l'intensité des matières consommées tout en augmentant l'efficacité économique. Ces objectifs sont clairement visés par le Conseil de l'OCDE et diverses stratégies nationales relatives au développement durable. Pour les gestionnaires de l'organisation, et tous les autres acteurs intéressés par son état financier, la consommation de matières est directement liée aux coûts opérationnels globaux. Assurer le suivi interne de cette consommation, par produit ou catégorie de produits, facilite le contrôle continu du rendement des matières et de leur coût d'acheminement.

2. Procédure

- 2.1** Recenser le nombre total de matières consommées, y compris celles achetées auprès de fournisseurs externes ou obtenues de sources internes (production captive et extraction). Ce nombre comprend :
- les matières premières (transformation de ressources naturelles en produits ou services : minerais, minéraux, bois, etc.) ;
 - les matières afférentes nécessaires à la production (matières nécessaires à la fabrication mais absentes du produit fini, telles que le lubrifiant utilisé pour graisser les machines de fabrication) ;
 - les marchandises ou pièces semi-finies, y compris tout matériau ou tout composant, autres que les matières premières, incluses dans le produit fini ;
 - et les matériaux utilisés pour l'emballage.
- 2.2** Recenser les matières non renouvelables et matières directes consommées. Convertir toute mesure obtenue en poids ou volume estimatif, calculée en l'état plutôt qu'en matière sèche/poids sec.
- 2.3** Rapporter le poids ou volume total de :
- matières non renouvelables consommées ;
 - matières directes consommées.

3. Définitions

Matière directe

Matière présente dans un produit fini.

Matière non renouvelable

Ressource ne pouvant se reconstituer rapidement.
Ex. : minéraux, métaux, pétrole, gaz, charbon, etc.

4. Documentation

Les systèmes de facturation, de comptabilité et le service approvisionnement ou logistique constituent des sources d'information potentielles.

5. Références

- Recommandation du Conseil sur les flux de matières et la productivité des ressources, OCDE, 2004.



EN2 Pourcentage de matières consommées provenant de matières recyclées.

1. Pertinence

Le présent indicateur a pour objet de déterminer la capacité de l'organisation à utiliser des matières recyclées. La consommation de matières recyclées contribue à réduire la demande en matière vierge et à économiser la réserve de ressources naturelles globales. Pour les gestionnaires de l'organisation, et tous les autres acteurs intéressés par son état financier, l'utilisation de matières recyclées contribue à diminuer les coûts opérationnels globaux.

2. Procédure

- 2.1 Donner le poids ou volume total de matières consommées tel que rapporté en EN1.
- 2.2 Calculer le poids ou volume total de matières recyclées. En cas d'estimation nécessaire, mentionner la ou les méthodes d'estimation utilisées.
- 2.3 Indiquer le pourcentage de matières recyclées consommées au moyen de la formule suivante :

$$EN2 = \frac{\text{Total des matières recyclées consommées}}{\text{Matières consommées}} \times 100$$

3. Définitions

Matière recyclée

Matière remplaçant une matière vierge, achetée ou obtenue auprès de sources internes ou externes, n'étant ni un produit dérivé ni un service réalisé par l'organisation.

4. Documentation

Les systèmes de facturation et de comptabilité, le service approvisionnement ou logistique et les enregistrements relatifs à la production interne et à l'élimination des déchets constituent des sources d'information potentielles.

5. Références

- Groupe de travail de l'OCDE sur la prévention et le recyclage des déchets (GTPRD).



EN3 Consommation d'énergie directe répartie par source d'énergie primaire.

1. Pertinence

Calculer la quantité d'énergie consommée par l'organisation permet de rendre compte de sa capacité à l'utiliser efficacement. Sa consommation d'énergie a une répercussion directe sur ses coûts opérationnels et l'exposition de son économie aux fluctuations en termes d'approvisionnement et de prix de l'énergie. C'est en partie par les sources d'énergie que l'entité choisit d'adopter qu'elle définit son empreinte environnementale. En accordant une plus grande place aux sources d'énergie renouvelables, l'organisation démontre qu'elle s'efforce de réduire ses impacts sur l'environnement.

L'information sur la consommation d'énergie de l'organisation via des sources primaires peut permettre d'évaluer les contraintes susceptibles de lui être imposées par les nouvelles réglementations environnementales, telles que le Protocole de Kyoto. La consommation de combustibles fossiles est une source majeure d'émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie de l'organisation renvoie directement à ces émissions.

Il est essentiel de remplacer les sources d'énergie fossile par des sources renouvelables pour lutter contre les changements climatiques et autres impacts environnementaux générés par l'extraction et la transformation d'énergie. Encourager les technologies à haute efficacité énergétique et à énergie renouvelable contribue également, pour l'organisation, à réduire sa dépendance actuelle et future aux sources d'énergie non renouvelables et, de ce fait, son exposition à la volatilité des prix et à l'instabilité de l'approvisionnement.

Le présent indicateur permet de mesurer sa consommation d'énergie directe de source primaire. Il couvre le premier champ d'application du Protocole WRI/WBCSD sur les gaz à effet de serre. L'indicateur EN4, quant à lui, mesure la consommation d'énergie de source primaire visant à alimenter l'organisation en énergie intermédiaire telle que l'électricité, le chauffage et la climatisation.

2. Procédure

2.1 Sources d'énergie directe achetées

Etablir les sources d'énergie primaire achetées par l'organisation pour sa propre consommation. Ce relevé comprend:

- les sources d'énergie directe non renouvelables telles que :
 - le charbon ;
 - le gaz naturel
 - et les combustibles obtenus par distillation de pétrole brut : essence, gazole, gaz de pétrole liquéfié (GPL), gaz naturel comprimé (GNC), gaz naturel liquéfié (GNL), butane, propane, éthane, etc..
- les sources d'énergie directe renouvelables telles que :
 - les biocarburants ;
 - l'éthanol ;
 - et l'hydrogène.

Remarque : La biomasse est exclue des sources d'énergie directe renouvelables pour garantir un reporting en cohérence avec le Protocole WRI/WBCSD sur les gaz à effet de serre. Pour ce faire, les émissions directes de CO2 résultant de la combustion de biomasse doivent figurer séparément.

2.2 Sources d'énergie directe produites

Quantifier l'énergie primaire obtenue par l'entreprise par production, extraction, récolte, collecte ou transformation d'autres formes d'énergie, en joules ou ses multiples. Peuvent être ici incluses les sources d'énergie listées en 2.1.

2.3 Sources d'énergie directe vendues

Quantifier l'énergie primaire exportée par l'organisation en joules ou ses multiples.

2.4 Calculer la consommation d'énergie totale en joules ou ses multiples tels que gigajoules (soit 109 joules ou un milliard de joules) au moyen de l'équation suivante :

Consommation d'énergie directe totale = énergie directe primaire achetée + énergie directe primaire produite – énergie directe primaire vendue.

Se référer au tableau suivant pour convertir les volumes de sources primaires en gigajoules :



Charbon	GJ	Pétrole brut	GJ	Essence	GJ	Gaz naturel	GJ	Electricité	GJ
tonne (métrique)	26,00	baril	6,22	gallon	0,125	calories	0,1055	kWh	0,0036
tonne (courte)	23,59	tonne (métrique)	44,80	tonne (métrique)	44,80	1000 pieds cubes	1,1046	MWh	3,6000
tonne (longue)	26,42	tonne (courte)	40,64	Gazole		1000 mètres cubes	39,01	GWh	3600,0
		tonne (longue)	45,52	gallon	0,138	MMBtu	1,055		
				tonne (métrique)	43,33				
				Fioul					
				gallon	0,144				
				tonne (métrique)	40,19				

2.5 Indiquer la consommation d'énergie directe totale, en joules ou ses multiples, par source d'énergie primaire renouvelable.

2.6 Indiquer la consommation d'énergie directe totale, en joules ou ses multiples, par source d'énergie primaire non renouvelable.

3. Définitions

Ressource renouvelable

Ressource pouvant se régénérer sur une courte période (contrairement aux ressources telles que minéraux, métaux, pétrole, gaz et charbon), au moyen de cycles écologiques.

4. Documentation

Les informations peuvent être obtenues via les factures, les relevés de mesure (ou calculs) chaleur/combustible, les estimations, les défaillances, etc. Les quantités en joules peuvent être directement lues ou converties à partir des factures ou des bons de livraison. Les fournisseurs peuvent, eux, renseigner sur la combinaison de sources primaires exploitées pour générer de l'énergie intermédiaire.

5. Références

- Protocole sur les gaz à effet de serre élaboré conjointement par le WRI (Institut des ressources mondiales) et le WBCSD (Conseil mondial des entreprises pour le développement durable), A corporate accounting and reporting standard (édition révisée, 2004).



EN4 Consommation d'énergie indirecte répartie par source d'énergie primaire.

1. Pertinence

La quantité d'énergie et le type de source primaire qu'utilise indirectement l'organisation via l'achat d'électricité, de chaleur ou de vapeur renseignent sur les efforts qu'elle fournit pour gérer ses impacts sur l'environnement et réduire sa contribution au changement climatique. L'effet propre à la consommation d'énergie indirecte sur les changements climatiques dépend du type d'énergie primaire choisi pour générer de l'énergie intermédiaire.

L'énergie intermédiaire renvoie aux formes d'énergie produites par la transformation d'énergie primaire. Pour la plupart des organisations, l'électricité constitue la seule forme significative d'énergie intermédiaire. Pour un petit nombre d'entre elles, d'autres formes d'énergie intermédiaire (vapeur ou eau provenant d'une installation de chauffage urbain ou d'une centrale de refroidissement, combustibles raffinés comme les combustibles de synthèse, biocarburants, etc.) pourraient toutefois s'avérer importantes.

Le présent indicateur sert à mesurer l'énergie nécessaire à la production et à la livraison d'électricité et autres produits d'énergie intermédiaire (chauffage urbain, par exemple) achetés impliquant une consommation d'énergie significative en amont de l'organisation. Cette information permet également de calculer les émissions indirectes de gaz à effet de serre. Cet indicateur couvre le deuxième champ d'application du Protocole WRI/WBCSD sur les gaz à effet de serre.

2. Procédure

2.1 Quantifier l'énergie intermédiaire achetée et consommée provenant de sources externes à l'organisation, en joules ou ses multiples tels que gigajoules (soit 10⁹ joules ou un milliard de joules). Sont incluses :

l'énergie intermédiaire achetée et consommée provenant de sources d'énergie non renouvelables, telles que listées en EN3, comprenant :

- l'électricité ;
- le chauffage et la climatisation ;
- la vapeur
- l'énergie nucléaire ;
- et d'autres formes d'énergie importées.

L'énergie intermédiaire achetée et consommée provenant de sources d'énergie renouvelables comprenant :

- l'énergie solaire ;
- l'énergie éolienne ;
- l'énergie géothermique ;
- l'énergie hydroélectrique ;
- l'énergie intermédiaire à base de biomasse ;
- et l'énergie intermédiaire à base d'hydrogène.

2.2 Quantifier les combustibles primaires consommés pour produire de l'énergie intermédiaire sur la base de la quantité d'énergie totale achetée à des fournisseurs externes (EN3 – énergie achetée). Il est possible d'évaluer la quantité de combustibles consommés pour produire l'énergie ensuite achetée au moyen :

- des données relatives à la consommation de combustibles obtenues auprès du fournisseur d'électricité, si ces données sont disponibles ;
- ou des données par défaut pour l'électricité et la chaleur ;
- ou des estimations quand les données par défaut ne sont pas disponibles.

2.3 A partir des données figurant en 2.1, quantifier :

- l'énergie indirecte totale consommée par sources indirectes non renouvelables et par sources indirectes renouvelables, en termes d'énergie intermédiaire ;
- et l'énergie primaire correspondante consommée pour la produire..

Remarque : La somme (exprimée en joules) des sources d'énergie primaire exploitées pour générer de l'énergie intermédiaire excèdera, selon la source primaire en question, de façon significative la quantité d'énergie intermédiaire achetée (en joules) du fait des pertes d'efficacité inhérentes à tout réseau lors de la conversion et du transport d'énergie.

3. Définitions

Aucune.



4. Documentation

Les fournisseurs d'énergie et de services afférents constituent la principale source d'information pour le présent indicateur. D'autres informations peuvent être obtenues via les factures, les relevés de mesure (ou calculs) chaleur/combustible, les estimations, les défaillances, etc. Aux données par défaut de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) viennent s'ajouter celles recueillies dans les rapports annuels soumis par les différents gouvernements à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Ces rapports exposent en détail la consommation énergétique nationale, les émissions résultant de défaillances spécifiques, etc.

5. Références

- Publication annuelle par l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) des Bilans énergétiques des pays membres et non membres de l'OCDE.
- Protocole sur les gaz à effet de serre élaboré conjointement par le WRI (Institut des ressources mondiales) et le WBCSD (Conseil mondial des entreprises pour le développement durable), A corporate accounting and reporting standard (édition révisée, 2004).
- Protocole de Kyoto, 1997.



EN5 Energie économisée grâce à l'efficacité énergétique.

1. Pertinence

Le présent indicateur expose les résultats des efforts proactifs entrepris par l'organisation pour améliorer son efficacité énergétique via l'amélioration technologique de ces procédés et d'autres initiatives relatives à l'économie d'énergie. Une meilleure efficacité énergétique permet une économie de coûts et génère avantages concurrentiels et positionnement différencié sur le marché. Encourager les technologies à haute efficacité énergétique a, pour l'organisation, un impact direct sur ses coûts opérationnels et réduit sa dépendance future aux sources d'énergie non renouvelables. L'utilisation rationnelle de l'énergie est une stratégie clé pour lutter contre les changements climatiques et autres impacts environnementaux résultant de l'extraction et de la transformation d'énergie.

2. Procédure

- 2.1** Quantifier l'économie d'énergie totale résultant des efforts de l'organisation afin de réduire sa consommation d'énergie et accroître son efficacité énergétique. Il convient de ne pas inclure dans le présent indicateur toute réduction de la consommation d'énergie résultant d'une diminution de la capacité de production ou d'une externalisation.
- 2.2** Quantifier l'économie d'énergie totale en joules ou ses multiples tels que gigajoules (soit 109 joules ou un milliard de joules). Prendre en compte ici l'économie d'énergie résultant :
- d'une refonte de processus ;
 - d'une transformation et/ou modernisation des équipements ;
 - et d'un changement des comportements au sein de l'organisation.

3. Définitions

Energie économisée

Diminution de la quantité d'énergie nécessaire au déroulement de processus ou à l'exécution de tâches sans altération de fonctionnement. Ce terme ne recouvre pas le cas d'une réduction globale de la consommation d'énergie en raison d'une restriction des activités de l'organisation (via l'externalisation partielle de la production, par exemple).

Amélioration en matière d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique

Innovation organisationnelle ou technologique permettant la conduite d'un processus ou d'une tâche défini(e) à consommation d'énergie moindre. Cela comprend la refonte de processus, la transformation et/ou modernisation des équipements (éclairage économique, par exemple) et l'élimination de toute consommation d'énergie inutile du fait de changements de comportement au sein de l'organisation.

4. Documentation

Relevés de mesure énergétique internes et informations du ou des fournisseurs (caractéristiques techniques des nouvelles machines en matière d'énergie, des ampoules, etc.).

5. Références

Aucune.



EN6 Initiatives pour fournir des produits et des services reposant sur des sources d'énergie renouvelables ou à rendement amélioré ; réductions des besoins énergétiques obtenues suite à ces initiatives.

1. Pertinence

La consommation d'énergie a une responsabilité majeure dans les changements climatiques, la combustion d'énergies fossiles entraînant l'émission de dioxyde de carbone (gaz à effet de serre). Il est donc essentiel d'utiliser l'énergie de façon plus rationnelle pour lutter contre ces changements, objectif du Protocole de Kyoto. Fournir des produits et des services à haut rendement énergétique joue un rôle important dans les initiatives relatives à la responsabilité commerciale du cycle de vie de ceux-ci. Ces produits et services peuvent générer un avantage concurrentiel en renforçant leur différenciation et réputation. Les technologies à haute efficacité énergétique permettent également de réduire le coût des biens de consommation. Comparer les initiatives des différentes organisations d'un même secteur donne une indication des tendances potentielles d'un produit ou d'un service sur le marché.

2. Procédure

- 2.1** Recenser les initiatives existantes ayant pour objet de diminuer les besoins énergétiques des principaux produits/groupes de produits ou services.
- 2.2** Citer de façon quantifiée les réductions des besoins énergétiques des produits et des services réalisés pendant la période de reporting.
- 2.3** Si les chiffres produits renvoient à une consommation type (besoins énergétiques d'un ordinateur, par exemple), indiquer clairement toute hypothèse envisagée relativement aux habitudes de consommation sous-jacentes ou facteurs de normalisation (ex. : diminution de 10 % de l'énergie consommée pour une journée de travail de durée moyenne et une utilisation type de 8 heures avec une charge processeur variable). Se référer aux normes industrielles existantes (consommation de carburant d'un véhicule pour 100 km parcourus à une vitesse de 90 km/h).

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les informations utiles au présent indicateur peuvent être fournies par les essais et mesures de produits réalisés en interne, la recherche en matière d'habitudes d'utilisation, les normes industrielles, etc.

5. Références

- l'ISO (Organisation internationale de normalisation) ;
- et la CEI (Commission électronique internationale).



EN7 Initiatives pour réduire la consommation d'énergie indirecte et réductions obtenues.

1. Pertinence

Il y a consommation d'énergie indirecte lors de l'achat de matières et de composants ou services tels que voyages, transports en commun et production en sous-traitance. Lorsqu'elle est intégralement contrôlée, cette consommation peut être efficacement réduite (en optant pour des matières, des services et des capacités de production à rendement amélioré ou en remplaçant les déplacements professionnels physiques par des conférences téléphoniques ou vidéoconférences).

Quantifier la consommation énergétique indirecte permet ensuite de calculer d'« autres émissions indirectes pertinentes de gaz à effet de serre », tel que demandé en EN19. Surveiller et réduire celle-ci contribue à l'amélioration de la performance globale du cycle de vie des produits et des services et fait partie intégrante d'un programme d'éco-conception.

Le présent indicateur rend également compte des économies d'énergie réalisées par l'entreprise en diminuant la consommation énergétique indirecte requise pour ses activités.

2. Procédure

- 2.1 Exclure, pour le présent indicateur, la consommation d'énergie indirecte afférant à l'achat de sources d'énergie intermédiaire (cf. EN4).
- 2.2 Donner la consommation pertinente d'énergie indirecte en amont/aval pour les quatre domaines suivants :
 - Consommation de matériaux à forte intensité énergétique ;
 - Production en sous-traitance ;
 - Tourisme d'affaires ;
 - et transport des salariés.
- 2.3 Rappporter les initiatives prises pour réduire la consommation d'énergie indirecte.
- 2.4 Quantifier la réduction atteinte au cours de la période de reporting pour chacun des quatre domaines listés en 2.2.

- 2.5 Indiquer les hypothèses et méthodologies sous-jacentes utilisées pour calculer toute autre consommation d'énergie indirecte ainsi que la source d'information.

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les informations provenant de fournisseurs et les calculs/estimations afférant au cycle de vie (effectués en interne ou par des organismes de recherche) comptent parmi les sources de données pertinentes potentielles.

5. Références

- Publication annuelle par l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) des Bilans énergétiques des pays membres et non membres de l'OCDE.



EN8 Volume total d'eau prélevé, par source.

1. Pertinence

Rendre compte du volume total d'eau prélevé par source aide à mesurer la portée des impacts et des risques potentiels afférant à la consommation d'eau de l'organisation. Ce volume total renseigne sur la taille et l'importance de l'organisation en tant que consommatrice d'eau et constitue une donnée de base pour d'autres calculs relatifs à l'efficacité et à la consommation énergétiques.

L'effort systématique que peut fournir une organisation pour contrôler et améliorer la rationalité de sa consommation d'eau influe directement sur le coût de celle-ci. La consommation totale d'eau de l'entité renseigne également sur le niveau de risque encouru en cas de difficultés à s'approvisionner ou d'augmentation du coût de cette ressource. La raréfaction croissante de l'eau douce propre a des impacts directs sur les processus de production nécessitant de gros volumes d'eau. Dans les régions où les sources d'approvisionnement en eau font l'objet de sévères restrictions, les modes de consommation de l'organisation sont également susceptibles d'influencer les relations avec d'autres parties prenantes

2. Procédure

- 2.1 Donner le volume total d'eau prélevé, toutes sources d'approvisionnement confondues, que l'organisation s'approvisionne directement ou via la compagnie des eaux, par exemple. Est inclus ici le prélèvement d'eau de refroidissement.
- 2.2 Donner le volume total d'eau prélevé, en mètres cubes par an (m³/an), provenant des sources d'approvisionnement suivantes :
 - eaux de surface, y compris l'eau provenant de zones humides, rivières, lacs et océans ;
 - nappe phréatique ;
 - eaux pluviales recueillies directement par l'organisation et stockées ;
 - eaux usées, via une autre organisation ;
 - et eaux de ville ou autres services d'approvisionnement en eau.

3. Définitions

Volume total d'eau prélevé

Somme de tous les prélèvements d'eau requis sur site par l'organisation, effectués directement par celle-ci ou indirectement, toutes sources d'approvisionnement (y compris eaux de surface, nappe phréatique, eaux pluviales et eaux de ville) et toutes utilisations confondues, sur la période de reporting.

4. Documentation

Les informations relatives aux prélèvements d'eau réalisés par l'organisation peuvent être fournies par les compteurs et factures d'eau de cette dernière, les calculs effectués au moyen d'autres données sur l'eau disponibles ou (en l'absence de compteurs, factures d'eau ou données de référence) les propres évaluations de l'organisation.

5. Références

Aucune.



EN9 Sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par les prélèvements

1. Pertinence

Les prélèvements effectués sur une source d'approvisionnement en eau peuvent nuire à l'environnement en abaissant le niveau de la nappe phréatique, en réduisant le volume d'eau disponible pour l'usage quotidien ou encore en altérant le fonctionnement d'un écosystème. De tels changements ont des impacts plus larges, notamment économiques, sur la qualité de vie de la zone concernée.

Le présent indicateur mesure la portée des impacts afférant à la consommation d'eau de l'organisation. En termes de relations avec les autres utilisateurs de ces mêmes sources d'approvisionnement, il permet d'évaluer les zones de risque ou d'amélioration spécifiques ainsi que la stabilité des propres sources d'approvisionnement en eau de l'organisation.

2. Procédure

- 2.1** Recenser les sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par les prélèvements de l'organisation. Les prélèvements significatifs répondent à un ou plusieurs des critères suivants :
- Prélèvements représentant environ 5 % ou plus du volume moyen annuel d'une masse d'eau donnée.
 - Prélèvements effectués sur une masse d'eau reconnue par les experts comme particulièrement sensible en raison de sa taille, fonction ou statut de source rare, menacée ou en voie de disparition (ou bien parce qu'indispensable à la survie d'une espèce végétale ou animale spécifique en voie d'extinction) ; ou
 - Tout prélèvement effectué sur une zone humide recensée sur la Liste de Ramsar ou sur toute autre zone nationale ou internationalement reconnue comme protégée et ce, quel que soit le taux de prélèvement.

N.B. : Si l'approvisionnement en eau est effectué via un fournisseur public ou privé, il convient d'identifier et de signaler la masse/source d'eau d'origine.

- 2.2** Donner le nombre total de sources d'approvisionnement en eau significativement touchées, par type, selon les critères mentionnés ci-dessus, en indiquant :

- le volume de la source en mètres cubes (m³) ;
- Si la source est identifiée ou non comme zone (nationalement et/ou internationalement) protégée ; et
- à forte biodiversité (diversité des espèces et endémisme, nombre d'espèces protégées).

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les informations relatives aux caractéristiques d'une source d'approvisionnement en eau ou d'une zone protégée sont disponibles auprès du ministère et des services, locaux ou nationaux, afférant à l'eau ou via les travaux de recherche menés tels que les études d'impact sur l'environnement.

5. Références

- Liste rouge de l'UICN des espèces menacées.
- Convention de Ramsar sur les zones humides, 1971.



EN10 Pourcentage et volume total d'eau recyclée et réutilisée.

1. Pertinence

Le taux de réutilisation et de recyclage de l'eau mesure l'efficacité énergétique et montre la réussite de l'organisation à réduire son volume total de prélèvements en eau et rejets afférents. Réutiliser et recycler davantage l'eau permet d'abaisser les coûts de consommation, de traitement et d'élimination. En permettant de diminuer la consommation d'eau, la réutilisation et le recyclage de celle-ci en favorisent également la gestion, visées locale, nationale ou régionale.

2. Procédure

- 2.1 Le présent indicateur mesure à la fois le volume d'eau traitée et celui d'eau non traitée avant réutilisation. Sont incluses ici les eaux grises (à savoir les eaux pluviales recueillies et les eaux usées résultant d'activités domestiques telles que vaisselle, lessive, douche et bain).
- 2.2 Calculer le volume d'eau recyclée/réutilisée sur la base du volume des besoins en eau satisfaits au moyen d'eau recyclée/réutilisée plutôt que via d'autres prélèvements. Par exemple, si l'organisation a un cycle de production nécessitant 20 mètres cubes d'eau par cycle, elle prélève 20 mètres cubes d'eau pour procéder à un cycle de production puis réutilise ce volume pour trois autres cycles. Le volume total d'eau recyclée/réutilisée pour ce processus est donc de 60 mètres cubes.
- 2.3 Donner le volume total d'eau recyclée/réutilisée par l'organisation en mètres cubes par an (m³/an). L'exprimer également en pourcentage du volume total d'eau consommée indiqué en EN8.

3. Définitions

Recyclage/réutilisation

Cycle de transformation des eaux grises/usées avant traitement final et/ou rejet dans l'environnement. On distingue généralement trois types de recyclage/réutilisation de l'eau :

- Recyclage d'eaux usées dans le même processus ou réutilisation d'une eau déjà recyclée dans le même cycle de production ;
- Recyclage/réutilisation d'eaux usées dans un autre processus mais au sein d'un même établissement ;

- et réutilisation des eaux usées de l'organisation par une autre structure.

4. Documentation

Les informations peuvent être fournies par les compteurs et factures d'eau de l'organisation, quand ceux-là existent, ou par les audits et inventaires des ressources en eau, ou encore auprès des détaillants.

5. Références

Aucune.



EN11 Emplacement et superficie des terrains détenus, loués ou gérés dans ou au voisinage d'aires protégées et en zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées.

1. Pertinence

L'analyse de l'impact potentiel de l'organisation sur ses terrains situés, en totalité ou partiellement, dans ou au voisinage d'aires protégées et autres zones riches en biodiversité est pour l'organisation un moyen d'identifier et de comprendre certains risques afférents. Le contrôle des activités qu'elle mène sur ces zones, ou aux environs, peut ainsi lui permettre d'en réduire les impacts potentiels ou avérés et d'éviter une mauvaise gestion de la biodiversité. Une gestion défailante tendra à nuire à la réputation de l'organisation, à sa légitimité d'action ainsi qu'à freiner l'obtention d'autorisations.

2. Procédure

- 2.1 Identifier les sites opérationnels détenus, loués ou gérés dans ou au voisinage d'aires protégées ainsi qu'en zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées. Inclure les sites pour lesquels des modifications d'exploitation sont officiellement prévues.
- 2.2 Donner pour chaque site opérationnel identifié ci-dessus les indications suivantes :
 - situation géographique ;
 - étendue souterraine de toute profondeur détenue, louée ou gérée par l'organisation ;
 - emplacement par rapport à une aire protégée (à l'intérieur ou au voisinage de celle-ci ; en inclut certaines parties) ou à une zone riche en biodiversité hors aire protégée ;
 - type d'activité (administrative, fabrication/production ou extraction) ;
 - superficie du site opérationnel en km² ;
 - valeur de biodiversité caractérisée par :
 - l'attribut de l'aire protégée ou zone riche en biodiversité hors aire protégée (écosystème terrestre, d'eau douce ou maritime) ;
 - et la reconnaissance officielle de son statut d'aire protégée (catégorie de gestion d'une aire protégée - UICN ; Convention de Ramsar, législation nationale, Natura 2000, etc.).

3. Définitions

Aire protégée

Zone géographique déterminée désignée, gérée et/ou soumise à réglementation afin de répondre à des objectifs de conservation spécifiques.

Zone riche en biodiversité

Zone ne faisant pas l'objet d'une protection légale mais étant reconnue comme constituée de caractéristiques de biodiversité importantes par un certain nombre d'organisations gouvernementales et non gouvernementales. Ce type de zones comprend les habitats prioritaires pour la conservation (souvent définis dans les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité élaborés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique). Plusieurs organismes de conservation internationaux ont également déterminé les zones spécifiques à forte biodiversité.

