



L'information comptable à caractère environnemental dans un cadre réglementaire : de la diffusion à l'utilisation de l'information

Juliette Senn

► To cite this version:

Juliette Senn. L'information comptable à caractère environnemental dans un cadre réglementaire : de la diffusion à l'utilisation de l'information. Gestion et management. Université de Montpellier, 2018. Français. NNT : . tel-01979742

HAL Id: tel-01979742

<https://hal.science/tel-01979742>

Submitted on 13 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

En **Sciences de Gestion** – Section CNU 06

École doctorale d'Économie et de Gestion de Montpellier - ED 231

Unité de recherche Montpellier Recherche en Management - EA 4557

L'information comptable à caractère environnemental dans un cadre réglementaire : de la diffusion à l'utilisation de l'information

Présentée par **Juliette Senn**

Le 26 novembre 2018

Sous la direction de Sophie Giordano-Spring
et Isabelle Martinez

Devant le jury composé de

Sophie Giordano-Spring, Professeur des Universités, Université de Montpellier

Isabelle Martinez, Professeur des Universités, Université Toulouse Paul Sabatier

Gérald Naro, Professeur des Universités, Université de Montpellier

Florence Depoers, Professeur des Universités, Université Paris Nanterre

Carlos Larrinaga González, Full Professor, Universidad de Burgos, Espagne

Jonathan Maurice, Maître de conférences, Université Toulouse Capitole

Dominique Nechelis, Directrice formation, Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables

Directrice de thèse

Co-directrice de thèse

Président du jury

Rapporteur

Rapporteur

Examineur

Membre invité



**UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER**

« L'Université de Montpellier n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur. »

REMERCIEMENTS

Mes premiers remerciements s'adressent à mes deux directrices de thèse qui m'ont accompagnée et guidée tout au long de ce travail. Je tiens à sincèrement remercier le Professeur Sophie Giordano-Spring pour son suivi au quotidien. Elle a été un repère central. Ses conseils, toujours précis et bienveillants, et la confiance qu'elle m'a accordée à de multiples reprises m'ont permis de mener à bien cette recherche. Je remercie également très chaleureusement le Professeur Isabelle Martinez dont la présence a été essentielle. Sa disponibilité et ses conseils m'ont été d'une aide précieuse. J'ai bénéficié d'un encadrement doctoral de premier choix, avec des conditions de travail particulièrement épanouissantes qui n'ont cessé de rendre l'expérience plus agréable. J'ai beaucoup appris à leurs côtés et je leur suis extrêmement reconnaissante de tout ce qu'elles m'ont apporté.

Je remercie vivement l'ensemble des membres de mon jury. Un grand merci aux Professeurs Florence Depoers et Carlos Larrinaga qui ont accepté d'évaluer ce travail en tant que rapporteurs. Mes remerciements s'adressent tout autant au Professeur Gérard Naro, à Monsieur Jonathan Maurice et à Madame Dominique Nechelis pour avoir accepté de participer à ce jury. C'est pour moi un honneur de terminer ce travail en leur présence.

J'exprime ensuite toute ma gratitude au Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables (CSOEC), en liaison avec l'Association Francophone de Comptabilité (AFC), qui a co-financé cette thèse. Je remercie les membres du comité scientifique qui m'ont offert la possibilité d'échanger avec eux sur mon travail. Je leur suis reconnaissante du temps qu'ils ont pu m'accorder et de leurs commentaires. Un grand merci à Hélène Michelin pour sa disponibilité tout au long de ce travail. Je remercie aussi plus spécialement Jonathan Maurice pour son suivi, sa lecture toujours attentive de mes avancements de thèse et l'ensemble des échanges que nous avons pu avoir.

J'adresse également de vifs remerciements aux membres de l'équipe Comptabilités et Société du Laboratoire Montpellier Recherche en Management (MRM) pour leurs remarques bienveillantes et constructives qui ont contribué à l'émergence de ce travail. Merci à Philippe Chapellier et Agnès Mazars-Chapelon de m'avoir permis de présenter mes travaux à plusieurs reprises. Merci au Professeur Gérard Naro qui a suivi de près l'évolution de ce travail et m'a fait de précieux retours. Un merci tout particulier à Thuy Seran pour ses encouragements en

toutes circonstances. Je pense également à Géraldine Rivière-Giordano et Françoise Pierrot dont j'ai eu la chance de diriger les TD.

Je tiens aussi à remercier les membres du Laboratoire Gouvernance et Contrôle Organisationnel (LGCO) de l'Université de Toulouse - Paul Sabatier. Merci au Professeur Isabelle Martinez de m'avoir ouvert les portes du laboratoire en me permettant, entre autres, d'assister aux réunions de recherche. J'ai également eu le plaisir de présenter à plusieurs reprises mes travaux aux ateliers doctoraux CRM-LGCO-TBS en comptabilité-contrôle. Je remercie l'ensemble des chercheurs pour leurs conseils.

J'ai eu la chance de réaliser ma thèse dans des conditions idéales. Je remercie l'Université de Montpellier (UM), l'Institut Montpellier Management et la chaire Management et Entrepreneuriat Responsables (MER) au sein du Labex Entreprendre d'avoir rendu matériellement possible mes années de recherche tant au niveau de l'enseignement que de la recherche ; notamment en m'attribuant deux contrats d'ATER. Je tiens à remercier plus particulièrement le Professeur Gérald Naro qui m'a donné la possibilité de participer à de nombreuses manifestations scientifiques et de réaliser ma recherche dans ce cadre bien particulier. J'ai aussi une pensée pour toutes les équipes administratives de l'EDEG, MRM, de l'Institut Montpellier Management et du Labex qui ont constitué une aide capitale pour mener à bien mes projets. Et enfin, merci à Djamel Echikr et Géraldine Raynal qui m'ont, très tôt, accordé leur confiance en me confiant les étudiants de DCG.

Mes remerciements vont ensuite à la Fondation Nationale pour l'Enseignement de la Gestion des Entreprises (FNEGE) pour m'avoir donné la chance de participer au programme du Centre Européen de Formation Approfondie à la Gestion (CEFAG). Les deux semaines de séminaire ont été pour moi une belle étape de mes années de thèse. Je remercie plus particulièrement le Professeur Xavier Lecocq pour sa direction du programme en 2016, le Professeur Isabelle Martinez pour l'encadrement du séminaire de la Baule et tous les intervenants pour leurs remarques et conseils. Merci au Professeur Hervé Dumez qui a eu la gentillesse de discuter une partie de mes travaux et de me faire découvrir la littérature en sociologie du droit. Merci aussi à tous les copains de promotion pour ces moments scientifiques (et bien d'autres) passés ensemble. J'ai une pensée toute particulière pour Marie Redon et Morgane Le Breton mais aussi pour Mathieu Béal (le marketeur trésorier) avec qui cette aventure se poursuit aujourd'hui au sein du bureau des Ateliers de Thésée. Merci à mes collègues avec qui je partage le bureau pour leur bonne humeur et les encouragements aux étapes clés. Merci aussi à Maëlle Brumard pour

sa disponibilité. Enfin, merci à Laurent Petijean, développeur web/graphiste mais aussi mon super beau-frère dans la vie, qui a largement contribué à la mise en visibilité des ateliers.

Ce programme a également été le point de départ d'un séjour de recherche à l'Université de Burgos, en Espagne, aux côtés du Professeur Carlos Larrinaga. Le agradezco sinceramente por darme la bienvenida al grupo de investigación Contabilidad Cambio y Sociedad (ERGO). Le agradezco por el tiempo que me ha brindado y por todos los intercambios que hemos tenido sobre la contabilidad ambiental y la evolución de los sistemas de regulación en esta área. Contribuyó en gran medida al desarrollo del marco teórico general de la tesis. También tuve la oportunidad de participar y presentar mi trabajo en varios seminarios de investigación que me permitieron visualizar desde otra perspectiva mis datos. A lo largo de este viaje, conocí a Mercedes Luque, Enrique Mesa y Pablo Rodríguez. Gracias a todos por su bienvenida, y un agradecimiento especial a Mercedes por nuestras intensas conversaciones sobre la tesis y por todo lo demás. Finalmente, un gran agradecimiento a la Residencia Universitaria Sagrado Corazón para hacer de estos meses de investigación agradables e inolvidables.

Merci à Charles Cho, Thomas Schneider, Den Patten et Carlos Larrinaga qui m'ont conseillé et aidé lors de différentes conférences et discussions informelles. Mes remerciements vont tout autant à l'ensemble des professionnels avec qui j'ai eu la chance d'échanger et qui m'ont accordé de leur précieux temps afin de répondre à mes questions.

La thèse m'a permis de faire des rencontres marquantes. Je remercie toutes les personnes que j'ai croisé pour le quotidien partagé dans la bonne humeur. Un merci tout particulier à mes collègues-amis du bureau 427 avec qui j'ai passé des moments inoubliables. Mille mercis à mon binôme Marlène Barreda qui a partagé avec moi tous les incroyables moments de la vie d'un doctorant et bien plus encore. La thèse n'aurait pas été la même sans toi, c'est sûr. Merci pour toutes ces années où tu as été un soutien de tout premier plan. Merci à Sandra Challita pour sa bonne humeur à toute épreuve et ses qualités humaines indéniables. Merci aussi à Laurène Blavet qui a, quel que soit les moments, partagé avec nous les joies et les doutes de la recherche. Merci à Pierre Loup pour les (trop nombreux !) goûters en tout genre, l'initiation aux stats et les supers moments de cours « partagés » du vendredi soir. Merci à André Nemeh qui a ouvert la voie. Merci à toi pour tous les conseils, les relectures en anglais, l'aide précieuse dans l'organisation de l'atelier de thésée de Rennes et pour nous avoir fait prendre l'air frais de Bretagne. Merci aux mamans du bureau Julianne Engsing et Amel Charleux d'être toujours là pour nous. Enfin, merci à Clémence Cheruy, l'ombre de mon ombre, pour les heures passées à (re)refaire le monde.

Mes derniers (mais immenses) remerciements vont à mes proches. À mes amies de toujours Mélanie, Amélie et Hélène : merci d'être là. Une mention spéciale à Mélanie qui a partagé avec moi des années d'études (en comptabilité !) mais aussi pour tout le reste c'est-à-dire un soutien sans faille. Merci à Joyce et Camille que j'ai rencontré sur la route de la vie pour ces années d'amitiés. Merci à mes incroyables parents, à ma soeur et à mon frère pour tout, depuis toujours. Gracias a mi segunda familia por darnos siempre la bienvenida a Guatemala. Finalmente y sobre todo, un agradecimiento especial a Pedro por todos estos años de aventuras y por muchos, muchos más.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
CHAPITRE LIMINAIRE INTRODUCTION AUX TROIS ARTICLES	13
SECTION 1. FONDEMENTS THÉORIQUES ET RÉGLEMENTATION	15
SECTION 2. DIMENSIONS ÉTUDIÉES ET MÉTHODOLOGIE	41
 CHAPITRE I – “COMPLY OR EXPLAIN” IF YOU DO NOT DISCLOSE ENVIRONMENTAL ACCOUNTING INFORMATION: DOES NEW FRENCH REGULATION WORK?	 69
1. Introduction	74
2. Research framework	77
3. Methodology	82
4. Results	84
5. Discussion and conclusion	90
6. References	93
 CHAPITRE II - ENVIRONMENTAL ACCOUNTING DISCLOSURES, REGULATION AND NORMS: A FIELD STUDY FROM KEY MANAGERS’ PERSPECTIVE	 99
1. Introduction	104
2. Theoretical framing	107
3. The French setting	111
4. The qualitative case study method	114
5. The split between environmental expenditures and environmental liabilities	121
6. Discussion, conclusion and areas for future research	127
7. References	132
 CHAPITRE III - ENVIRONMENTAL ACCOUNTING INFORMATION AND “COMPLY OR EXPLAIN” DISCLOSURE STRATEGY: EFFECTS ON INVESTMENT RECOMMENDATIONS.	 143
1. Introduction	148
2. Background and hypotheses development	150
3. Research method	155
4. Findings	161
5. Discussion and conclusion	167
6. References	169

CONCLUSION GÉNÉRALE	181
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE	191
LISTE DES ACRONYMES.....	212
LISTE DES FIGURES	214
LISTE DES TABLEAUX.....	215
LISTE DES ANNEXES	217
TABLE DES MATIÈRES	218

Avant Propos

Cette thèse se présente sous la forme d'une thèse par articles dont le chapitre liminaire est écrit en français et les trois suivants (articles 1, 2 et 3) en anglais.

❖ Dans le chapitre liminaire :

- Les mots exprimés en anglais sont en italique et entre guillemets ou parenthèses.
 - La version originale des citations en anglais est présentée en note de bas de page.
- Toute erreur éventuelle de traduction est nôtre.

❖ Dans les chapitres I, II et III :

- Chaque chapitre débute avec une présentation de l'article précisant les conférences auxquelles il a été ou va être présenté et l'état d'avancement dans le processus de publication académique.
- Un résumé long en français est disponible.

Les numéros de tableaux, de figures et d'annexes sont incrémentés à partir du début de la thèse.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les actions environnementales des entreprises sont au cœur des débats sociaux et politiques actuels. Sous l'impulsion de l'Union Européenne (UE), le dispositif législatif et réglementaire en matière d'environnement se renforce. En 2014, la Commission européenne publie la directive dite de « *reporting* extra-financier » (Directive 2014/95/UE du 22 octobre) imposant aux grandes entreprises de plus de 500 salariés d'accompagner leurs rapports financiers d'une série d'informations extra-financières. L'ambition générale de cette récente obligation est de « *mener à bien la transition vers une économie mondiale durable* » (Commission européenne, 2014, §3). Si la diffusion¹ d'informations sur la responsabilité sociale des entreprises (RSE) relève d'un régime encore largement volontaire, les gouvernements ont peu à peu mis en place leurs propres politiques publiques dans l'objectif d'encadrer l'information émise ; et ce bien avant l'entrée en vigueur de la directive. Applicable depuis 2017 elle a par exemple été largement anticipée par les autorités françaises depuis les lois sur les Nouvelles Régulations Économiques (NRE) de 2001 (loi n° 200-420) et Grenelle 2 promulguée en 2010 (loi n° 2010-788).

La 21^{ème} conférence sur le climat de Paris (dite COP21) organisée en décembre 2015 a également placé le sujet sur le devant de la scène. Le Président de la République annonçait qu'il souhaitait « *faire de la France la nation de l'excellence environnementale* ». Le projet stipule, en outre, la place croissante des critères Environnementaux Sociaux et de Gouvernance (ESG) dans la gestion institutionnelle. L'objectif est surtout d'inciter les entreprises, par plus de transparence, à améliorer leurs pratiques. À l'échelon national et après de nombreux débats cela a abouti à la promulgation de la loi relative à la Transition Énergétique pour la croissance verte (loi n° 2015-992) visant à renforcer, à nouveau, les obligations en matière de communication d'informations. La mise à l'agenda d'une telle problématique marque le renouveau d'un débat non tranché depuis plusieurs années. En trame de fond, les partisans de la réglementation souhaitent durcir les règles en matière de publication arguant de la nécessité d'une information utile et comparable. À l'inverse, ses opposants se prononcent en faveur d'une régulation par le marché comme alternative. Preuve de ce débat réglementaire, le journal les Echos daté du 13 avril 2015

¹ Nous utilisons ici indifféremment les termes « diffusion », « publication », « communication » et « *reporting* » bien qu'ils renvoient à des notions quelque peu distinctes.

titrait « *Attention, ils vont tuer la RSE !* ». Le 14 février 2016, il titrait à nouveau « *La performance extra-financière est en roues libres* ».

Après un bref aperçu contextuel, cette introduction générale revient tout d'abord sur l'émergence de l'objet de recherche (1.). L'information comptable à caractère environnemental émise dans ce cadre réglementaire en pleine évolution est au coeur de cette thèse. La problématique générale et les questions de recherche (2.), notre démarche (3.), les intérêts (4.) et enfin la structure de la thèse (5.) sont successivement présentés.

1. Émergence de l'objet de recherche

Depuis quelques années, la préservation de l'environnement s'est imposée comme un enjeu prégnant auquel les entreprises répondent, entre autres, par la diffusion volontaire d'informations sociales et environnementales. Gray et al., (1987) définissent la comptabilité sociale et environnementale comme « *un processus de communication sur les impacts sociaux et environnementaux des actions économiques d'une entreprise, à destination de certains groupes de parties prenantes et de la société en général* »² (p. 4). L'information environnementale diffusée par les entreprises fait partie intégrante de cette comptabilité. Elle concerne l'information (au sens large) « *liée aux activités de l'entreprise, à ses aspirations et à son image publique au sujet des problématiques en matière d'environnement, de communauté, d'employés et de consommateurs* »³ (Gray et al., 2001, p. 329). Le *reporting* est un moyen de rendre compte de la façon dont cette information est intégrée à la gestion de l'entreprise (Hess, 2008). Il renvoie plus précisément à la production et à la diffusion d'informations de nature comptables et financières ou extra-financières dans les rapports annuels, de développement durable et/ou autre support de communication à destination d'utilisateurs externes ou bien internes.

Exposées à la pression de la société, les entreprises s'adonnent volontiers à cet exercice de communication et de *reporting* (presse, site web etc.). Une étude réalisée par KPMG International en 2013⁴ montre que la plupart d'entre elles publient aujourd'hui un rapport de

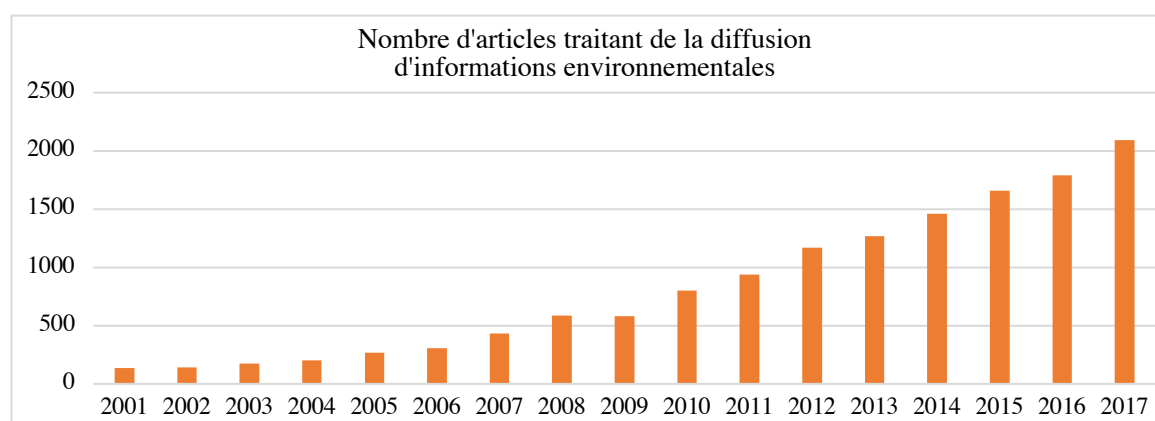
² Notre traduction de la citation suivante : « *The process of communicating the social and environmental effects of organizations' economic actions to particular interest groups within society and to society at large* ».

³ Notre traduction de la citation suivante : « *Social and environmental disclosure can typically be thought of as comprising information relating to a corporation's activities, aspirations and public image with regard to environmental, community, employee and consumer issues* ».

⁴ KPMG (2013), *KPMG International Survey of Corporate Responsibility, Reporting 2013*. Cette enquête donne un aperçu des tendances actuelles mondiales en matière de *reporting* sur le développement durable.

développement durable. À présent, même des secteurs qui ne sont pas immédiatement liés à l'environnement tels que les banques ou les services financiers s'inscrivent dans cette tendance. Si elles attisent l'intérêt des politiques et des médias, au niveau académique les stratégies de publication d'informations environnementales suscitent également l'intérêt des chercheurs. La figure 1 ci-dessous témoigne de l'intérêt académique croissant porté à cet objet de recherche.

Figure 1. Portée théorique de l'objet de recherche



Source : Google Scholar, hors brevets et citations - édité le 04/05/2018. L'histogramme représente le nombre d'articles enregistré sur le site par an. Les résultats sont limités aux articles dont les mots clés « *environmental disclosure* » apparaissent dans le texte pour un total de 14 600.

En l'absence de normes ou de loi, cette diffusion relève d'une activité largement volontaire et les entreprises sont susceptibles d'avoir des motivations diverses à publier. Au cœur des recherches antérieures se trouve un ensemble de travaux académiques aux problématiques à la fois économiques, sociales et environnementales, au point d'être considéré comme une arène (Bebbington et Larrinaga, 2014). Paradoxalement, en dépit d'une littérature florissante, le *reporting* environnemental est un objet encore récent et flou (Tschopp et Huefner, 2015). Au cours des dernières décennies, il s'est constitué en un champ stratégique et s'est progressivement structuré en tant que pratique sociale et institutionnelle (Scott, 2008). À ce titre, l'information publiée fait l'objet de préoccupations concernant son incapacité à avoir un impact réel sur le développement durable (Gray, 2010). Pour preuve, la notion de « performance environnementale » est toujours en débat (Cho et al., 2016; Cho et Patten, 2007). Un large courant de la littérature montre que les stratégies de publication servent principalement l'entreprise à se légitimer à l'égard de son environnement (Cho, 2009; Cho et al., 2012; Patten, 1992; Tilling et Tilt, 2010). Elle peut alors être accusée d'hypocrisie et de « *greenwashing* » (Cho et al., 2015a).

Un tel contexte a progressivement favorisé la constitution d'un cadre général à la publication de l'information émise. L'intervention gouvernementale semble être un élément de réponse

compte tenu de l'objet qu'elle porte : assurer un niveau minimum d'informations à la fois harmonisées, pertinentes et comparables entre les entreprises (Mobus, 2005). En ce sens, Larrinaga et al., (2002) soutiennent que « *la législation pourrait améliorer la diffusion d'informations en évitant (1) la différence entre les entreprises qui diffusent et celles qui ne le font pas ; (2) l'opacité des mauvaises nouvelles ; (3) la diffusion d'informations non auditées* »⁵ (p. 724). Le *reporting* est aujourd'hui confronté à de nouveaux enjeux et débats, particulièrement portés par l'expansion et la diffusion volontaire. Il y a maintenant de nombreux pays où les gouvernements ont franchi l'étape suivante en rendant obligatoire la communication d'informations sociétales.

En parallèle de cette évolution réglementaire, la problématique de la conformité plus ou moins grande des pratiques aux lois en vigueur s'est développée dans les années récentes. Bien que les pressions réglementaires se renforcent, ces lois sont en réalité peu appliquées en pratique. Les actions de communication mises en œuvre montrent que, dans certaines circonstances, les entreprises n'hésitent pas à mettre en place différentes réponses à la loi (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015a; Depoers et Jérôme, 2017). Ces dernières font écho aux évolutions de la société en ce qu'elles traduisent souvent des mouvements forts de contestation. Ainsi, malgré la réglementation, les entreprises disposent toujours d'espaces de latitude en matière de gestion et de communication environnementales (Peters et Romi, 2013); ce qui est facilité par l'imprécision des dispositifs de contrainte (*enforcement*) (Archel et al., 2009; Freedman et Stagliano, 2002; Waagstein, 2011). Dès lors, il est légitime de s'interroger sur la manière dont les pratiques comptables répondent à ces réglementations récentes.

Pour ce faire, le champ de la thèse est restreint à une partie spécifique de la diffusion d'informations : l'information comptable à caractère environnemental (désormais, ICE). L'objet étudié est donc un objet comptable à mi-chemin entre la comptabilité financière et la comptabilité environnementale. L'ICE exprime plus spécifiquement un engagement chiffré de moyens consacrés à la préservation de l'environnement (au sens large) et concerne les dépenses et investissements environnementaux et les provisions environnementales. Prenant appui sur le cadre d'analyse de la théorie politico-contractuelle (TPC) (Watts et Zimmerman, 1986), la littérature comptable dite *mainstream* avance principalement l'hypothèse d'une utilisation discrétionnaire de l'ICE résultant d'un arbitrage des dirigeants entre l'atteinte de certains seuils

⁵ Notre traduction de la citation suivante : « *legislation could improve environmental reporting by avoiding (a) the difference between companies that disclose and companies that do not; (b) opacity regarding bad news; (c) disclosure of non-audited information* ».

de résultat et la minimisation des coûts politiques environnementaux (Berthelot et al., 2003; Johnston, 2005; Patten et Trompeter, 2003; Peek, 2004). Force est de constater que l'information reste à un stade de développement limité alors même que les législations environnementales progressent. Cette observation constitue le point de départ de la thèse. Une approche davantage institutionnelle est susceptible d'apporter de meilleures analyses quand la seule approche économique peine à rendre compte de certaines pratiques (Maurice, 2012; Neu et Simmons, 1996). L'idée que l'information comptable est une activité sociale et institutionnelle n'est pas nouvelle dans la littérature (Chapman et al., 2009; Hopwood et Miller, 1994; Power, 2009). Notre démarche vise par conséquent à approfondir la connaissance des stratégies de diffusion de ce type d'information.

2. Problématique, questions de recherche et objectifs

Notre problématique émerge d'une tension entre deux phénomènes. Malgré une adoption massive par les gouvernements de lois en matière de diffusion d'informations environnementales, ces lois sont peu appliquées par les entreprises. Bien que la littérature sur la diffusion d'informations comptables (au sens large) soit foisonnante, il existe un écart pratique intéressant à explorer. Compte tenu des différents éléments avancés, la problématique générale de la thèse s'attachant à mieux comprendre notre objet de recherche se dessine autour de **la manière dont les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations**. Face à ces évolutions récentes, plusieurs questions se posent et nous souhaitons appréhender de manière complète le processus de diffusion de l'ICE. Cette notion de processus et de différentes phases (diffusion, décision de production et utilisation de l'information) qui le composent servent de fil conducteur à ce travail. Nous examinons plus spécifiquement ce que les entreprises disent, pourquoi elles adoptent certaines pratiques de diffusion et avec quel(s) effet(s). Chacune des questions soulevées fait l'objet d'une étude empirique distincte, abordée successivement au travers de trois articles de recherche.

Les questions de recherches sont déclinées de la façon suivante :

- (1) Quelles sont les stratégies de diffusion de l'ICE suite à l'évolution de la réglementation ?**
- (2) Comment les acteurs créent des normes pour s'adapter à la réglementation ?**
- (3) Les stratégies de diffusion de l'ICE influencent-elles les recommandations d'investissement et les perceptions des utilisateurs ?**

Ces questions de recherche s'articulent donc autour du processus de diffusion de l'ICE dans un contexte réglementé et permettent d'en éclairer diverses facettes. Les objectifs sont multiples et font échos à plusieurs appels lancés par la communauté académique pour des recherches plus nombreuses sur la manière dont les pratiques comptables sont affectées par le champ institutionnel qui structure le *reporting* financier (Canning et O'Dwyer, 2013). Le premier objectif de cette recherche est de mieux comprendre comment les entreprises renseignent l'ICE et les stratégies qui en découlent face à la publication d'une nouvelle loi générale. Le deuxième objectif consiste à se focaliser sur les coulisses de ces stratégies de publication afin de comprendre la manière dont les producteurs de l'information s'organisent pour répondre aux réglementations auxquelles ils sont soumis. La production de l'ICE étant une étape antérieure à sa diffusion, il est légitime de s'interroger sur cette dimension afin d'avoir une meilleure compréhension des conditions et de la décision de production de l'information. Or, à notre connaissance, très peu d'études se sont intéressées à cette question (Contrafatto, 2014; Laine et al., 2017). Enfin, au terme du processus, le troisième objectif vise à se placer du côté des utilisateurs de l'information financière et s'attache à observer leurs comportements en fonction des stratégies de diffusion d'ICE déployées par les entreprises. L'ensemble de ces objectifs s'inscrit dans la volonté d'appréhender la diffusion de l'information dans son ensemble.