4. Documentation

Les données ici requises peuvent être fournies par les contrats d'achat, de location ou les relevés cadastraux nationaux ou régionaux.

Au niveau national, les agences publiques en charge de la protection et de la conservation de l'environnement sont susceptibles de détenir les informations pertinentes relativement aux aires protégées nationales et internationales ainsi qu'aux zones riches en biodiversité. Les stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité mentionnés ci-dessus incluent souvent informations afférentes et registres de ces zones.

5. Références

- Convention de Ramsar sur les zones humides, 1971.
- Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.
- Réseau mondial des réserves de biosphère, UNESCO.
- Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité élaborés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique.
- Liste des Points chauds de la biodiversité et zones sauvages de la Conservation International (ONG internationale).
- Analyse des écorégions via le programme 'Global 200', WWF.
- Liste des sites « d'importance vitale » pour le maintien de la diversité des oiseaux et leur protection, Birdlife International (partenaire : LPO – Ligue pour la Protection des Oiseaux).
- Centres de diversité végétale, programme de l'UICN.



EN12 Description des impacts significatifs des activités, produits et services sur la biodiversité des aires protégées ou des zones riches en biodiversité en dehors de ces aires protégées.

1. Pertinence

Le présent indicateur fournit des informations sur les impacts significatifs directs et indirects de l'organisation sur la biodiversité des aires protégées ou celle d'habitats hors zone protégée. Il dresse également la toile de fond nécessaire à la compréhension (et au développement) d'une stratégie aidant l'organisation à réduire ces impacts. Parce qu'il requiert des informations structurées et qualitatives, cet indicateur permet de comparer dimension, portée et nature des impacts entre organisations et dans le temps.

2. Procédure

- 2.1** Identifier les impacts significatifs directs et indirects (survenant dans la chaîne d'approvisionnement, par exemple) sur la biodiversité afférant aux activités, produits et services de l'organisation.
- 2.2** Indiquer la nature des impacts significatifs directs et indirects sur la biodiversité en mentionnant une ou plusieurs des informations suivantes :
- construction ou exploitation d'usines de fabrication, de mines et d'infrastructures de transport ;
 - pollution (émission de substances normalement absentes de l'habitat à partir de sources ponctuelles ou diffuses) ;
 - introduction d'espèces, d'organismes et d'agents pathogènes nuisibles ;
 - réduction des espèces ;
 - modification de l'habitat ; et
 - altération des processus écologiques supérieure à toute amplitude de variation naturelle (salinité, modification du niveau de la nappe phréatique, par exemple).
- 2.3** Identifier les impacts significatifs directs et indirects, positifs et négatifs en indiquant :

- les espèces touchées ;
- l'étendue des zones concernées par le ou les impacts (ne pas se limiter aux aires officiellement protégées, inclure également les écotones et les zones officiellement désignées comme particulièrement importantes ou sensibles) ;
- la durée de ces impacts ;
- et leur réversibilité ou irréversibilité.

3. Définitions

Impact significatif

Impact susceptible d'altérer l'équilibre d'une zone/ région géographique, de manière directe ou indirecte. Cela résulte d'une modification conséquente des caractéristiques, structures et fonctions écologiques de toute une zone, sur le long terme. La pérennité de l'habitat, de sa population et/ou des espèces spécifiques qui le composent est menacée.

Au niveau des espèces, un impact significatif engendre un déclin de la population et/ou une modification de sa répartition tels que le recrutement naturel (reproduction ou immigration depuis des zones inchangées) ne peut plus rétablir le niveau antérieur en un nombre limité de générations. Un impact significatif a aussi des conséquences sur le bien-être à long terme des utilisateurs, l'approvisionnement en ressources de subsistance et ressources commerciales étant alors touché.

4. Documentation

Les informations utilisées au présent indicateur peuvent être fournies par :

- le système de management environnemental ou toute autre documentation interne de l'organisation,
- les évaluations des impacts environnementaux et sociaux et/ou inventaires du cycle de vie,
- d'autres organisations en amont ou en aval de la chaîne d'approvisionnement.

5. Références

- Document GRI sur les ressources de la biodiversité.



EN13 Habitats protégés ou restaurés.**1. Pertinence**

Une stratégie de biodiversité consiste en une combinaison d'éléments relatifs d'une part à la prévention et la gestion par l'organisation des dommages qu'elle cause aux habitats naturels via ses activités, d'autre part à la restauration de ceux-ci. Le présent indicateur mesure la mise en place d'une telle stratégie spécifique par l'organisation. En préservant l'intégrité des habitats naturels, l'organisation s'assure une notoriété consolidée, une attitude favorable de la part des communautés voisines et contribue à la stabilité de l'environnement et des ressources naturelles environnantes.

2. Procédure

- 2.1** Le présent indicateur renvoie aux zones dont la restauration a été menée à bien ou à celles activement protégées (cf. définitions). Les zones sur lesquelles des activités ont toujours lieu peuvent être ici prises en compte à condition de bien correspondre à la définition de zones « restaurées » ou « protégées ».
- 2.2** Evaluer le statut de la zone sur la base de sa condition à l'issue de la période de reporting.
- 2.3** Donner la superficie et l'emplacement de tous les habitats protégés et/ou restaurés (en hectares) ; indiquer si la qualité de la restauration a été évaluée/est en cours d'évaluation par des prestataires professionnels extérieurs à l'organisation. Si la superficie de la zone concernée dépasse le km², l'indiquer en km².
- 2.4** Indiquer tout éventuel partenariat conclu avec des tiers afin de protéger ou de restaurer certains habitats distincts des zones pour lesquelles l'organisation a entrepris et mis en œuvre des mesures de restauration ou de protection.

3. Définitions**Zone restaurée**

Zone exploitée ou endommagée par l'organisation, dans le cadre de ses activités, sur laquelle des mesures de restauration réalisées par cette même organisation ont permis soit d'y rétablir l'environnement d'origine, soit d'y maintenir un écosystème sain et fonctionnel.

Zone protégée

Zone protégée de tout dommage susceptible d'être causé par les activités de l'organisation. Son environnement original ne change pas ; son écosystème est sain et fonctionnel.

4. Documentation

Les informations relatives aux zones protégées peuvent être fournies par la documentation afférant au système de management environnemental de l'organisation, les plans du site, les évaluations des impacts environnementaux et sociaux ou les politiques de l'entité.

Les informations (à savoir les exigences) relatives à la restauration des terrains peuvent, quant à elles, être fournies par le contrat de location ou de vente du terrain, les évaluations des impacts environnementaux et sociaux ou le registre des risques.

5. Références

Aucune.



EN14 Stratégies, actions en cours et plans futurs de gestion des impacts sur la biodiversité.

1. Pertinence

La performance d'une organisation conformément aux politiques, objectifs et engagements relatifs à la biodiversité dépend de son aptitude à mettre en œuvre des programmes structurés pour gérer ses impacts. L'existence et la structuration de programmes s'avèrent particulièrement importantes lorsque les réglementations nationales en vigueur ne fournissent pas de points de référence clairs sur la gestion de la biodiversité par les organisations.

Le présent indicateur permet aux parties prenantes internes et externes de l'organisation d'analyser l'adéquation de ses stratégies, actions en cours et plans futurs avec la gestion de ses impacts potentiels sur la biodiversité. Comme exprimé en EN11 et EN12, négliger cette gestion expose l'organisation à une altération de sa réputation, à des amendes et à des refus d'autorisations de développement ou d'exploitation. Les mesures de protection ou de restauration des habitats et des espèces s'avèrent ici particulièrement pertinentes

2. Procédure

- 2.1 Indiquer si les réglementations nationales en vigueur ont influencé les stratégies, actions ou plans spécifiques mentionnés ici.
- 2.2 Décrire la stratégie adoptée par l'organisation afin de mener à bien sa politique de gestion de la biodiversité en incluant :
 - la prise en compte de la biodiversité dans les outils d'analyse tels que les évaluations des impacts environnementaux sur site ;
 - la méthodologie adoptée pour définir les risques afférents générés par l'organisation ;
 - la définition des cibles et objectifs spécifiques ;
 - les processus de contrôle ;
 - et le reporting public.
- 2.3 Indiquer les actions en cours ou les plans futurs pour la gestion des risques menaçant la biodiversité (cf. EN11 et EN12).

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les informations sur les programmes et cibles de l'organisation en la matière se trouvent dans les orientations du management ou la documentation afférant au système de management environnemental, les évaluations des impacts environnementaux et sociaux, les politiques RSE ou le registre des risques.

5. Références

Aucune.



EN15 Nombre d'espèces menacées figurant sur la Liste rouge mondiale de l'UICN et sur son équivalent national et dont les habitats se trouvent dans des zones affectées par des activités, par niveau de risque d'extinction.

1. Pertinence

Le présent indicateur permet à l'organisation d'identifier, parmi ses activités, celles susceptibles de représenter une menace pour certaines espèces végétales et animales. Une fois ces menaces définies, l'organisation pourra prendre les mesures nécessaires à la protection et à la conservation de ces espèces. La Liste rouge mondiale de l'UICN et son équivalent national font autorité en matière de sensibilité des habitats établis dans des zones affectées par des activités industrielles, humaines et de leur importance d'un point de vue gestion.

2. Procédure

2.1 Localiser les habitats affectés par les activités de l'organisation et abritant des espèces recensées par la Liste rouge mondiale de l'UICN et son équivalent national.

2.2 Indiquer, pour ces habitats reconnus comme endommagés par l'organisation, le nombre d'espèces par niveau de risque d'extinction, comme suit :

- en danger critique d'extinction ;
- en danger ;
- vulnérable ;
- quasi menacée ;
- et préoccupation mineure.

3. Définitions

Liste rouge des espèces menacées de l'UICN

Inventaire mondial de l'état de conservation global des espèces végétales et animales réalisé par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses ressources (UICN).

4. Documentation

Les informations relatives à la présence d'espèces recensées par la Liste rouge de l'UICN et son équivalent national sont disponibles auprès des agences nationales/régionales pour la conservation de la nature, des autorités locales ou des ONG environnementales. Dans le cas d'organisations exerçant en zone protégée, au voisinage de celle-ci ou en zone riche en biodiversité, les projets d'aménagement ou autres demandes d'exploitation peuvent également renseigner sur la biodiversité de ces dernières.

5. Références

- Liste rouge des espèces menacées de l'UICN.



EN16 Emissions totales, directes ou indirectes, de gaz à effet de serre, en poids (teq CO₂).

1. Pertinence

Les émissions de gaz à effet de serre sont les principales responsables des changements climatiques et sont définies par la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto, ultérieur à celle-ci. C'est pourquoi différents réglementations et systèmes d'incitation nationaux et internationaux (tels que les certificats d'émission) ont pour objet de contrôler le volume de ces émissions et d'en récompenser les réductions.

Le présent indicateur peut être utilisé conjointement avec l'EN17 afin d'expliquer les objectifs de ces réglementations ou systèmes d'échanges aux niveaux international ou national. La combinaison des émissions directes et indirectes offre également un aperçu des implications financières potentielles pour les organisations découlant des taxes ou systèmes d'échanges.

2. Procédure

2.1 Différentes méthodologies de conversion peuvent être utilisées pour calculer la quantité de gaz à effet de serre émis par source. Indiquer le type de mesure utilisée et la méthodologie afférente en se référant aux catégories suivantes :

- Mesure directe (analyseurs automatiques en continu, etc.) ;
- Calculs effectués d'après des données spécifiques obtenues sur site (pour l'analyse de composition des combustibles, etc.) ;
- Calculs basés sur des données par défaut ; et
- Estimations. En cas de recours à des estimations, par manque de données par défaut, indiquer les chiffres de base obtenus.

Cf. le Protocole WRI/WBCSD sur les gaz à effet de serre et le document du GT I du GIEC (listés en références) pour de plus amples détails sur la compilation des données nécessaires au présent indicateur.

2.2 Identifier les émissions directes de gaz à effet de serre provenant de l'ensemble des sources détenues ou contrôlées par l'organisation notamment :

- La production d'électricité, de chaleur ou de vapeur (cf. EN3) ;

- D'autres procédés de combustion tels que le brûlage à la torche ;
- Le traitement physique ou chimique ;
- Le transport de matières, produits et déchets ;
- La purge ;
- et les émissions fugitives.

Les émissions résultant de procédés et de sources de combustion correspondent à l'énergie directe primaire provenant de sources non renouvelables et renouvelables, comme exprimé en EN3. Remarque : Les émissions directes de CO₂ résultant de la combustion de biomasse ne doivent pas figurer ici mais être rapportées séparément selon le Protocole WRI/WBCSD sur les gaz à effet de serre, A corporate accounting and reporting standard (édition révisée).

2.3 Identifier les émissions indirectes de gaz à effet de serre provenant de la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur achetée (correspondant à la consommation d'énergie traitée en EN4).

D'autres émissions indirectes (résultant des déplacements professionnels, par exemple) ne figurent pas ici puisqu'elles seront prises en compte en EN17.

2.4 Indiquer le volume total d'émissions de gaz à effet de serre en additionnant émissions directes et indirectes (cf. 2.2 et 2.3) en teq CO₂.

3. Définitions

Emissions directes

Emissions provenant de sources détenues ou contrôlées par l'organisation.

Les émissions directes résultant d'une combustion sont, par exemple, celles générées sur le site de l'organisation brûlant des combustibles afin de produire de l'énergie.

Emissions indirectes

Emissions résultant des activités de l'organisation mais générées par des sources détenues ou contrôlées par une autre organisation. Dans le contexte du présent indicateur, les émissions indirectes renvoient aux émissions de gaz à effet de serre générées par la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée et consommée par l'organisation.



Equivalent carbone

Mesure utilisée pour comparer les émissions de différents gaz à effet de serre selon leur potentiel de réchauffement climatique. L'équivalent carbone d'un gaz s'obtient en multipliant la quantité de gaz en tonnes par son potentiel de réchauffement climatique.

4. Documentation

Les émissions résultant des consommations d'énergie directe et indirecte peuvent être calculées à partir des données restituées en EN3 et EN4.

5. Références

- Protocole sur les gaz à effet de serre élaboré conjointement par le WRI (Institut des ressources mondiales) et le WBCSD (Conseil mondial des entreprises pour le développement durable), A corporate accounting and reporting standard (édition révisée, 2004).
- Protocole de Kyoto, 1997.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Climate Change 2001, Groupe de travail I : The Scientific Basis.



EN17 Autres émissions indirectes pertinentes de gaz à effet de serre, en poids (teq CO₂).

1. Pertinence

Les émissions de gaz à effet de serre sont les principales responsables des changements climatiques et sont définies par la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto, ultérieur à celle-ci. Pour certaines organisations, les émissions indirectes de gaz à effet de serre sont significativement supérieures à leurs émissions directes. Leur quantité dépendant fortement de l'activité de l'organisation, cette dernière peut les réduire de façon conséquente en modifiant ses pratiques. En s'efforçant de réduire ses émissions indirectes et en mesurant les résultats obtenus, l'organisation démontre sa volonté d'être un acteur de premier rang dans la lutte contre les changements climatiques et consolide ainsi sa réputation.

2. Procédure

2.1 Identifier les émissions de gaz à effet de serre résultant de la consommation d'énergie indirecte. Exclure les émissions indirectes résultant de l'importation d'électricité, de chaleur ou de vapeur, celle-ci étant traitée en EN16.

2.2 Préciser les activités à l'origine d'émissions indirectes et évaluer leur quantité (trajets quotidiens des salariés, tourisme d'affaires, etc.).

Lors de l'évaluation de la pertinence de ces différentes activités, jauger si les émissions en résultant :

- sont importantes comparativement aux émissions directes ou aux émissions indirectes, résultant de la consommation d'énergie, d'autres activités (cf. EN16) ;
- sont jugées critiques par les parties prenantes ;
- la mise en place de certaines actions.

2.3 Donner la somme des émissions indirectes de GES en teq CO₂.

3. Définitions

Emissions indirectes

Emissions résultant des activités de l'organisation mais générées par des sources détenues ou contrôlées par une autre organisation. Dans le contexte du présent indicateur, les émissions indirectes n'incluent pas celles générées par la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée et consommée par l'organisation (transport, conditionnement, par exemple).

Equivalent carbone

Mesure utilisée pour comparer les émissions de différents gaz à effet de serre selon leur potentiel de réchauffement climatique. L'équivalent carbone d'un gaz s'obtient en multipliant la quantité de gaz en tonnes par son potentiel de réchauffement climatique.

4. Documentation

Les informations peuvent être fournies par les fournisseurs de produits et de services externes. Pour certains types d'émissions indirectes (tourisme d'affaires, par exemple), l'organisation peut être amenée à combiner ses données internes avec celles de sources externes afin d'arriver à une estimation.

5. Références

- Protocole sur les gaz à effet de serre élaboré conjointement par le WRI (Institut des ressources mondiales) et le WBCSD (Conseil mondial des entreprises pour le développement durable), A corporate accounting and reporting standard (édition révisée, 2004).
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Climate Change 2001, Groupe de travail I : The Scientific Basis.
- Protocole de Kyoto, 1997.



EN18 Initiatives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et réductions obtenues.

1. Pertinence

Les émissions de gaz à effet de serre sont les principales responsables des changements climatiques et sont définies par la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto, ultérieur à celle-ci. C'est pourquoi différents réglementations et systèmes d'incitation nationaux et internationaux (tels que les certificats d'émission) ont pour objet de contrôler le volume de ces émissions et d'en récompenser les réductions. Ces émissions peuvent être considérablement réduites grâce à un suivi attentif, à chaque étape (en prenant soin de sélectionner des matériaux à forte intensité énergétique, des services ou capacités de production à rendement amélioré, par exemple).

Le présent indicateur peut être utilisé conjointement avec l'EN16 et l'EN17 afin d'établir et de permettre le suivi d'objectifs de réductions en s'appuyant sur les réglementations ou systèmes d'échanges aux niveaux international ou national.

Identifier et réduire les émissions de gaz à effet de serre contribue à l'amélioration de la performance globale du cycle de vie des produits et des services et fait partie intégrante d'un programme d'éco-conception.

2. Procédure

- 2.1 Identifier les réductions d'émissions provenant de l'ensemble des sources détenues ou contrôlées par l'organisation (cf. EN16) et résultant de la consommation d'énergie indirecte et activités afférentes (cf. EN17). Différencier réductions d'émissions obligatoires et volontaires.
- 2.2 Rendre compte des initiatives ayant pour objet de réduire les émissions de gaz à effet de serre ; indiquer les zones où ces initiatives ont été mises en œuvre.
- 2.3 Quantifier les réductions d'émissions de gaz à effet de serre résultant directement des initiatives mises en œuvre au cours de la période de reporting, en teq CO_2 .

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les informations utiles pour le présent indicateur se composent des données restituées en EN16 et EN17, des résultats de mesures d'émissions et de calculs comptables, de données par défaut ou d'estimations. Celles relatives aux initiatives mises en place peuvent être obtenues auprès des services en charge de la gestion environnementale.

5. Références

- Protocole sur les gaz à effet de serre élaboré conjointement par le WRI (Institut des ressources mondiales) et le WBCSD (Conseil mondial des entreprises pour le développement durable), A corporate accounting and reporting standard (édition révisée, 2004).
- Protocole de Kyoto, 1997.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Climate Change 2001, Groupe de travail I : The Scientific Basis.



EN19 Emissions de substances appauvrissant la couche d'ozone, en poids.

1. Pertinence

La couche d'ozone (O3) filtre la majorité des rayons ultraviolets (UV-B) biologiquement nocifs. Le Protocole de Montréal a pour objet de réglementer, à l'échelle internationale, l'élimination progressive des substances appauvrissant la couche d'ozone (SAO). Mesurer les émissions de SAO permet à l'organisation d'évaluer combien elle se conforme à la législation actuelle, à celle future, et de détecter tout éventuel risque en la matière. Cette mesure s'avère particulièrement pertinente pour les organisations dont les processus, les produits et services reposaient sur l'utilisation de SAO et qui doivent aujourd'hui opérer une transition vers de nouvelles technologies afin de respecter cette démarche d'élimination progressive. Les résultats obtenus par l'organisation dans cette démarche renseignent sur son niveau d'avancement technologique et son positionnement par rapport à la concurrence sur les marchés des produits et des services concernés par les mesures du Protocole de Montréal.

2. Procédure

- 2.1 Les substances appauvrissant la couche d'ozone contenues ou émises par des produits au cours de leur utilisation ou de leur élimination ne sont pas considérées par le présent indicateur.
- 2.2 Les émissions de substances mentionnées en Annexes A, B, C et E du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone sont ici incluses.
- 2.3 Identifier les émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone au moyen des formules suivantes :

$$\text{Emissions} = \text{Production} + \text{Importations} - \text{Exportations de Substances}$$

$$\text{Production} = \text{Substances Produites} - \text{Substances Détruites par des Moyens technologiques} - \text{Substances intégralement utilisées comme Produit de départ dans la fabrication d'autres produits chimiques}$$

Remarque : Les SAO recyclées et réutilisées ne sont pas considérées comme des substances produites.

- 2.4 Quantifier les émissions de substances spécifiques appauvrissant la couche d'ozone en tonnes et tonnes équivalent CFC-11.

3. Définitions

Substance appauvrissant la couche d'ozone (SAO)

Toute substance, au potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO) supérieur à 0, pouvant appauvrir la couche d'ozone stratosphérique. La plupart des substances appauvrissant la couche d'ozone sont soumises à contrôle aux termes du Protocole de Montréal et de ses amendements. Elles comprennent notamment les CFC, HCFC, halons et le bromure de méthyle.

Equivalent CFC-11

Mesure utilisée pour comparer différentes substances selon leur potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone. Le niveau de référence 1 constitue le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone des CFC-11 et CFC-12.

4. Documentation

Les informations peuvent être obtenues via les mesures internes effectuées et la comptabilité.

5. Références

- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.
- Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), Manuel relatif aux halons.



EN20 Emissions de NO_x, SO_x et autres émissions significatives dans l'air, par type et par poids.

1. Pertinence

Le présent indicateur permet de mesurer les émissions atmosphériques générées par l'organisation et d'ainsi comparer le volume et l'importance de ses émissions avec ceux d'autres organisations.

Les polluants atmosphériques ont des effets néfastes sur les habitats et la santé humaine ou animale. La dégradation de la qualité de l'air, des forêts, l'acidification et les préoccupations en terme de santé publique ont encouragé la mise en œuvre de réglementations locales et internationales pour contrôler les émissions atmosphériques. La réduction des polluants, soumis à réglementation, contribue à améliorer les conditions de santé des salariés et des communautés avoisinantes. Au-delà d'un souci de conformité, des efforts de réduction d'émissions et de performance environnementale de la part de l'organisation renforcent ses relations avec les communautés et les salariés concernés, et par là-même sa légitimité d'exercice voire d'expansion. Dans les zones géographiques sujettes à un plafond d'émissions, le volume de celles-ci a également des répercussions financières directes pour l'organisation.

2. Procédure

- 2.1 Identifier les émissions atmosphériques significatives puis calculer leur poids.
- 2.2 Le calcul de certaines émissions atmosphériques, telles que les NO_x, nécessitant une quantification complexe, indiquer la méthodologie utilisée en choisissant une des démarches suivantes :
 - Mesure directe (analyseurs automatiques en continu, etc.) ;
 - Calculs effectués d'après des données spécifiques obtenues sur site ;
 - Calculs basés sur des données par défaut ; ou
 - Estimation. En cas de recours à des estimations, par manque de données par défaut, indiquer les chiffres de base obtenus.
- 2.3 Indiquer le poids des émissions atmosphériques significatives (en kilogrammes ou multiples tels que les tonnes) pour chacune des catégories suivantes :
 - NO_x ;

- SO_x ;
- polluants organiques persistants (POP) ;
- composés organiques volatiles (COV) ;
- polluants atmosphériques dangereux ;
- matières particulaires ; ou
- autres catégories standard d'émissions atmosphériques identifiées dans les différentes réglementations.

3. Définitions

Emissions atmosphériques significatives / Emissions significatives dans l'air

Emissions dans l'air officiellement contrôlées et régulées via des conventions internationales et/ou des lois ou réglementations nationales. Sont ici incluses les émissions atmosphériques recensées sur les permis environnementaux détenus par l'organisation dans le cadre de ses activités.

4. Documentation

Les mesures d'émissions, calculs comptables, calculs à partir de données par défaut et estimations constituent autant d'informations pertinentes pour le présent indicateur.

5. Références

- Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (Genève), 1979.
- Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de 1979, relatif à la réduction des émissions de soufre ou de leurs flux transfrontières d'au moins 30 % (Helsinki) , 1985.
- Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause, 1998.
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) (Annexes A, B et C), 2001.
- Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de 1979, relatif à la lutte contre les émissions d'oxydes d'azote ou de leurs flux transfrontières (Sofia), 1988.
- Protocole de Göteborg à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, relatif à la réduction de l'acidification, de l'eutrophisation et de l'ozone troposphérique.



EN21 Total des rejets dans l'eau, par type et par destination.

1. Pertinence

Quantité et qualité de l'eau rejetée par l'organisation ont des répercussions directes en termes d'impact écologique et de frais d'exploitation. En améliorant progressivement la qualité de l'eau rejetée et/ou en réduisant les volumes, l'organisation a la capacité de réduire son impact sur l'environnement local. Une absence de gestion des rejets d'effluents contenant une charge importante de produits chimiques ou de substances nutritives (principalement d'azote, de phosphore ou de potassium) peut avoir un impact significatif sur les eaux réceptrices. Cela risque d'altérer, à son tour, la qualité de l'eau nécessaire à l'approvisionnement de l'organisation ainsi que les relations de cette dernière avec les communautés locales et autres consommateurs.

Le recours à une structure adaptée pour le traitement de ses effluents, de son eau sale peut permettre à l'organisation de réduire non seulement son niveau de pollution mais également ses coûts et les risques de se voir sanctionnée pour non-respect de la réglementation environnementale. Une telle démarche ne peut que contribuer à renforcer la légitimité sociale de l'organisation à exercer ses activités.

2. Procédure

- 2.1** Identifier les rejets organisés et non organisés (en excluant eaux de pluie collectées et eaux usées domestiques) par destination et indiquer leur mode de traitement. Si l'organisation ne dispose pas de jaugeur pour mesurer ses rejets, estimer ceux-ci en soustrayant du volume total d'eau prélevé (cf. EN8) le volume approximatif d'eau consommée sur site.
- 2.2** Donner le volume total de rejets organisés ou non, en mètres cubes par an (m³/an) comme suit :
- par destination ;
 - par méthode de traitement ; et
 - rejets éventuellement réutilisés par une autre organisation.

- 2.3** Il convient que les organisations rejetant des effluents ou procédant au traitement de leur eau rendent compte de la qualité de l'eau en termes de volumes totaux d'effluents, au moyen de paramètres afférents standard tels que Demande biologique en oxygène (DBO), Matières totales en suspension, etc. Le choix des paramètres de qualité variera selon les produits/services/activités de l'organisation. La sélection de ces paramètres doit être cohérente avec celle des autres organisations du même secteur.

On emploie le terme d'« eau pure » pour définir une eau répondant aux exigences des réglementations s'appliquant à la qualité de l'eau douce, au moment où elle quitte le périmètre de l'organisation. Cette eau pure peut être soit une eau dont la qualité n'a pas été altérée lors de son utilisation par l'organisation, soit de l'eau usée traitée conformément aux exigences pour être rendue pure avant rejet.

3. Définitions

Total des rejets dans l'eau

Somme des effluents aqueux rejetés, au cours de la période de reporting concernée, dans des eaux souterraines, des eaux de surface, des égouts menant à une rivière, un océan, un lac, une zone humide, une structure de traitement ou la nappe phréatique, de la manière suivante :

- en un point de déversement défini ;
- répandus sur la terre sans méthode, ni point de déversement spécifique ; ou
- évacués de l'organisation par camion. L'évacuation d'eaux de pluie collectées et des eaux usées domestiques ne répond pas à cette définition.

4. Documentation

Les informations relatives au volume d'eau rejetée par l'organisation comprennent les mesures obtenues par débitmètre (aux points de déversement établis ou tuyaux, quand tel est le mode de rejet) et les autorisations réglementaires

5. Références

- Convention MARPOL (Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires), 1973.
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) (Annexes A, B et C), 2001.



EN22 Masse totale de déchets, par type et par mode de traitement.

1. Pertinence

Les données relatives à la production de déchets sur plusieurs années renseignent sur les progrès et efforts réalisés par l'organisation pour réduire celle-ci. Ces données indiquent également les améliorations potentielles en termes d'efficacité des processus et de productivité. D'un point de vue financier, la réduction des déchets contribue directement à la diminution des coûts de matériaux, de transformation et d'élimination.

Les informations sur la destination des déchets permet d'évaluer combien l'organisation parvient à gérer, de façon équilibrée, options de traitement et impacts environnementaux variables. La mise en décharge et le recyclage, par exemple, ont des impacts environnementaux et des effets résiduels très différents. La plupart des stratégies de minimisation des déchets encouragent fortement à opter, lorsque cela est possible, pour la valorisation, la réutilisation ou le recyclage.

2. Procédure

- 2.1** Identifier le volume de déchets générés par l'organisation, à travers ses activités, en séparant comme suit :
- les déchets dangereux (au moment où ceux-ci sont produits, comme défini par la législation nationale) ;
 - les déchets non dangereux (toute autre forme de déchet solide ou liquide à l'exception des eaux résiduelles).
- 2.2** En l'absence de données relatives à la masse, l'estimer au moyen des informations disponibles sur la densité des déchets et le volume collecté, les bilans massiques ou toute autre information similaire.
- 2.3** Indiquer le volume total de déchets, en tonnes, par type (cf. 2.1) pour chacune des méthodes de traitement suivantes :
- Compostage ;
 - Réutilisation ;
 - Recyclage ;
 - Valorisation ;

- Incinération (ou utilisation en combustible) ;
- Mise en décharge ;
- Injection en profondeur ;
- Stockage sur site ;
- Autre (à préciser par l'organisation).

2.4 Indiquer la manière dont a été déterminée la méthode de traitement :

- directement traitée par l'organisation ou, autrement, confirmée directement ;
- information fournie par le prestataire de traitement des déchets ; ou
- par défaut, choix du prestataire.

3. Définitions

Méthode de traitement

Méthode par laquelle sont traités ou éliminés les déchets. Ex. : compostage, réutilisation, recyclage, valorisation, incinération, mise en décharge, injection en profondeur et stockage sur site.

4. Documentation

Les audits externes relatifs à l'élimination des déchets, menés par les prestataires, les bilans afférents ainsi que les systèmes internes de facturation et de comptabilité, le service approvisionnement ou logistique constituent des sources d'information potentielles.

5. Références

- Amendement à la convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, 1989.
- Convention de Londres sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets, 1972.
- Convention MARPOL (Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires), 1973.



EN23 Nombre total et volume des déversements accidentels significatifs.

1. Pertinence

Les déversements accidentels de produits chimiques, d'hydrocarbures et de carburants ont des impacts négatifs significatifs sur l'environnement proche, nuisant considérablement à la terre, l'eau, l'air, la biodiversité et la santé de l'Homme. En prêtant systématiquement attention à ne causer aucun déversement accidentel de matière dangereuse, l'organisation reste en conformité avec les réglementations afférentes, évite le risque financier de perdre des matières premières, d'engager des frais de réhabilitation, de se voir sanctionnée par la loi et d'entacher sa réputation. Le présent indicateur permet également de mesurer indirectement la capacité de l'organisation à surveiller ses activités.

2. Procédure

- 2.1 Identifier tous les déversements accidentels significatifs enregistrés et en mesurer le volume.
- 2.2 Donner le nombre total et le volume total de déversements accidentels significatifs enregistrés.
- 2.3 Dans le cas des déversements accidentels significatifs figurant dans l'état financier de l'organisation, renseigner comme suit pour chacun :
 - lieu de déversement ;
 - volume déversé ;
 - et matière déversée, selon les catégories ci-dessous :
 - déversement d'hydrocarbures (en surface ; terre ou eau) ;
 - déversement de carburants (en surface ; terre ou eau) ;
 - déversement de déchets (en surface ; terre ou eau) ;
 - déversement de produits chimiques (majoritairement en surface ; terre ou eau) ;
 - autre.
- 2.4 Indiquer les impacts de ces déversements significatifs.

3. Définitions

Déversement accidentel

Emission involontaire d'une substance dangereuse susceptible de nuire à la santé de l'Homme, à la terre, la végétation, les sources d'eau et la nappe phréatique.

Déversement accidentel significatif

Tout déversement figurant dans l'état financier de l'organisation (dettes résultant de l'incident, par exemple) ou enregistré comme tel par l'organisation.

4. Documentation

Les enregistrements internes effectués dans le cadre d'un système de management environnemental ainsi que les déclarations officielles adressées à/rédigées par l'organisme de réglementation environnementale pertinent constituent autant de sources d'information potentielles en matière de déversements de carburants, d'hydrocarbures ou de produits chimiques.

5. Références

Aucune.



EN24 Masse des déchets transportés, importés, exportés ou traités et jugés dangereux aux termes de la Convention de Bâle, Annexes I, II, III et VIII ; pourcentage de déchets exportés dans le monde entier.

1. Pertinence

La gestion des déchets dangereux est un domaine de préoccupation majeur pour de nombreuses parties prenantes. Le transport de déchets dangereux dans des conditions incertaines, tout particulièrement vers des pays sans infrastructures adaptées ni réglementations nationales appropriées à la manipulation de tels déchets, peut s'avérer dangereux à la fois pour la santé de l'Homme et pour l'environnement. De plus, une absence de vraie gestion des déchets dangereux génère des risques de transgression des réglementations nationales et internationales et s'avère potentiellement néfaste pour la réputation d'une organisation.

2. Procédure

2.1 Identifier les déchets dangereux transportés par ou pour le compte de l'organisation, au cours de la période de reporting concernée, par destination.

2.2 Déterminer la masse totale des déchets dangereux transportés au moyen des équations suivantes :

Masse totale des déchets dangereux transportés par destination
=

Masse des déchets dangereux transportés jusqu'à l'organisation, par destination, par des sources/fournisseurs externes, n'appartenant pas à l'organisation
+

Masse des déchets dangereux transportés de l'organisation, par destination, jusqu'à des sources/fournisseurs externes, n'appartenant pas à l'organisation
+

Masse des déchets dangereux transportés sur le territoire national et/ou à l'international, par destination, entre des sites détenus, loués ou gérés par l'organisation

2.3 Identifier la masse totale de déchets dangereux transportés depuis l'international pénétrant sur le site de l'organisation, par destination. Les déchets transportés d'un site de l'organisation à un autre ne sont pas considérés comme importés.

2.4 Donner la proportion du volume total de déchets dangereux, par destination, transportés de l'organisation vers des sites à l'étranger. Inclure tout déchet sortant du périmètre de l'organisation pour ensuite être transporté à l'international (à l'exception faite du transport entre différents sites de l'organisation).

2.5 A partir du volume total de déchets transportés et exportés par destination, identifier la portion traitée par l'organisation.

2.6 A partir du volume total de déchets, par destination, traités par des sources/fournisseurs externes, identifier la portion transportée, exportée ou importée par l'organisation.

2.7 Convertir les volumes en une masse estimée. Expliquer brièvement la méthodologie utilisée.

2.8 Fournir les informations suivantes, en kilogrammes ou tonnes :

- Masse totale des déchets dangereux transportés ;
- Masse totale des déchets dangereux importés ;
- Masse totale des déchets dangereux exportés ;
- et masse totale des déchets dangereux traités

3. Définition

Aucune.

4. Documentation

Les données de facturation provenant de sous-traitants logistiques ou en charge de l'élimination des déchets, les systèmes internes de comptabilité ainsi que le service approvisionnement ou logistique constituent autant de sources d'information potentielles.

5. Références

- Amendement à la convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, 1989.



EN25 Identification, taille, statut de protection et valeur de biodiversité des sources d'approvisionnement en eau et de leur écosystème connexe significativement touchés par l'évacuation et le ruissellement des eaux de l'organisation.

1. Pertinence

Cet indicateur constitue le pendant qualitatif des indicateurs quantitatifs précédents, relatifs aux rejets des eaux de l'organisation, et permet de décrire les impacts de ceux-ci. L'évacuation et le ruissellement de ces eaux sales qui endommagent les habitats aquatiques peuvent avoir un impact significatif sur la disponibilité des ressources en eau. Recenser les sources d'approvisionnement ainsi touchées offre à l'organisation la possibilité d'identifier les activités menées dans les régions concernées par ce problème ou les zones potentiellement à risque pour elle parce que constituées de communautés affectées ou sujettes à des limites en ressources disponibles, etc.

2. Procédure

- 2.1** Recenser les sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par les rejets de l'organisation répondant à un ou plusieurs des critères suivants :
- Les rejets représentent une moyenne de 5 % ou plus du volume moyen annuel de la source concernée ;
 - Les rejets de l'organisation sont reconnus par des experts concernés (tels que les autorités municipales, par exemple) comme ayant ou pouvant très fortement avoir des impacts significatifs sur la source concernée et son écosystème ;
 - Les rejets sont déversés dans des masses d'eau reconnues par les experts comme particulièrement sensibles en raison de leur taille, fonction ou statut de sources rares, menacées ou en voie de disparition (ou bien parce qu'indispensables à la survie d'une espèce végétale ou animale spécifique en voie d'extinction) ; ou
 - Les rejets sont réalisés sur une zone humide recensée sur la Liste de Ramsar ou sur toute autre zone nationale ou internationalement reconnue comme protégée et ce, quel que soit le taux de rejet.

2.2 Recenser les sources d'approvisionnement en eau significativement touchées par les rejets selon les critères mentionnés ci-dessus, en indiquant également :

- le volume de la source en mètres cubes (m3) ;
- Si la source est identifiée ou non comme zone (nationalement et/ou internationalement) protégée ;
- et à forte biodiversité (nombre d'espèces protégées, par exemple).

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les informations relatives au statut d'une source d'approvisionnement en eau ou d'une zone protégée sont disponibles auprès du ministère et des services, locaux ou nationaux, afférant à l'eau ou via les travaux de recherche, menés à l'initiative de l'organisation ou d'autres institutions, tels que les études d'impact sur l'environnement.

5. Références

- Liste rouge de l'UICN des espèces menacées.
- Convention de Ramsar sur les zones humides, 1971.



EN26 Initiatives pour réduire les impacts environnementaux des produits et des services, et portée de celles-ci.

1. Pertinence

Pour certains secteurs, les impacts des produits et des services générés au cours de la phase d'utilisation (consommation d'eau d'une machine à laver, par exemple) et en fin de vie égalent ou excèdent, en importance, ceux générés lors de la phase de production. L'importance de tels impacts est à la fois déterminée par le comportement du consommateur et la conception globale du produit/service. Il est par conséquent attendu des organisations qu'elles se montrent plus proactives dans l'évaluation et l'amélioration des impacts environnementaux de leurs produits et services.

Le présent indicateur évalue les actions mises en place par l'organisation pour réduire les impacts environnementaux négatifs et accroître les impacts positifs de la conception et de la livraison de ses produits et services. L'éco-conception permet d'identifier de nouvelles opportunités, de différencier les produits et services sur un marché et de stimuler l'innovation technologique. L'intégration des considérations environnementales dans la conception de produits et de services peut, de plus, diminuer le risque d'incompatibilité de ceux-ci avec les législations environnementales à venir tout en servant la réputation de l'organisation.

2. Procédure

- 2.1** Cet indicateur ne traite pas des impacts suivants parce que couverts par d'autres indicateurs environnementaux :
- Récupération des produits (EN27) ;
 - et impacts sur la biodiversité (EN12).
- 2.2** Indiquer les initiatives mises en œuvre au cours de la période de reporting pour réduire les impacts environnementaux les plus significatifs des gammes de produits/services concernant :
- l'utilisation des matières et matériaux (non renouvelables, toxiques, à forte intensité énergétique, etc.) ;
 - la consommation d'eau (volumes utilisés au cours de la production et/ou à l'utilisation, par exemple) ;

- les émissions (toxiques, appauvrissant la couche d'ozone, GES, etc.) ;
- les effluents (qualité de l'eau utilisée lors de la production et/ou à l'utilisation, par exemple) ;
- le niveau sonore ;
- et les déchets (matières/composants non recyclables, toxiques, etc.).

- 2.3** Quantifier la portée de ces initiatives pour la période de reporting concernée. Si les chiffres produits renvoient à une consommation type (consommation d'eau d'une machine à laver, par exemple), indiquer clairement toute hypothèse envisagée relativement aux habitudes de consommation ou facteurs de normalisation (ex. : réduction de 10 % de la consommation d'eau pour une charge de linge de 5 kg).

3. Définitions

Aucune.

4. Documentation

Les analyses de cycle de vie (ACV) des produits ou autres documents relatifs à leur conception, développement et essais constituent ici des sources d'information.

5. Références

Aucune.



EN27 Pourcentage de produits vendus et de leurs emballages recyclés ou réutilisés, par catégorie.

1. Pertinence

L'élimination des produits et de leurs emballages en fin de vie constitue un défi environnemental croissant. La mise en place de systèmes de recyclage et de réutilisation à la fin de leur cycle de vie peut non seulement grandement contribuer à améliorer l'efficacité des matières et des ressources mais également réduire problèmes et coûts d'élimination.

Le présent indicateur renseigne sur la capacité de l'organisation à assurer la collecte et la transformation de ses produits, matériaux et composants en matières utiles à de nouveaux processus de production. Il mesure également la capacité de l'entité à concevoir des produits et emballages à même d'être recyclés ou réutilisés. Cette capacité peut s'avérer fort utile pour se différencier des concurrents dans des secteurs soumis à réglementation sur ce point

2. Procédure

2.1 Identifier la quantité de produits et emballages afférents récupérés (recyclés ou réutilisés) en fin de vie, sur la période de reporting concernée. Sont ici exclus produits mis au rebut ou rappelés. Les emballages recyclés ou réutilisés sont également à considérer séparément.

2.2 Calculer le pourcentage de produits et emballages afférents récupérés pour chaque catégorie de produits (groupe de produits partageant un ensemble de caractéristiques communes et répondant aux besoins spécifiques d'un marché défini) à l'aide de la formule suivante :

$$\% \text{ de produits récupérés} = \frac{\text{produits et leurs emballages récupérés au cours de la période de reporting}}{\text{produits vendus au cours de la période de reporting}} \times 100$$

2.3 Compte tenu des écarts possibles entre les différentes sources de données, indiquer la manière dont ont été collectées les données utiles pour le présent indicateur (données recueillies auprès d'un système de collecte interne ou auprès de systèmes de collecte externes récupérant des produits pour le compte de l'organisation).

3. Définitions

Récupéré

Qualifie les produits et leurs emballages collectés, réutilisés ou recyclés en fin de vie. Leur collecte et traitement peuvent être réalisés par le fabricant ou un sous-traitant.

Il est ici fait référence aux produits et emballages afférents

- collectés par ou pour le compte de l'organisation ;
- séparés en différentes matières premières (acier, verre, papier, plastiques, etc.) ou composants ;
- et utilisés par l'organisation ou d'autres utilisateurs.

4. Documentation

Aucune.

5. Références

Aucune.



EN28 Montant des amendes significatives et nombre total de sanctions non pécuniaires pour non-respect des lois et des réglementations environnementales.

1. Pertinence

Le niveau de non-conformité relevé au sein d'une organisation renseigne sur la capacité de sa Direction à garantir la conformité des activités menées avec certains paramètres de performance. D'un point de vue économique, garantir la conformité permet de réduire les risques financiers directs (amendes) ou indirects (impacts sur la réputation). Dans certains cas, le non-respect des lois et des réglementations environnementales peut entraîner la réalisation contrainte d'opérations d'assainissement ou d'autres engagements coûteux pour l'organisation. De la solidité et de la pérennité de cette conformité dépendra également la capacité de l'organisation à étendre ses activités ou à obtenir des autorisations d'exercer.

2. Procédure

- 2.1** Identifier les sanctions administratives ou judiciaires infligées à l'organisation pour non-respect des lois et des réglementations, notamment :
- Les déclarations internationales/conventions/traités et réglementations nationales, régionales et locales. Inclure les transgressions relatives aux déversements accidentels exposés en EN23 et répondant aux critères du EN28 ;
 - Les engagements volontaires pour l'environnement, passés entre l'organisation et les instances de régulation, à valeur contractuelle et développés en lieu et place de nouvelles réglementations. Dans certaines juridictions, de tels accords sont appelés « pactes » ;
 - et les actions intentées contre l'organisation via des instances juridiques internationales ou nationales supervisées par les autorités officielles.

- 2.2** Recenser les amendes significatives et les sanctions non financières en termes de :
- Montant total des amendes significatives ;
 - Nombre de sanctions non financières ; et
 - Cas soumis à instance juridique pour résolution
- 2.3** En l'absence de cas de non-respect des lois et des réglementations, une simple déclaration en ce sens suffit.

3. Définitions

Lois et réglementations environnementales

Mesures de régulation relatives à toutes les thématiques environnementales (émissions, effluents, déchets ainsi que l'utilisation des matières premières, l'énergie, l'eau et la biodiversité) applicables à l'organisation. Celles-ci comprennent les engagements volontaires, à valeur contractuelle, réalisés auprès des instances de régulation et développés en lieu et place de nouvelles réglementations. Ces engagements deviennent applicables à l'accord direct de l'organisation ou via celui d'organismes publics les rendant ensuite applicables aux organisations de leur zone géographique via la législation ou la réglementation.

4. Documentation

Les résultats des audits ou les dispositifs de veille réglementaire gérés par le département juridique constituent des sources potentielles. Les informations relatives aux amendes reçues par l'organisation sont disponibles auprès des services de comptabilité.

5. Références

Aucune.



EN29 Impacts environnementaux significatifs du transport des produits, autres marchandises et matières utilisés par l'organisation dans le cadre de son activité et du transport des membres de son personnel.

1. Pertinence

Les impacts environnementaux causés par le transport ont une large portée, allant du smog et de la pollution sonore localisés au réchauffement climatique. Pour certaines entreprises, particulièrement celles ayant développé de grands réseaux d'approvisionnement et de distribution, les impacts environnementaux afférant à la logistique sont ceux pesant le plus sur leur empreinte écologique. L'évaluation par l'organisation des impacts du transport de ses produits, marchandises et matières, à des fins logistiques, ainsi que ceux du transport des membres de son personnel s'inscrit dans la démarche globale de planification des stratégies de gestion environnementale.

2. Procédure

- 2.1** Identifier les impacts environnementaux significatifs des modes de transport utilisés par l'organisation, notamment :
- la consommation d'énergie (pétrole, kérosène, carburant, électricité, par exemple) ;
 - les émissions (GES, SAO, NOx, SOx et autres émissions atmosphériques, par exemple) ;
 - les effluents (différentes sortes de produits chimiques, par exemple) ;
 - les déchets (différents types de matériaux d'emballage, par exemple) ;
 - la pollution sonore ;
 - et les déversements accidentels (de produits chimiques, hydrocarbures et carburants).
- 2.2** Identifier les impacts environnementaux significatifs du transport à des fins logistiques et du transport de membres du personnel de l'organisation. Justifier toute absence de données quantitatives.

2.3 Indiquer les critères et la méthodologie utilisés pour déterminer les impacts environnementaux pertinents.

2.4 Donner les moyens mis en œuvre pour réduire les impacts environnementaux causés par le transport de produits, membres du personnel et autres marchandises et matières.

3. Définitions

Transport

Action de transférer des ressources et des marchandises d'un lieu à un autre (entre les fournisseurs, les usines de production, les entrepôts et le lieu d'habitation ou d'exercice du client) au moyen de différents modes de transport, comprenant celui de voyageurs (trajet quotidien et tourisme d'affaire, par exemple).

Fins logistiques

Acheminement ou réception et stockage de produits et de services entre le point d'origine et le point de consommation

Transport des membres du personnel de l'organisation

Transport utilisé par des membres du personnel pour se rendre sur le lieu de travail ou en voyages d'affaires. Les modes de transport utilisés incluent l'avion, le train, le bus et autres modes de transport motorisés ou non.

4. Documentation

Les sources d'information potentielles incluent notamment les factures de fournisseurs et de prestataires logistiques, les rapports du service logistique, les registres d'utilisation et de maintenance des véhicules et les relevés de mesure et de suivi effectués, par exemple, par le service en charge de la gestion environnementale de l'organisation.

5. Références

- Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses.



EN30 Total des dépenses et des investissements en matière de protection de l'environnement, par type.

1. Pertinence

Mesurer les dépenses relatives à la réduction des impacts environnementaux négatifs et à la protection de l'environnement permet à l'organisation d'évaluer l'efficacité de ses initiatives en la matière. Cela fournit également des données très utiles aux analyses coûts-avantages. La comparaison des données de performance environnementale / dépenses en matière d'amélioration et de protection de l'environnement renseigne sur l'efficacité de l'organisation à utiliser ses ressources pour améliorer sa performance. Lorsqu'elles sont attentivement suivies et analysées sur plusieurs années, les données relatives aux dépenses permettent à l'organisation de juger de la rentabilité d'investissements organisationnels ou technologiques complexes pour l'amélioration de sa performance environnementale. Il est possible d'instaurer un système de comptabilité environnementale complet au sein d'une organisation lorsque celle-ci assure le suivi de multiples catégories d'information. Le présent indicateur se concentre sur les coûts relatifs à l'élimination et au traitement des déchets, au traitement des émissions, à la réhabilitation, ainsi qu'à la gestion environnementale et à la prévention.

2. Procédure

2.1 L'agrégation des dépenses n'inclut pas ici les catégories suivantes définies dans le Guide sur la comptabilité environnementale de l'IFAC :

- coûts de production de non-produits ;
- amendes pour non-respect de la réglementation environnementale.

2.2 Déterminer les coûts relatifs à l'élimination et au traitement des déchets, au traitement des émissions et à la réhabilitation d'après les dépenses consacrées aux items suivants :

- Traitement et élimination des déchets ;
- Traitement des émissions (dépenses réalisées pour l'achat de filtres, d'agents, etc.) ;
- Dépenses relatives à l'achat et à l'utilisation de permis d'émissions ;
- Dépréciation du matériel afférant, maintenance, équipement et services d'exploitation, frais de personnel ;
- Assurance pour garantir la responsabilité environnementale ;

- Frais d'assainissement, notamment de réhabilitation après déversement accidentel (cf. EN23).

2.3 Déterminer les coûts relatifs à la prévention et la gestion environnementale d'après les dépenses consacrées aux items suivants :

- Personnel employé pour l'éducation et la formation ;
- Prestations externes de gestion environnementale ;
- Certification externe de systèmes de management ;
- Personnel affecté aux activités de gestion environnementale globale ;
- Recherche et développement ;
- Dépenses extrabudgétaires pour des installations technologiques plus propres (coûts supplémentaires supérieurs à ceux des technologies standard, par exemple) ;
- Dépenses extrabudgétaires pour des achats écologiques ;
- et autres coûts de gestion environnementale.

2.4 Donner les dépenses totales en matière de protection de l'environnement selon la répartition suivante :

- Coûts relatifs à l'élimination des déchets, au traitement des émissions et à la réhabilitation ;
- et coûts relatifs à la gestion environnementale et à la prévention.

3. Définitions

Dépenses en matière de protection de l'environnement

Ensemble des dépenses effectuées pour la protection de l'environnement, par ou pour le compte de l'organisation, dans le but, d'une part, de s'informer sur les aspects environnementaux et de les renseigner, et d'autre part, de prévenir, réduire et contrôler les impacts négatifs et les risques pour l'environnement. Sont ici incluses les dépenses en matière d'élimination des déchets, de traitement, de purification et d'assainissement.

4. Documentation

Les sources potentielles d'information comprennent notamment les systèmes de facturation, de comptabilité (système de comptabilité environnementale, par exemple) ainsi que les services des achats, des ressources humaines et juridique.



5. Références

- International Federation of Accountants (IFAC) : guide sur la comptabilité environnementale, 2005.
- Division des Nations Unies pour le développement durable (UNSD) (2003) : Environmental Management Accounting Procedures and Principles (EMARIC Environmental Management Accounting Research and Information Center, 2003).



Annexe 6: Aperçu du projet NVivo pour performer l'analyse de contenu

Aperçu de la fenêtre de nœuds pour l'encodage

The screenshot shows the NVivo software interface. The main window is titled 'win7 [Running]' and 'Code 2008.nvp - NVivo'. The menu bar includes 'Fichier', 'Début', 'Créer', 'Données externes', 'Analyser', 'Requête', 'Explorer', 'Disposition', and 'Affichage'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The left sidebar shows a navigation pane with 'Nœuds' selected. The main area displays a tree view of nodes and a table of node details.