3. Démarche de la thèse

La diffusion de l'ICE est ici envisagée sous un angle programmatique, c'est-à-dire en tant que pratique sociale et institutionnelle. Pour ce faire, la thèse prend appui sur le cadre d'analyse de la théorie néo-institutionnelle (désormais, TNI) (DiMaggio et Powell, 2004; Meyer et Rowan, 1977; Powell et DiMaggio, 2012) et porte sur la problématique de la normativité (Bebbington et al., 2012). La TNI est largement mobilisée dans l'étude des pratiques de diffusion volontaire de la part des entreprises. Elle suppose que l'entreprise agit dans le but de se conformer aux

lois et aux normes du champ organisationnel. Ancrée dans une perspective institutionnelle, l'originalité de notre travail est de partir d'une information obligatoire pour mettre à jour de nouveaux comportements d'acteurs expliqués par le concept de normativité. Ce concept introduit l'idée qu'une norme ou une règle peut être perçue comme plus ou moins contraignante de la part des acteurs (Bebbington et al., 2012). Il permet plus particulièrement d'approfondir la question de la diffusion de l'information en considérant qu'il peut y avoir une application plus ou moins stricte de la réglementation.

Pour répondre aux questions de recherche, le cadre réglementaire français offre une opportunité d'étude des pratiques d'entreprises. Historiquement, la France est connue pour son système réglementaire élevé, considéré comme le plus élaboré (Capron et Quairel, 2009) qui le distingue des pays anglo-saxons et de la plupart de ses voisins européens. Actuellement en pleine évolution (loi NRE de 2001, loi Grenelle 2 de 2010, et directive européenne de 2014 transposée en droit français⁶), il constitue alors un champ d'investigation original pour notre recherche.

Une combinaison de méthodes de recherche est mobilisée. Ce choix se justifie par la volonté d'étudier l'ICE sous plusieurs angles complémentaires. Le premier article marque le point de départ de la recherche. Une étude de contenu des rapports annuels de 96 groupes cotés au SBF 120 est menée sur la période 2009-2014. Ces six années permettent une comparaison des niveaux de diffusion de l'information avant et après les premières années d'application de la loi Grenelle 2. Cette comparaison est ensuite approfondie, faisant apparaître différentes stratégies discursives adoptées par les émetteurs. Dans le deuxième article, une étude de cas multiples est menée auprès de 8 groupes cotés évoluant dans des secteurs industriels exposés aux risques environnementaux. L'examen des rapports annuels de ces groupes présente des résultats qui sont approfondis par 20 entretiens semi-directifs conduits auprès d'acteurs clés de la décision de production et de publication de l'information comptable et environnementale. Enfin, dans le troisième article, une étude expérimentale entre sujets est mise en oeuvre afin d'examiner les changements comportementaux des analystes financiers, à savoir l'évolution de leurs recommandations d'investissement en fonction de deux dimensions des stratégies de diffusion d'ICE. Leurs perceptions quant à l'utilité perçue et la crédibilité accordée à cet item sont également examinées. 145 étudiants en Master 1 et 2 Finance participent à l'étude en tant que substituts aux analystes financiers.

⁶ L'ordonnance n° 2017-1180 du 19 juillet 2017 assure la transposition en droit interne de la directive 2014/15/EU relative au *reporting* extra-financier.

4. Intérêts de la recherche

Les intérêts de cette recherche sont triples. Sur le plan théorique, la recherche a pour objectif d'accroître la connaissance dans un champ encore émergent au croisement de la comptabilité financière et de la comptabilité sociétale. Les études antérieures montrent que l'ICE, pourtant peu diffusée, fait l'objet d'un comportement stratégique de la part des entreprises. Notre étude prenant appui sur la TNI, et plus fortement sur le concept de normativité, contribue à élargir la littérature académique en ce domaine. Par ailleurs, le sujet des stratégies de publication de l'information environnementale n'est pas entièrement nouveau. Nous contribuons à cette littérature en analysant trois facettes du processus de diffusion d'une information obligatoire ; et ce d'autant plus qu'elle est réalisée dans un pays d'Europe continentale marqué par un contexte juridique élevé.

Sur le plan méthodologique, elle présente l'intérêt d'associer diverses méthodes de recherche et d'analyser différents points de vue (producteurs vs. utilisateurs). Par ailleurs, alors même que les chercheurs s'accordent à dire qu'elles sont indispensables pour une meilleure compréhension des pratiques, les études expérimentales sont encore trop rares en sciences de gestion notamment en raison de la difficile mise en oeuvre du protocole de recherche qui les accompagne (Lesage, 2000).

Sur le plan pratique, cette recherche présente un intérêt pour le régulateur. En février 2016, le ministère de l'économie et des finances sollicitait un ensemble de chercheurs et de praticiens pour apprécier l'opportunité de faire évoluer la réglementation en ce domaine⁷. L'International Integrated Reporting Council (IIRC) qui milite pour la mise en place d'un reporting intégré appelle également à la réflexion des chercheurs. Notre recherche présente une utilité sociale dans la mesure où elle met en lumière les limites de la réglementation mais aussi les attentes et les souhaits des acteurs en la matière. Elle alimente en particulier la discussion et la réflexion du régulateur en montrant comment différentes caractéristiques de la loi peuvent ralentir sa mise en œuvre. Par ailleurs, le sujet s'inscrit pleinement dans les préoccupations actuelles du CSOEC qui a co-financé cette thèse. Il est en particulier au cœur d'une problématique touchant la profession comptable puisqu'il permet d'apprécier dans quelle mesure l'information

⁷ Rapport du ministère de l'économie et des finances « *Le reporting sur la responsabilité sociale et environnementale (RSE) des entreprises* », (mai 2016). À travers leur engagement dans les processus de politiques publiques, les chercheurs ont en particulier été sollicités afin d'analyser les facteurs qui impliquent une évolution du dispositif et dresser une liste de propositions en vue d'une réforme du cadre réglementaire actuel.

environnementale fait partie du périmètre des informations comptables et financières. L'imaturité de la comptabilité environnementale ne favorise pas sa généralisation. Les conditions de production et de diffusion de l'information à caractère environnemental pourraient ainsi à terme être plus fortement normalisées.

5. Unité, structure et plan

La thèse est constituée de trois articles s'intéressant à un objet de recherche commun : l'ICE émise dans un cadre réglementaire. Trois études empiriques, traitant pour chacune d'elle une dimension du processus de diffusion de l'information sont menées. Elles sont toutes trois réalisées dans le cadre réglementaire français. Dans les trois études, l'unité d'analyse considérée est l'entreprise. Un positionnement du point de vue des producteurs de l'information est adopté dans les deux premières (chapitres I et II). Dans la troisième (chapitre III), nous avons privilégié un positionnement du point de vue de l'utilisateur de l'information. Cela nous permet d'appréhender trois volets complémentaires d'un même objet d'étude et de l'observer d'un bout à l'autre tout en préservant l'unité du questionnement.

Afin de répondre à la problématique générale et atteindre les différents objectifs exposés, le plan de la thèse est le suivant. Un **chapitre liminaire** de présentation générale est effectué dans un premier temps. Il introduit les trois articles et se compose de deux sections. La première présente les fondements théoriques et réglementaires de la recherche. La seconde présente les dimensions étudiées et la méthodologie déployée. Les chapitres I, II et III correspondent aux trois articles et visent à répondre aux trois questions de recherche précédemment énoncées.

Le **premier chapitre** (article 1) répond à notre première question de recherche. Il explore les stratégies de diffusion de l'ICE de la part des entreprises à travers l'application de la nouvelle loi Grenelle 2 et son principe *comply or explain*. Prenant appui sur le courant de la théorie de la légitimité et de la normativité, l'article analyse les rapports annuels de sociétés françaises soumises à la réglementation. Il identifie, à partir d'une analyse de contenu des rapports annuels, la façon dont les entreprises renseignent l'ICE et l'évolution des stratégies discursives adoptées par les émetteurs. Les principaux résultats tendent à montrer que l'introduction de la loi n'a pas favorisé une plus grande transparence dans l'ICE et l'on observe différentes stratégies de réponses. Nous montrons plus précisément une légère augmentation des informations portant sur les provisions environnementales et une légère diminution des informations portant sur les dépenses et investissements environnementaux ; les entreprises publiant davantage d'explications en cas de non-diffusion. Nous proposons alors de compléter

ces résultats par une analyse approfondie des pratiques d'entreprises, à un niveau plus micro-organisationnel.

Le **deuxième chapitre** (article 2) se propose de répondre à notre deuxième question de recherche. Il met en lumière une dimension peu étudiée dans la littérature empirique antérieure : les conditions et la décision de production de l'ICE. À partir d'une étude de cas multiples, la manière dont les producteurs français de l'information s'organisent pour répondre aux réglementations auxquelles ils sont soumis est examinée plus en profondeur. L'article s'inscrit dans une perspective institutionnelle et porte sur la notion de production de normativité pour observer si et comment certaines pratiques de diffusion sont devenues des normes dans le champ organisationnel. Cette analyse nous permet d'identifier un discours convergent entre les répondants. Les principaux résultats montrent que deux stratégies distinctes apparaissent en fonction du type d'ICE. D'une part, les acteurs impliqués dans la production des dépenses environnementales soulignent leur caractère très arbitraire et l'isomorphisme mimétique qui prime à leur égard entre les entreprises. D'autre part, ceux impliqués dans la production des provisions environnementales soulignent la pertinence mais aussi les problèmes méthodologiques majeurs liés à leur publication. L'ICE crée ainsi un nouveau périmètre qui inclut à la fois les directeurs comptables et les directeurs du développement durable, créant ainsi de nouveaux liens. Ces résultats nous conduisent à nous interroger sur les effets des stratégies de diffusion de l'ICE sur les utilisateurs de l'information financière.

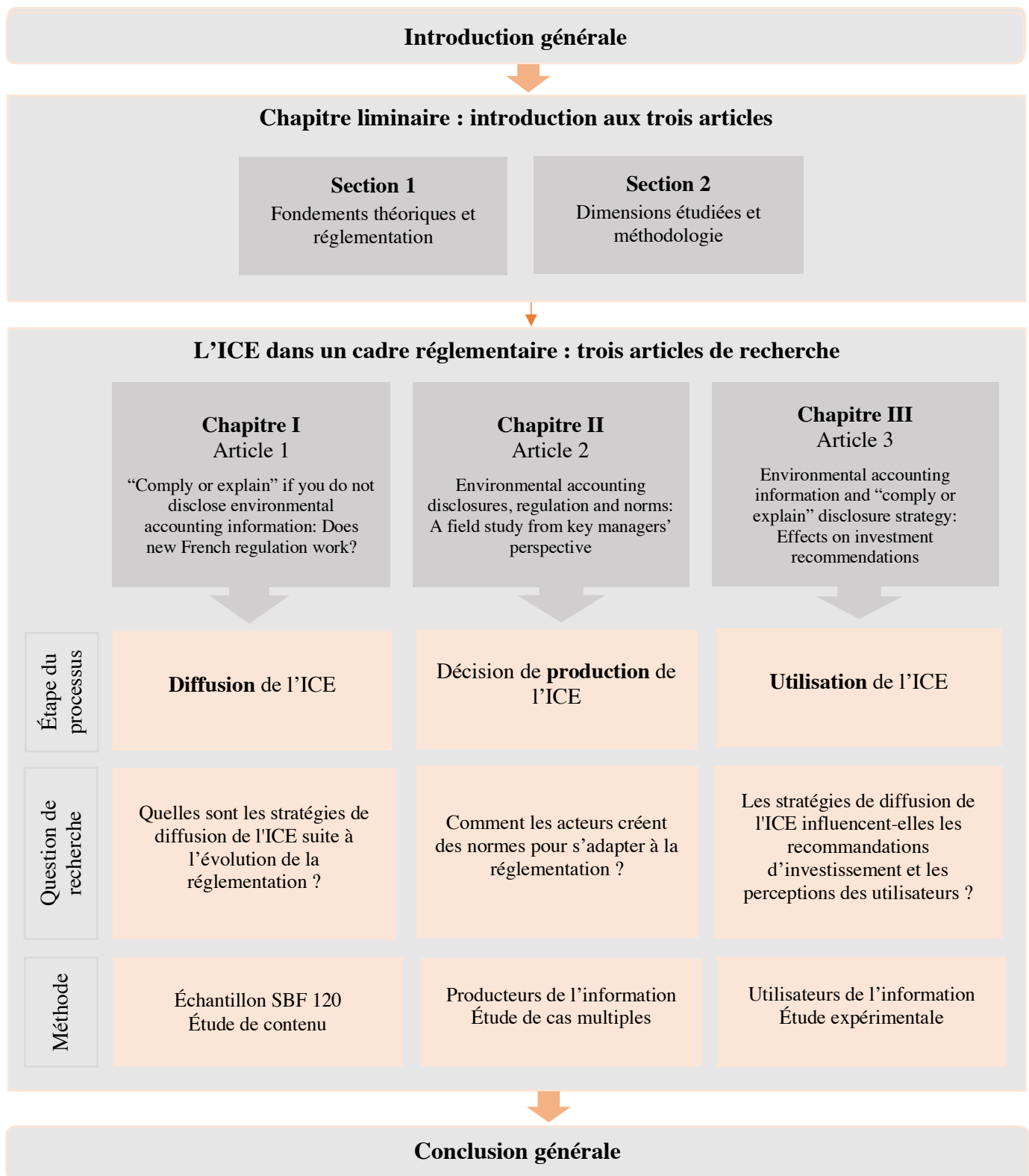
Enfin, le **troisième chapitre** (article 3) répond à notre troisième question de recherche. L'étude s'attache à observer le comportement des analystes financiers en réaction aux stratégies de diffusion d'ICE déployées par les entreprises. Par le biais d'une étude expérimentale, nous observons l'évolution de leurs recommandations d'investissement et leurs perceptions quant à l'utilité perçue et la crédibilité accordée à l'ICE en fonction de deux dimensions de ce *reporting* : le principe *comply or explain* et le type d'ICE. Plusieurs résultats sont obtenus. D'une part, la stratégie de diffusion *comply or explain* n'a pas d'effet significatif sur le montant d'investissement recommandé et sur l'utilité perçue de l'ICE. En revanche, la diffusion d'une information pour se conformer aux exigences réglementaires (dépenses ou provisions environnementales) accroît positivement la crédibilité accordée à l'ICE par les participants. D'autre part, les résultats montrent que la recommandation faite est de même importance selon le type d'ICE publiée par l'entreprise. À l'inverse, les analyses montrent que lorsque des dépenses et investissements environnementaux sont diffusés, les participants perçoivent les

informations fournies comme étant plus utiles et déclarent avoir accordé une plus grande importance à l'information dans le cadre de leur recommandation d'investissement.