Nom	Sources	Références	Créé le	Créé par	Modifié le	Modifié par
Matières	0	0	08/01/2014 12:56	NARI	08/01/2014 12:56	NARI
EN1 Consommation de matières en poids ou en v	16	16	08/01/2014 12:57	NARI	17/02/2014 16:23	NARI
EN2 Pourcentage de matières consommées prove	10	10	08/01/2014 13:02	NARI	17/02/2014 17:40	NARI
Energie	0	0	08/01/2014 13:02	NARI	08/01/2014 13:02	NARI
EN3 Consommation d'énergie directe répartie par	30	30	08/01/2014 13:03	NARI	17/02/2014 17:30	NARI
EN4 Consommation d'énergie indirecte répartie pa	4	4	08/01/2014 13:04	NARI	17/02/2014 15:19	NARI
EN5 Énergie économisée grâce à l'efficacité éner	25	25	08/01/2014 13:20	NARI	17/02/2014 17:32	NARI
EN6 Initiatives pour fournir des produits et des ser	27	27	08/01/2014 13:24	NARI	17/02/2014 17:33	NARI
EN7 Initiatives pour réduire la consommation d'én	5	5	08/01/2014 13:25	NARI	16/02/2014 12:38	NARI
Eau	0	0	08/01/2014 13:25	NARI	08/01/2014 13:25	NARI
EN8 Volume total d'eau prélevé, par source	30	30	08/01/2014 13:26	NARI	17/02/2014 17:24	NARI
EN9 Sources d'approvisionnement en eau signific	0	0	08/01/2014 13:27	NARI	08/01/2014 13:27	NARI
EN10 Pourcentage et volume total d'eau recyclée	2	2	08/01/2014 13:28	NARI	16/02/2014 12:59	NARI
Biodiversité	0	0	08/01/2014 13:29	NARI	08/01/2014 13:29	NARI
EN11 Emplacement et superficie des terrains déte	6	6	08/01/2014 13:32	NARI	17/02/2014 17:41	NARI
EN12 Description des impacts significatifs des acti	8	8	08/01/2014 13:33	NARI	17/02/2014 17:41	NARI
EN13 Habitats protégés ou restaurés	3	3	08/01/2014 13:33	NARI	16/02/2014 20:45	NARI
EN14 Stratégies, actions en cours et plans futurs d	24	24	08/01/2014 13:34	NARI	17/02/2014 17:37	NARI
EN15 Nombre d'espèces menacées	0	0	08/01/2014 13:56	NARI	08/01/2014 13:56	NARI
Emissions, effluents et déchets	0	0	08/01/2014 13:57	NARI	08/01/2014 13:57	NARI
EN16 Emissions totales, directes ou indirectes, de	30	30	08/01/2014 13:58	NARI	17/02/2014 17:37	NARI
EN17 Autres émissions indirectes pertinentes de g	10	11	08/01/2014 13:59	NARI	17/02/2014 17:37	NARI

Aperçu de la fenêtre d'encodage sur le document de référence d'Alstom 2008, publié en 2009

The screenshot shows the NVivo software interface with the following components:

- Menu Bar:** Fichier, Début, Créer, Données externes, Analyser, Requête, Explorer, Disposition, Affichage.
- Toolbar:** Fenêtre des éléments, Rechercher, Encodage rapide, Fenêtre de travail, Espace de travail, Fenêtre, Fenêtre des informations, Encodage, Liens, Fenêtre de travail, Référence, Visualisation.
- Sources Panel (Left):**
 - Éléments internes
 - Alias
 - Mémos
 - Matrices à condensés
 - Sources**
 - Nœuds
 - Caractéristiques
 - Collections
 - Requêtes
 - Rapports
 - Modèles
 - Dossiers
- Main Window:**
 - Rechercher: [] Rechercher dans [] Éléments interne Rechercher Effacer Recherche avancé
 - Éléments internes
 - Table: Emissions de CO₂
 - Table with 4 columns: Signet, Janvier à décembre 2007, Janvier à décembre 2008 Périmètre 2007, Janvier à décembre 2008 Total Alstom.
 - Text: Ces données concernent les entités du Groupe présentes dans le périmètre du Groupe pendant tout l'exercice. Les activités acquises notamment en Chine à Sishou et Wuhan ainsi que Ecotecnia en Espagne en 2007 y sont désormais incluses.
 - Text: d'affaires. Un protocole évaluant les émissions de GES en fonction des différentes sources a été retenu en cohérence avec le Protocole des gaz à effet de serre développé par le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), le World Resources Institute et
 - Vertical list on the right: EN14 Stratégies, actions en cours et plans futurs de gestion des impacts sur l'... EN12 Description des impacts significatifs des activités EN21 Total des rejets dans l'eau, par type et par destination EN28 Montant des amendes significatives et nombre total de sanctions non pé EN26 Initiatives pour réduire les impacts environnementaux des produits et des EN17 Autres émissions indirectes pertinentes de gaz à effet de serre ALSTOM
- Status Bar (Bottom):** Dans [] Nœuds Références: 38 Lecture seule Page: 211 100% 15:18 19/10/2014

Annexe 7 : Table des données utilisées dans la modélisation des rentabilités anormales

Effets fixes et RAC

NOM INDIVIDU	Code BDM	Nom	Num	An	TS1	TS2	TS3	TS4	TS5	TS6	RAC
ACCOR2008	1204042008	ACCOR	1	2008	1	0	0	0	0	0	0,142258473
ACCOR2009	1204042009	ACCOR	1	2009	0	1	0	0	0	0	0,092262897
ACCOR2010	1204042010	ACCOR	1	2010	0	0	1	0	0	0	0,034596999
ACCOR2011	1204042011	ACCOR	1	2011	0	0	0	1	0	0	0,00213614
ACCOR2012	1204042012	ACCOR	1	2012	0	0	0	0	1	0	-0,065196431
ACCOR2013	1204042013	ACCOR	1	2013	0	0	0	0	0	1	-0,078793997
AIR LIGUIDE2008	1200732008	AIR LIGUIDE	2	2008	1	0	0	0	0	0	0,028448748
AIR LIGUIDE2009	1200732009	AIR LIGUIDE	2	2009	0	1	0	0	0	0	0,069906693
AIR LIGUIDE2010	1200732010	AIR LIGUIDE	2	2010	0	0	1	0	0	0	-0,007798497
AIR LIGUIDE2011	1200732011	AIR LIGUIDE	2	2011	0	0	0	1	0	0	-0,004508195
AIR LIGUIDE2012	1200732012	AIR LIGUIDE	2	2012	0	0	0	0	1	0	0,020603134
AIR LIGUIDE2013	1200732013	AIR LIGUIDE	2	2013	0	0	0	0	0	1	0,015578393
AIRBUS GROUP2008	2351902008	AIRBUS GROUP	3	2008	1	0	0	0	0	0	0,079799273
AIRBUS GROUP2009	2351902009	AIRBUS GROUP	3	2009	0	1	0	0	0	0	0,272161764
AIRBUS GROUP2010	2351902010	AIRBUS GROUP	3	2010	0	0	1	0	0	0	-0,105075425
AIRBUS GROUP2011	2351902011	AIRBUS GROUP	3	2011	0	0	0	1	0	0	-0,044926835
AIRBUS GROUP2012	2351902012	AIRBUS GROUP	3	2012	0	0	0	0	1	0	-0,042275117
AIRBUS GROUP2013	2351902013	AIRBUS GROUP	3	2013	0	0	0	0	0	1	-0,099628346
ALCATEL LUCENT2008	1300072008	ALCATEL LUCENT	4	2008	1	0	0	0	0	0	0,246238603
ALCATEL LUCENT2009	1300072009	ALCATEL LUCENT	4	2009	0	1	0	0	0	0	0,387285884

ALCATEL LUCENT2010	1300072010	ALCATEL LUCENT	4	2010	0	0	1	0	0	0	-0,100452569
ALCATEL LUCENT2011	1300072011	ALCATEL LUCENT	4	2011	0	0	0	1	0	0	0,026403894
ALCATEL LUCENT2012	1300072012	ALCATEL LUCENT	4	2012	0	0	0	0	1	0	-0,033363823
ALCATEL LUCENT2013	1300072013	ALCATEL LUCENT	4	2013	0	0	0	0	0	1	-0,055814623
ALSTOM2008	102204752008	ALSTOM	5	2008	1	0	0	0	0	0	0,017658618
ALSTOM2009	102204752009	ALSTOM	5	2009	0	1	0	0	0	0	-0,013900495
ALSTOM2010	102204752010	ALSTOM	5	2010	0	0	1	0	0	0	-0,117579383
ALSTOM2011	102204752011	ALSTOM	5	2011	0	0	0	1	0	0	0,004664478
ALSTOM2012	102204752012	ALSTOM	5	2012	0	0	0	0	1	0	0,013938231
ALSTOM2013	102204752013	ALSTOM	5	2013	0	0	0	0	0	1	-0,038256009
AXA2008	1206282008	AXA	6	2008	1	0	0	0	0	0	0,140505136
AXA2009	1206282009	AXA	6	2009	0	1	0	0	0	0	0,444969375
AXA2010	1206282010	AXA	6	2010	0	0	1	0	0	0	0,077755616
AXA2011	1206282011	AXA	6	2011	0	0	0	1	0	0	0,02500352
AXA2012	1206282012	AXA	6	2012	0	0	0	0	1	0	0,0194649
AXA2013	1206282013	AXA	6	2013	0	0	0	0	0	1	-0,040959886
BNP2008	1311042008	BNP	7	2008	1	0	0	0	0	0	0,038116121
BNP2009	1311042009	BNP	7	2009	0	1	0	0	0	0	0,441029441
BNP2010	1311042010	BNP	7	2010	0	0	1	0	0	0	0,051458367
BNP2011	1311042011	BNP	7	2011	0	0	0	1	0	0	-0,031078165
BNP2012	1311042012	BNP	7	2012	0	0	0	0	1	0	0,042566892
BNP2013	1311042013	BNP	7	2013	0	0	0	0	0	1	-0,056339816
BOUYGUES2008	1205032008	BOUYGUES	8	2008	1	0	0	0	0	0	0,165524479
BOUYGUES2009	1205032009	BOUYGUES	8	2009	0	1	0	0	0	0	0,222172581
BOUYGUES2010	1205032010	BOUYGUES	8	2010	0	0	1	0	0	0	-0,010887624
BOUYGUES2011	1205032011	BOUYGUES	8	2011	0	0	0	1	0	0	0,017434577
BOUYGUES2012	1205032012	BOUYGUES	8	2012	0	0	0	0	1	0	-0,040783541
BOUYGUES2013	1205032013	BOUYGUES	8	2013	0	0	0	0	0	1	0,044591139
CAP GEMINI2008	1253382008	CAP GEMINI	9	2008	1	0	0	0	0	0	0,168655969

CAP GEMINI2009	1253382009	CAP GEMINI	9	2009	0	1	0	0	0	0	0,157490157
CAP GEMINI2010	1253382010	CAP GEMINI	9	2010	0	0	1	0	0	0	-0,059071829
CAP GEMINI2011	1253382011	CAP GEMINI	9	2011	0	0	0	1	0	0	-0,036714212
CAP GEMINI2012	1253382012	CAP GEMINI	9	2012	0	0	0	0	1	0	-0,048556175
CAP GEMINI2013	1253382013	CAP GEMINI	9	2013	0	0	0	0	0	1	-0,03096474
CARREFOUR2008	1201722008	CARREFOUR	10	2008	1	0	0	0	0	0	-0,10231629
CARREFOUR2009	1201722009	CARREFOUR	10	2009	0	1	0	0	0	0	0,032630707
CARREFOUR2010	1201722010	CARREFOUR	10	2010	0	0	1	0	0	0	-0,056546863
CARREFOUR2011	1201722011	CARREFOUR	10	2011	0	0	0	1	0	0	-0,02277946
CARREFOUR2012	1201722012	CARREFOUR	10	2012	0	0	0	0	1	0	-0,008641703
CARREFOUR2013	1201722013	CARREFOUR	10	2013	0	0	0	0	0	1	-0,096381058
CREDIT AGRICOLE2008	450722008	CREDIT AGRICOLE	11	2008	1	0	0	0	0	0	0,186914191
CREDIT AGRICOLE2009	450722009	CREDIT AGRICOLE	11	2009	0	1	0	0	0	0	0,362530117
CREDIT AGRICOLE2010	450722010	CREDIT AGRICOLE	11	2010	0	0	1	0	0	0	0,188338128
CREDIT AGRICOLE2011	450722011	CREDIT AGRICOLE	11	2011	0	0	0	1	0	0	-0,008907593
CREDIT AGRICOLE2012	450722012	CREDIT AGRICOLE	11	2012	0	0	0	0	1	0	0,005272662
CREDIT AGRICOLE2013	450722013	CREDIT AGRICOLE	11	2013	0	0	0	0	0	1	-0,158243126
DANONE2008	1206442008	DANONE	12	2008	1	0	0	0	0	0	0,088527514
DANONE2009	1206442009	DANONE	12	2009	0	1	0	0	0	0	0,085158821
DANONE2010	1206442010	DANONE	12	2010	0	0	1	0	0	0	0,045177257
DANONE2011	1206442011	DANONE	12	2011	0	0	0	1	0	0	0,042888023
DANONE2012	1206442012	DANONE	12	2012	0	0	0	0	1	0	0,019232715
DANONE2013	1206442013	DANONE	12	2013	0	0	0	0	0	1	0,02330018
EDF2008	102425112008	EDF	13	2008	1	0	0	0	0	0	0,200822234
EDF2009	102425112009	EDF	13	2009	0	1	0	0	0	0	0,286599398
EDF2010	102425112010	EDF	13	2010	0	0	1	0	0	0	0,05793042
EDF2011	102425112011	EDF	13	2011	0	0	0	1	0	0	-0,00718423
EDF2012	102425112012	EDF	13	2012	0	0	0	0	1	0	-0,108962463
EDF2013	102425112013	EDF	13	2013	0	0	0	0	0	1	0,045399703

ESSILOR2008	1216672008	ESSILOR	14	2008	1	0	0	0	0	0	0,004414653
ESSILOR2009	1216672009	ESSILOR	14	2009	0	1	0	0	0	0	0,157584131
ESSILOR2010	1216672010	ESSILOR	14	2010	0	0	1	0	0	0	-0,024678123
ESSILOR2011	1216672011	ESSILOR	14	2011	0	0	0	1	0	0	0,025075251
ESSILOR2012	1216672012	ESSILOR	14	2012	0	0	0	0	1	0	0,016267744
ESSILOR2013	1216672013	ESSILOR	14	2013	0	0	0	0	0	1	-0,063933095
GDF2008	102084882008	GDF	15	2008	1	0	0	0	0	0	0,049035079
GDF2009	102084882009	GDF	15	2009	0	1	0	0	0	0	-0,067477037
GDF2010	102084882010	GDF	15	2010	0	0	1	0	0	0	0,024847085
GDF2011	102084882011	GDF	15	2011	0	0	0	1	0	0	0,005625218
GDF2012	102084882012	GDF	15	2012	0	0	0	0	1	0	-0,041941341
GDF2013	102084882013	GDF	15	2013	0	0	0	0	0	1	0,083331963
KERING-PPR2008	1214852008	KERING-PPR	16	2008	1	0	0	0	0	0	0,014883838
KERING-PPR2009	1214852009	KERING-PPR	16	2009	0	1	0	0	0	0	0,075955826
KERING-PPR2010	1214852010	KERING-PPR	16	2010	0	0	1	0	0	0	-0,035086325
KERING-PPR2011	1214852011	KERING-PPR	16	2011	0	0	0	1	0	0	-0,014306094
KERING-PPR2012	1214852012	KERING-PPR	16	2012	0	0	0	0	1	0	0,017150106
KERING-PPR2013	1214852013	KERING-PPR	16	2013	0	0	0	0	0	1	-0,060506768
LAFARGE2008	1205372008	LAFARGE	17	2008	1	0	0	0	0	0	-0,009640993
LAFARGE2009	1205372009	LAFARGE	17	2009	0	1	0	0	0	0	0,051782087
LAFARGE2010	1205372010	LAFARGE	17	2010	0	0	1	0	0	0	0,074511348
LAFARGE2011	1205372011	LAFARGE	17	2011	0	0	0	1	0	0	0,063152684
LAFARGE2012	1205372012	LAFARGE	17	2012	0	0	0	0	1	0	-0,207374321
LAFARGE2013	1205372013	LAFARGE	17	2013	0	0	0	0	0	1	-0,170288047
LEGRAND2008	103078192008	LEGRAND	18	2008	1	0	0	0	0	0	-0,019575731
LEGRAND2009	103078192009	LEGRAND	18	2009	0	1	0	0	0	0	0,139311306
LEGRAND2010	103078192010	LEGRAND	18	2010	0	0	1	0	0	0	0,002233093
LEGRAND2011	103078192011	LEGRAND	18	2011	0	0	0	1	0	0	0,025971969
LEGRAND2012	103078192012	LEGRAND	18	2012	0	0	0	0	1	0	-0,076304729

LEGRAND2013	103078192013	LEGRAND	18	2013	0	0	0	0	0	1	-0,025859506
L'OREAL2008	1203212008	L'OREAL	19	2008	1	0	0	0	0	0	-0,070948849
L'OREAL2009	1203212009	L'OREAL	19	2009	0	1	0	0	0	0	0,164531658
L'OREAL2010	1203212010	L'OREAL	19	2010	0	0	1	0	0	0	-0,024225143
L'OREAL2011	1203212011	L'OREAL	19	2011	0	0	0	1	0	0	-0,021551872
L'OREAL2012	1203212012	L'OREAL	19	2012	0	0	0	0	1	0	0,038425487
L'OREAL2013	1203212013	L'OREAL	19	2013	0	0	0	0	0	1	-0,08455477
LVMH2008	1210142008	LVMH	20	2008	1	0	0	0	0	0	0,048593613
LVMH2009	1210142009	LVMH	20	2009	0	1	0	0	0	0	0,129589098
LVMH2010	1210142010	LVMH	20	2010	0	0	1	0	0	0	-0,021239349
LVMH2011	1210142011	LVMH	20	2011	0	0	0	1	0	0	-0,086437358
LVMH2012	1210142012	LVMH	20	2012	0	0	0	0	1	0	0,02221233
LVMH2013	1210142013	LVMH	20	2013	0	0	0	0	0	1	-0,040590191
MICHELIN2008	1212612008	MICHELIN	21	2008	1	0	0	0	0	0	0,036351769
MICHELIN2009	1212612009	MICHELIN	21	2009	0	1	0	0	0	0	-0,067151223
MICHELIN2010	1212612010	MICHELIN	21	2010	0	0	1	0	0	0	0,073185629
MICHELIN2011	1212612011	MICHELIN	21	2011	0	0	0	1	0	0	-0,007067508
MICHELIN2012	1212612012	MICHELIN	21	2012	0	0	0	0	1	0	0,078303447
MICHELIN2013	1212612013	MICHELIN	21	2013	0	0	0	0	0	1	-0,013431874
ORANGE2008	1333082008	ORANGE	22	2008	1	0	0	0	0	0	-0,105692652
ORANGE2009	1333082009	ORANGE	22	2009	0	1	0	0	0	0	-0,067149177
ORANGE2010	1333082010	ORANGE	22	2010	0	0	1	0	0	0	-0,070178982
ORANGE2011	1333082011	ORANGE	22	2011	0	0	0	1	0	0	0,031598876
ORANGE2012	1333082012	ORANGE	22	2012	0	0	0	0	1	0	-0,060851414
ORANGE2013	1333082013	ORANGE	22	2013	0	0	0	0	0	1	0,006282797
PERNOD RICARD2008	1206932008	PERNOD RICARD	23	2008	1	0	0	0	0	0	-0,217163578
PERNOD RICARD2009	1206932009	PERNOD RICARD	23	2009	0	1	0	0	0	0	0,062383976
PERNOD RICARD2010	1206932010	PERNOD RICARD	23	2010	0	0	1	0	0	0	0,038133707
PERNOD RICARD2011	1206932011	PERNOD RICARD	23	2011	0	0	0	1	0	0	0,102993195

PERNOD RICARD2012	1206932012	PERNOD RICARD	23	2012	0	0	0	0	1	0	-0,013235409
PERNOD RICARD2013	1206932013	PERNOD RICARD	23	2013	0	0	0	0	0	1	-0,016204208
PEUGEOT2008	1215012008	PEUGEOT	24	2008	1	0	0	0	0	0	-0,006231225
PEUGEOT2009	1215012009	PEUGEOT	24	2009	0	1	0	0	0	0	0,012994567
PEUGEOT2010	1215012010	PEUGEOT	24	2010	0	0	1	0	0	0	-0,11321265
PEUGEOT2011	1215012011	PEUGEOT	24	2011	0	0	0	1	0	0	0,043184215
PEUGEOT2012	1215012012	PEUGEOT	24	2012	0	0	0	0	1	0	0,137650654
PEUGEOT2013	1215012013	PEUGEOT	24	2013	0	0	0	0	0	1	-0,076106923
PUBLICIS2008	1305772008	PUBLICIS	25	2008	1	0	0	0	0	0	0,083957499
PUBLICIS2009	1305772009	PUBLICIS	25	2009	0	1	0	0	0	0	0,084946224
PUBLICIS2010	1305772010	PUBLICIS	25	2010	0	0	1	0	0	0	0,029013685
PUBLICIS2011	1305772011	PUBLICIS	25	2011	0	0	0	1	0	0	-0,091186102
PUBLICIS2012	1305772012	PUBLICIS	25	2012	0	0	0	0	1	0	0,001192438
PUBLICIS2013	1305772013	PUBLICIS	25	2013	0	0	0	0	0	1	-0,00664284
RENAULT2008	1319062008	RENAULT	26	2008	1	0	0	0	0	0	0,019706182
RENAULT2009	1319062009	RENAULT	26	2009	0	1	0	0	0	0	0,468073407
RENAULT2010	1319062010	RENAULT	26	2010	0	0	1	0	0	0	0,019887609
RENAULT2011	1319062011	RENAULT	26	2011	0	0	0	1	0	0	-0,011044881
RENAULT2012	1319062012	RENAULT	26	2012	0	0	0	0	1	0	0,042344403
RENAULT2013	1319062013	RENAULT	26	2013	0	0	0	0	0	1	0,020995971
SAFRAN2008	732722008	SAFRAN	27	2008	1	0	0	0	0	0	0,122432314
SAFRAN2009	732722009	SAFRAN	27	2009	0	1	0	0	0	0	0,216433252
SAFRAN2010	732722010	SAFRAN	27	2010	0	0	1	0	0	0	0,068683978
SAFRAN2011	732722011	SAFRAN	27	2011	0	0	0	1	0	0	-0,011319376
SAFRAN2012	732722012	SAFRAN	27	2012	0	0	0	0	1	0	0,051998118
SAFRAN2013	732722013	SAFRAN	27	2013	0	0	0	0	0	1	-0,035838429
SAINT GOBAIN2008	1250072008	SAINT GOBAIN	28	2008	1	0	0	0	0	0	0,081179907
SAINT GOBAIN2009	1250072009	SAINT GOBAIN	28	2009	0	1	0	0	0	0	0,309814212
SAINT GOBAIN2010	1250072010	SAINT GOBAIN	28	2010	0	0	1	0	0	0	0,01041615

SAINT GOBAIN2011	1250072011	SAINT GOBAIN	28	2011	0	0	0	1	0	0	0,100826915
SAINT GOBAIN2012	1250072012	SAINT GOBAIN	28	2012	0	0	0	0	1	0	-0,101377422
SAINT GOBAIN2013	1250072013	SAINT GOBAIN	28	2013	0	0	0	0	0	1	-0,083749651
SANOFI2008	1205782008	SANOFI	29	2008	1	0	0	0	0	0	-0,095225901
SANOFI2009	1205782009	SANOFI	29	2009	0	1	0	0	0	0	-0,060359457
SANOFI2010	1205782010	SANOFI	29	2010	0	0	1	0	0	0	0,038760202
SANOFI2011	1205782011	SANOFI	29	2011	0	0	0	1	0	0	-0,018816859
SANOFI2012	1205782012	SANOFI	29	2012	0	0	0	0	1	0	0,034456256
SANOFI2013	1205782013	SANOFI	29	2013	0	0	0	0	0	1	0,026984288
SCHNEIDER2008	1219722008	SANOFI	30	2008	1	0	0	0	0	0	0,088551319
SCHNEIDER2009	1219722009	SCHNEIDER	30	2009	0	1	0	0	0	0	0,133917113
SCHNEIDER2010	1219722010	SCHNEIDER	30	2010	0	0	1	0	0	0	0,046826366
SCHNEIDER2011	1219722011	SCHNEIDER	30	2011	0	0	0	1	0	0	-0,000597546
SCHNEIDER2012	1219722012	SCHNEIDER	30	2012	0	0	0	0	1	0	-0,022836059
SCHNEIDER2013	1219722013	SCHNEIDER	30	2013	0	0	0	0	0	1	-0,060427152
SOCIETE GENERALE2008	1308092008	SOCIETE GENERALE	31	2008	1	0	0	0	0	0	-0,079908225
SOCIETE GENERALE2009	1308092009	SOCIETE GENERALE	31	2009	0	1	0	0	0	0	0,313384271
SOCIETE GENERALE2010	1308092010	SOCIETE GENERALE	31	2010	0	0	1	0	0	0	0,035656519
SOCIETE GENERALE2011	1308092011	SOCIETE GENERALE	31	2011	0	0	0	1	0	0	-0,123653266
SOCIETE GENERALE2012	1308092012	SOCIETE GENERALE	31	2012	0	0	0	0	1	0	0,148002576
SOCIETE GENERALE2013	1308092013	SOCIETE GENERALE	31	2013	0	0	0	0	0	1	-0,076505373
TECHNIP2008	1317082008	TECHNIP	32	2008	1	0	0	0	0	0	0,030816523
TECHNIP2009	1317082009	TECHNIP	32	2009	0	1	0	0	0	0	0,014842648
TECHNIP2010	1317082010	TECHNIP	32	2010	0	0	1	0	0	0	0,074379239
TECHNIP2011	1317082011	TECHNIP	32	2011	0	0	0	1	0	0	0,036602291
TECHNIP2012	1317082012	TECHNIP	32	2012	0	0	0	0	1	0	0,073954709
TECHNIP2013	1317082013	TECHNIP	32	2013	0	0	0	0	0	1	0,011206185
TOTAL2008	1202712008	TOTAL	33	2008	1	0	0	0	0	0	0,073107559
TOTAL2009	1202712009	TOTAL	33	2009	0	1	0	0	0	0	-0,031433312

TOTAL2010	1202712010	TOTAL	33	2010	0	0	1	0	0	0	0,007014618
TOTAL2011	1202712011	TOTAL	33	2011	0	0	0	1	0	0	0,019590251
TOTAL2012	1202712012	TOTAL	33	2012	0	0	0	0	1	0	-0,098658
TOTAL2013	1202712013	TOTAL	33	2013	0	0	0	0	0	1	-0,043580986
UNIBAIL2008	1247112008	UNIBAIL	34	2008	1	0	0	0	0	0	-0,00291143
UNIBAIL2009	1247112009	UNIBAIL	34	2009	0	1	0	0	0	0	0,172287329
UNIBAIL2010	1247112010	UNIBAIL	34	2010	0	0	1	0	0	0	-0,060062745
UNIBAIL2011	1247112011	UNIBAIL	34	2011	0	0	0	1	0	0	0,045966674
UNIBAIL2012	1247112012	UNIBAIL	34	2012	0	0	0	0	1	0	-0,042741456
UNIBAIL2013	1247112013	UNIBAIL	34	2013	0	0	0	0	0	1	0,043995962
VALLOUREC2008	1203542008	VALLOUREC	35	2008	1	0	0	0	0	0	0,121276949
VALLOUREC2009	1203542009	VALLOUREC	35	2009	0	1	0	0	0	0	0,078410204
VALLOUREC2010	1203542010	VALLOUREC	35	2010	0	0	1	0	0	0	-0,06401867
VALLOUREC2011	1203542011	VALLOUREC	35	2011	0	0	0	1	0	0	0,008200516
VALLOUREC2012	1203542012	VALLOUREC	35	2012	0	0	0	0	1	0	0,038508923
VALLOUREC2013	1203542013	VALLOUREC	35	2013	0	0	0	0	0	1	0,145121535
VEOLIA2008	1241412008	VEOLIA	36	2008	1	0	0	0	0	0	-0,086675557
VEOLIA2009	1241412009	VEOLIA	36	2009	0	1	0	0	0	0	0,194140739
VEOLIA2010	1241412010	VEOLIA	36	2010	0	0	1	0	0	0	0,040712568
VEOLIA2011	1241412011	VEOLIA	36	2011	0	0	0	1	0	0	0,086636794
VEOLIA2012	1241412012	VEOLIA	36	2012	0	0	0	0	1	0	0,13140422
VEOLIA2013	1241412013	VEOLIA	36	2013	0	0	0	0	0	1	-0,095426528
VINCI2008	1254862008	VINCI	37	2008	1	0	0	0	0	0	0,098195709
VINCI2009	1254862009	VINCI	37	2009	0	1	0	0	0	0	0,114695009
VINCI2010	1254862010	VINCI	37	2010	0	0	1	0	0	0	0,025364862
VINCI2011	1254862011	VINCI	37	2011	0	0	0	1	0	0	0,008221327
VINCI2012	1254862012	VINCI	37	2012	0	0	0	0	1	0	0,04240839
VINCI2013	1254862013	VINCI	37	2013	0	0	0	0	0	1	-0,033075153
VIVENDI2008	1277712008	VIVENDI	38	2008	1	0	0	0	0	0	-0,018390751

VIVENDI2009	1277712009	VIVENDI	38	2009	0	1	0	0	0	0	0,079448647
VIVENDI2010	1277712010	VIVENDI	38	2010	0	0	1	0	0	0	0,05664348
VIVENDI2011	1277712011	VIVENDI	38	2011	0	0	0	1	0	0	0,04001042
VIVENDI2012	1277712012	VIVENDI	38	2012	0	0	0	0	1	0	-0,004601393
VIVENDI2013	1277712013	VIVENDI	38	2013	0	0	0	0	0	1	0,033469255

Variables de contrôle financières

NOM INDIVIDU	EPS	VAREPS	SALES	VARSALES	LEVERAGECAPITAL	VARLEVERAGECAPITAL
ACCOR2008	1,21	0,141509434	7610000	-0,051713396	0,274	-0,098387628
ACCOR2009	2,68	1,214876033	6971000	-0,083968463	0,4	0,459854015
ACCOR2010	1,78	-0,335820896	5948000	-0,146750825	0,4667	0,16675
ACCOR2011	0	-1	6100000	0,025554808	0,3348	-0,28262267
ACCOR2012	0	1	5649000	-0,073934426	0,313	-0,065113501
ACCOR2013	0,1	1	5536000	-0,02000354	0,4424	0,41341853
AIR LIGUIDE2008	3,16	0,249011858	13103100	0,11031929	0,4507	0,132127606
AIR LIGUIDE2009	3,47	0,098101266	11976100	-0,086010181	0,4896	0,086310184
AIR LIGUIDE2010	3,63	0,04610951	13488000	0,126243101	0,4474	-0,08619281
AIR LIGUIDE2011	3,84	0,05785124	14456900	0,071834223	0,4134	-0,075994636
AIR LIGUIDE2012	4,33	0,127604167	15326300	0,060137374	0,4068	-0,015965167
AIR LIGUIDE2013	4,61	0,064665127	15225200	-0,006596504	0,4311	0,059734513
AIRBUS GROUP2008	0	-1	43265000	0,105871227	0,2676	-0,121182266
AIRBUS GROUP2009	0	1	42822000	-0,010239223	0,2882	0,076980568
AIRBUS GROUP2010	1,92	1	45752000	0,068422773	0,3323	0,153018737
AIRBUS GROUP2011	0	-1	49128000	0,073789124	0,3237	-0,025880229
AIRBUS GROUP2012	0,58	1	56480000	0,149649894	0,3652	0,128205128
AIRBUS GROUP2013	1,44	1,482758621	59256000	0,049150142	0,3141	-0,13992333