Chaque article développe sa propre revue de la littérature et possède sa propre structure autour des principales étapes que sont : (1) la revue de la littérature et la question de recherche, (2) la méthodologie, (3) les résultats, (4) la discussion et la conclusion et (5) une bibliographie spécifique. Ils sont tous les trois rédigés en langue anglaise pour soumission dans des revues internationales. Chacun d'entre eux a fait l'objet d'une présentation à l'occasion de différentes conférences nationales et internationales et séminaires de recherche. Ils sont situés à différentes étapes du processus de publication. Le premier est publié dans la revue *Advances in Environmental Accounting & Management* (2018, Volume 7, 113-133). Le deuxième est en premier tour de révision dans la revue *Accounting, Accountability & Auditing Journal*. Le troisième est en cours de présentation à différents congrès internationaux et une soumission en revue est prévue d'ici fin 2019.

Pour finir, la **conclusion générale** clôture cette recherche. Elle fournit une synthèse des principaux résultats, expose les contributions, les limites et les perspectives de recherche qu'offrent ces dernières. Une bibliographie générale reprend toutes les références citées dans ce travail. La figure 2 illustre de façon schématique le plan général de la thèse.

Figure 2. Plan de la thèse



CHAPITRE LIMINAIRE

Introduction aux trois articles

INTRODUCTION DU CHAPITRE LIMINAIRE	14
SECTION 1. FONDEMENTS THÉORIQUES ET RÉGLEMENTATION	15
1.DESCRPTION DE L'OBJET DE RECHERCHE	15
1.1. Définition et typologie de l'ICE.....	15
1.2. Le cadre réglementaire	17
1.2.1. Cadre légal français.....	17
1.2.2. Autres initiatives	20
2.REVUE DE LA LITTERATURE SUR LA DIFFUSION DE L'ICE.....	23
3.CADRE THEORIQUE INSTITUTIONNEL ET CONCEPT DE NORMATIVITE	29
3.1. Information environnementale et TNI	29
3.2. Concept de normativité.....	33
SECTION 2. DIMENSIONS ÉTUDIÉES ET MÉTHODOLOGIE	41
1.TROIS DIMENSIONS DE L'ICE	41
1.1. Diffusion de l'ICE	42
1.2. Décision de production de l'ICE	43
1.3. Utilisation de l'ICE	43
2.METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	46
2.1. Démarche générale	46
2.2. Combinaison des méthodes de recherche	47
2.2.1. Article 1 : une étude de contenu	48
2.2.2. Article 2 : une étude de cas multiples	51
2.2.3. Article 3 : une étude expérimentale	56
2.3. Validité et fiabilité de la recherche	62
3.JOURNAL DE SUIVI DES ARTICLES	65
CONCLUSION DU CHAPITRE LIMINAIRE	67

Introduction du chapitre liminaire

L'objectif de ce chapitre liminaire est de présenter le fil conducteur qui relie chaque article et en fait un tout cohérent. L'enjeu du chapitre est donc double et s'articule autour de deux sections.

Les fondements théoriques et la réglementation dans lesquels s'inscrivent ce travail sont tout d'abord présentés (section 1). Nous revenons en particulier sur la définition et la présentation de l'objet de recherche. La revue de la littérature sur la diffusion de l'ICE constitue le point de départ de la thèse. Les travaux empiriques antérieurs sur le sujet relèvent principalement d'une recherche dite *mainstream* dans le prolongement des travaux de Watts et Zimmerman (1986), limitant ainsi leur périmètre d'observation. De notre revue de la littérature il ressort que l'ICE reste à un stade de développement limité alors même que les législations environnementales progressent. C'est à la suite de ce constat que le cadre théorique général de la thèse s'est élargi au cadre d'analyse de la TNI et porte sur la problématique de la normativité.

Les dimensions étudiées et la méthodologie sont ensuite exposées (section 2). Trois questions de recherche sont d'abord déclinées autour de différentes dimensions du processus de diffusion de l'ICE. La démarche méthodologique générale ainsi que les différentes méthodes de recherche qui sous-tendent les trois articles sont ensuite justifiées. Il s'agit d'une étape primordiale dans la mesure où elle établit le lien avec la partie théorique et constitue un préalable nécessaire à la présentation des résultats. Les méthodes mobilisées reposent sur le choix d'un angle de vue complémentaire. Leur présentation nous permet d'aborder la question de la validité et de la fiabilité de la recherche. Enfin, le statut de chaque article dans le processus de publication académique clôture ce chapitre liminaire.

SECTION 1. FONDEMENTS THÉORIQUES ET RÉGLEMENTATION

L'objectif de cette section est triple. Il s'agit tout d'abord de présenter et de délimiter l'objet de recherche (1.). Une revue de la littérature portant sur la diffusion de l'ICE est ensuite proposée (2.). Ces travaux montrent que les obligations de *reporting* n'entraînent pas automatiquement un accroissement des niveaux de diffusion de l'ICE. Après cette revue de la littérature, nous présentons le cadre théorique dans lequel s'inscrit la présente recherche (3.). Nous nous appuyons plus spécifiquement sur le courant de la TNI et mobilisons le concept de normativité.

1. Description de l'objet de recherche

Nous présentons et délimitons tout d'abord le périmètre de l'ICE (1.1.). Le cadre réglementaire relatif à la diffusion de l'information environnementale est ensuite exposé (1.2.).

1.1. Définition et typologie de l'ICE

La recherche porte sur un objet comptable⁸ à caractère environnemental récent : l'ICE. Cette information se situe au croisement de la comptabilité financière et de l'information environnementale et exprime un engagement chiffré de moyens consacrés à la préservation de l'environnement (au sens large). Elle informe en particulier des efforts financiers engagés par une entreprise en faveur de l'environnement ainsi que son positionnement en ce domaine (Richard, 2012). L'information est donc perceptible par un ensemble large de parties prenantes (les investisseurs, les organisations non gouvernementales (ONG) environnementales, les régulateurs etc.) principalement intéressées par la performance environnementale de l'entreprise (Depoers et Jérôme, 2017).

Sur le plan théorique, l'ICE fait partie de la famille des dépenses environnementales. Sont en général considérés les dépenses environnementales (charges ou investissements) et les passifs environnementaux donnant lieu à des provisions liées à l'environnement. En France, la recommandation n° 2003-r02 du Conseil national de la comptabilité (CNC) préconise plus précisément la prise en considération des « *dépenses effectuées en vue de prévenir, réduire ou réparer les dommages que l'entreprise a occasionnés ou pourrait occasionner par ses activités, à l'environnement* ». À ce sujet, la recommandation souligne que les « *données quantitatives ou volumétriques ainsi que les informations de nature qualitative concernant les mesures prises*

⁸ Le terme d'« objet comptable » traduit ici la double appartenance (à la fois pratique et théorique) de l'ICE au domaine de l'information financière.

pour prévenir les conséquences de l'activité de la société sur l'environnement » sont exclues. En outre, seules les dépenses supplémentaires engagées par l'entreprise au niveau environnemental doivent être considérées : la construction d'une station d'épuration est une dépense environnementale, par contre les dépenses d'entretien sont exclues (seules les dépenses supplémentaires qui augmenteraient les capacités de la station correspondent à des dépenses environnementales). L'International Federation of Accountants (IFAC, 2005) et l'Eurostat⁹ (2002) fournissent des lignes directrices dans lesquelles les catégories suivantes de coûts liés à l'environnement sont identifiées :

- Protection de l'air ambiant et du climat ;
- Gestion des eaux usées ;
- Collecte et le traitement des déchets ;
- Protection et l'assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface ;
- Lutte contre le bruit et les vibrations ;
- Protection de la biodiversité et des paysages ;
- Protection contre les radiations ;
- Recherche et développement en environnement.

Sur le plan comptable et financier, les différentes catégories d'ICE se distinguent en fonction de leur traitement comptable et des dépenses réalisées par une entreprise en faveur de l'environnement. Trois catégories d'informations peuvent ainsi être diffusées :

- Les dépenses environnementales comptabilisées en charges ;
- Les dépenses environnementales de démantèlement et de remise en état des sites comptabilisées à l'actif en contrepartie d'un passif environnemental puis amorties ;
- Les dépenses provisionnables passées directement en résultat en contrepartie d'un passif environnemental.

Pour illustration, les extraits de rapports annuels ci-dessous mettent en évidence les différentes catégories d'ICE :

« **Les dépenses** engagées en matière de prévention des risques environnementaux se sont élevées à 189 millions d'euros. »

⁹ L'Eurostat fournit notamment des statistiques et des indicateurs environnementaux afin d'appuyer l'élaboration et la mise en œuvre des initiatives environnementales de l'UE.

« Le montant des investissements consacrés à la prévention des risques environnementaux et de pollution s'est élevé à 160K euros. »

« Le montant total des provisions est le suivant : les provisions pour remise en état de site, les provisions pour démantèlements d'installations et les provisions pour risques environnementaux s'est élevé à 589,1 millions d'euros. »

Ces exemples illustrent deux faits au sujet de l'ICE. D'une part, cette information n'est pas unique tant les méthodes de comptabilisation et d'interprétation des faits (montants des dépenses, montants des coûts de démantèlement) sont différentes. Cela réduit la portée de l'information et rend sa mesure délicate (Depoers, 2011). D'autre part, la normalisation portant sur la comptabilisation et la diffusion de l'ICE trouve son origine dans plusieurs sources. L'information répond à des impératifs légaux et les normes comptables internationales IFRS rendent effective l'existence des provisions environnementales à travers l'IAS 37 et l'IAS 16. Cela rend ce type d'information particulièrement intéressant.

1.2. Le cadre réglementaire

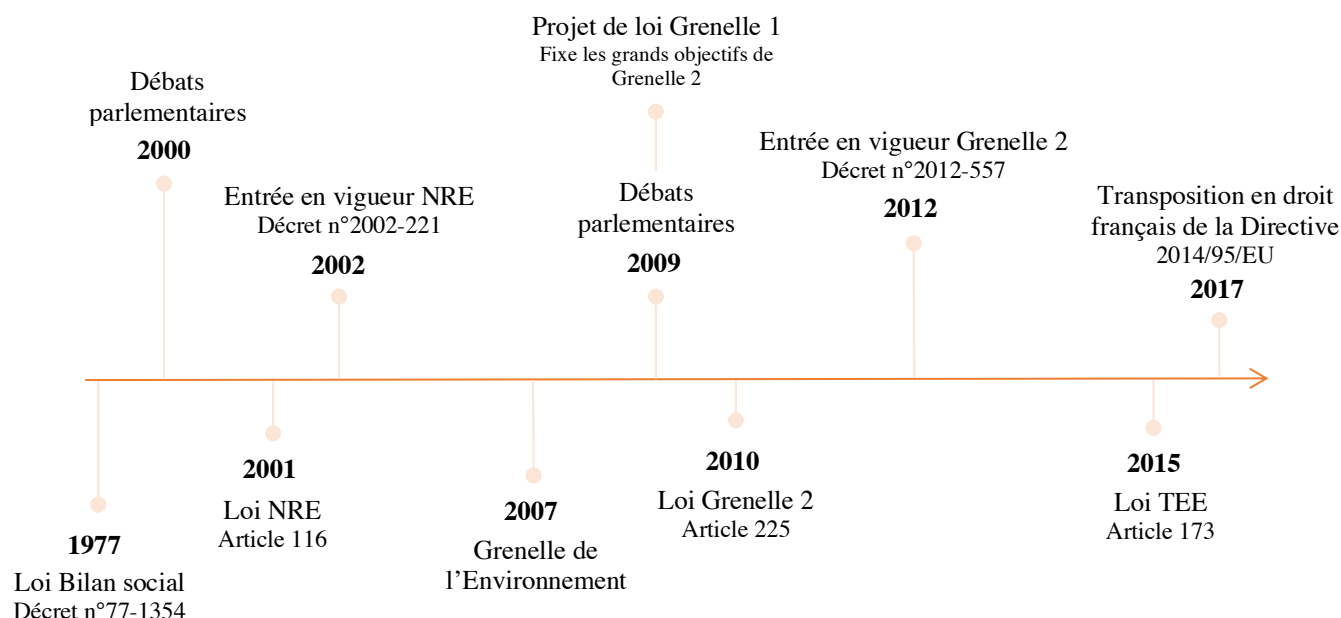
Les sociétés cotées françaises sont soumises à un ensemble de réglementations. Nous présentons tout d'abord les principales exigences réglementaires en France (1.2.1.). L'ICE en fait partie depuis la loi NRE votée en 2001. Les initiatives faites au niveau européen et international sont ensuite abordées (1.2.2.).

1.2.1. Cadre légal français

La France fait figure en Europe de précurseur en matière de diffusion obligatoire d'informations environnementales (Levy et Brown, 2012). Il s'agit d'un pays de règles écrites relevant du système juridique dit de *code law* qui se distingue des pays anglos-saxons (*common law countries*). Depuis quelques années, les organismes de régulation nationaux sont proactifs dans les exigences de *reporting* environnemental. En témoignent les nombreuses évolutions législatives récentes ayant entraîné et renforcé l'obligation pour les entreprises cotées de publier des informations environnementales dans leurs rapports annuels (loi NRE, loi Grenelle 2, et directive européenne de 2014 transposée en droit français). L'ICE comptabilisée fait partie de ces informations obligatoires, depuis la loi NRE. L'information publiée répond à des impératifs légaux mais découle aussi d'initiatives volontaires (Antheaume et al., 2013; Damak-ayadi, 2010) notamment en raison de l'absence de sanction en cas de non respect de la loi. Ces spécificités caractérisent le cadre réglementaire et institutionnel français. La figure 3 donne un

aperçu général de ce contexte en classant les différentes évolutions législatives chronologiquement. Les paragraphes suivants retracent l'historique réglementaire.