ALCATEL LUCENT2008	0	-1	16984000	-0,045413669	0,2947	0,073979592
ALCATEL LUCENT2009	0	1	15157000	-0,107571832	0,4871	0,652867323
ALCATEL LUCENT2010	0	1	15996000	0,055353962	0,5189	0,065284336
ALCATEL LUCENT2011	0	1	15327000	-0,041822956	0,5555	0,070533822
ALCATEL LUCENT2012	0,17	1	14446000	-0,057480264	0,4974	-0,104590459
ALCATEL LUCENT2013	0,22	0,294117647	14436000	-0,000692233	0,6091	0,224567752
ALSTOM2008	1,58	1,507936508	16908000	0,190033784	0,5533	-0,045540797
ALSTOM2009	3,01	0,905063291	18739000	0,108291933	0,4612	-0,166455811
ALSTOM2010	3,87	0,285714286	19650000	0,048615188	0,3197	-0,306808326
ALSTOM2011	4,21	0,087855297	20923000	0,064783715	0,3877	0,212699406
ALSTOM2012	1,57	-0,627078385	19934000	-0,047268556	0,5161	0,331183905
ALSTOM2013	2,49	0,585987261	20269000	0,016805458	0,5282	0,023445069
AXA2008	2,6	0,074380165	109412000	-0,023586632	0,2592	-0,02077824
AXA2009	2,71	0,042307692	97834000	-0,105820203	0,3435	0,325231481
AXA2010	0	-1	104461000	0,067737187	0,2361	-0,312663755
AXA2011	1,45	1	103758000	-0,006729784	0,2437	0,03218975
AXA2012	2,53	0,744827586	102627000	-0,010900364	0,2468	0,012720558
AXA2013	0,86	-0,660079051	125706000	0,224882341	0,2131	-0,136547812
BNP2008	8,57	0,162822252	87624000	-0,104305516	0,8375	0,015151515
BNP2009	6,84	-0,201866978	86021000	-0,018294075	0,8366	-0,001074627
BNP2010	2,14	-0,687134503	87432000	0,016402971	0,8317	-0,00585704
BNP2011	5,96	1,785046729	82085000	-0,061156098	0,7768	-0,066009378
BNP2012	6,59	0,105704698	86635000	0,055430347	0,7517	-0,032312049
BNP2013	4,82	-0,268588771	87727000	0,012604606	0,677	-0,099374751
BOUYGUES2008	2,79	0,060836502	32713000	0,104683754	0,4832	-0,122571273
BOUYGUES2009	4,06	0,455197133	31353000	-0,041573686	0,4997	0,034147351
BOUYGUES2010	4,19	0,032019704	31225000	-0,004082544	0,4327	-0,134080448
BOUYGUES2011	3,87	-0,076372315	32706000	0,047429944	0,4311	-0,003697712
BOUYGUES2012	2,62	-0,322997416	33547000	0,025713936	0,4287	-0,005567154

BOUYGUES2013	3,07	0,171755725	33345000	-0,006021403	0,4616	0,076743644
CAP GEMINI2008	2,83	1,644859813	8710000	0,00080432	0,2576	0,009404389
CAP GEMINI2009	3,04	0,074204947	8371000	-0,038920781	0,2066	-0,197981366
CAP GEMINI2010	2,07	-0,319078947	8697000	0,038943973	0,2406	0,164569216
CAP GEMINI2011	1,35	-0,347826087	9693000	0,114522249	0,2335	-0,029509559
CAP GEMINI2012	1,97	0,459259259	10264000	0,058908491	0,3002	0,285653105
CAP GEMINI2013	2,73	0,385786802	10092000	-0,016757599	0,2136	-0,28847435
CARREFOUR2008	2,31	0,026666667	86966800	0,058653536	0,4947	0,013937282
CARREFOUR2009	2,32	0,004329004	85963000	-0,011542336	0,5273	0,065898524
CARREFOUR2010	1,6	-0,310344828	90099000	0,048113723	0,4971	-0,0572729
CARREFOUR2011	0,42	-0,7375	81271000	-0,09798111	0,5382	0,082679541
CARREFOUR2012	0,64	0,523809524	78460000	-0,034587983	0,5945	0,104607952
CARREFOUR2013	0	-1	76675000	-0,022750446	0,5736	-0,035155593
CREDIT AGRICOLE2008	3,7	0,485943775	60365000	-0,182123647	0,8715	0,023968981
CREDIT AGRICOLE2009	1,24	-0,664864865	64093000	0,061757641	0,8809	0,010786001
CREDIT AGRICOLE2010	0,16	-0,870967742	66294000	0,034340724	0,8546	-0,029855829
CREDIT AGRICOLE2011	0,61	2,8125	50570000	-0,237185869	0,8622	0,008893049
CREDIT AGRICOLE2012	0,76	0,245901639	49907000	-0,01311054	0,8828	0,023892368
CREDIT AGRICOLE2013	0	-1	67969000	0,361913158	0,8752	-0,008608971
DANONE2008	2,63	-0,250712251	15220000	0,19129618	0,5745	0,145106637
DANONE2009	8,73	2,319391635	14982000	-0,015637319	0,5812	0,011662315
DANONE2010	2,78	-0,681557847	17010000	0,135362435	0,3652	-0,371644873
DANONE2011	2,14	-0,230215827	19318000	0,135684891	0,4391	0,202354874
DANONE2012	3,11	0,453271028	20869000	0,080287814	0,3026	-0,310863129
DANONE2013	2,82	-0,093247588	21298000	0,020556807	0,3364	0,111698612
EDF2008	3,08	0,563451777	64279000	0,077837584	0,5421	-0,069036579
EDF2009	2,84	-0,077922078	66336000	0,03200112	0,639	0,178749308
EDF2010	1,89	-0,334507042	65165000	-0,017652557	0,6444	0,008450704
EDF2011	1,36	-0,28042328	65307000	0,002179084	0,5837	-0,094196151

EDF2012	1,03	-0,242647059	72729000	0,113647848	0,606	0,038204557
EDF2013	1,75	0,699029126	75594000	0,039392814	0,6561	0,082673267
ESSILOR2008	1,6	0,134751773	3074419	0,057185821	0,1774	-0,071204188
ESSILOR2009	1,78	0,1125	3267978	0,062957912	0,2148	0,210822999
ESSILOR2010	1,85	0,039325843	3891559	0,190815544	0,1173	-0,453910615
ESSILOR2011	1,91	0,032432432	4189541	0,076571369	0,1842	0,570332481
ESSILOR2012	2,2	0,151832461	4988845	0,190785578	0,2091	0,135179153
ESSILOR2013	2,44	0,109090909	5065000	0,015265056	0,1896	-0,093256815
GDF2008	2,34	0,264864865	67923800	1,476530426	0,2432	-0,084681972
GDF2009	2,51	0,072649573	79908300	0,176440364	0,3821	0,571134868
GDF2010	2,98	0,187250996	84478000	0,0571868	0,3921	0,026171159
GDF2011	2,17	-0,271812081	90673000	0,073332702	0,4002	0,020657995
GDF2012	1,73	-0,202764977	97038000	0,070197302	0,4123	0,030234883
GDF2013	1,62	-0,063583815	89300000	-0,079741957	0,4388	0,064273587
KERING-PPR2008	5,51	0,246606335	20201200	0,022281374	0,4314	0,154710921
KERING-PPR2009	8,11	0,471869328	16524600	-0,181999089	0,3913	-0,092953176
KERING-PPR2010	2,3	-0,716399507	14605100	-0,116160149	0,3354	-0,142857143
KERING-PPR2011	3,94	0,713043478	12227200	-0,16281299	0,319	-0,04889684
KERING-PPR2012	6,77	0,718274112	9736300	-0,20371794	0,2847	-0,107523511
KERING-PPR2013	8,24	0,217134417	9748400	0,001242772	0,2483	-0,127853881
LAFARGE2008	8,11	0,461261261	19033000	0,080560917	0,452	-0,053006495
LAFARGE2009	9,12	0,124537608	15884000	-0,165449482	0,5599	0,238716814
LAFARGE2010	4,5	-0,506578947	16169000	0,017942584	0,4874	-0,129487408
LAFARGE2011	2,63	-0,415555556	15284000	-0,054734368	0,4867	-0,001436192
LAFARGE2012	2,43	-0,076045627	15816000	0,034807642	0,4552	-0,064721594
LAFARGE2013	1,21	-0,502057613	15198000	-0,039074355	0,4424	-0,028119508
LEGRAND2008	1,55	1,980769231	4202400	0,017826003	0,4865	0,055085665
LEGRAND2009	1,76	0,135483871	3577500	-0,148700742	0,5256	0,08036999
LEGRAND2010	0,88	-0,5	3890500	0,087491265	0,3873	-0,263127854

LEGRAND2011	1,43	0,625	4250100	0,092430279	0,3432	-0,113865221
LEGRAND2012	1,88	0,314685315	4466700	0,050963507	0,3734	0,087995338
LEGRAND2013	1,83	-0,026595745	4460400	-0,001410437	0,3322	-0,11033744
L'OREAL2008	3,36	0,073482428	17541800	0,028084817	0,2025	-0,077028259
L'OREAL2009	4,42	0,31547619	17472600	-0,003944863	0,2877	0,420740741
L'OREAL2010	3,31	-0,251131222	19495800	0,115792727	0,1872	-0,349322211
L'OREAL2011	3,07	-0,072507553	20343100	0,043460643	0,0967	-0,483440171
L'OREAL2012	3,82	0,244299674	22462700	0,104192576	0,0611	-0,368148914
L'OREAL2013	4,35	0,138743455	22976600	0,022877927	0,0117	-0,808510638
LVMH2008	4	0,307189542	17193000	0,043201262	0,3095	-0,017772136
LVMH2009	4,39	0,0975	17053000	-0,008142849	0,2844	-0,081098546
LVMH2010	3,85	-0,123006834	20320000	0,191579194	0,2812	-0,011251758
LVMH2011	4,47	0,161038961	23659000	0,164320866	0,2218	-0,211237553
LVMH2012	6,88	0,539149888	28103000	0,187835496	0,2338	0,054102795
LVMH2013	6,91	0,004360465	29149000	0,037220226	0,2079	-0,110778443
MICHELIN2008	4,88	-0,056092843	16408000	-0,027212901	0,4293	-0,14990099
MICHELIN2009	5,09	0,043032787	14807000	-0,097574354	0,4802	0,118565106
MICHELIN2010	0	-1	17891000	0,208279868	0,433	-0,098292378
MICHELIN2011	4,85	1	20719000	0,158068302	0,3308	-0,236027714
MICHELIN2012	7,14	0,472164948	21474000	0,036439983	0,3162	-0,044135429
MICHELIN2013	9,5	0,330532213	20247000	-0,057138866	0,2739	-0,133776091
ORANGE2008	0,73	-0,598901099	53488000	0,009988859	0,5585	-0,058337548
ORANGE2009	2,18	1,98630137	45944000	-0,141040981	0,5742	0,028111012
ORANGE2010	1,5	-0,311926606	45503000	-0,009598642	0,5645	-0,016893069
ORANGE2011	1,17	-0,22	45277000	-0,004966705	0,53	-0,061116032
ORANGE2012	1,6	0,367521368	43515000	-0,038916006	0,5771	0,088867925
ORANGE2013	1,4	-0,125	40981000	-0,058232793	0,5918	0,025472189
PERNOD RICARD2008	2,96	-0,094801223	6589000	0,022660251	0,5164	-0,037465051
PERNOD RICARD2009	4,01	0,35472973	7203000	0,093185612	0,4987	-0,034275755

PERNOD RICARD2010	3,67	-0,08478803	7081000	-0,016937387	0,5957	0,194505715
PERNOD RICARD2011	3,68	0,002724796	7643000	0,079367321	0,5424	-0,089474568
PERNOD RICARD2012	3,86	0,048913043	8215000	0,074839723	0,5082	-0,063053097
PERNOD RICARD2013	4,49	0,163212435	8575000	0,043822276	0,4812	-0,053128689
PEUGEOT2008	1,03	-0,430939227	54356000	-0,10322868	0,6788	-0,018791558
PEUGEOT2009	3,15	2,058252427	48417000	-0,109261167	0,6778	-0,001473188
PEUGEOT2010	0	-1	56061000	0,157878431	0,7185	0,060047212
PEUGEOT2011	1,35	1	59912000	0,068693031	0,6977	-0,0289492
PEUGEOT2012	3,53	1,614814815	55446000	-0,074542663	0,6854	-0,017629354
PEUGEOT2013	0	-1	54090000	-0,024456228	0,7522	0,097461336
PUBLICIS2008	2,13	-0,004672897	4704000	0,007064868	0,487	-0,027555911
PUBLICIS2009	2,17	0,018779343	4524000	-0,038265306	0,3939	-0,191170431
PUBLICIS2010	2,1	-0,032258065	5418000	0,197612732	0,4124	0,046966235
PUBLICIS2011	2,2	0,047619048	5816000	0,073458841	0,378	-0,083414161
PUBLICIS2012	2,7	0,227272727	6610000	0,136519945	0,3671	-0,028835979
PUBLICIS2013	3,24	0,2	6953000	0,051891074	0,1915	-0,478343776
RENAULT2008	9,85	-0,105358765	37791000	-0,07106337	0,5603	-0,048403533
RENAULT2009	11,41	0,158375635	33712000	-0,107935752	0,6001	0,071033375
RENAULT2010	0	-1	38971000	0,155997864	0,6583	0,096983836
RENAULT2011	1,47	1	42628000	0,093839008	0,5719	-0,131247152
RENAULT2012	14,23	8,680272109	41270000	-0,031856995	0,561	-0,019059276
RENAULT2013	5,94	-0,582572031	40932000	-0,008189969	0,571	0,017825312
SAFRAN2008	0,02	1	10281000	0,008728495	0,2475	-0,107142857
SAFRAN2009	0,86	42	10559000	-0,137305936	0,367	0,482828283
SAFRAN2010	0	-1	11028000	0,061742444	0,4206	0,146049046
SAFRAN2011	1,61	1	11658000	0,049776914	0,3686	-0,123632905
SAFRAN2012	5,14	2,192546584	13615000	0,025690949	0,3788	0,027672273
SAFRAN2013	0	-1	14490000	-0,027154035	0,3809	0,005543823
SAINT GOBAIN2008	3,06	-0,194736842	43800000	0,008728495	0,4236	-0,106706031

SAINT GOBAIN2009	5,14	0,679738562	37786000	-0,137305936	0,4838	0,142115203
SAINT GOBAIN2010	1,07	-0,791828794	40119000	0,061742444	0,4149	-0,142414221
SAINT GOBAIN2011	1,14	0,065420561	42116000	0,049776914	0,3484	-0,160279585
SAINT GOBAIN2012	2,66	1,333333333	43198000	0,025690949	0,3741	0,073765786
SAINT GOBAIN2013	1,94	-0,270676692	42025000	-0,027154035	0,4147	0,108527132
SANOFI2008	3,17	0,196226415	27568000	-0,017253672	0,1173	-0,108662614
SANOFI2009	3,72	0,173501577	29306000	0,063044109	0,1176	0,002557545
SANOFI2010	3,18	-0,14516129	30384000	0,036784276	0,1541	0,31037415
SANOFI2011	4,63	0,455974843	33389000	0,098900737	0,1342	-0,129136924
SANOFI2012	3,27	-0,293736501	34947000	0,046662074	0,2149	0,601341282
SANOFI2013	4,88	0,49235474	33306000	-0,04695682	0,2018	-0,060958585
SCHNEIDER2008	3,16	0,183520599	18311000	0,057913407	0,3719	0,136961174
SCHNEIDER2009	3,39	0,07278481	15793000	-0,13751297	0,3556	-0,043828986
SCHNEIDER2010	2,44	-0,280235988	19580000	0,23978978	0,3431	-0,035151856
SCHNEIDER2011	2,43	-0,004098361	22387000	0,143360572	0,2864	-0,165257942
SCHNEIDER2012	3,36	0,382716049	23946000	0,06963863	0,3294	0,150139665
SCHNEIDER2013	3,54	0,053571429	23551000	-0,016495448	0,322	-0,022465088
SOCIETE GENERALE2008	11,74	0,121298949	59192000	-0,099042603	0,8531	0,01198102
SOCIETE GENERALE2009	1,53	-0,86967632	51346000	-0,132551696	0,7989	-0,063532997
SOCIETE GENERALE2010	0	-1	52704000	0,026448019	0,7448	-0,067718112
SOCIETE GENERALE2011	3,42	1	58473000	0,109460383	0,7207	-0,03235768
SOCIETE GENERALE2012	4,26	0,245614035	71506000	0,222889197	0,7893	0,095185237
SOCIETE GENERALE2013	2,52	-0,408450704	99074000	0,385534081	0,7736	-0,019891043
TECHNIP2008	2,51	1,302752294	7481400	-0,051366259	0,236	-0,087746424
TECHNIP2009	1,64	-0,346613546	6456000	-0,137059909	0,2288	-0,030508475
TECHNIP2010	4,45	1,713414634	6081900	-0,057946097	0,2382	0,041083916
TECHNIP2011	1,43	-0,678651685	6813000	0,120209145	0,3532	0,482787573
TECHNIP2012	4,27	1,986013986	8203900	0,204153824	0,36	0,019252548
TECHNIP2013	4,75	0,112412178	9336100	0,138007533	0,3416	-0,051111111

TOTAL2008	4,91	-0,130973451	160331000	0,171804654	0,299	-0,086744044
TOTAL2009	6,1	0,242362525	112153000	-0,30049086	0,3237	0,082608696
TOTAL2010	3,02	-0,504918033	140476000	0,252538942	0,3305	0,021007105
TOTAL2011	4,35	0,440397351	166550000	0,185611777	0,3319	0,004236006
TOTAL2012	5,15	0,183908046	182299000	0,094560192	0,3172	-0,044290449
TOTAL2013	4,81	-0,066019417	171711000	-0,058080406	0,3097	-0,023644388
UNIBAIL2008	40,92	0,190573174	1786200	0,594963836	0,3233	0,079105474
UNIBAIL2009	2,71	-0,933773216	1628100	-0,088511925	0,3737	0,15589236
UNIBAIL2010	0	-1	1644000	0,009765985	0,3972	0,062884667
UNIBAIL2011	9,16	1	1628900	-0,009184915	0,4499	0,132678751
UNIBAIL2012	21,41	1,337336245	1725500	0,059303825	0,4497	-0,000444543
UNIBAIL2013	13,13	-0,38673517	1635100	-0,052390611	0,4496	-0,00022237
VALLOUREC2008	9,3	0,953781513	6437014	0,048284665	0,1935	-0,298404641
VALLOUREC2009	9	-0,032258065	4464479	-0,306436338	0,2124	0,097674419
VALLOUREC2010	7,82	-0,131111111	4491272	0,006001372	0,1541	-0,274482109
VALLOUREC2011	3,45	-0,558823529	5295861	0,179145017	0,1764	0,144711226
VALLOUREC2012	3,65	0,057971014	5326018	0,005694447	0,2864	0,623582766
VALLOUREC2013	2,4	-0,342465753	5578314	0,047370475	0,2893	0,010125698
VEOLIA2008	1,9	0,210191083	36205500	0,109638288	0,6412	-0,116804408
VEOLIA2009	2,06	0,084210526	34156600	-0,056590849	0,6852	0,068621335
VEOLIA2010	0	-1	34398600	0,007085014	0,6755	-0,014156451
VEOLIA2011	1,22	1	29263600	-0,149279331	0,6596	-0,02353812
VEOLIA2012	0	-1	29438500	0,005976708	0,682	0,033959976
VEOLIA2013	0	1	22314800	-0,241985835	0,6507	-0,045894428
VINCI2008	2,78	0,116465863	33930300	0,115108552	0,7234	0,049013921
VINCI2009	3,14	0,129496403	32459600	-0,043344739	0,698	-0,035111971
VINCI2010	3,39	0,079617834	34002800	0,047542176	0,6625	-0,050859599
VINCI2011	3,27	-0,03539823	37646100	0,107147058	0,603	-0,089811321
VINCI2012	3,52	0,076452599	39183200	0,040830259	0,6022	-0,0013267

VINCI2013	3,48	-0,011363636	40740000	0,039731313	0,5822	-0,033211558
VIVENDI2008	3,57	0,307692308	25392000	0,17246156	0,249	-0,006781013
VIVENDI2009	1,87	-0,476190476	27132000	0,06852552	0,304	0,220883534
VIVENDI2010	2,08	0,112299465	28878000	0,064352057	0,3345	0,100328947
VIVENDI2011	0,75	-0,639423077	28813000	-0,002250848	0,2977	-0,110014948
VIVENDI2012	2,6	2,466666667	28994000	0,006281887	0,4158	0,396708095
VIVENDI2013	1,26	-0,515384615	22135000	-0,236566186	0,4525	0,088263588

Variables de contrôle : secteur d'activité, classification ICB

NOM INDIVIDU	SACT 1	SACT 2	SACT 3	SACT 4	SACT 5	SACT 6	SACT 7	SACT 8	SACT 9	SACT 10
ACCOR2008	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ACCOR2009	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ACCOR2010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ACCOR2011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ACCOR2012	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ACCOR2013	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
AIR LIGUIDE2008	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIR LIGUIDE2009	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIR LIGUIDE2010	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIR LIGUIDE2011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIR LIGUIDE2012	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIR LIGUIDE2013	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIRBUS GROUP2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AIRBUS GROUP2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

AIRBUS GROUP2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AIRBUS GROUP2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AIRBUS GROUP2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AIRBUS GROUP2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALCATEL LUCENT2008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ALCATEL LUCENT2009	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ALCATEL LUCENT2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ALCATEL LUCENT2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ALCATEL LUCENT2012	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ALCATEL LUCENT2013	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ALSTOM2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALSTOM2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALSTOM2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALSTOM2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALSTOM2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ALSTOM2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AXA2008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AXA2009	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AXA2010	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AXA2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AXA2012	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
AXA2013	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BNP2008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BNP2009	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BNP2010	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BNP2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BNP2012	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BNP2013	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
BOUYGUES2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

BOUYGUES2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUYGUES2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUYGUES2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUYGUES2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
BOUYGUES2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CAP GEMINI2008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CAP GEMINI2009	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CAP GEMINI2010	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CAP GEMINI2011	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CAP GEMINI2012	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CAP GEMINI2013	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CARREFOUR2008	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CARREFOUR2009	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CARREFOUR2010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CARREFOUR2011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CARREFOUR2012	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CARREFOUR2013	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CREDIT AGRICOLE2008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CREDIT AGRICOLE2009	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CREDIT AGRICOLE2010	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CREDIT AGRICOLE2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CREDIT AGRICOLE2012	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CREDIT AGRICOLE2013	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
DANONE2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DANONE2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DANONE2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DANONE2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DANONE2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
DANONE2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

EDF2008	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
EDF2009	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
EDF2010	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
EDF2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
EDF2012	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
EDF2013	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ESSILOR2008	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ESSILOR2009	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ESSILOR2010	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ESSILOR2011	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ESSILOR2012	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
ESSILOR2013	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
GDF2008	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GDF2009	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GDF2010	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GDF2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GDF2012	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
GDF2013	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
KERING-PPR2008	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
KERING-PPR2009	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
KERING-PPR2010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
KERING-PPR2011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
KERING-PPR2012	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
KERING-PPR2013	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
LAFARGE2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LAFARGE2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LAFARGE2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LAFARGE2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LAFARGE2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

LAFARGE2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LEGRAND2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LEGRAND2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LEGRAND2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LEGRAND2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LEGRAND2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LEGRAND2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LVMH2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LVMH2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LVMH2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LVMH2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LVMH2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
LVMH2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MICHELIN2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MICHELIN2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MICHELIN2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MICHELIN2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MICHELIN2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
MICHELIN2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ORANGE2008	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2009	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2010	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2011	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

ORANGE2012	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2013	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
PERNOD RICARD2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PERNOD RICARD2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PERNOD RICARD2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PERNOD RICARD2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PERNOD RICARD2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PERNOD RICARD2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PEUGEOT2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2008	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PUBLICIS2009	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PUBLICIS2010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PUBLICIS2011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PUBLICIS2012	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
PUBLICIS2013	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
RENAULT2008	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
RENAULT2009	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
RENAULT2010	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
RENAULT2011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
RENAULT2012	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
RENAULT2013	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SAFRAN2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAFRAN2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAFRAN2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

SAFRAN2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAFRAN2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAFRAN2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAINT GOBAIN2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAINT GOBAIN2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAINT GOBAIN2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAINT GOBAIN2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAINT GOBAIN2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SAINT GOBAIN2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SANOFI2008	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANOFI2009	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANOFI2010	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANOFI2011	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANOFI2012	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SANOFI2013	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
SCHNEIDER2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SCHNEIDER2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SCHNEIDER2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SCHNEIDER2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SCHNEIDER2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SCHNEIDER2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SOCIETE GENERALE2008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SOCIETE GENERALE2009	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SOCIETE GENERALE2010	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SOCIETE GENERALE2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SOCIETE GENERALE2012	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SOCIETE GENERALE2013	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
TECHNIP2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TECHNIP2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

TECHNIP2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TECHNIP2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TECHNIP2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TECHNIP2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
UNIBAIL2008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
UNIBAIL2009	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
UNIBAIL2010	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
UNIBAIL2011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
UNIBAIL2012	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
UNIBAIL2013	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
VALLOUREC2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VALLOUREC2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VALLOUREC2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VALLOUREC2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VALLOUREC2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VALLOUREC2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VEOLIA2008	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
VEOLIA2009	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
VEOLIA2010	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
VEOLIA2011	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
VEOLIA2012	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
VEOLIA2013	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
VINCI2008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

VINCI2009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VINCI2010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VINCI2011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VINCI2012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VINCI2013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VIVENDI2008	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
VIVENDI2009	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
VIVENDI2010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
VIVENDI2011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
VIVENDI2012	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
VIVENDI2013	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Variables de contrôle : Agrégation en *supersecteur* et informations environnementales

NOM INDIVIDU	supersect1	supersect2	supersect3	SCEi	IE	CE	GRI
ACCOR2008	0	0	1	0,466666667	1	1	0
ACCOR2009	0	0	1	0,566666667	1	1	0
ACCOR2010	0	0	1	0,5	1	1	0
ACCOR2011	0	0	1	0,5	1	1	0
ACCOR2012	0	0	1	0,7	1	1	0
ACCOR2013	0	0	1	0,6	1	1	1
AIR LIGUIDE2008	1	0	0	0,433333333	0	0	0
AIR LIGUIDE2009	1	0	0	0,366666667	0	0	0
AIR LIGUIDE2010	1	0	0	0,6	1	1	1
AIR LIGUIDE2011	1	0	0	0,566666667	1	1	1
AIR LIGUIDE2012	1	0	0	0,7	1	1	1

AIR LIGUIDE2013	1	0	0	0,7	1	1	1
AIRBUS GROUP2008	1	0	0	0,4	0	0	1
AIRBUS GROUP2009	1	0	0	0,466666667	0	1	1
AIRBUS GROUP2010	1	0	0	0,533333333	0	1	1
AIRBUS GROUP2011	1	0	0	0,566666667	0	1	1
AIRBUS GROUP2012	1	0	0	0,5	0	1	1
AIRBUS GROUP2013	1	0	0	0,6	0	1	1
ALCATEL LUCENT2008	0	0	1	0,333333333	0	0	0
ALCATEL LUCENT2009	0	0	1	0,5	0	0	0
ALCATEL LUCENT2010	0	0	1	0,3	0	0	0
ALCATEL LUCENT2011	0	0	1	0,2	0	0	0
ALCATEL LUCENT2012	0	0	1	0,233333333	1	0	1
ALCATEL LUCENT2013	0	0	1	0,266666667	1	0	1
ALSTOM2008	1	0	0	0,233333333	0	1	0
ALSTOM2009	1	0	0	0,4	0	1	1
ALSTOM2010	1	0	0	0,266666667	0	1	1
ALSTOM2011	1	0	0	0,433333333	0	1	1
ALSTOM2012	1	0	0	0,333333333	1	1	1
ALSTOM2013	1	0	0	0,666666667	1	1	1
AXA2008	0	0	1	0,2	1	0	0
AXA2009	0	0	1	0,566666667	1	0	0
AXA2010	0	0	1	0,633333333	1	0	0
AXA2011	0	0	1	0,533333333	1	0	0
AXA2012	0	0	1	0,566666667	1	0	0

AXA2013	0	0	1	0,7	1	0	0
BNP2008	0	0	1	0,066666667	1	1	0
BNP2009	0	0	1	0,4	1	1	0
BNP2010	0	0	1	0,5	1	1	0
BNP2011	0	0	1	0,533333333	1	1	1
BNP2012	0	0	1	0,5	1	1	1
BNP2013	0	0	1	0,6	1	1	1
BOUYGUES2008	1	0	0	0,4	1	1	0
BOUYGUES2009	1	0	0	0,533333333	1	1	0
BOUYGUES2010	1	0	0	0,466666667	1	1	0
BOUYGUES2011	1	0	0	0,533333333	1	1	0
BOUYGUES2012	1	0	0	0,566666667	1	1	0
BOUYGUES2013	1	0	0	0,6	1	1	0
CAP GEMINI2008	0	0	1	0,1	0	0	0
CAP GEMINI2009	0	0	1	0,166666667	1	0	0
CAP GEMINI2010	0	0	1	0,1	1	0	0
CAP GEMINI2011	0	0	1	0,166666667	1	0	0
CAP GEMINI2012	0	0	1	0,4	1	0	1
CAP GEMINI2013	0	0	1	0,333333333	1	0	1
CARREFOUR2008	0	0	1	0	1	1	0
CARREFOUR2009	0	0	1	0,166666667	1	1	0
CARREFOUR2010	0	0	1	0,3	1	1	0
CARREFOUR2011	0	0	1	0,166666667	1	1	0
CARREFOUR2012	0	0	1	0,233333333	1	1	1
CARREFOUR2013	0	0	1	0,6	1	1	1
CREDIT AGRICOLE2008	0	0	1	0,233333333	1	1	0
CREDIT AGRICOLE2009	0	0	1	0,5	1	1	0