Figure 3. Évolution du cadre légal français



Première loi sur le Bilan social

La loi n° 77-769 du 12 juillet 1977 rend obligatoire pour les entreprises de plus de 300 salariés d'élaborer un bilan social. Le bilan social fournit plus précisément des indications et des données chiffrées permettant d'apprécier la situation de l'entreprise dans le domaine social (informations sur l'emploi, les rémunérations, les relations professionnelles etc.) (Code du travail article L438-3). Il est principalement transmis au comité d'entreprise et à la direction afin d'obtenir un avis. En outre, les salariés et les actionnaires peuvent le consulter et il est également soumis à une double vérification par l'inspecteur du travail qui contrôle son existence et par les commissaires aux comptes qui vérifient la sincérité des données.

Loi NRE

L'obligation de diffusion d'informations sociales et environnementales pour les sociétés françaises cotées sur un marché réglementé est apparue avec la loi NRE n°2001-420 du 15 mai 2001 (article L.225-102-1 du Code de commerce) et son décret d'application (décret n°2002-221 du 20 février 2002). Cette obligation est introduite au motif que ce *reporting* pourrait améliorer la prise en compte de « *la manière dont la société prend en compte les conséquences sociales et environnementales de son activité* » (article 116 de la loi). La liste des informations requises est fixée par le décret d'application. Il s'agit d'informations sociales (article 1) et

environnementales (article 2). La loi ne fournit aucune directive en matière d'application, de secteurs d'activité ou de sanction pour non-application. L'origine de cette loi est essentiellement liée à des questions de gouvernance d'entreprise et non à des préoccupations d'ordre social et environnemental (Chelli et al., 2014). L'article 116 est introduit dans la phase finale de la procédure législative pour des raisons principalement politiques et liées au rôle du parti socialiste. Ces faits traduisent la spécificité de ce contexte.

Renforcement des obligations avec la loi Grenelle 2

Près de dix ans après la première impulsion donnée par la loi NRE, la loi Grenelle 2 (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010) est introduite en tant que deuxième loi générale. Elle complète et applique la loi Grenelle 1 (loi n°2009-967 du 23 juillet 2009) qui fixe les grands objectifs et engagements pris dans le cadre du Grenelle de l'Environnement¹⁰ organisé en 2007. À l'époque, le Grenelle de l'Environnement avait fait avant même sa mise en œuvre l'objet de fortes critiques de la part d'associations écologistes et de groupes politiques de gauche. Il donne lieu à un projet de loi dite Grenelle 1. La loi Grenelle 2 vise essentiellement à décliner et appliquer Grenelle 1.

Le décret de la loi Grenelle 2 (décret n°2012-557 du 24 avril 2012) élargit, sous certaines conditions, le champ d'application fixé par la première loi NRE en matière de diffusion de l'information. L'obligation de diffusion est élargie à certaines formes de sociétés non cotées sur les marchés réglementés¹¹, la liste des informations à diffuser comprend de multiples items (42 items pour les sociétés cotées et 29 items pour les sociétés non cotées) et la vérification obligatoire des données par un Organisme Tiers Indépendant (OTI) est introduite. En particulier, l'avis de l'OTI est transmis à l'assemblée des actionnaires en même temps que le rapport du conseil d'administration/du directoire. Il délivre également une attestation sur la présence de toutes les informations devant figurer. En outre, cette nouvelle obligation prend appui sur une logique d'incitation avec l'introduction d'un principe *comply or explain* (se conformer ou expliquer). Il constitue un mécanisme de transparence clé en matière de gouvernance d'entreprise dont l'application est promue dans la nouvelle directive de l'UE et répandue dans les pays anglo-saxons. Ainsi, le principe permet d'une certaine manière de déroger au système juridique français.

¹⁰ Le Grenelle de l'Environnement fait suite aux accords de Grenelle de mai 1968 et renvoie à un débat multipartite entre des membres du gouvernement, des associations professionnelles et des ONG.

¹¹ La loi Warsmann relative à la simplification du droit et à l'allègement des démarches administratives (loi n°2012-387 du 29 février 2012) définit les modalités de présentation « *selon que la société est ou non admise aux négociations sur un marché réglementé* ».

Loi sur la Transition Énergétique

Définitivement adoptée le 22 juillet 2015 par l'Assemblée nationale, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) (loi n°2015-992) vient compléter la loi Grenelle 2. Une nouvelle disposition en matière de *reporting* des entreprises et des investisseurs figure désormais à l'article 173 établissant un lien entre la stratégie bas carbone et le *reporting* des entreprises et des investisseurs. Les entreprises incluent désormais dans leur rapport annuel les risques financiers liés aux effets du changement climatique ainsi que les mesures adoptées pour les atténuer. L'introduction de l'obligation pour les investisseurs institutionnels de communiquer sur la part carbone de leurs portefeuilles constitue une approche inédite de la part du législateur.

1.2.2. Autres initiatives

À côté de la réglementation gouvernementale, un ensemble d'initiatives dont l'objectif est d'orienter le comportement des entreprises et leurs pratiques a vu le jour. À l'échelle européenne, la recommandation 2001/453/CE du 30 mai 2001 préconise la « *prise en considération des aspects environnementaux dans les comptes et rapports annuels des sociétés* ». Elle est publiée au motif qu'elle favorisera la comparabilité et l'intelligibilité des performances environnementales des entreprises. Elle propose en particulier des orientations générales en matière de diffusion d'informations, en accord avec les normes comptables existantes.

L'adoption de la directive 2003/51/EC dite de « modernisation comptable » découle directement de cette première recommandation. Elle ajoute l'obligation d'inclure une information sur les problématiques sociales et environnementales dans les comptes annuels et consolidés des entreprises. De nombreuses initiatives gouvernementales en matière de publication de l'information sociétale sont par la suite introduites.

Plus récemment, avec l'ordonnance n° 2017-1180 du 19 juillet 2017¹² la France transpose en droit national la directive 2014/95/UE relative au *reporting* extra-financier et vient ainsi compléter le dispositif français Grenelle 2. L'objectif de cette récente obligation est d'améliorer la pertinence, la cohérence et la comparabilité des informations publiées dans l'ensemble de

¹² Les États membres de l'Union disposent de deux ans pour la transposer en droit national. La France l'a transposée le 21 juillet 2017 par ordonnance, après quelques mois de retard.

l'UE par l'obligation de rendre des comptes notamment « *sur l'utilisation d'énergie renouvelable et/ou non renouvelable, sur les émissions de gaz à effet de serre, sur l'utilisation de l'eau et sur la pollution de l'air* » (CE, 2014, §7). Elle introduit de nouvelles règles relatives à la diffusion d'informations par les grandes entreprises et modifie notamment le périmètre des sociétés concernées. Ainsi, les sociétés cotées et non cotées de plus de 500 salariés doivent insérer des données extra-financières dans leurs rapports annuels relatifs aux exercices ouverts à partir du 1er août 2017.

À l'échelle internationale, les organisations mettent également en place des initiatives dans le but d'aider et d'inciter les entreprises à publier des informations relatives à leur performance sur la RSE. Ces initiatives, d'application volontaire, œuvrent pour l'élaboration de lignes directrices et de guides méthodologiques. Le tableau 1 ci-après identifie les principales initiatives et leur portée. L'objectif n'est pas de présenter l'ensemble des initiatives créées mais seulement d'en illustrer le paysage.

Tableau 1. Principales initiatives en matière de diffusion d'informations environnementales

	Nom	Caractéristique et portée de l'initiative
Initiatives de reporting	Organisation Internationale de Normalisation (ISO)	L'ISO est une ONG indépendante ayant élaborée une série de normes de gestion environnementale (ISO 14000). 162 de ses membres sont des organismes nationaux de normalisation. Elle traite plus spécialement de la manière dont les organisations peuvent communiquer sur leurs performances en matière de gestion de l'environnement.
	Global Reporting Initiative (GRI)	La GRI est une ONG « <i>multi-stakeholders</i> » créée en 1997 par la Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES). Elle ne définit pas l'information extra-financière mais développe un référentiel de <i>reporting</i> ESG. Ses lignes directrices sont établies avec la participation active d'entreprises, d'ONG, de cabinets comptables et d'autres parties prenantes à travers le monde. La quatrième génération de lignes directrices (G4) de son référentiel est publiée en mai 2013.
	International Integrated Reporting Council (IIRC)	L'IIRC est créé en 2010 à l'initiative de la GRI et de l'Accounting for Sustainability (A4S). Son objectif est d'élaborer un cadre conceptuel pour l'information intégrée <IR> qui rassemble l'information financière et extra-financière à l'échelle mondiale. Son cadre de référence d'un rapport intégré est publié fin 2013.
	The World business council for sustainable development (WBCSD)	Le WBCSD est créé en 1995 après le sommet de la Terre de Rio (1992). Il s'agit d'une coalition de plus de 200 compagnies internationales qui partagent les meilleures pratiques dans les questions de développement durable sur un ensemble de sujets (croissance économique, équilibre écologique et progrès social).
	Institute of social and ethical accountability (AA1000)	La norme AA1000 est développée par l'ONG AccountAbility en 1999. Elle aide les organisations à déployer un <i>reporting</i> extra-financier en mettant en place des processus rigoureux d'engagement des parties prenantes. Elle se décline en trois modules distincts : (1) missions d'assurance, (2) principes de responsabilité, et (3) implication des parties prenantes.
	Sustainability Accounting Standards Board (SASB)	Cette ONG américaine créée en 2011 développe et diffuse des standards comptables en matière de développement durable.
Protocoles ciblés sur des causes	GHG Protocol	Ce standard mondial est créé en 2001 par le WBCSD et le World Resources Institute (WRI). Il décrit la façon de mesurer, de gérer et de déclarer les émissions de GES. Il s'agit de la norme la plus utilisée en matière de comptabilisation de ces informations dans le monde.

Ainsi, la réglementation en matière de diffusion de l'information environnementale trouve son origine dans plusieurs sources. Deux niveaux de réglementations peuvent être mentionnés. Le premier fait référence à la *soft law* ou *self-regulation* et aux initiatives volontaires (*non-binding forces*) (Vigneau et al., 2015; Voegtlin et Scherer, 2017). Elle inclut des initiatives multi-parties prenantes et fournit aux entreprises un ensemble de principes généraux, de lignes directrices et de normes volontaires. Elle constitue une base normative non contraignante et non coercitive. Une autre caractéristique de la *soft law* repose sur sa flexibilité laissant place à l'interprétation et à l'ajustement ; et ce même après sa mise en œuvre (Djelic et Sahlin-Andersson, 2006). Autrement dit, elle repose sur de l'autorégulation volontaire (Mörth, 2004). Les entreprises disposent donc d'un espace de latitude discrétionnaire important. La GRI est un acteur central de cette forme de régulation du développement durable (Boiral, 2013; Chauvey et al., 2015b). Le second fait référence à la *hard law* et aux lois générales NRE et Grenelle 2. Dans ce cadre, l'information répond à des impératifs légaux (*legally binding forces*).

Par conséquent, l'ICE sera étudiée dans ce cadre réglementaire en pleine évolution indépendamment de son aspect purement technique et de variables financières indiquant un comportement opportuniste des dirigeants, conformément à la littérature existante.

2. Revue de la littérature sur la diffusion de l'ICE

De nombreuses études quantitatives utilisent l'ICE comme un indicateur (proxy statistique) pertinent des efforts de l'entreprise dans la gestion des enjeux et des risques environnementaux (voir, par exemple, Schneider et al., 2017). Pour expliquer les comportements des entreprises, les chercheurs s'inscrivent dans une approche économique et mobilisent principalement le cadre d'analyse de la TPC visant à prédire et à expliquer les choix comptables des dirigeants en empruntant ses modèles à la théorie de l'agence (Jensen et Meckling, 1976) et à la théorie économique de la réglementation (Posner, 1974). Ainsi, les résultats issus du *mainstream* vont dans le sens d'un comportement opportuniste qui suppose que les dirigeants utilisent l'espace discrétionnaire dont ils disposent pour influencer les résultats comptables publiés ou pour éviter des coûts politiques (Berthelot et al., 2003; Johnston, 2005; Maurice, 2012; Patten et Trompeter, 2003; Peek, 2004). Pourtant, et c'est le constat de départ de cette recherche, les études qui analysent la diffusion de l'ICE concluent à son insuffisance. L'objet des paragraphes suivants est d'établir un panorama des études parues sur le sujet. Le Tableau 2 présente de façon chronologique ces études pour un aperçu synthétique.

Tableau 2. Principales études portant sur la diffusion de l'ICE

Auteurs et année de parution	Revue	Échantillon [Période d'étude]	Cadre théorique	Méthode	Principaux résultats
Freedman et Stagliano (2002)	Accounting, Auditing & Accountability Journal	26 entreprises américaines [1984-1993]	Non précisé	Étude de contenu des rapports annuels	La moitié des sociétés ne diffuse aucune information sur leurs provisions environnementales.
Larrinaga et al. (2002)	The European Accounting Review	70 entreprises espagnoles [1997-1999]	Théorie de la légitimité	Étude de contenu des rapports annuels	80 % des entreprises espagnoles ne diffusent aucune information suite à l'entrée d'une nouvelle normalisation comptable environnementale.
Patten (2005)	Accounting, Organizations and Society	119 entreprises américaines [1993-2002]	Théorie de la légitimité	Comparaison des montants N et N+1	Les comportements stratégiques des entreprises affectent la diffusion des dépenses environnementales et leur exactitude par rapport à l'information réalisée <i>ex-post</i> .
Llena et al. (2007)	Business Strategy and the Environment	51 entreprises espagnoles [2001-2002]	Théorie de la légitimité	Étude de contenu des rapports annuels	Niveau de diffusion en amélioration mais ne concerne que très peu d'entreprises. Les provisions environnementales restent l'item le moins diffusé (31,4 % des 51 entreprises).