CREDIT								
AGRICOLE2010	0	0	1	0,3	1	1	0	
CREDIT								
AGRICOLE2011	0	0	1	0,566666667	1	1	0	
CREDIT								
AGRICOLE2012	0	0	1	0,466666667	1	1	1	
CREDIT								
AGRICOLE2013	0	0	1	0,533333333	1	1	1	
DANONE2008	0	1	0	0,266666667	1	1	0	
DANONE2009	0	1	0	0,4	1	1	0	
DANONE2010	0	1	0	0,333333333	1	1	0	
DANONE2011	0	1	0	0,4	1	1	0	
DANONE2012	0	1	0	0,433333333	1	1	0	
DANONE2013	0	1	0	0,533333333	1	1	1	
EDF2008	1	0	0	0,4	1	1	0	
EDF2009	1	0	0	0,466666667	1	1	0	
EDF2010	1	0	0	0,5	1	1	0	
EDF2011	1	0	0	0,4	1	1	1	
EDF2012	1	0	0	0,4	1	1	1	
EDF2013	1	0	0	0,6	1	1	1	
ESSILOR2008	0	1	0	0,466666667	1	1	1	
ESSILOR2009	0	1	0	0,6	1	1	1	
ESSILOR2010	0	1	0	0,5	1	1	1	
ESSILOR2011	0	1	0	0,6	1	1	1	
ESSILOR2012	0	1	0	0,533333333	1	1	1	
ESSILOR2013	0	1	0	0,6	1	1	1	
GDF2008	1	0	0	0,5	1	1	1	
GDF2009	1	0	0	0,533333333	1	1	1	
GDF2010	1	0	0	0,633333333	1	1	1	
GDF2011	1	0	0	0,633333333	1	1	1	

GDF2012	1	0	0	0,666666667	1	1	1
GDF2013	1	0	0	0,6	1	1	1
KERING-PPR2008	0	0	1	0,6	0	1	0
KERING-PPR2009	0	0	1	0,6	0	1	0
KERING-PPR2010	0	0	1	0,666666667	0	1	0
KERING-PPR2011	0	0	1	0,766666667	0	1	0
KERING-PPR2012	0	0	1	0,733333333	1	1	0
KERING-PPR2013	0	0	1	0,866666667	1	1	0
LAFARGE2008	0	1	0	0,266666667	1	1	0
LAFARGE2009	0	1	0	0,233333333	1	1	1
LAFARGE2010	0	1	0	0,366666667	1	1	1
LAFARGE2011	0	1	0	0,3	1	1	1
LAFARGE2012	0	1	0	0,666666667	1	1	1
LAFARGE2013	0	1	0	0,766666667	1	1	1
LEGRAND2008	1	0	0	0,333333333	0	0	0
LEGRAND2009	1	0	0	0,433333333	1	1	0
LEGRAND2010	1	0	0	0,466666667	1	1	0
LEGRAND2011	1	0	0	0,5	1	1	0
LEGRAND2012	1	0	0	0,5	1	1	1
LEGRAND2013	1	0	0	0,6	1	1	1
L'OREAL2008	1	0	0	0,2	0	0	0
L'OREAL2009	1	0	0	0,433333333	0	0	0
L'OREAL2010	1	0	0	0,366666667	0	0	0
L'OREAL2011	1	0	0	0,4	1	0	0
L'OREAL2012	1	0	0	0,433333333	1	0	1
L'OREAL2013	1	0	0	0,566666667	1	0	1
LVMH2008	0	1	0	0,433333333	0	1	0
LVMH2009	0	1	0	0,533333333	0	1	0
LVMH2010	0	1	0	0,533333333	0	1	0

LVMH2011	0	1	0	0,666666667	0	1	0
LVMH2012	0	1	0	0,533333333	1	1	0
LVMH2013	0	1	0	0,533333333	1	1	0
MICHELIN2008	0	1	0	0,466666667	1	0	0
MICHELIN2009	0	1	0	0,566666667	1	0	1
MICHELIN2010	0	1	0	0,533333333	1	0	1
MICHELIN2011	0	1	0	0,5	1	0	1
MICHELIN2012	0	1	0	0,566666667	1	0	1
MICHELIN2013	0	1	0	0,566666667	1	0	1
ORANGE2008	0	0	1	0,433333333	0	1	0
ORANGE2009	0	0	1	0,633333333	0	1	0
ORANGE2010	0	0	1	0,566666667	0	1	0
ORANGE2011	0	0	1	0,566666667	0	1	0
ORANGE2012	0	0	1	0,6	0	1	0
ORANGE2013	0	0	1	0,633333333	0	1	0
PERNOD RICARD2008	0	1	0	0,233333333	1	1	0
PERNOD RICARD2009	0	1	0	0,233333333	1	1	0
PERNOD RICARD2010	0	1	0	0,333333333	1	1	1
PERNOD RICARD2011	0	1	0	0,233333333	1	1	1
PERNOD RICARD2012	0	1	0	0,266666667	1	1	1
PERNOD RICARD2013	0	1	0	0,666666667	1	1	1
PEUGEOT2008	0	1	0	0,4	1	1	0
PEUGEOT2009	0	1	0	0,5	1	1	0
PEUGEOT2010	0	1	0	0,6	1	1	0
PEUGEOT2011	0	1	0	0,566666667	1	1	1
PEUGEOT2012	0	1	0	0,666666667	1	1	1
PEUGEOT2013	0	1	0	0,733333333	1	1	1
PUBLICIS2008	0	0	1	0,033333333	0	0	0
PUBLICIS2009	0	0	1	0	0	0	0

PUBLICIS2010	0	0	1	0	0	0	0
PUBLICIS2011	0	0	1	0	0	0	1
PUBLICIS2012	0	0	1	0	0	0	1
PUBLICIS2013	0	0	1	0,3	0	0	1
RENAULT2008	0	1	0	0,366666667	1	1	1
RENAULT2009	0	1	0	0,7	1	1	1
RENAULT2010	0	1	0	0,566666667	1	1	1
RENAULT2011	0	1	0	0,633333333	1	1	1
RENAULT2012	0	1	0	0,533333333	1	1	1
RENAULT2013	0	1	0	0,666666667	1	1	1
SAFRAN2008	1	0	0	0,266666667	0	1	1
SAFRAN2009	1	0	0	0,433333333	0	1	1
SAFRAN2010	1	0	0	0,333333333	0	1	1
SAFRAN2011	1	0	0	0,4	0	1	1
SAFRAN2012	1	0	0	0,333333333	0	1	1
SAFRAN2013	1	0	0	0,433333333	0	1	1
SAINT GOBAIN2008	1	0	0	0,466666667	1	1	1
SAINT GOBAIN2009	1	0	0	0,566666667	1	1	1
SAINT GOBAIN2010	1	0	0	0,566666667	1	1	1
SAINT GOBAIN2011	1	0	0	0,266666667	1	1	1
SAINT GOBAIN2012	1	0	0	0,2	1	1	1
SAINT GOBAIN2013	1	0	0	0,233333333	1	1	1
SANOFI2008	0	1	0	0,633333333	1	1	0
SANOFI2009	0	1	0	0,733333333	1	1	0
SANOFI2010	0	1	0	0,7	1	1	0
SANOFI2011	0	1	0	0,666666667	1	1	0
SANOFI2012	0	1	0	0,733333333	1	1	0
SANOFI2013	0	1	0	0,733333333	1	1	0
SCHNEIDER2008	1	0	0	0,3	1	1	0

SCHNEIDER2009	1	0	0	0,5	1	1	0
SCHNEIDER2010	1	0	0	0,5	1	1	0
SCHNEIDER2011	1	0	0	0,5	1	1	0
SCHNEIDER2012	1	0	0	0,6	1	1	0
SCHNEIDER2013	1	0	0	0,633333333	1	1	0
SOCIETE GENERALE2008	0	0	1	0,4	1	1	0
SOCIETE GENERALE2009	0	0	1	0,533333333	1	1	0
SOCIETE GENERALE2010	0	0	1	0,466666667	1	1	0
SOCIETE GENERALE2011	0	0	1	0,5	1	1	0
SOCIETE GENERALE2012	0	0	1	0,633333333	1	1	0
SOCIETE GENERALE2013	0	0	1	0,6	1	1	0
TECHNIP2008	1	0	0	0,133333333	0	0	0
TECHNIP2009	1	0	0	0,433333333	0	0	0
TECHNIP2010	1	0	0	0,5	0	0	0
TECHNIP2011	1	0	0	0,5	0	1	0
TECHNIP2012	1	0	0	0,533333333	0	1	0
TECHNIP2013	1	0	0	0,5	0	1	1
TOTAL2008	1	0	0	0,066666667	1	1	0
TOTAL2009	1	0	0	0,266666667	1	1	0
TOTAL2010	1	0	0	0,133333333	1	1	0
TOTAL2011	1	0	0	0,233333333	1	1	0
TOTAL2012	1	0	0	0,5	1	1	0
TOTAL2013	1	0	0	0,566666667	1	1	1
UNIBAIL2008	0	0	1	0,133333333	0	0	0

UNIBAIL2009	0	0	1	0,066666667	1	0	0
UNIBAIL2010	0	0	1	0,033333333	1	0	0
UNIBAIL2011	0	0	1	0,4	1	1	0
UNIBAIL2012	0	0	1	0,533333333	1	1	1
UNIBAIL2013	0	0	1	0,666666667	1	1	1
VALLOUREC2008	1	0	0	0,3	0	1	0
VALLOUREC2009	1	0	0	0,433333333	0	1	0
VALLOUREC2010	1	0	0	0,333333333	0	1	0
VALLOUREC2011	1	0	0	0,466666667	0	1	0
VALLOUREC2012	1	0	0	0,633333333	0	1	0
VALLOUREC2013	1	0	0	0,733333333	0	1	0
VEOLIA2008	1	0	0	0,233333333	1	0	0
VEOLIA2009	1	0	0	0,433333333	1	0	0
VEOLIA2010	1	0	0	0,3	1	0	1
VEOLIA2011	1	0	0	0,4	1	0	1
VEOLIA2012	1	0	0	0,3	1	0	1
VEOLIA2013	1	0	0	0,466666667	1	0	1
VINCI2008	1	0	0	0,466666667	1	1	1
VINCI2009	1	0	0	0,6	1	1	1
VINCI2010	1	0	0	0,566666667	1	1	1
VINCI2011	1	0	0	0,633333333	1	1	1
VINCI2012	1	0	0	0,633333333	1	1	1
VINCI2013	1	0	0	0,633333333	1	1	1
VIVENDI2008	0	0	1	0,066666667	1	1	0
VIVENDI2009	0	0	1	0,1	1	1	0
VIVENDI2010	0	0	1	0,1	1	1	0
VIVENDI2011	0	0	1	0,1	1	1	0
VIVENDI2012	0	0	1	0,1	1	1	1
VIVENDI2013	0	0	1	0,5	1	1	1

Annexe 8: Procédure de code SAS pour l'étude en données de panel et la régression classique afin de résoudre les équations du modèle

Procédure two fix effects

```
PROC IMPORT OUT= WORK.paneldatarac
  DATAFILE= "C:\Users\boutron\Desktop\Julia Guincharde\3-Regres
sions Linéaire\Datas sas\panel datas JG.xlsx"
  DBMS=EXCEL REPLACE;
  RANGE=""N=228$"";
  GETNAMES=YES;
  MIXED=NO;
  SCANTEXT=YES;
  USEDATE=YES;
  SCANTIME=YES;
RUN;
proc univariate data =WORK.paneldatarac ;
VAR RAC VAREPS VARleveragecapital SCEi IE CE GRI ;
histogram rac / midpoints=-.25 to 0.50 by 0.05;
run;

proc sort data = WORK.paneldatarac;
by num an;
run;
proc panel data = WORK.paneldatarac ;
id num an;
model RAC = VAREPS VARleveragecapital SCEi IE CE GRI/fixtwo;
run ;
```

Procédure one fix effect

```
proc sort data = WORK.paneldatarac;
by num an;
run;
proc panel data = WORK.paneldatarac ;
id num an;
model RAC = VAREPS VARleveragecapital SCEi IE CE GRI/fixonetime;
run;
```

Procédure de régression linéaire classique

```
PROC IMPORT OUT= WORK.datas
  DATAFILE= "C:\Users\boutron\Desktop\Julia Guinchard\3-Regres
sions Linéaire\Datas sas\dataseffetemps&supersector.xlsx"
  DBMS=EXCEL REPLACE;
  RANGE=""N=228$"";
  GETNAMES=YES;
  MIXED=NO;
  SCANTEXT=YES;
  USEDATE=YES;
  SCANTIME=YES;
RUN;
proc reg data = datas;
model RAC = TS1 TS2 TS3 TS4 TS5 TS6 VAREPS VARleveragecapital DUMMY1 DUMMY2 DUMMY3 DUMMY4 DUMMY5
DUMMY6 DUMMY7 DUMMY8 DUMMY9 DUMMY10 SCEi IE CE GRI;
restrict
6*DUMMY1+60*DUMMY2+42*DUMMY3+12*DUMMY4+30*DUMMY5+6*DUMMY6+18*DUMMY7+30*DUMMY8
+12*DUMMY9+12*DUMMY10 =0,TS1+TS2+TS3+TS4+TS5+TS6=0;
output out=work.residussektor r=residus;
run;quit;
proc reg data = datas;
model RAC = TS1 TS2 TS3 TS4 TS5 TS6 VAREPS VARleveragecapital DUMMY1 DUMMY2 DUMMY3 DUMMY4 DUMMY5
DUMMY6 DUMMY7 DUMMY8 DUMMY9 DUMMY10 SCEi IE CE GRI;
restrict
6*DUMMY1+60*DUMMY2+42*DUMMY3+12*DUMMY4+30*DUMMY5+6*DUMMY6+18*DUMMY7+30*DUMMY8
+12*DUMMY9+12*DUMMY10 =0,TS1+TS2+TS3+TS4+TS5+TS6=0;

run;
```


ALCATEL LUCENT2011	1300072011	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ALCATEL LUCENT2012	1300072012	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
ALCATEL LUCENT2013	1300072013	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
ALSTOM2008	102204752008	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
ALSTOM2009	102204752009	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
ALSTOM2010	102204752010	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1
ALSTOM2011	102204752011	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
ALSTOM2012	102204752012	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
ALSTOM2013	102204752013	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
AXA2008	1206282008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AXA2009	1206282009	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
AXA2010	1206282010	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
AXA2011	1206282011	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
AXA2012	1206282012	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
AXA2013	1206282013	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
BNP2008	1311042008	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
BNP2009	1311042009	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
BNP2010	1311042010	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
BNP2011	1311042011	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
BNP2012	1311042012	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1
BNP2013	1311042013	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
BOUYGUES2008	1205032008	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
BOUYGUES2009	1205032009	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
BOUYGUES2010	1205032010	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
BOUYGUES2011	1205032011	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
BOUYGUES2012	1205032012	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
BOUYGUES2013	1205032013	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
CAP GEMINI2008	1253382008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CAP GEMINI2009	1253382009	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

CAP GEMINI2010	1253382010	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CAP GEMINI2011	1253382011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
CAP GEMINI2012	1253382012	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
CAP GEMINI2013	1253382013	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
CARREFOUR2008	1201722008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARREFOUR2009	1201722009	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
CARREFOUR2010	1201722010	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
CARREFOUR2011	1201722011	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
CARREFOUR2012	1201722012	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
CARREFOUR2013	1201722013	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
CREDIT AGRICOLE2008	450722008	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
CREDIT AGRICOLE2009	450722009	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
CREDIT AGRICOLE2010	450722010	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
CREDIT AGRICOLE2011	450722011	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
CREDIT AGRICOLE2012	450722012	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
CREDIT AGRICOLE2013	450722013	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
DANONE2008	1206442008	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
DANONE2009	1206442009	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
DANONE2010	1206442010	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1
DANONE2011	1206442011	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
DANONE2012	1206442012	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
DANONE2013	1206442013	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
EDF2008	102425112008	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
EDF2009	102425112009	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
EDF2010	102425112010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
EDF2011	102425112011	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
EDF2012	102425112012	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
EDF2013	102425112013	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
ESSILOR2008	1216672008	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1

ESSILOR2009	1216672009	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
ESSILOR2010	1216672010	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
ESSILOR2011	1216672011	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
ESSILOR2012	1216672012	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
ESSILOR2013	1216672013	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
GDF2008	102084882008	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
GDF2009	102084882009	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
GDF2010	102084882010	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
GDF2011	102084882011	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
GDF2012	102084882012	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
GDF2013	102084882013	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
KERING-PPR2008	1214852008	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
KERING-PPR2009	1214852009	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
KERING-PPR2010	1214852010	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1
KERING-PPR2011	1214852011	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
KERING-PPR2012	1214852012	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
KERING-PPR2013	1214852013	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
L'OREAL2008	1203212008	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
L'OREAL2009	1203212009	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
L'OREAL2010	1203212010	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
L'OREAL2011	1203212011	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
L'OREAL2012	1203212012	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
L'OREAL2013	1203212013	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
LAFARGE2008	1205372008	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
LAFARGE2009	1205372009	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
LAFARGE2010	1205372010	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
LAFARGE2011	1205372011	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
LAFARGE2012	1205372012	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
LAFARGE2013	1205372013	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1

LEGRAND2008	103078192008	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
LEGRAND2009	103078192009	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
LEGRAND2010	103078192010	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
LEGRAND2011	103078192011	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
LEGRAND2012	103078192012	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
LEGRAND2013	103078192013	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
LVMH2008	1210142008	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
LVMH2009	1210142009	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
LVMH2010	1210142010	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
LVMH2011	1210142011	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
LVMH2012	1210142012	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
LVMH2013	1210142013	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
MICHELIN2008	1212612008	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
MICHELIN2009	1212612009	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
MICHELIN2010	1212612010	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1
MICHELIN2011	1212612011	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
MICHELIN2012	1212612012	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
MICHELIN2013	1212612013	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
ORANGE2008	1333082008	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
ORANGE2009	1333082009	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2010	1333082010	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2011	1333082011	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
ORANGE2012	1333082012	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
ORANGE2013	1333082013	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
PERNOD RICARD2008	1206932008	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
PERNOD RICARD2009	1206932009	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
PERNOD RICARD2010	1206932010	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1
PERNOD RICARD2011	1206932011	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
PERNOD RICARD2012	1206932012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1

PERNOD RICARD2013	1206932013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
PEUGEOT2008	1215012008	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
PEUGEOT2009	1215012009	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
PEUGEOT2010	1215012010	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
PEUGEOT2011	1215012011	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
PEUGEOT2012	1215012012	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
PEUGEOT2013	1215012013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
PUBLICIS2008	1305772008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2009	1305772009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2010	1305772010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2011	1305772011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2012	1305772012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2013	1305772013	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
RENAULT2008	1319062008	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
RENAULT2009	1319062009	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
RENAULT2010	1319062010	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
RENAULT2011	1319062011	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
RENAULT2012	1319062012	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
RENAULT2013	1319062013	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
SAFRAN2008	732722008	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SAFRAN2009	732722009	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
SAFRAN2010	732722010	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SAFRAN2011	732722011	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SAFRAN2012	732722012	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SAFRAN2013	732722013	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
SAINT GOBAIN2008	1250072008	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
SAINT GOBAIN2009	1250072009	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
SAINT GOBAIN2010	1250072010	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
SAINT GOBAIN2011	1250072011	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

SAINT GOBAIN2012	1250072012	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
SAINT GOBAIN2013	1250072013	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
SANOFI2008	1205782008	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
SANOFI2009	1205782009	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1
SANOFI2010	1205782010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
SANOFI2011	1205782011	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
SANOFI2012	1205782012	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
SANOFI2013	1205782013	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1
SCHNEIDER2008	1219722008	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
SCHNEIDER2009	1219722009	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
SCHNEIDER2010	1219722010	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
SCHNEIDER2011	1219722011	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
SCHNEIDER2012	1219722012	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
SCHNEIDER2013	1219722013	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
SOCIETE GENERALE2008	1308092008	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
SOCIETE GENERALE2009	1308092009	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
SOCIETE GENERALE2010	1308092010	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
SOCIETE GENERALE2011	1308092011	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
SOCIETE GENERALE2012	1308092012	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
SOCIETE GENERALE2013	1308092013	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
TECHNIP2008	1317082008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
TECHNIP2009	1317082009	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
TECHNIP2010	1317082010	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
TECHNIP2011	1317082011	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
TECHNIP2012	1317082012	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
TECHNIP2013	1317082013	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
TOTAL2008	1202712008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL2009	1202712009	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
TOTAL2010	1202712010	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

TOTAL2011	1202712011	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
TOTAL2012	1202712012	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1
TOTAL2013	1202712013	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
UNIBAIL2008	1247112008	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIBAIL2009	1247112009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIBAIL2010	1247112010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIBAIL2011	1247112011	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
UNIBAIL2012	1247112012	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1
UNIBAIL2013	1247112013	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
VALLOUREC2008	1203542008	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2009	1203542009	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2010	1203542010	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2011	1203542011	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2012	1203542012	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
VALLOUREC2013	1203542013	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
VEOLIA2008	1241412008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
VEOLIA2009	1241412009	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
VEOLIA2010	1241412010	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
VEOLIA2011	1241412011	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VEOLIA2012	1241412012	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VEOLIA2013	1241412013	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VINCI2008	1254862008	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
VINCI2009	1254862009	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
VINCI2010	1254862010	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
VINCI2011	1254862011	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VINCI2012	1254862012	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
VINCI2013	1254862013	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
VIVENDI2008	1277712008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
VIVENDI2009	1277712009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

VIVENDI2010	1277712010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
VIVENDI2011	1277712011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
VIVENDI2012	1277712012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
VIVENDI2013	1277712013	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1

Items EN17 à EN30, IE, CE et GRI

	Code BDM	EN17	EN18	EN19	EN20	EN21	EN22	EN23	EN24	EN25	EN26	EN27	EN28	EN29	EN30	IE	CE	GRI
ACCOR2008	1204042008	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
ACCOR2009	1204042009	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
ACCOR2010	1204042010	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
ACCOR2011	1204042011	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
ACCOR2012	1204042012	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
ACCOR2013	1204042013	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
AIR LIGUIDE2008	1200732008	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
AIR LIGUIDE2009	1200732009	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
AIR LIGUIDE2010	1200732010	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
AIR LIGUIDE2011	1200732011	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
AIR LIGUIDE2012	1200732012	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
AIR LIGUIDE2013	1200732013	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
AIRBUS GROUP2008	2351902008	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
AIRBUS GROUP2009	2351902009	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1
AIRBUS GROUP2010	2351902010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
AIRBUS GROUP2011	2351902011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
AIRBUS GROUP2012	2351902012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1

AIRBUS GROUP2013	2351902013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
ALCATEL LUCENT2008	1300072008	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ALCATEL LUCENT2009	1300072009	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ALCATEL LUCENT2010	1300072010	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
ALCATEL LUCENT2011	1300072011	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
ALCATEL LUCENT2012	1300072012	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1
ALCATEL LUCENT2013	1300072013	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
ALSTOM2008	102204752008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
ALSTOM2009	102204752009	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
ALSTOM2010	102204752010	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
ALSTOM2011	102204752011	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
ALSTOM2012	102204752012	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
ALSTOM2013	102204752013	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
AXA2008	1206282008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
AXA2009	1206282009	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
AXA2010	1206282010	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
AXA2011	1206282011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
AXA2012	1206282012	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
AXA2013	1206282013	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0
BNP2008	1311042008	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
BNP2009	1311042009	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
BNP2010	1311042010	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
BNP2011	1311042011	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
BNP2012	1311042012	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
BNP2013	1311042013	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
BOUYGUES2008	1205032008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
BOUYGUES2009	1205032009	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
BOUYGUES2010	1205032010	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
BOUYGUES2011	1205032011	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0

BOUYGUES2012	1205032012	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
BOUYGUES2013	1205032013	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
CAP GEMINI2008	1253382008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
CAP GEMINI2009	1253382009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CAP GEMINI2010	1253382010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
CAP GEMINI2011	1253382011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
CAP GEMINI2012	1253382012	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
CAP GEMINI2013	1253382013	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
CARREFOUR2008	1201722008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
CARREFOUR2009	1201722009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
CARREFOUR2010	1201722010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
CARREFOUR2011	1201722011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
CARREFOUR2012	1201722012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
CARREFOUR2013	1201722013	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
CREDIT AGRICOLE2008	450722008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
CREDIT AGRICOLE2009	450722009	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
CREDIT AGRICOLE2010	450722010	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
CREDIT AGRICOLE2011	450722011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
CREDIT AGRICOLE2012	450722012	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
CREDIT AGRICOLE2013	450722013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
DANONE2008	1206442008	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
DANONE2009	1206442009	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
DANONE2010	1206442010	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
DANONE2011	1206442011	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
DANONE2012	1206442012	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
DANONE2013	1206442013	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
EDF2008	102425112008	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
EDF2009	102425112009	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
EDF2010	102425112010	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0

EDF2011	102425112011	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
EDF2012	102425112012	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
EDF2013	102425112013	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
ESSILOR2008	1216672008	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
ESSILOR2009	1216672009	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
ESSILOR2010	1216672010	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
ESSILOR2011	1216672011	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
ESSILOR2012	1216672012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
ESSILOR2013	1216672013	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
GDF2008	102084882008	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
GDF2009	102084882009	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
GDF2010	102084882010	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
GDF2011	102084882011	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
GDF2012	102084882012	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
GDF2013	102084882013	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
KERING-PPR2008	1214852008	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
KERING-PPR2009	1214852009	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
KERING-PPR2010	1214852010	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
KERING-PPR2011	1214852011	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
KERING-PPR2012	1214852012	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
KERING-PPR2013	1214852013	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
L'OREAL2008	1203212008	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2009	1203212009	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
L'OREAL2010	1203212010	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
L'OREAL2011	1203212011	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
L'OREAL2012	1203212012	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
L'OREAL2013	1203212013	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
LAFARGE2008	1205372008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
LAFARGE2009	1205372009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1

LAFARGE2010	1205372010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
LAFARGE2011	1205372011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
LAFARGE2012	1205372012	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
LAFARGE2013	1205372013	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
LEGRAND2008	103078192008	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
LEGRAND2009	103078192009	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
LEGRAND2010	103078192010	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
LEGRAND2011	103078192011	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
LEGRAND2012	103078192012	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
LEGRAND2013	103078192013	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
LVMH2008	1210142008	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
LVMH2009	1210142009	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
LVMH2010	1210142010	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
LVMH2011	1210142011	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
LVMH2012	1210142012	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0
LVMH2013	1210142013	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
MICHELIN2008	1212612008	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
MICHELIN2009	1212612009	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
MICHELIN2010	1212612010	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
MICHELIN2011	1212612011	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
MICHELIN2012	1212612012	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
MICHELIN2013	1212612013	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
ORANGE2008	1333082008	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
ORANGE2009	1333082009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
ORANGE2010	1333082010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
ORANGE2011	1333082011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
ORANGE2012	1333082012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
ORANGE2013	1333082013	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
PERNOD RICARD2008	1206932008	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0

PERNOD RICARD2009	1206932009	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
PERNOD RICARD2010	1206932010	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
PERNOD RICARD2011	1206932011	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
PERNOD RICARD2012	1206932012	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
PERNOD RICARD2013	1206932013	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
PEUGEOT2008	1215012008	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
PEUGEOT2009	1215012009	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
PEUGEOT2010	1215012010	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
PEUGEOT2011	1215012011	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
PEUGEOT2012	1215012012	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
PEUGEOT2013	1215012013	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
PUBLICIS2008	1305772008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2009	1305772009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2010	1305772010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUBLICIS2011	1305772011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PUBLICIS2012	1305772012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PUBLICIS2013	1305772013	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
RENAULT2008	1319062008	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
RENAULT2009	1319062009	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
RENAULT2010	1319062010	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
RENAULT2011	1319062011	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1
RENAULT2012	1319062012	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
RENAULT2013	1319062013	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
SAFRAN2008	732722008	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
SAFRAN2009	732722009	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
SAFRAN2010	732722010	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
SAFRAN2011	732722011	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
SAFRAN2012	732722012	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
SAFRAN2013	732722013	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1