Auteurs et année de parution	Revue	Échantillon [Période d'étude]	Cadre théorique	Méthode	Principaux résultats
Cho et Patten (2008)	Social and Environmental Accountability Journal	148 entreprises américaines [1996-2005]	Non précisé	Étude de contenu des rapports annuels	Insuffisance de diffusion. Les montants de provisions environnementales sont plus diffusés par les entreprises que les dépenses et investissements environnementaux.
Criado-Jiménez et al. (2008)	Journal of Business Ethics	78 entreprises espagnoles [2001-2003]	Gestion des impressions	Étude de contenu des rapports annuels	Qualité du <i>reporting</i> faible mais en amélioration sur la période. Existence de différentes modalités de réponse à l'item ICE.
Bebbington et al. (2012)	Accounting, Organizations and Society	30 entreprises espagnoles et 62 entreprises britanniques [1997-2001]	Théorie de la normativité	Étude de contenu des rapports annuels	Niveau de diffusion relativement faible. En dépit d'une intervention légale, diffusion plus faible en Espagne qu'au Royaume-Uni où le <i>reporting</i> est volontaire.
Cho et al. (2012)	Accounting, Auditing & Accountability Journal	119 entreprises américaines [1995-2006]	Théorie de la légitimité, théorie de la diffusion volontaire	• Test de matérialité des montants (% actif) • Modèle de régression linéaire	Les montants de dépenses environnementales diffusés ne sont pas matériels. Le choix de diffusion est associé à une moins bonne performance environnementale.

Auteurs et année de parution	Revue	Échantillon [Période d'étude]	Cadre théorique	Méthode	Principaux résultats
Chen et al. (2014)	Journal of Business Ethics	52 entreprises américaines [1998-2006]	Gestion des impressions	• Test de matérialité des montants (% actif) • Modèle de Li et al. (1997) • Comparaison des montants diffusés par les nouveaux émetteurs vs. ceux diffusés antérieurement	Diffusion des provisions environnementales en évolution afin d'éviter des évaluations négatives de la part des parties prenantes.
Depoers et Jérôme (2017)	Comptabilité – Contrôle – Audit	60 entreprises cotées françaises [2009-2011]	Théorie de la légitimité	Étude de contenu des rapports annuels	Près de la moitié des sociétés ne fait aucune mention des dépenses environnementales. Mise en évidence d'une gradation des réponses apportées à la loi.

Freedman et Stagliano (2002) examinent les rapports annuels de 26 entreprises américaines sur la période allant de 1984 à 1993. Ces entreprises se présentent pour la première fois sur le marché américain des valeurs mobilières dans le cadre d'une introduction en bourse et sont désignées par l'Agence de protection de l'environnement américaine comme parties potentiellement responsables de sites à dépolluer¹³. Les rapports annuels de ces entreprises sont comparés à un ensemble d'autres entreprises introduites en bourse mais non désignées comme parties responsables de sites à dépolluer. Il ressort de cette comparaison que seulement très peu d'entre elles diffusent leurs montants de provisions environnementales alors même que la surveillance du marché des valeurs mobilières s'est intensifiée sur la période.

Larrinaga et al., (2002) utilisent un échantillon d'entreprises espagnoles et observent l'impact d'une nouvelle normalisation comptable sur la diffusion de l'ICE. Les résultats montrent que 80 % d'entre elles ne diffusent aucune information. Une seconde norme est publiée en 2002 par le gouvernement. À ce sujet, Llena et al., (2007) montrent que si le volume des diffusions augmente, il ne concerne que très peu d'entreprises. Ces dernières sélectionnent et présentent les informations les plus favorables. En particulier, 64,7 % et 66,7 % d'entre elles publient respectivement des dépenses et investissements environnementaux contre 31,4 % qui publient des provisions environnementales. Parallèlement, l'étude menée par Criado-Jiménez et al., (2008) met en évidence que la qualité informationnelle des diffusions est relativement faible alors même que le niveau de diffusion est en augmentation sur la période 2001-2003. Dans une perspective de gestions des impressions, les auteurs révèlent l'existence de différentes modalités de réponse à la norme : la diffusion, la réponse symbolique et la non-diffusion. Plus récemment, dans le cas d'une comparaison Espagne / Royaume-Uni, Bebbington et al., (2012) montrent que la publication d'ICE est plus faible en Espagne (pays de règles écrites) qu'au Royaume-Uni où l'information suit principalement des principes de diffusion mis en place par des ONG.

Patten (2005) se focalise sur la diffusion des dépenses environnementales. À partir d'un échantillon de firmes américaines évoluant dans des secteurs sensibles à l'environnement, l'auteur montre que les comportements stratégiques des dirigeants affectent les projections de l'information et son exactitude. Une comparaison des montants entre les années N et N+1 montrent que les dépenses réelles sont considérablement plus faibles que celles initialement

¹³ En référence à la réglementation liée aux Superfunds qui induit une responsabilité partagée entre tous les occupants présents comme passés d'un site pollué.

prévues. Dans cette lignée, Cho et al., (2012) s'interrogent sur les choix des entreprises conduisant à la diffusion des dépenses environnementales à partir d'un échantillon américain. Les résultats soulignent que ces dépenses sont immatérielles et la décision de diffusion résulte essentiellement d'un choix discrétionnaire de l'entreprise. Les auteurs constatent également l'utilisation de ces dépenses comme un outil de gestion des impressions afin de répondre à des préoccupations politiques et réglementaires. Plus récemment, Depoers et Jérôme (2017) étudient la diffusion de cet item dans le contexte français suite à la loi NRE. Les auteurs utilisent les entreprises cotées à la bourse de Paris (CAC Large 60) sur la période 2009-2011. Une analyse de contenu des rapports annuels de ces firmes montre que près de la moitié d'entre elles ne diffuse aucune information. Dans la lignée des travaux antérieurs (Criado-Jiménez et al., 2008), différentes modalités de réponse à l'item financier sont mises en évidence. Elles oscillent entre l'absence de réponse, une réponse de façade et une réponse substantielle.

Cho et Patten (2008) montrent que le nombre d'entreprises américaines qui publient des provisions environnementales (par rapport aux dépenses et investissements environnementaux) dans les rapports annuels augmente de manière significative sur la période allant de 1996 à 2015. L'étude de Chen et al., (2014) explore les raisons qui conduisent les entreprises à publier ces provisions. Une analyse en trois temps est menée. Les auteurs analysent tout d'abord la matérialité des montants publiés par les firmes. Ils examinent ensuite l'association potentielle entre le choix de diffusion de l'information et la réduction des coûts de propriété imposés par les parties prenantes externes. Enfin, dans une dernière étape de l'analyse, les auteurs examinent si ce choix constitue un moyen de gérer les impressions de ces parties prenantes afin d'éviter une évaluation négative de leur performance. Les résultats montrent que les provisions environnementales diffusées visent uniquement à convaincre les parties prenantes.

De cette revue de littérature, il ressort que l'information est variable et reste à un stade de développement limité quelle que soit la période d'analyse. La seule hypothèse de comportements opportunistes n'est pas forcément satisfaisante et les résultats parfois contradictoires de ces travaux soulèvent des interrogations (Maurice, 2012). À l'instar de la manipulation des résultats comptables, des stratégies de diffusion peuvent être déployées par les entreprises. Prenant acte des résultats issus de ces travaux antérieurs, notre recherche vise à approfondir la connaissance des stratégies de diffusion de l'ICE qui permettent aux entreprises de se créer une marge de manœuvre et de mettre en oeuvre leur latitude discrétionnaire dans la période récente. Elle vise également à appréhender l'utilité et la crédibilité d'une telle information à mi-chemin entre la comptabilité financière et l'information environnementale.

3. Cadre théorique institutionnel et concept de normativité

Différents cadres théoriques peuvent être mobilisés. L'étude des stratégies de diffusion de l'information environnementale a donné naissance à un champ de recherche en comptabilité qui se partage en deux courants théoriques (Cormier et Magnan, 1999). Le premier montre que ces stratégies résultent d'un arbitrage coûts-bénéfices, par extension du cadre théorique issu de la comptabilité financière (Cormier et Magnan, 2003; Déjean et Martinez, 2009). Il aborde plus spécifiquement les décisions d'une entreprise sous l'angle économique : la publication des données environnementales est une décision économiquement justifiée et les bénéfices attendus doivent être supérieurs aux coûts supportés par cette publication. Le second s'inscrit dans une approche socio-politique et montre que ces stratégies servent principalement les entreprises à répondre à la pression du public. Le tableau suivant reprend les deux courants précédemment identifiés et les théories qui leurs sont associées.

Tableau 3. Principaux cadres théoriques en comptabilité environnementale

Approche	Théorie
Économique	Théorie de l'agence, théorie du signal, théorie positive de la comptabilité (coûts-bénéfices)
Socio-politique	Théorie néo-institutionnelle, théorie de la légitimité, théorie des parties prenantes, théorie de l'économie politique, théorie de la diffusion volontaire

Source : construit d'après Cormier et Magnan (1999)

Notre recherche s'inscrit dans l'approche socio-politique. Elle prend appui sur le cadre d'analyse de la TNI et porte sur la problématique de la normativité. Dans une lecture institutionnelle, l'entreprise agit dans le but de se conformer aux lois et normes du champ organisationnel. L'originalité de la recherche est de partir d'une information obligatoire, et donc de cette lecture institutionnelle, pour mettre à jour de nouveaux comportements d'acteurs expliqués par le concept de normativité développé notamment par Bebbington et al., (2012). Nous commençons par présenter la TNI (2.1). Le concept de normativité est ensuite abordé (2.2.).

3.1. Information environnementale et TNI

La TNI est largement utilisée dans l'étude des pratiques d'entreprises afin de mieux appréhender pourquoi elles se cristallisent et s'homogénéisent dans un contexte socio-économique particulier (Gray et al., 1995; Hoffman, 1999). Inscrites dans leur environnement, les

entreprises sont soumises à différentes pressions institutionnelles qui véhiculent des normes et des valeurs sociales auxquelles il convient de se conformer pour survivre ou avancer stratégiquement (Deegan et Shelly, 2014; DiMaggio et Powell, 1983; Scott, 1995). Des informations vont être diffusées dans un objectif de maintien de la position de l'entreprise au sein de cet environnement. Les différentes pressions institutionnelles conduisent à une homogénéisation dans les pratiques d'entreprises et peuvent expliquer les comportements mimétiques (DiMaggio et Powell, 1983). Le champ organisationnel est le résultat de l'exercice de l'ensemble de ces pressions. Cormier et al., (2005) soulignent que la diffusion d'informations dépend de « (1) *ce que les autres entreprises font dans le même secteur (imitation) ou de ce que l'entreprise a fait dans le passé (routine) et de (2) réglementations, lois et coutumes (institutions)* »¹⁴ (p. 12). Ainsi, les individus façonnent et sont façonnés par diverses institutions (Granovetter, 1985).

L'homogénéisation des entreprises résultent plus particulièrement de pressions coercitives, normatives et mimétiques (DiMaggio et Powell, 1983). Dans cette lignée, Scott (1995) explique que les entreprises mettent en place des pratiques similaires afin de se conformer aux pressions institutionnelles pour des raisons de légitimité décomposée en trois catégories (réglementaire, normative et cognitive). Le tableau 4 ci-dessous résume l'ensemble des pressions institutionnelles discutées ci-après.

Tableau 4. Les différentes pressions institutionnelles

Di Maggio et Powell (1991)	Scott (1995)
Les pressions coercitives tels que la loi amènent les entreprises à respecter les règles et les normes en vigueur.	Les structures réglementaires telles que la loi impliquent la capacité à établir des règles et à veiller à leur conformité dans le but d'influencer les comportements futurs.
Les pressions normatives sont propulsées par la professionnalisation et les réseaux professionnels qui amènent les individus à agir selon certaines valeurs et normes.	Les structures normatives sont basées sur des valeurs et des normes sociales qui conduisent les individus à agir selon les attentes de la société.
Les pressions mimétiques amènent les entreprises à imiter leurs homologues qui ont plus de succès et de légitimité.	Les structures cognitives sont des symboles et des croyances reconnus qui contribuent à la légitimité des entreprises.

Source : adapté de Higgins et Larrinaga (2014, p. 277)

¹⁴ Notre traduction de la citation suivante : « *Corporate environmental disclosure quality over time is consistent with (1) what other firms do in that respect, either in the same industry (imitation) and (2) what the firm has done in the past (routine) and regulations, laws and customs (institutions)* ».

Les pressions coercitives définissent les règles et les normes que les acteurs doivent suivre. Elles exposent les termes explicites du contrat social (Chelli et al., 2014). Le respect de la réglementation est un exemple de mécanismes coercitifs (Deegan, 2002) qui signale l'adhésion aux logiques institutionnelles établies (Meyer et Rowan, 1977). L'entreprise tend à se conformer et à aligner ses structures sur les règles du champ organisationnel (Ruef et Scott, 1998; Shocker et Sethi, 1973). La légitimité institutionnelle, en particulier la légitimité « réglementaire », est alors garantie lorsque les entreprises se conforment à la législation. Ensuite, les pressions normatives sont rattachées au phénomène de professionnalisation et de réseaux dans lesquels les valeurs et les normes sont acquises (Scott, 1995). Les acteurs de ce milieu professionnel (les cabinets d'audit ou les consultants par exemple) sont assimilés à des porteurs de règles et de normes (*norm carriers*) dont la diffusion peut influencer le champ organisationnel (Scott, 2008). Enfin, les pressions mimétiques soulignent l'importance de la conformité et de l'imitation. Les entreprises tendent à devenir de plus en plus similaires pour garantir leur survie et leur institutionnalisation dans un environnement particulier (DiMaggio et Powell, 1991). Elles s'adaptent en particulier à des règles apparaissant comme légitimes et à des pressions qu'elles exercent les unes sur les autres.

La légitimité est plus spécifiquement un concept issu de la TNI (Higgins et Larrinaga, 2014). Elle est définie par Dowling et Pfeffer (1975) comme la « *congruence entre les valeurs sociales associées ou sous-tendues par les activités de l'organisation et les normes de comportement acceptables du système social d'appartenance* »¹⁵ (p. 122). Pour ces auteurs, on peut parler de légitimité organisationnelle. Cette légitimité repose sur un contrat social établi entre l'entreprise et la société (Cho, 2009; Deegan et Shelly, 2014; Patten, 1992; Shocker et Sethi, 1973). Une rupture de ce contrat peut conduire la société à percevoir la firme comme illégitime. La légitimité et la conformité au contrat social vont donc de pair (Deegan et al., 2000). La société peut effectivement révoquer le « contrat » si l'entreprise ne fonctionne pas de manière légitime. Plusieurs auteurs reconnaissent qu'il existe deux conceptions majeures de la légitimité : une vision institutionnelle et une vision stratégique largement utilisée et validée dans l'explication de la diffusion volontaire de l'information environnementale (Chen et Roberts, 2010; Deegan, 2014; Suchman, 1995).

¹⁵ Notre traduction de la citation suivante : « *Congruence between the social values associated with or implied by their activities and the norms of acceptable behavior in the larger social system of which they are a part* ».

La perspective institutionnelle adopte un positionnement du point de vue de la société et découle directement des éléments présentés ci-dessus. Les décisions du dirigeant dépendent du même système de croyances que celui des audiences auxquelles il s'adresse (DiMaggio et Powell, 1983; Meyer et Rowan, 1977). Cette approche encourage l'étude des entreprises dans un champ organisationnel particulier et soutient que les trois mécanismes (coercitif, normatif et cognitif) opèrent à différents niveaux (Higgins et Larrinaga, 2014). Dans une perspective stratégique, la légitimité devient une ressource opérationnelle. Elle peut être influencée ou manipulée par les entreprises dans la poursuite de leurs objectifs (Deegan, 2002). L'accent est ainsi mis sur l'hypothèse d'un fort niveau de contrôle managérial sur la légitimité (Higgins et Larrinaga, 2014). Ainsi, plus les pressions de l'environnement sont élevées, plus les dirigeants sont enclins à diffuser de l'information environnementale afin de paraître légitimes (Aerts et al., 2008; Hooghiemstra, 2000). La diffusion d'informations s'apparente alors à une stratégie de légitimation et s'inscrit plus largement dans la théorie de la dépendance aux ressources (Pfeffer et Salancik, 1978). Pour Suchman (1995), la légitimité organisationnelle résulte tout autant de stratégies actives que de réponses passives des entreprises.

Bien que la TNI soit à la base de plusieurs travaux de recherche, elle fait l'objet de plusieurs critiques. Ces critiques se rapportent à l'absence de prise en compte des acteurs et de leurs capacités stratégiques (Botzem et Quack, 2006; Oliver, 1991). La TNI suggère que l'entreprise agit principalement dans le but de se conformer aux lois et normes du champ organisationnel. Dans ce cadre, les chercheurs institutionnalistes soulignent la nécessité d'étudier les dynamiques d'acteurs (Greenwood et al., 2014; Oliver, 1991). Oliver (1991) décline en particulier un ensemble de réponses mises en place par les entreprises. Pour Pedersen et al., (2013), ces dernières ne se conforment pas toutes passivement à une nouvelle exigence réglementaire et de manière similaire. Elles pourraient ainsi, dans certaines circonstances, chercher à influencer leur environnement institutionnel (Scott, 2008). Cette vision est appréhendée grâce au concept de normativité développé dans la section suivante.

3.2. Concept de normativité

Malgré la pression croissante des régulateurs, l'observation de la conformité des publications d'entreprises aux lois en vigueur dans leur juridiction montre que ces lois sont en réalité peu appliquées en pratique (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015; Chelli et al., 2014; Criado-Jiménez et al., 2008; Depoers et Jérôme, 2017; Freedman et Stagliano, 2002; Larrinaga et al., 2002). Il apparaît que les firmes ne s'acquittent pas forcément de leurs obligations dans la mesure où l'information n'est pas systématiquement diffusée ou de manière adéquate. Les entreprises conservent en effet une certaine flexibilité managériale en raison de l'absence de sanction en cas de non-diffusion et de mécanismes de contrôle et d'application de la loi, ce qui nuit à son efficacité (Archel et al., 2009; Freedman et Stagliano, 2002; Waagstein, 2011). L'imprécision des textes affaiblit le caractère coercitif (*enforcement*) de ces obligations de diffusion, ce qui ralentit la mise en oeuvre de la réglementation. La diffusion d'informations est alors assimilable à une diffusion pseudo-volontaire (Matsumura et al., 2017).

Ancrée dans une perspective institutionnelle, la normativité est définie comme « *la manière dont les acteurs perçoivent des règles comme contraignantes dans le cadre de l'information d'entreprise* »¹⁶ (Bebbington et al., 2012, p. 78). Des travaux récents montrent comment, en dehors du manque de mécanismes d'application, l'absence de normativité peut également expliquer pourquoi la réglementation ne suffit pas à elle-seule à garantir de meilleurs niveaux de diffusion d'informations (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015a). La normativité renvoie plus précisément au contexte institutionnel qui conduit les entreprises à (ré)interpréter les règles d'une certaine manière. Cette notion conduit à ne pas considérer la question des diffusions environnementales sous un angle binaire (conformité ou non-conformité) mais à approfondir l'analyse en considérant qu'il peut y avoir une application plus ou moins stricte de la norme. Notre recherche s'inscrit par conséquent davantage dans cette perspective que dans la théorie proprement dite.

Si cette perspective n'est pas très développée encore en sciences de gestion, elle est le cœur de la réflexion des sociologues du droit (Edelman, 1990). Alors même qu'une définition formelle du caractère obligatoire existe, la normalisation de l'information environnementale est marquée par un débat important entre les normes obligatoires et volontaires (Costa, 2014). Les termes « loi » et « normes » sont, le plus souvent, utilisés indifféremment pour exprimer des concepts

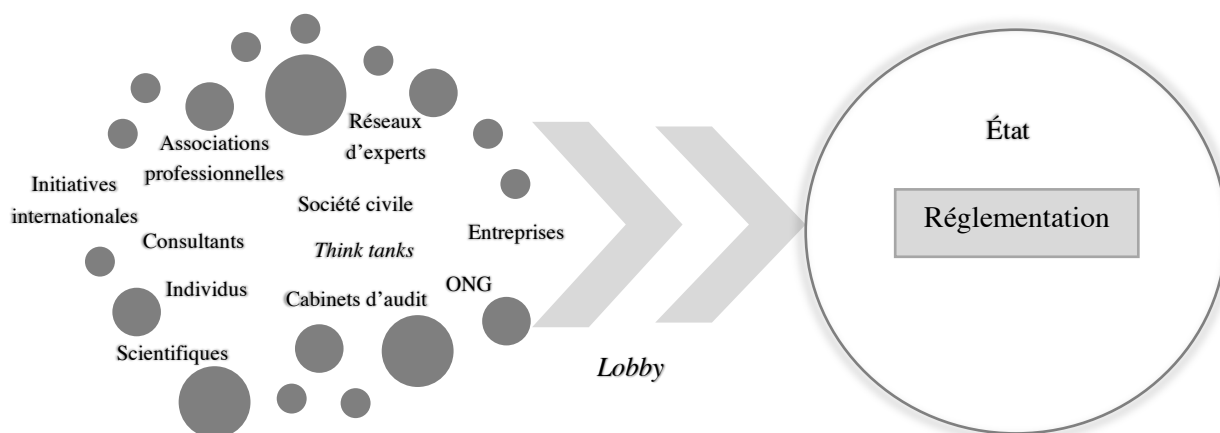
¹⁶ Notre traduction de la citation suivante : « *The production of normativity, i.e. the ways in which actors come to see rules as binding, in the context of corporate reporting regimes* ».

distincts (Bebbington et al., 2012). La loi est traditionnellement considérée comme un ensemble de règles formelles et de pressions coercitives (Edelman et Stryker, 2005). Les normes sont au contraire, assimilées à un standard *de jure* non contraignant edicté par différents organismes de régulation (Quairel, 2004). Dans une approche sociologique, la loi est inscrite dans le contexte institutionnel dans lequel elle est mise en œuvre. Autrement dit, cette mise en œuvre ne peut être analysée indépendamment de ce contexte. Les pratiques d'entreprises sont alors inscrites dans des cadres cognitifs et normatifs qui relèvent d'un niveau plus général que celui de la règle (Hopwood, 2000). La normativité s'attache donc à considérer d'autres types de logiques institutionnelles ou de règles auxquelles les entreprises se conforment (Chelli et al., 2016).

En particulier, Bebbington et al. (2012) soulignent que la normativité peut provenir de la législation ou de systèmes de règles moins formels. L'incapacité à mettre en œuvre des mécanismes d'application peut en partie s'expliquer par l'affaiblissement du pouvoir de l'État (Luque-Vílchez, 2018). Une multiplicité d'acteurs privés (principalement des acteurs non étatiques) se sont emparés de la réglementation et oeuvrent à son développement (Scherer et Palazzo, 2008). La normativité s'appuie alors sur des conceptions plus larges de la réglementation développées dans le domaine de la gouvernance transnationale (Djelic et Sahlin-Andersson 2006). Pour Power, (2009), la gouvernance transnationale peut être définie « *comme un réseau de relations et d'appartenances qui se caractérise par une politique mondiale plus confiante quant à son autorité pour agir et alimentée par des réseaux d'experts* »¹⁷ (p 332). Alors que l'élaboration des règles est traditionnellement associée au pouvoir coercitif de l'État (Djelic et Sahlin-Andersson 2006), la gouvernance transnationale inclut la réglementation mais elle va bien au-delà en ce qu'elle implique une évolution vers des règles non contraignantes telles que les normes et les lignes directrices. Dans la lignée de l'International Accounting Standards Board (IASB), les normalisateurs privés tentent aussi d'influencer la réglementation transnationale de l'information environnementale (Botzem et Quack, 2006). Tous ces « régulateurs » privés sont représentés de façon schématique sur la figure 4 ci-dessous¹⁸.

¹⁷ Notre traduction de la citation suivante : « *Transnational governance is coming to be defined as the network of relations and memberships which define and span a global polity more confident of its authority to act and populated by technical experts* ».

¹⁸ Cette liste d'acteurs n'a pas vocation à être exhaustive.

Figure 4. Acteurs participant au développement de la réglementation

Cette nouvelle forme de gouvernance repose sur des espaces hybrides entre législation et marchés (Djelic et Sahlin-Andersson, 2006). Elle marque plus particulièrement le processus d'engagement des entreprises à travers des formes de régulation non juridiques (Scherer et Palazzo, 2011). Dans ce cadre, se multiplient les dispositifs de *soft law* tels que la standardisation mais aussi les instruments de gestion (investissement responsable et systèmes de management de la performance environnementale par exemple) (Brunsson et al., 2012). Cette perspective explique que les pratiques d'entreprises convergent à l'échelle internationale autour de lignes directrices informelles comme la GRI qui a atteint un degré d'influence notable dans la normalisation de l'information environnementale, au point de devenir une norme de *reporting* (Boiral, 2013). Selon le rapport annuel de cette organisation, 75% des plus grandes entreprises du monde rapportent leurs progrès en matière de développement durable selon ses lignes directrices¹⁹.

Pour Bebbington et al., (2012) la normativité découle à la fois de l'agentivité discrétionnaire (*agency*) de ces acteurs dans le processus réglementaire et de la mise en place d'éléments structurels pour accompagner le changement. Le concept a alors un lien avec la production de normes et de stratégies par les organisations (et les acteurs) pour se conformer aux lois et à la réglementation. En sociologie, l'agentivité est la capacité des acteurs à agir et intervenir dans le

¹⁹ Les données sont issues du rapport annuel 2016-2017 de la GRI (p. 22).

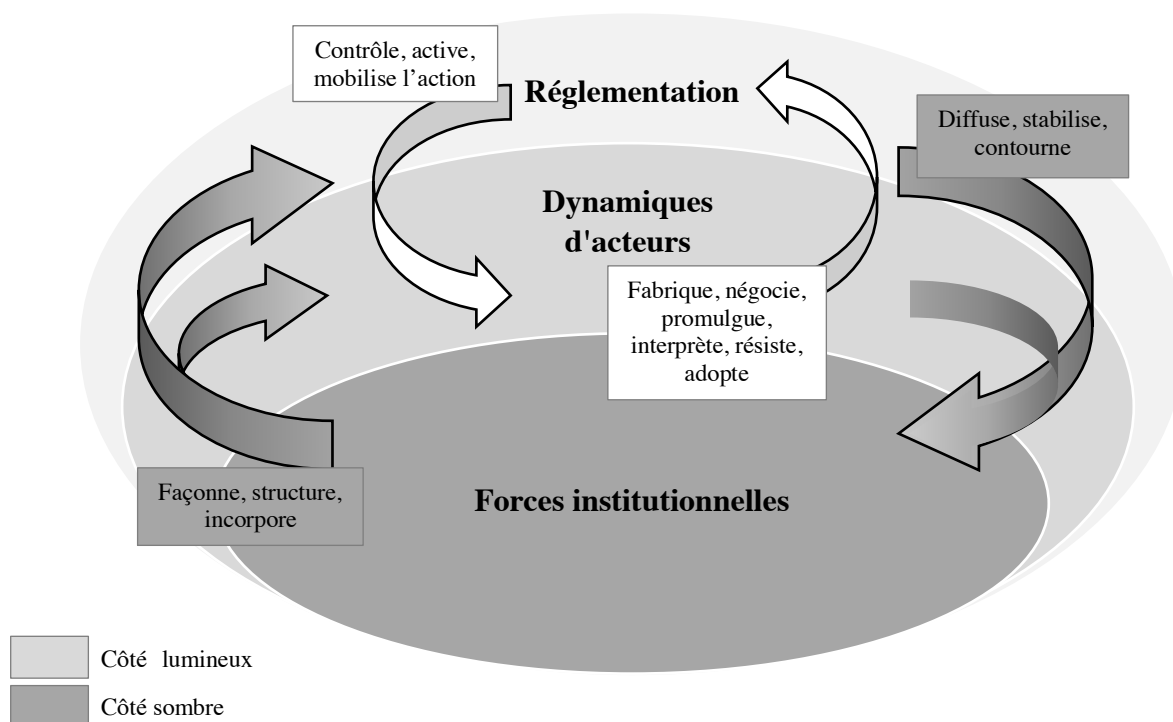
Adresse URL <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI%20Annual%20Report%2020162017.pdf>>.

contexte social (les structures) dans lequel ils évoluent (Englund et al., 2011). Les structures sont des ensembles de règles et de ressources (l'existence de normes antérieures, la conception précise de la réglementation ou l'existence de comportements stables par exemple) qui influencent ou limitent l'agencement des acteurs (Contrafatto et Burns, 2013). L'interaction répétée entre l'action des acteurs et les structures est décrite comme la « dualité de la structure ». Cette dualité est née de la théorie de la structuration (Giddens, 1984, 1979). La théorie traite directement des stratégies d'acteurs au sein d'un contexte social particulier. La création et la reproduction de dynamiques sociales découlent des rencontres et des interactions entre les acteurs permettant ainsi aux structures d'évoluer (Buhr, 2002). Cette capacité d'action des acteurs peut être admise ou contrainte par les structures²⁰. Autrement dit, les structures n'existent pas indépendamment des dynamiques d'acteurs et inversement.