SAINT GOBAIN2008	1250072008	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
SAINT GOBAIN2009	1250072009	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
SAINT GOBAIN2010	1250072010	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
SAINT GOBAIN2011	1250072011	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
SAINT GOBAIN2012	1250072012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
SAINT GOBAIN2013	1250072013	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
SANOFI2008	1205782008	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
SANOFI2009	1205782009	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
SANOFI2010	1205782010	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
SANOFI2011	1205782011	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
SANOFI2012	1205782012	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0
SANOFI2013	1205782013	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
SCHNEIDER2008	1219722008	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
SCHNEIDER2009	1219722009	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
SCHNEIDER2010	1219722010	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
SCHNEIDER2011	1219722011	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
SCHNEIDER2012	1219722012	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
SCHNEIDER2013	1219722013	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
SOCIETE GENERALE2008	1308092008	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
SOCIETE GENERALE2009	1308092009	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
SOCIETE GENERALE2010	1308092010	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
SOCIETE GENERALE2011	1308092011	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
SOCIETE GENERALE2012	1308092012	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
SOCIETE GENERALE2013	1308092013	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
TECHNIP2008	1317082008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
TECHNIP2009	1317082009	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
TECHNIP2010	1317082010	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
TECHNIP2011	1317082011	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
TECHNIP2012	1317082012	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0

TECHNIP2013	1317082013	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1
TOTAL2008	1202712008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
TOTAL2009	1202712009	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
TOTAL2010	1202712010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1
TOTAL2011	1202712011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
TOTAL2012	1202712012	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
TOTAL2013	1202712013	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
UNIBAIL2008	1247112008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
UNIBAIL2009	1247112009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
UNIBAIL2010	1247112010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
UNIBAIL2011	1247112011	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
UNIBAIL2012	1247112012	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
UNIBAIL2013	1247112013	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
VALLOUREC2008	1203542008	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2009	1203542009	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2010	1203542010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2011	1203542011	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
VALLOUREC2012	1203542012	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
VALLOUREC2013	1203542013	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
VEOLIA2008	1241412008	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
VEOLIA2009	1241412009	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
VEOLIA2010	1241412010	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
VEOLIA2011	1241412011	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
VEOLIA2012	1241412012	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
VEOLIA2013	1241412013	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
VINCI2008	1254862008	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1
VINCI2009	1254862009	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
VINCI2010	1254862010	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
VINCI2011	1254862011	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1

VINCI2012	1254862012	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
VINCI2013	1254862013	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
VIVENDI2008	1277712008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
VIVENDI2009	1277712009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
VIVENDI2010	1277712010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
VIVENDI2011	1277712011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
VIVENDI2012	1277712012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
VIVENDI2013	1277712013	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1

Annexe 10 : Résultats de l'analyse de contenu : La construction de SCE_{it}

Score par entreprise

Entreprises	SCEi (2008)	SCEi (2009)	SCEi (2010)	SCEi (2011)	SCEi (2012)	SCEi (2013)
ACCOR	0,46667	0,566667	0,50000	0,50000	0,70000	0,60000
AIR LIQUIDE	0,43333	0,366667	0,60000	0,56667	0,70000	0,70000
AIRBUS GROUP	0,40000	0,466667	0,53333	0,56667	0,50000	0,60000
ALCATEL	0,33333	0,500000	0,30000	0,20000	0,23333	0,26667
ALSTOM	0,23333	0,400000	0,26667	0,43333	0,33333	0,66667
AXA	0,20000	0,566667	0,63333	0,53333	0,56667	0,70000
BNP	0,06667	0,400000	0,50000	0,53333	0,50000	0,60000
BOUYGUES	0,40000	0,533333	0,46667	0,53333	0,56667	0,60000
CAP GEMINI	0,10000	0,166667	0,10000	0,16667	0,40000	0,33333
CARREFOUR	0,00000	0,166667	0,30000	0,16667	0,23333	0,60000
CREDIT AGRICOLE	0,23333	0,500000	0,30000	0,56667	0,46667	0,53333
DANONE	0,26667	0,400000	0,33333	0,40000	0,43333	0,53333
EDF	0,40000	0,466667	0,50000	0,40000	0,40000	0,60000
ESSILOR	0,46667	0,600000	0,50000	0,60000	0,53333	0,60000
GDF SUEZ	0,50000	0,533333	0,63333	0,63333	0,66667	0,60000
KERING - PPR	0,60000	0,600000	0,66667	0,76667	0,73333	0,86667
L'OREAL	0,20000	0,433333	0,36667	0,40000	0,43333	0,56667

LAFARGE	0,26667	0,233333	0,36667	0,30000	0,66667	0,76667
LEGRAND	0,33333	0,433333	0,46667	0,50000	0,50000	0,60000
LVMH	0,43333	0,533333	0,53333	0,66667	0,53333	0,53333
MICHELIN	0,46667	0,566667	0,53333	0,50000	0,56667	0,56667
ORANGE	0,43333	0,633333	0,56667	0,56667	0,60000	0,63333
PERNOD RICARD	0,23333	0,233333	0,33333	0,23333	0,26667	0,66667
PEUGEOT	0,40000	0,500000	0,60000	0,56667	0,66667	0,73333
PUBLICIS	0,03333	0,000000	0,00000	0,00000	0,00000	0,30000
RENAULT	0,36667	0,700000	0,56667	0,63333	0,53333	0,66667
SAFRAN	0,26667	0,433333	0,33333	0,40000	0,33333	0,43333
SAINT GOBAIN	0,46667	0,566667	0,56667	0,26667	0,20000	0,23333
SANOFI	0,63333	0,733333	0,70000	0,66667	0,73333	0,73333
SCHNEIDER	0,30000	0,500000	0,50000	0,50000	0,60000	0,63333
SOCIETE GENERALE	0,40000	0,533333	0,46667	0,50000	0,63333	0,60000
TECNIP	0,13333	0,433333	0,50000	0,50000	0,53333	0,50000
TOTAL SA	0,06667	0,266667	0,13333	0,23333	0,50000	0,56667
UNIBAIL	0,13333	0,066667	0,03333	0,40000	0,53333	0,66667
VALLOUREC	0,30000	0,433333	0,33333	0,46667	0,63333	0,73333
VEOLIA	0,23333	0,433333	0,30000	0,40000	0,30000	0,46667
VINCI	0,46667	0,600000	0,56667	0,63333	0,63333	0,63333
VIVENDI	0,06667	0,100000	0,10000	0,10000	0,10000	0,50000

Score total par année, construction, en tenant compte du poids de chaque entreprise de l'échantillon défini par la capitalisation boursière

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Indice de communication environnementale global	0,32470	0,45865	0,43392	0,45787	0,50722	0,58970

Score total par année et par secteur, en tenant compte du poids de chaque entreprise de l'échantillon défini par la capitalisation boursière

Dummy caractérisant le secteur	Indice de communication environnementale, réparti par secteur	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Oil & Gas	0,071	0,278	0,158	0,251	0,502	0,562
2	Industrials	0,338	0,459	0,447	0,452	0,446	0,507
3	Consumer Goods	0,317	0,471	0,442	0,492	0,471	0,575
4	Health Care	0,610	0,715	0,672	0,657	0,706	0,715
5	Consumer Services	0,212	0,264	0,302	0,296	0,323	0,588
6	Telecommunications	0,433	0,633	0,567	0,567	0,600	0,633
7	Utilities	0,434	0,495	0,547	0,508	0,516	0,590
8	Financials	0,188	0,441	0,444	0,518	0,537	0,620
9	Technology	0,213	0,328	0,197	0,183	0,319	0,301
10	Basic Materials	0,433	0,367	0,600	0,567	0,700	0,700

Evolution dans la diffusion : Analyse de la communication par items

Item du GRI	SCE (2007)	SCE(2008)	SCE(2009)	SCE(2010)	SCE(2011)	SCE(2012)
EN1	0,31579	0,39474	0,31579	0,44737	0,39474	0,44737
EN2	0,18421	0,26316	0,26316	0,31579	0,36842	0,36842
EN3	0,60526	0,78947	0,78947	0,76316	0,76316	0,94737
EN4	0,60526	0,78947	0,57895	0,71053	0,60526	0,89474
EN5	0,15789	0,65789	0,73684	0,73684	0,78947	0,78947
EN6	0,23684	0,65789	0,68421	0,78947	0,78947	0,86842
EN7	0,07895	0,13158	0,26316	0,28947	0,34211	0,36842
EN8	0,50000	0,73684	0,76316	0,76316	0,78947	0,92105
EN9	0,00000	0,00000	0,07895	0,05263	0,13158	0,21053
EN10	0,07895	0,07895	0,13158	0,10526	0,15789	0,15789
EN11	0,07895	0,15789	0,18421	0,18421	0,15789	0,31579
EN12	0,71053	0,76316	0,76316	0,86842	0,89474	0,92105
EN13	0,26316	0,07895	0,34211	0,18421	0,47368	0,28947
EN14	0,55263	0,60526	0,68421	0,76316	0,78947	0,94737
EN15	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,05263	0,02632
EN16	0,73684	0,78947	0,68421	0,78947	0,84211	0,94737
EN17	0,21053	0,26316	0,34211	0,39474	0,52632	0,63158
EN18	0,21053	0,73684	0,34211	0,52632	0,50000	0,86842
EN19	0,26316	0,26316	0,36842	0,13158	0,39474	0,47368
EN20	0,23684	0,39474	0,31579	0,39474	0,36842	0,44737
EN21	0,18421	0,36842	0,21053	0,34211	0,21053	0,47368
EN22	0,50000	0,71053	0,63158	0,63158	0,73684	0,89474
EN23	0,18421	0,10526	0,23684	0,13158	0,21053	0,23684
EN24	0,34211	0,39474	0,39474	0,39474	0,47368	0,52632
EN25	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
EN26	0,63158	0,97368	0,86842	0,97368	0,84211	1,00000

EN27	0,05263	0,23684	0,07895	0,10526	0,15789	0,15789
EN28	0,76316	0,78947	0,81579	0,92105	0,94737	0,94737
EN29	0,18421	0,42105	0,31579	0,31579	0,39474	0,57895
EN30	0,39474	0,55263	0,44737	0,39474	0,47368	0,81579

Evolution dans la diffusion : Analyse de la communication par thème de communication environnementale

Volets environnementaux du GRI	SCE (2007)	SCE(2008)	SCE(2009)	SCE(2010)	SCE(2011)	SCE(2012)
Materials	0,25000	0,32895	0,28947	0,38158	0,38158	0,40789
Energy	0,33684	0,60526	0,61053	0,65789	0,65789	0,77368
Water	0,19298	0,27193	0,32456	0,30702	0,35965	0,42982
Biodiversity	0,32105	0,32105	0,39474	0,40000	0,47368	0,50000
Emissions, Effluents, and Waste	0,28684	0,40263	0,35263	0,37368	0,42632	0,55000
Products and Services	0,34211	0,60526	0,47368	0,53947	0,50000	0,57895
Compliance	0,76316	0,78947	0,81579	0,92105	0,94737	0,94737
Transport	0,18421	0,42105	0,31579	0,31579	0,39474	0,57895
Overall	0,39474	0,55263	0,44737	0,39474	0,47368	0,81579

Annexe 11: Résultats de l'étude d'évènement

*Significativité à * 10%, ** 5%, *** 1%*

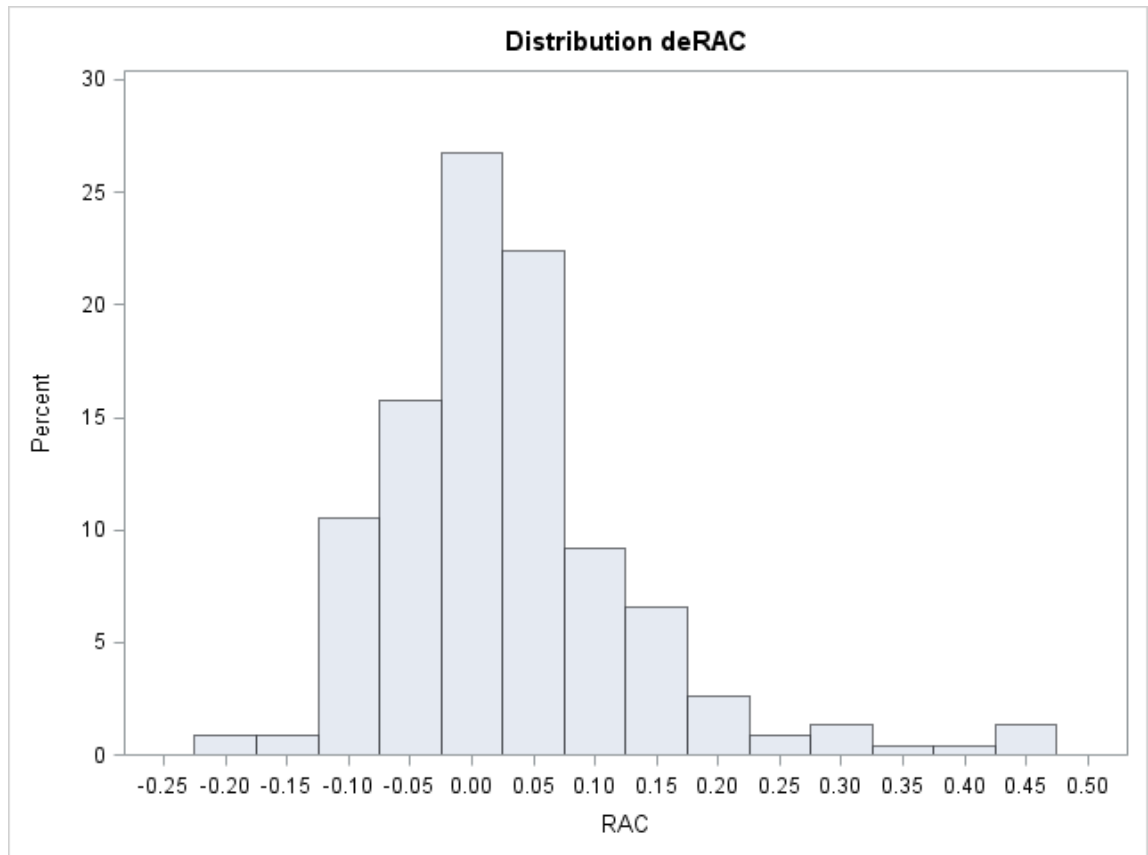
Modèle de la moyenne	Estimations 260 jours de bourse			
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen
-10	0,002	1,01	0,51	0,5
-9	0,001	0,45	-0,06	-0,06
-8	0,001	0,6	0,5	0,5
-7	-0,002	-1,43	-1,09	-1,18
-6	0,003	1,89 *	1,25	1,47
-5	0,005	3,01 ***	1,84 *	1,92 *
-4	-0,001	-0,56	-0,8	-0,82
-3	0,001	0,65	0,57	0,68
-2	0	-0,04	0,34	0,37
-1	0,002	1,11	0,32	0,34
0	0,002	1,02	0,54	0,61
1	0	-0,11	0,14	0,15
2	0,002	1,23	1,1	1,13
3	0,002	1,07	1,56	1,56
4	0,002	1,31	0,72	0,78
5	0,002	1,26	0,68	0,81
6	0	0,06	-0,9	-0,9
7	0,001	0,77	0,5	0,5
8	0,005	2,9 ***	3,06 ***	3,1 ***
9	0	-0,01	0,05	0,05
10	0,002	0,94	0,74	0,84
Rentabilités anormales cumulées	0,028	3,74 ***	2,52 ***	3,02 ***

Modèle de la moyenne	Estimations 300 jours de bourse			
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen
-10	0,002	1,02	0,51	0,5
-9	0,001	0,45	-0,07	-0,07
-8	0,001	0,6	0,52	0,52
-7	-0,002	-1,44	-1,11	-1,2
-6	0,003	1,89 *	1,23	1,43
-5	0,005	3,02 ***	1,93 *	1,99 *
-4	-0,001	-0,56	-0,78	-0,8
-3	0,001	0,65	0,52	0,62
-2	0	-0,04	0,34	0,36
-1	0,002	1,11	0,37	0,4
0	0,002	1,02	0,59	0,66
1	0	-0,12	0,09	0,09
2	0,002	1,23	1,12	1,12
3	0,002	1,08	1,61	1,6
4	0,002	1,32	0,71	0,76
5	0,002	1,27	0,76	0,89
6	0	0,06	-0,9	-0,89
7	0,001	0,77	0,55	0,54
8	0,005	2,91 ***	3,2 ***	3,23 ***
9	0	-0,01	0,12	0,14
10	0,002	0,94	0,73	0,82
Rentabilités anormales cumulées	0,028	3,75 ***	2,62 ***	3,11 ***

Modèle de marché	Estimations	260	jours de bourse		
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen	
-10	0	-0,09	-0,18	-0,17	
-9	-0,001	-0,99	-1,4	-1,35	
-8	0,001	0,95	1,08	0,99	
-7	-0,001	-0,51	0,01	0,02	
-6	0	0,35	-0,37	-0,41	
-5	0,003	2,41 ***	1,12	1,14	
-4	-0,001	-1,02	-1,16	-1,18	
-3	0,001	0,68	0,68	0,8	
-2	0	-0,43	0,17	0,19	
-1	0	-0,21	-0,56	-0,57	
0	0,001	0,52	0,42	0,46	
1	0	-0,31	-0,58	-0,53	
2	0,001	0,83	1,06	1,09	
3	0	0,32	1,29	1,29	
4	0,001	0,85	0,22	0,24	
5	0,001	0,91	0,49	0,54	
6	0	0,08	-0,69	-0,71	
7	0,001	0,71	0,43	0,45	
8	0,002	2,07 **	2,49 **	2,89 ***	
9	0	0,42	0,33	0,37	
10	0,002	1,58	1,28	1,37	
Rentabilités anormales cumulées	0,01	1,985 *	1,339	1,5	

Modèle de marché	Estimations	300	jours de bourse		
Date relative	Rentabilité anormale	Test de Brown et Warner	Test de Pattel	Test de Boehmer, Musumeci et Poulsen	
-10	0	-0,14	-0,25	-0,25	
-9	-0,001	-0,98	-1,47	-1,38	
-8	0,001	0,93	1,04	0,93	
-7	-0,001	-0,56	-0,07	-0,07	
-6	0	0,3	-0,4	-0,44	
-5	0,003	2,41 **	1,21	1,2	
-4	-0,001	-1,03	-1,18	-1,18	
-3	0,001	0,6	0,65	0,74	
-2	0	-0,44	0,19	0,2	
-1	0	-0,24	-0,6	-0,6	
0	0,001	0,52	0,4	0,43	
1	0	-0,35	-0,58	-0,53	
2	0,001	0,82	1,03	1,04	
3	0	0,28	1,33	1,29	
4	0,001	0,77	0,15	0,16	
5	0,001	0,89	0,43	0,46	
6	0	0,05	-0,74	-0,74	
7	0,001	0,7	0,49	0,5	
8	0,002	2,12 **	2,62 ***	2,98 ***	
9	0	0,38	0,29	0,33	
10	0,002	1,51	1,2	1,25	
Rentabilités anormales cumulées	0,009	1,87 *	1,26	1,38	

Distribution des rentabilités anormales cumulées, calculé sur la base du moèle de la moyenne avec une fenêtre d'estimé de 300 jours



Annexe 12 : Résultats de la modélisation de la RAC sous SAS : Statistique descriptive des variables

Variable : RAC (RAC)				
Moments				
N	228	Somme des poids	228	
Moyenne	0.02802577	Somme des observations	6.38987617	
Ecart-type	0.10427509	Variance	0.0108733	
Skewness	1.39919098	Kurtosis	3.68483412	
Somme des carrés non corrigée	2.64731919	Somme des carrés corrigée	2.46823797	
Coeff Variation	372.068575	Std Error Mean	0.00690579	
Mesures statistiques de base				
Tendance centrale		Variabilité		
Moyenne	0.028026	Ecart-type	0.10428	
Médiane	0.017547	Variance	0.01087	
Mode	.	Intervalle	0.68524	
		Ecart interquartile	0.10697	
Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-Value	
t de Student	t	4.058303	Pr > t	<.0001
Signe	M	21	Pr >= M	0.0065
Rang signé	S	3220	Pr >= S	0.0011
Quantiles (Définition 5)				
Quantile	Valeur			

	estimée
100Max 100%	0.4680734
99%	0.4410294
95%	0.2164333
90%	0.1480026
75% Q3	0.0715071
50% Médiane	0.0175466
25% Q1	-0.0354624
10%	-0.0837497
5%	-0.1013774
1%	-0.1702880
0% Min	-0.2171636

Observations extrêmes

Plus bas		Plus haut	
Valeur	Obs.	Valeur	Obs.
-0.217164	133	0.362530	62
-0.207374	101	0.387286	20
-0.170288	102	0.441029	38
-0.158243	66	0.444969	32
-0.123653	184	0.468073	152

Variable : VAREPS (VAREPS)

Moments			
N	228	Somme des poids	228
Moyenne	0.37701052	Somme des observations	85.9583976
Ecart-type	2.91489518	Variance	8.49661392
Skewness	13.0413564	Kurtosis	185.3311
Somme des carrés non corrigée	1961.13858	Somme des carrés corrigée	1928.73136

Coeff Variation	773.16018	Std Error Mean	0.19304365
Mesures statistiques de base			
Tendance centrale		Variabilité	
Moyenne	0.377011	Ecart-type	2.91490
Médiane	0.078035	Variance	8.49661
Mode	1.000000	Intervalle	43.00000
		Ecart interquartile	0.72725
Tests de tendance centrale : Mu0=0			
Test	Statistique		p-Value
t de Student	t	1.952981	Pr > t 0.0521
Signe	M	25	Pr >= M 0.0011
Rang signé	S	2810.5	Pr >= S 0.0046
Quantiles (Définition 5)			
Quantile	Valeur estimée		
100Max 100%	42.0000000		
99%	2.8125000		
95%	1.7134146		
90%	1.0000000		
75% Q3	0.4576171		
50% Médiane	0.0780352		
25% Q1	-0.2696327		
10%	-0.7163995		
5%	-1.0000000		
1%	-1.0000000		
0% Min	-1.0000000		

Observations extrêmes

Plus bas		Plus haut	
Valeur	Obs.	Valeur	Obs.
-1	215	2.31939	68
-1	213	2.46667	227
-1	201	2.81250	64
-1	183	8.68027	155
-1	162	42.00000	158

**Variable : VARLEVERAGECAPITAL
(VARLEVERAGECAPITAL)**

Moments

N	228	Somme des poids	228
Moyenne	0.00323921	Somme des observations	0.73854025
Ecart-type	0.18273064	Variance	0.03339049
Skewness	0.3867467	Kurtosis	3.76576529
Somme des carrés non corrigée	7.58203269	Somme des carrés corrigée	7.5796404
Coeff Variation	5641.20716	Std Error Mean	0.01210163

Mesures statistiques de base

Tendance centrale		Variabilité	
Moyenne	0.00324	Ecart-type	0.18273
Médiane	-0.00993	Variance	0.03339
Mode	.	Intervalle	1.46138
		Ecart interquartile	0.16230

Tests de tendance centrale : $\mu_0=0$

Test	Statistique		p-Value	
t de Student	t	0.267667	Pr > t	0.7892
Signe	M	-11	Pr >= M	0.1642
Rang signé	S	-608	Pr >= S	0.5432

Quantiles (Définition 5)

Quantile	Valeur estimée
100Max 100%	0.65286732
99%	0.60134128
95%	0.33118391
90%	0.17874931
75% Q3	0.07686211
50% Médiane	-0.00993036
25% Q1	-0.08543739
10%	-0.14990099
5%	-0.28847435
1%	-0.47834378
0% Min	-0.80851064

Observations extrêmes

Plus bas		Plus haut	
Valeur	Obs.	Valeur	Obs.
-0.808511	114	0.570332	82
-0.483440	112	0.571135	86
-0.478344	150	0.601341	173
-0.453911	81	0.623583	209
-0.371645	69	0.652867	20

Variable : SCEi (SCEi)

Moments				
N	228	Somme des poids	228	
Moyenne	0.44707602	Somme des observations	101.933333	
Ecart-type	0.18469652	Variance	0.0341128	
Skewness	-0.5772595	Kurtosis	-0.2944451	
Somme des carrés non corrigée	53.3155556	Somme des carrés corrigée	7.74360624	
Coeff Variation	41.3121048	Std Error Mean	0.01223183	
Mesures statistiques de base				
Tendance centrale		Variabilité		
Moyenne	0.447076	Ecart-type	0.18470	
Médiane	0.500000	Variance	0.03411	
Mode	0.500000	Intervalle	0.86667	
		Ecart interquartile	0.25000	
Tests de tendance centrale : Mu0=0				
Test	Statistique		p-Value	
t de Student	t	36.55023	Pr > t	<.0001
Signe	M	111.5	Pr >= M	<.0001
Rang signé	S	12488	Pr >= S	<.0001
Quantiles (Définition 5)				
Quantile	Valeur estimée			
100Max 100%	0.866667			
99%	0.766667			
95%	0.700000			

90%	0.666667
75% Q3	0.583333
50% Médiane	0.500000
25% Q1	0.333333
10%	0.166667
5%	0.100000
1%	0.000000
0% Min	0.000000

Observations extrêmes

Plus bas

Valeur

0	Obs.	149
0	Obs.	148
0	Obs.	147
0	Obs.	146
0	Obs.	55

Plus haut

Valeur

0.733333	Obs.	174
0.733333	Obs.	210
0.766667	Obs.	94
0.766667	Obs.	102
0.866667	Obs.	96

The MEANS Procedure

Variable	Label	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Num	Num	228	19.5000000	10.9899834	1.0000000	38.0000000
An	An	228	2010.50	1.7115827	2008.00	2013.00
Code_BDM	Code BDM	228	11889154116	31131024016	450722008	1,03078E+11
RAC	RAC	228	0.0280258	0.1042751	-0.2171636	0.4680734
EPS	EPS	228	3.2953070	3.7327101	0	40.9200000
VAREPS	VAREPS	228	0.3770105	2.9148952	-1.0000000	42.0000000
SALES	SALES	228	35305734.65	33832328.07	1628100.00	182299000

VARSALES	VARSALES	228	0.0308536	0.1465701	-0.3064363	1.4765304
LEVERAGECAPITAL	LEVERAGECAPITAL	228	0.4346711	0.1842785	0.0117000	0.8828000
VARLEVERAGECAPITAL	VARLEVERAGECAPITAL	228	0.0032392	0.1827306	-0.8085106	0.6528673
DUMMY1	DUMMY1	228	0.0263158	0.1604249	0	1.0000000
DUMMY2	DUMMY2	228	0.2631579	0.4413162	0	1.0000000
DUMMY3	DUMMY3	228	0.1842105	0.3885087	0	1.0000000
DUMMY4	DUMMY4	228	0.0526316	0.2237882	0	1.0000000
DUMMY5	DUMMY5	228	0.1315789	0.3387762	0	1.0000000
DUMMY6	DUMMY6	228	0.0263158	0.1604249	0	1.0000000
DUMMY7	DUMMY7	228	0.0789474	0.2702499	0	1.0000000
DUMMY8	DUMMY8	228	0.1315789	0.3387762	0	1.0000000
DUMMY9	DUMMY9	228	0.0526316	0.2237882	0	1.0000000
DUMMY10	DUMMY10	228	0.0526316	0.2237882	0	1.0000000
SCEi	SCEi	228	0.4470760	0.1846965	0	0.8666667
SCETOTAL	SCETOTAL	228	0.4620096	0.0797797	0.3246974	0.5897011
IE	IE	228	0.7368421	0.4413162	0	1.0000000
CE	CE	228	0.7719298	0.4205113	0	1.0000000
GRI	GRI	228	0.4429825	0.4978313	0	1.0000000

Statistique descriptive simple de l'échantillon

Statistiques simples						
Variable	N	Moyenne	Ecart-type	Somme	Minimum	Maximum
VAREPS	228	0.37701	2.91490	85.95840	-1.00000	42.00000
VARLEVERAGECAPITAL	228	0.00324	0.18273	0.73854	-0.80851	0.65287
SCEi	228	0.44708	0.18470	101.93333	0	0.86667
IE	228	0.73684	0.44132	168.00000	0	1.00000
CE	228	0.77193	0.42051	176.00000	0	1.00000
GRI	228	0.44298	0.49783	101.00000	0	1.00000

Matrice des corrélations

Coefficients de corrélation de Pearson, N = 228 Proba > r sous H0: Rho=0							
	EPS	VAREPS	VARLEVERAGECAPITAL	SCEi	IE	CE	GRI
EPS	1.00000 0.5792	0.03691 0.5792	-0.04330 0.5154	0.00160 0.9809	- 0.01043 0.8755	0.03622 0.5864	- 0.04719 0.4783
VAREPS	0.03691 0.5792	1.00000	0.17944 0.0066	0.00104 0.9876	- 0.13661 0.0393	0.03583 0.5905	0.08788 0.1861
VARLEVERAGECAPITAL	- 0.04330 0.5154	0.17944 0.0066	1.00000	0.02917 0.6613	- 0.03772 0.5709	0.11686 0.0783	- 0.01913 0.7739
SCEi	0.00160 0.9809	0.00104 0.9876	0.02917 0.6613	1.00000	0.13284 0.0451	0.34304 <.0001	0.16507 0.0126
IE	- 0.01043 0.8755	-0.13661 0.0393	-0.03772 0.5709	0.13284 0.0451	1.00000	0.19740 0.0028	0.15197 0.0217
CE	0.03622 0.5864	0.03583 0.5905	0.11686 0.0783	0.34304 <.0001	0.19740 0.0028	1.00000	0.08491 0.2015
GRI	- 0.04719 0.4783	0.08788 0.1861	-0.01913 0.7739	0.16507 0.0126	0.15197 0.0217	0.08491 0.2015	1.00000

Annexe 13 : Résultats de la modélisation de la RAC sous SAS : Résultats des régressions

Résultat de la modélisation en donnée de panel sous SAS (équations 1 et 2)

The SAS System

The PANEL Procedure
Fixed Two Way Estimates

Dependent Variable: RAC RAC

Model Description

Estimation Method	FixTwo	
Number of Cross Sections		38
Time Series Length		6

Fit Statistics

SSE	1.3686	DFE	179
MSE	0.0076	Root MSE	0.0874
R-Square	0.4455		

F Test for No Fixed Effects

Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
--------	--------	---------	--------

42 179 2.78 <.0001

Parameter Estimates

Variable	DF	Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t	Label
CS1	1	-0.05378	0.0574	-0.94	0.3499	Cross Sectional Effect 1
CS2	1	-0.03289	0.0605	-0.54	0.5874	Cross Sectional Effect 2
CS3	1	-0.02807	0.0645	-0.44	0.6640	Cross Sectional Effect 3
CS4	1	0.066045	0.0661	1.00	0.3193	Cross Sectional Effect 4
CS5	1	-0.05774	0.0574	-1.01	0.3154	Cross Sectional Effect 5
CS6	1	0.069329	0.0731	0.95	0.3439	Cross Sectional Effect 6
CS7	1	0.028892	0.0540	0.53	0.5935	Cross Sectional Effect 7
CS8	1	0.000762	0.0569	0.01	0.9893	Cross Sectional Effect 8
CS9	1	0.024067	0.0645	0.37	0.7096	Cross Sectional Effect 9
CS10	1	-0.07838	0.0509	-1.54	0.1254	Cross Sectional Effect 10
CS11	1	0.040678	0.0539	0.75	0.4515	Cross Sectional Effect 11
CS12	1	0.000573	0.0534	0.01	0.9915	Cross Sectional Effect 12
CS13	1	0.020942	0.0545	0.38	0.7014	Cross Sectional Effect 13
CS14	1	-0.04622	0.0582	-0.79	0.4282	Cross Sectional Effect 14
CS15	1	-0.06433	0.0595	-1.08	0.2814	Cross Sectional Effect 15
CS16	1	-0.07379	0.0657	-1.12	0.2630	Cross Sectional Effect 16
CS17	1	-0.08396	0.0547	-1.54	0.1265	Cross Sectional Effect 17
CS18	1	-0.04211	0.0559	-0.75	0.4525	Cross Sectional Effect 18
CS19	1	-0.00207	0.0693	-0.03	0.9762	Cross Sectional Effect 19
CS20	1	-0.04636	0.0605	-0.77	0.4442	Cross Sectional Effect 20
CS21	1	-0.01452	0.0738	-0.20	0.8443	Cross Sectional Effect 21
CS22	1	-0.10098	0.0647	-1.56	0.1204	Cross Sectional Effect 22
CS23	1	-0.04729	0.0523	-0.90	0.3671	Cross Sectional Effect 23
CS24	1	-0.07062	0.0579	-1.22	0.2242	Cross Sectional Effect 24
CS25	1	0.054038	0.0677	0.80	0.4260	Cross Sectional Effect 25

CS26	1	0.02854	0.0591	0.48	0.6299	Cross Sectional Effect 26
CS27	1	0.04383	0.0637	0.69	0.4925	Cross Sectional Effect 27
CS28	1	0.009315	0.0545	0.17	0.8644	Cross Sectional Effect 28
CS29	1	-0.10493	0.0631	-1.66	0.0980	Cross Sectional Effect 29
CS30	1	-0.03499	0.0565	-0.62	0.5366	Cross Sectional Effect 30
CS31	1	-0.03087	0.0571	-0.54	0.5892	Cross Sectional Effect 31
CS32	1	0.010438	0.0630	0.17	0.8685	Cross Sectional Effect 32
CS33	1	-0.05305	0.0517	-1.03	0.3061	Cross Sectional Effect 33
CS34	1	-0.00297	0.0557	-0.05	0.9576	Cross Sectional Effect 34
CS35	1	0.004975	0.0624	0.08	0.9365	Cross Sectional Effect 35
CS36	1	0.028207	0.0684	0.41	0.6805	Cross Sectional Effect 36
CS37	1	-0.02296	0.0596	-0.39	0.7004	Cross Sectional Effect 37
TS1	1	0.103754	0.0298	3.49	0.0006	Time Series Effect 1
TS2	1	0.185452	0.0253	7.34	<.0001	Time Series Effect 2
TS3	1	0.054752	0.0244	2.24	0.0260	Time Series Effect 3
TS4	1	0.049379	0.0232	2.13	0.0345	Time Series Effect 4
TS5	1	0.034806	0.0215	1.62	0.1072	Time Series Effect 5
Intercept	1	-0.10389	0.0614	-1.69	0.0922	Intercept
VAREPS	1	-0.00069	0.00225	-0.31	0.7598	VAREPS
VARLEVERAGECAPITAL	1	0.053156	0.0377	1.41	0.1600	VARLEVERAGECAPITAL
SCEi	1	0.11032	0.0677	1.63	0.1051	SCEi
IE	1	0.016397	0.0308	0.53	0.5948	IE
CE	1	0.026127	0.0402	0.65	0.5169	CE
GRI	1	-0.0079	0.0217	-0.36	0.7165	GRI

Le Système SAS

The PANEL Procedure
Fixed One Way Estimates Time-
Wise

Dependent Variable: RAC RAC

Model Description

Estimation Method	FixOneTm
Number of Cross Sections	38
Time Series Length	6

Fit Statistics

SSE	1.6933	DFE	216
MSE	0.0078	Root MSE	0.0885
R-Square	0.3140		

F Test for No Fixed Effects

	DDL Res. = Den		
DDL Num = num DF	DF	Valeur F	Pr > F
5	216	14.53	<.0001

Valeurs estimées des paramètres

Variable	DDL	Valeur estimée	Erreur type	Valeur du test t	Pr > t	Label
TS1	1	0.084151	0.0240	3.51	0.0005	Time Series Effect 1
TS2	1	0.172945	0.0227	7.61	<.0001	Time Series Effect 2
TS3	1	0.045793	0.0219	2.09	0.0377	Time Series Effect 3
TS4	1	0.042631	0.0214	1.99	0.0477	Time Series Effect 4
TS5	1	0.027668	0.0210	1.32	0.1882	Time Series Effect 5
Intercept	1	-0.05242	0.0288	-1.82	0.0704	Intercept
VAREPS	1	0.001217	0.00211	0.58	0.5646	VAREPS

VARLEVERAGECAPITAL	1	0.057688	0.0344	1.68	0.0950	VARLEVERAGECAPITAL
SCEi	1	0.047242	0.0377	1.25	0.2111	SCEi
IE	1	0.017717	0.0140	1.26	0.2080	IE
CE	1	-0.02099	0.0153	-1.37	0.1722	CE
GRI	1	-0.00084	0.0132	-0.06	0.9494	GRI

Résultat de la régression simple (équation 3)

Le Système SAS						
Procédure REG						
Modèle : MODEL1						
Variable dépendante : RAC						
RAC						
Note: Restrictions have been applied to parameter estimates.						
Nombre d'observations lues 228						
Nombre d'observations utilisées 228						
Analyse de variance						
Source	DDL		Somme des	Moyenne	Valeur F	Pr > F

Modèle	20	0.88893	carrés	0.04445	5.83	<.0001
Erreur	207	1.57931	quadratique	0.00763		
Total sommes corrigées	227	2.46824				
Root MSE	0.08735		R carré	0.3601		
Moyenne dépendante	0.02803		R car. ajust.	0.2983		
Coeff Var	311.66693					
Valeurs estimées des paramètres						
Variable	Libellé	DDL	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	Valeur du test t	Pr > t
Intercept	Intercept	1	0.00088320	0.02401	0.04	0.9707
TS1	TS1	1	0.02352	0.01487	1.58	0.1154
TS2	TS2	1	0.11180	0.01382	8.09	<.0001
TS3	TS3	1	-0.01673	0.01323	-1.26	0.2075
TS4	TS4	1	-0.02049	0.01301	-1.58	0.1167
TS5	TS5	1	-0.03403	0.01363	-2.50	0.0133
TS6	TS6	1	-0.06406	0.01516	-4.23	<.0001
VAREPS	VAREPS	1	0.00082086	0.00209	0.39	0.6949
VARLEVERAGECAPITAL	VARLEVERAGECAPITAL	1	0.05196	0.03525	1.47	0.1420

SACT1	SACT1	1	-0.01548	0.03582	-0.43	0.6660
SACT 2	SACT 2	1	0.00427	0.01055	0.41	0.6859
SACT 3	SACT 3	1	-0.01031	0.01273	-0.81	0.4189
SACT 4	SACT 4	1	-0.03915	0.02603	-1.50	0.1342
SACT 5	SACT 5	1	-0.01617	0.01585	-1.02	0.3087
SACT 6	SACT 6	1	-0.07653	0.03830	-2.00	0.0470
SACT 7	SACT 7	1	0.01210	0.02096	0.58	0.5643
SACT 8	SACT 8	1	0.04125	0.01573	2.62	0.0094
SACT 9	SACT 9	1	0.02848	0.02841	1.00	0.3173
SACT 10	SACT 10	1	-0.00945	0.02544	-0.37	0.7106
SCEi	SCEi	1	0.06267	0.04147	1.51	0.1323
IE	IE	1	0.00331	0.01631	0.20	0.8394
CE	CE	1	-0.00475	0.01737	-0.27	0.7846
			-			
		1	0.0002785	0.01420	-0.02	0.9844
GRI	GRI		5			
		-1	3.00088E-			
RESTRICT			17			
		-1	9.13104E-	1.080356E	0.00	1.0000
RESTRICT			16	-9		*

Le Système SAS

Procédure REG

Modèle : MODEL1

Variable dépendante : RAC RAC

Note: Restrictions have been applied to parameter estimates.

Nombre d'observations lues 228
 Nombre d'observations utilisées 228

Analyse de variance

Source	DDL	Somme des carrés	Moyenne quadratique	Valeur F	Pr > F
Modèle	13	0.79676	0.06129	7.85	<.0001
Erreur	214	1.67148	0.00781		
Total sommes corrigées	227	2.46824			
Root MSE	0.08838	R carré	0.3228		
Moyenne dépendante	0.02803	R car. ajust.	0.2817		
Coeff Var	315.34537				

Valeurs estimées des paramètres

Variable	Libellé	DDL	Valeur estimée des paramètres	Erreur type	Valeur du test t	Pr > t
Intercept	Intercept	1	-0.00262	0.02199	-0.12	0.9054
VAREPS	VAREPS	1	0.00121	0.00211	0.57	0.5669
VARLEVERAGECAPITAL	VARLEVERAGECAPITAL	1	0.05550	0.03448	1.61	0.1089
TS1	TS1	1	0.02545	0.01473	1.73	0.0856
TS2	TS2	1	0.11206	0.01394	8.04	<.0001
TS3	TS3	1	-0.01566	0.01335	-1.17	0.2421
TS4	TS4	1	-0.01972	0.01315	-1.50	0.1352

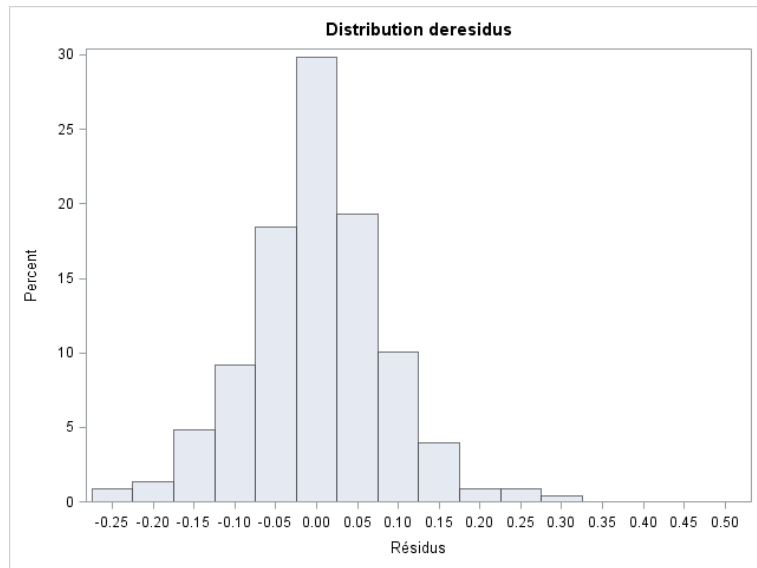
TS5	TS5	1	-0.03628	0.01368	-2.65	0.0086
TS6	TS6	1	-0.06585	0.01503	-4.38	<.0001
SCEi	SCEi	1	0.06095	0.03888	1.57	0.1185
IE	IE	1	0.02247	0.01443	1.56	0.1209
CE	CE	1	-0.01942	0.01544	-1.26	0.2098
GRI	GRI	1	0.00269	0.01388	0.19	0.8464
supersect1	supersect1	1	0.00463	0.00719	0.64	0.5203
supersect2	supersect2	1	-0.01877	0.01124	-1.67	0.0965
supersect3	supersect3	1	0.00730	0.00902	0.81	0.4192
RESTRICT		-1	2.13217E-17	.	.	.
RESTRICT		-1	8.56699E-16	1.771424 E-9	0.00	1.0000*

* Probabilité calculée à l'aide de la distribution bêta.

Annexe 14 : Etude de la distribution des résidus

Distribution des résidus, cas de la régression simple (équation 3)

Etude avec les dummies sectorielles classique



Etude avec des dummies « supersecteur »

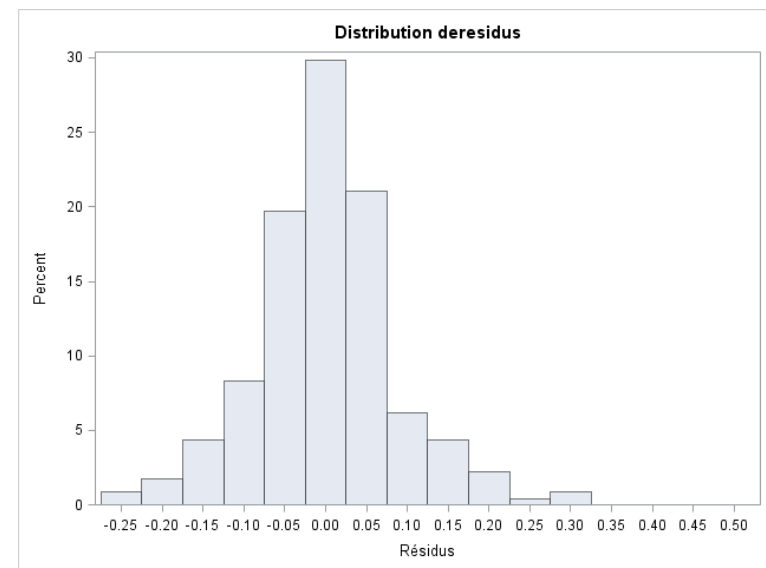


TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	5
LA RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE ET LA DIFFUSION D'INFORMATIONS, APPROCHES THEORIQUES ET REVUE DE LITTERATURE.....	10
Section 1 : Valeurs et principes éthiques en gestion, la genèse et les fondements du concept de RSE.	13
1. Des balbutiements de la RSE aux travaux fondateurs de Bowen (1953) et la légitimité de l'entreprise en question.....	15
2. La reconnaissance d'une responsabilité étendue et l'évolution de son socle normatif : l'apport du courant Social Issue Management.....	22
2.1. Du courant <i>Responsiveness</i> au <i>Social Issue Management</i>	22
2.2. Les approches contemporaines de la RSE	26
3. La RSE dans la pratique des entreprises	31
3.1. Les impacts de la RSE au cœur de l'organisation.....	31
3.2. L'évolution du cadre normatif propre à la RSE dans la pratique des entreprises et l'importance de la communication.....	36
Section 2 : Les théories appliquées à la RSE, la justification pragmatique d'une responsabilité d'entreprise étendue à un contexte	43
1. L'approche contractuelle de l'entreprise : Mobilisation des parties prenantes et des relations d'agence.....	45
1.1. Typologie des parties prenantes	45
1.2. Un Modèle descriptif, instrumental et normatif.....	49
1.3. La généralisation de la théorie de l'agence dans une approche descriptive	51
1.4. Les insuffisances des approches contractuelles, la critique d'Acquier <i>et al.</i> (2008).....	54
2. Légitimité et diffusion d'information sur la RSE au sein des entreprises.....	58
2.1. Les stratégies de légitimation.....	58
2.2. Légitimité et diffusions d'informations	60
2.3. Le comportement des entreprises et la diffusion d'informations sous la contrainte.....	63
Section 3 : Evaluer et Valoriser la RSE, présentation des études empiriques et de leurs méthodologies	66
1. Panorama des études empiriques : Construire un lien entre RSE et performance financière.....	68
1.1. L'absence de consensus sur la notion de performance sociale et environnementale	68
1.2. La mesure de la performance financière et l'hétérogénéité des données.	71
1.3. Les modèles explicatifs du lien entre PSE et Performance Financière : Revue de la littérature.....	74
2. La diffusion de l'information propre à la RSE, une amorce des questions de recherche	77
2.1. Les limites méthodologiques dans la diversité des approches	77
2.2. Le détour par l'analyse de la diffusion de l'information	78
2.3. ... Qui conduit à une problématique de recherche originale	81
EVALUER ET VALORISER L'IMPACT DE LA DIFFUSION D'INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LE DOCUMENT DE REFERENCE : PRESENTATION ET CONSTRUCTION DE LA METHODOLOGIE	90
Section 1 : La méthodologie des études d'événement	94
1. La littérature des études d'événement en finance	96
1.1. De Dolley (1933) à Fama, Fisher, Jensen et Roll (1969) : Les études dans une vision à court terme.	96
1.2. Les études dans une optique long terme et la remise en question de l'efficacité des marchés.....	99

1.3. Une procédure largement adoptée	102
2. La construction d'une étude d'évènement d'après Hachette (1994) et MacKinglyay (1997) 104	
2.1. L'identification des paramètres, la première étape d'une étude d'évènement.....	104
2.2. Le calcul des rentabilités normales et anormales	107
2.3. Procédure de test des résultats : la méthode de Riva (2008).	112
3. Etude de cas : Mesurer l'impact de la communication environnementale, le détour pris de la publication du document de référence	116
3.1. Le choix de la publication du document de référence : Description de l'échantillon	116
3.2. L'importation des données, le calcul des rentabilités anormales avec le modèle de la moyenne et le modèle de marché et l'implémentation dans <i>Visual Basic</i>	123
Section 2 : Caractériser la communication environnementale	128
1. Les procédures d'une étude qualitative sur la diffusion d'informations extra - financières. 130	
2. La sélection d'un référentiel sur la diffusion d'informations environnementales.....	136
2.1. Les référentiels de la littérature et leurs limites	136
2.2. La tentative de standardisation la plus aboutie : les items du GRI.....	139
3. La construction d'un indice de diffusion de l'information environnementale	144
3.1. Le codage des données de l'échantillon	144
3.2. Le calcul du score de communication environnementale	148
Section 3 : Mesurer l'impact de la diffusion d'informations environnementales sur le marché financier	151
1. Expliquer la rentabilité anormale et l'impact de la diffusion d'informations.....	153
1.1. L'explication d'une volatilité occasionnelle sur le marché : Une piste pour identifier les déterminant des rendements anormaux	153
1.2. Les variables mobilisées dans le cadre d'études d'association et les limites de cette approche dans la construction d'un modèle explicatif de la rentabilité anormale	155
2. Construction d'un modèle pour tester la relation	157
2.1. Echantillon et variables	157
2.2. Modélisation de la rentabilité anormale cumulée.....	161
LE POUVOIR EXPLICATIF DE L'INFORMATION ENVIRONNEMENTALE :	
RESULTATS DES PROCEDURES	168
Section 1 : La diffusion de l'information environnementale, évaluation et évolution.	172
1. La pertinence du GRI	174
1.1. Le besoin d'une grille d'analyse standardisée	174
1.2. Opérer la synthèse entre analyse de la qualité de l'information et transparence	177
2. L'amélioration de la qualité et de la diffusion de l'information environnementale	180
2.1. L'évolution par volets et par items.....	180
2.2. L'évolution des comportements en matière de communication	184
Section 2 : Le pouvoir explicatif de l'information environnementale	188
1. La réaction boursière à la publication du document de référence	190
1.1. Etude selon deux normes : La moyenne et le modèle de marché.....	190
1.2. La pertinence de l'analyse en séries temporelles et du modèle de la moyenne.....	194
2. L'explication par l'information environnementale.....	196
2.1. Première étape: Analyse en données de panels avec effets fixes	196
2.2. Procédure à effet fixe temps et effet sectoriel.....	201
CONCLUSION	212
BIBLIOGRAPHIE	216
ANNEXES	238
Annexe 1 : Aperçu du fichier Excel des données de l'étude d'évènement	239
Annexe 2 : Codage VBA développé par Riva (2008)	241

Annexe 3 : Codage VBA augmenté pour les besoins de l'étude.....	245
Annexe 4 : Grille d'analyse de Montabon <i>et al.</i> (2007).....	249
Annexe 5 : Détail des procédures du GRI sur la partie environnementale du <i>reporting</i>	257
Annexe 6: Aperçu du projet NVivo pour performer l'analyse de contenu	297
Annexe 7 : Table des données utilisées dans la modélisation des rentabilités anormales	299
Annexe 8: Procédure de code SAS pour l'étude en données de panel et la régression classique afin de résoudre les équations du modèle.....	332
Annexe 9 : Construction du score : Ensemble des informations disponibles dans les documents de référence.	334
Annexe 10 : Résultats de l'analyse de contenu : La construction de SCE_{it}	351
Annexe 11: Résultats de l'étude d'évènement	356
Annexe 12 : Résultats de la modélisation de la RAC sous SAS : Statistique descriptive des variables	361
Annexe 13 : Résultats de la modélisation de la RAC sous SAS : Résultats des régressions	371
Annexe 14 : Etude de la distribution des résidus	380
TABLE DES MATIERES	382
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	385
TABLE DES ANNEXES.....	386

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : LA MATRICE DE CARROLL (1979)	25
FIGURE 2 : ECHEANCES DES OBLIGATIONS DE TRANSPARENCE EN MATIERE DE COMMUNICATION SOCIETALE	42
FIGURE 3: APPROCHE HISTORIQUE DES DEFINITIONS DE LA NOTION DE PARTIE PRENANTE	46
FIGURE 4 : LES MESURES DE LA PSE DES ENTREPRISES.....	69
FIGURE 5 : MESURES COMPTABLES ET FINANCIERES DE LA PERFORMANCE FINANCIERE	71
FIGURE 6 : LA TYPOLOGIE DE LA RELATION PSE ET PERFORMANCE FINANCIERE DE PRESTON ET AL. (1997)	75
FIGURE 7 : L'ACCELERATION DES POSTURES DE RECHERCHE MOBILISANT UNE RESPONSABILITE ETENDUE DANS UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE	86
FIGURE 8 : DECOUPAGE TEMPOREL D'UNE ETUDE D'EVENEMENT	106
FIGURE 9 : LA PUBLICATION DU DOCUMENT DE REFERENCE : ECHANTILLON DE L'ETUDE D'EVENEMENT	120
FIGURE 10 : GRILLE D'ANALYSE DE L'INFORMATION SOCIETALE D'ERNST ET ERNST (1978).....	137
FIGURE 11: LES INDICATEURS DU GRI, VERSION G3.....	140
FIGURE 12 : LES ITEMS DES INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DU GRI.....	145
FIGURE 13 : REPARTITION SECTORIELLE DES ENTREPRISES COMPOSANT L'ECHANTILLON DE 2008 A 2013	158
FIGURE 14 : EVOLUTION DANS LES DEMARCHES DE CERTIFICATION ET INCLUSION A UN INDICE ETHIQUE.....	177
FIGURE 15 : EVOLUTION DE LA MENTION DU GRI	178
FIGURE 16 : L'EVOLUTION DE LA COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE PAR THEME	180
FIGURE 17 : L'EVOLUTION DE LA COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE PAR ITEM	181
FIGURE 18 : L'INDICE DE TRANSPARENCE DE LA COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE	184
FIGURE 19 : LES SCORES DES ENTREPRISES DE L'ECHANTILLON DE 2008 A 2013	185
FIGURE 20 : LES SCORES SECTORIELS DE L'ECHANTILLON DE 2008 A 2013	187
FIGURE 21 : RESULTATS DE L'ETUDE D'EVENEMENT, PAR MODELE ET PAR PERIODE D'ESTIMATION	191
FIGURE 22 : DISTRIBUTION DES RENTABILITES ANORMALES CUMULEES	195
FIGURE 23 : RESULTATS DE LA PROCEDURE EN DONNEES DE PANELS AVEC DEUX EFFETS FIXES SOUS SAS	199
FIGURE 24 : RESULTATS DE LA PROCEDURE EN DONNEES DE PANELS, EFFET FIXE TEMPS, SOUS SAS	202
FIGURE 25 : RESULTATS DE LA PROCEDURE EFFET FIXE TEMPS ET SECTEUR ICB SOUS SAS.....	206
FIGURE 26 : DISTRIBUTION DES RESIDUS DANS LE CADRE DE LA REGRESSION (III)	209

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : APERÇU DU FICHER EXCEL DES DONNEES DE L'ETUDE D'EVENEMENT	239
ANNEXE 2 : CODAGE VBA DEVELOPPE PAR RIVA (2008)	241
ANNEXE 3 : CODAGE VBA AUGMENTE POUR LES BESOINS DE L'ETUDE	245
ANNEXE 4 : GRILLE D'ANALYSE DE MONTABON <i>ET AL.</i> (2007).....	249
ANNEXE 5 : DETAIL DES PROCEDURES DU GRI SUR LA PARTIE ENVIRONNEMENTALE DU <i>REPORTING</i>	257
ANNEXE 6: APERÇU DU PROJET NVIVO POUR PERFORMER L'ANALYSE DE CONTENU.....	297
ANNEXE 7 : TABLE DES DONNEES UTILISEES DANS LA MODELISATION DES RENTABILITES ANORMALES.....	299
ANNEXE 8: PROCEDURE DE CODE SAS POUR L'ETUDE EN DONNEES DE PANEL ET LA REGRESSION CLASSIQUE AFIN DE RESOUDRE LES EQUATIONS DU MODELE	332
ANNEXE 9 : CONSTRUCTION DU SCORE : ENSEMBLE DES INFORMATIONS DISPONIBLES DANS LES DOCUMENTS DE REFERENCE.	334
ANNEXE 10 : RESULTATS DE L'ANALYSE DE CONTENU : LA CONSTRUCTION DE SCE _{IT}	351
ANNEXE 11: RESULTATS DE L'ETUDE D'EVENEMENT.....	356
ANNEXE 12 : RESULTATS DE LA MODELISATION DE LA RAC SOUS SAS : STATISTIQUE DESCRIPTIVE DES VARIABLES.....	361
ANNEXE 13 : RESULTATS DE LA MODELISATION DE LA RAC SOUS SAS : RESULTATS DES REGRESSIONS.....	371
ANNEXE 14 : ETUDE DE LA DISTRIBUTION DES RESIDUS	380