Les pratiques comptables ne sont alors pas considérées comme inertes et neutres ; elles doivent être relayées par les différents acteurs pour être diffusées. Pour Djelic et Shalin-Andersson (2006), « *derrière les forces institutionnelles, il y a des acteurs avec des intérêts, des interactions et des jeux de pouvoir contradictoires* »²¹ (p. 385). En raison de l'obligation légale réduite à laquelle ils sont soumis, ces derniers disposent d'un espace de latitude important pour développer et façonner des normes. Ceci comprend la façon dont ils choisissent les stratégies à suivre c'est-à-dire comment des idées ou des systèmes relativement abstraits sont transformés, diversifiés et deviennent une règle « contraignante » lorsqu'ils sont traduits dans des contextes particuliers. Les pratiques d'entreprises sont donc le fruit d'un processus de construction sociale qui découle de la propagation des idées internationales, impliquant non seulement l'État mais aussi d'autres acteurs. Le champ de la gouvernance transnationale peut être représenté schématiquement (figure 5) à travers l'auto-renforcement de trois boucles.

²⁰ Pour une revue de la littérature récente sur ce thème, on peut se référer à la thèse de Luque-Vilchez (2018).

²¹ Notre traduction de la citation suivante : « *Behind the institutional forces, there are individuals with conflicting interests, interactions, and power plays* ».

Figure 5. Dynamiques institutionnelles de la réglementation

Source : Djelic et Sahlin-Andersson (2006, p. 395)

Pour Djelic et Sahlin-Andersson (2006), le champ de la gouvernance transnationale est structuré par des forces institutionnelles puissantes. Ces forces sont actives et ont un côté « sombre » car « *elles tendent à être invisibles et tenues pour acquises* »²² (p. 394). Elles produisent une activité abondante à la surface du champ de la gouvernance. Le côté « lumineux » de ce champ est lui constitué des dynamiques d'acteurs qui fabriquent, négocient, promulguent, interprètent, résistent ou adoptent des règles. Il est lumineux en ce qu'il est visible et peut-être cartographié. Ces dynamiques d'acteurs et la réglementation dépendent des forces institutionnelles qui façonnent, structurent et incorporent les règles. Par la suite, les acteurs diffusent, stabilisent et reproduisent ces règles. En parallèle, ils tentent également de « *résister et de façonner la « cage » institutionnelle dans laquelle ces règles sont plus ou moins bien inscrites* » (Djelic et Sahlin-Andersson, 2006, p. 394)²³. Autrement dit, la réglementation et le contexte social de son application influencent mutuellement les « règles du jeu » de la réglementation (Bozanic et al., 2012).

²² Notre traduction de la citation suivante : « *The “dark side” is thus labeled because it has a tendency to be invisible, undetected, and taken for granted* ».

²³ Notre traduction de la citation suivante : « *[...] try to resist and potentially bend the institutional “cage” in which they are more or less comfortably set and inscribed* ».

Les stratégies mises en place font preuve d'une résistance de plus en plus grande face aux pressions institutionnelles auxquelles les entreprises font face (Canning et O'Dwyer, 2013; Oliver, 1991; Tremblay et Gendron, 2011). Les acteurs exercent un véritable *lobbying* destiné à influencer l'environnement institutionnel et réglementaire des organisations. Elles s'apparentent à des stratégies « politiques » au sens où elles visent les politiques publiques (Berkowitz, 2016). Ce type de stratégies modifie *in fine* certains aspects de la réglementation (tels que ses dispositions) et retarde sa mise en œuvre. Ainsi, la normativité se présente de manière informelle à travers des pratiques, et elle diffère des règles juridiques qui sont « *trouvées, définies et étiquetées* » (Bebbington et al., 2012, p. 79). Elle est plus particulièrement le résultat de normes sociales (ou normes résultant de pratiques) produites par divers acteurs. Ces normes sont par essence informelles mais elles sont susceptibles de développer un caractère « quasi-contraignant » au fil du temps voire même de remplacer les normes obligatoires (Botzem et Dobusch, 2012). Elles constituent alors de réelles innovations dont la diffusion et l'expansion sont dictées par les logiques du marché.

La formation et la légitimation des normes ne sont pas complètement détachées de l'État (Botzem et Hofmann, 2010) qui jouerait un rôle de médiateur (Archel et al., 2009). Cette légitimité est fondamentale car elle conditionne en partie la diffusion et la généralisation des pratiques d'entreprises (Botzem et Dobusch, 2012). En effet, pour Bebbington et al., (2012), il ne s'agit pas seulement de construire de nouvelles règles, ces dernières n'ayant d'effet qu'après une certaine maturité. Les auteurs notent que la normativité commence avec « (1) *l'émergence de normes, suivie d'une (2) diffusion menant à un « point de basculement » après quoi les règles atteignent la fin du cycle de vie et sont (3) internalisées et prises pour acquies* »²⁴ (p. 79). Ce processus se termine par la cristallisation de la norme, c'est-à-dire par la convergence vers des pratiques définies (Djelic et Quack, 2008). Ainsi, un délai important entre la formation et la diffusion des normes est possible (Bozanic et al., 2012). Ces dernières doivent en particulier être perçues comme appropriées et certaines conditions doivent être remplies telle que la cohérence avec les valeurs des normes précédentes (Bebbington et al. 2012).

Comprendre dans quel sens les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations paraît donc essentiel. Notre recherche

²⁴ Notre traduction de la citation suivante : « *Norm influence can be depicted as a three- stage process that starts with the emergence of norms, characterised by the innovation of norm entrepreneurs, followed by diffusion leading to a “tipping point” after which the norm cascades to reach a point at the end of the life cycle where norms are internalised and acquire a taken-for-granted quality* ».

se propose d'étudier l'ICE à différents niveaux dans la période récente grâce au prisme de la TNI et du concept de normativité. Elle vise à approfondir la connaissance des stratégies de diffusion et de production de l'information mais également à appréhender les effets de la diffusion d'une telle information pour les utilisateurs de l'information financière.

SECTION 2. DIMENSIONS ÉTUDIÉES ET MÉTHODOLOGIE

Trois volets complémentaires sont déclinés autour de trois questions de recherche (1.). Chacune des questions soulevées fait l'objet d'une étude empirique distincte réalisée dans le cadre réglementaire français. Pour ce faire, notre démarche méthodologique est mixte à dominante qualitative (2.). Une combinaison de méthodes de recherche est mobilisée pour répondre à nos trois questions de recherche. Chacune de ces méthodes est justifiée et présentée. La question de la validité et de la fiabilité de la recherche est également abordée. Enfin, la progression et le statut des articles dans le processus de publication académique clôturent la section (3.).

1. Trois dimensions de l'ICE

La réponse que nous apportons à la problématique générale se fait en trois étapes. Dans une vision extensive, la diffusion de l'information peut être envisagée comme un processus avec une suite d'étapes ayant chacune leur spécificité et leur problématique. Cette vision est partagée par de nombreux chercheurs soulignant tout l'intérêt de considérer la communication d'informations comme un processus (Michaïlesco, 2000; Williams, 2008). Pour Williams (2008), le processus de diffusion peut être résumé autour de trois mots : « *décider, diffuser et rendre compte* »²⁵ (p. 243). Dans la lignée de ces auteurs, nous proposons d'étudier l'ICE à différents niveaux. Trois dimensions pouvant être considérées de façon séquentielle sont plus précisément abordées :

- (1) la **décision de production** de l'ICE en interne au sein des entreprises ;
- (2) la **diffusion** de l'ICE dans les rapports annuels ;
- (3) l'**utilisation** de l'ICE par les utilisateurs de l'information financière.

Autrement dit, il s'agit d'examiner pourquoi les entreprises adoptent certaines pratiques de diffusion, ce qu'elles disent et avec quel(s) effet(s). La combinaison de ces dimensions nous permet d'appréhender de manière plus complète la diffusion (au sens large) de l'ICE. En effet, étudier la diffusion de l'information sans tenir compte, à la fois, de l'étape de production qui y mène et de la réaction des utilisateurs de l'information limite considérablement l'analyse.

²⁵ Notre traduction de la citation suivante : « *The process of corporate disclosure can be summed up in three words: determine, disclose, and document* ».

Comme évoqué précédemment, le point de départ de la recherche découle directement des résultats empiriques antérieurs portant sur la diffusion de l'ICE. Par conséquent, l'ordre de présentation des articles ne correspond pas à la chronologie des différentes étapes du processus de diffusion énoncées ci-dessus. Nous nous intéressons, dans un premier temps, à l'évolution des stratégies de diffusion de l'ICE dans la période récente. Cela nous permet ensuite d'observer les pratiques internes. Et enfin, au terme de ce processus, nous nous intéressons à la question des effets de cette diffusion. Ainsi, trois études empiriques traitant pour chacune d'elle une dimension du processus de diffusion sont menées. Elles donnent lieu à la formulation de trois questions de recherche (QR1, QR2 et QR3) successivement décrites dans les paragraphes suivants.

1.1. Diffusion de l'ICE

Le premier volet porte sur la diffusion de l'ICE. La littérature empirique antérieure dans ce domaine souligne que les entreprises déploient différentes réponses pour apparaître en conformité avec la réglementation dans ce domaine (Chen et al., 2014; Cho et al., 2012; Patten, 2005). De manière générale, les chercheurs qui ont analysé la publication d'informations environnementales obligatoires ont tous fait état d'une application incomplète de la loi (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015; Criado-Jiménez et al., 2008; Depoers et Jérôme, 2017; Freedman et Stagliano, 2002; Larrinaga et al., 2002; Luque-Vílchez et Larrinaga, 2016). Prenant acte des résultats issus de ces travaux antérieurs, nous considérons que la période récente soulève un questionnement sur les stratégies de diffusion mises en œuvre par les entreprises. Par stratégies de diffusion, il faut entendre les différentes réponses mises en place dans l'objectif de résister à la loi et aux règles en vigueur (Pedersen et al. 2013). Il s'agit de mieux comprendre comment les entreprises renseignent l'ICE face à la publication d'une nouvelle loi générale. Nous observons en particulier les stratégies de diffusion déployées par les émetteurs suite à l'entrée en vigueur de la loi Grenelle 2 et son principe *comply or explain*. La première question de recherche (QR1) posée est donc la suivante :

QR1 : Quelles sont les stratégies de diffusion de l'ICE suite à l'évolution de la réglementation ?

Le chapitre I apporte une réponse à cette première question.

1.2. Décision de production de l'ICE

Le deuxième volet porte sur la production de l'ICE, antérieure à sa diffusion. La recherche se focalise plus précisément sur les coulisses de la diffusion de l'information. Les conditions et la décision de production conduisant à cette diffusion sont ici directement questionnées. À ce jour, nous savons peu de choses sur la façon dont l'ICE est appréhendée à un niveau intra-organisationnel. La littérature académique antérieure identifie principalement les stratégies mises en place par les firmes mais n'explique pas comment elles l'ont été. Pourtant, « *l'information comptable à communiquer est contrainte par la phase de production* » (Michaïlesco, 2000, p. 87). Depoers, (2010) souligne également l'importance de prendre en considération la production et la diffusion de l'information. Le but de cet article est alors d'étudier finement la manière dont les producteurs de l'information s'organisent pour répondre aux réglementations auxquelles ils sont soumis. Les entreprises disposent toujours d'espaces de latitude alors même que les législations environnementales progressent. Nous cherchons à comprendre quels sont les agencements que les acteurs mettent en place pour s'adapter à la réglementation. La deuxième question de recherche (QR2) est formulée comme suit :

QR2 : Comment les acteurs créent des normes pour s'adapter à la réglementation ?

La réponse à cette deuxième question fait l'objet du chapitre II.

1.3. Utilisation de l'ICE

Au terme du processus de diffusion, le troisième volet vise à se placer du côté des utilisateurs de l'information financière. La littérature académique antérieure se focalise principalement sur les pratiques observées en matière de diffusion de l'ICE alors qu'elles ne constituent qu'un pan du processus de *reporting*. Face aux différentes stratégies discursives mises en place par les entreprises dans ce domaine, certains auteurs (par exemple, Tschopp et Nastanski, 2014) considèrent que l'information environnementale ne permet pas aux parties prenantes de prendre des décisions utiles. Nous proposons donc d'observer le comportement des analystes financiers en réaction aux stratégies de diffusion d'ICE. Ces utilisateurs font partie intégrante du processus que nous avons mentionné précédemment et peuvent ainsi contribuer à émettre un jugement sur l'utilité et la crédibilité des informations (Rivière-Giordano, 2007). L'originalité de l'étude est donc d'examiner l'évolution de leurs recommandations d'investissement et leurs perceptions quant à l'utilité perçue et la crédibilité accordée à l'ICE en fonction de deux dimensions de ce *reporting* : le principe *comply or explain* et le type d'ICE. Par ailleurs, les

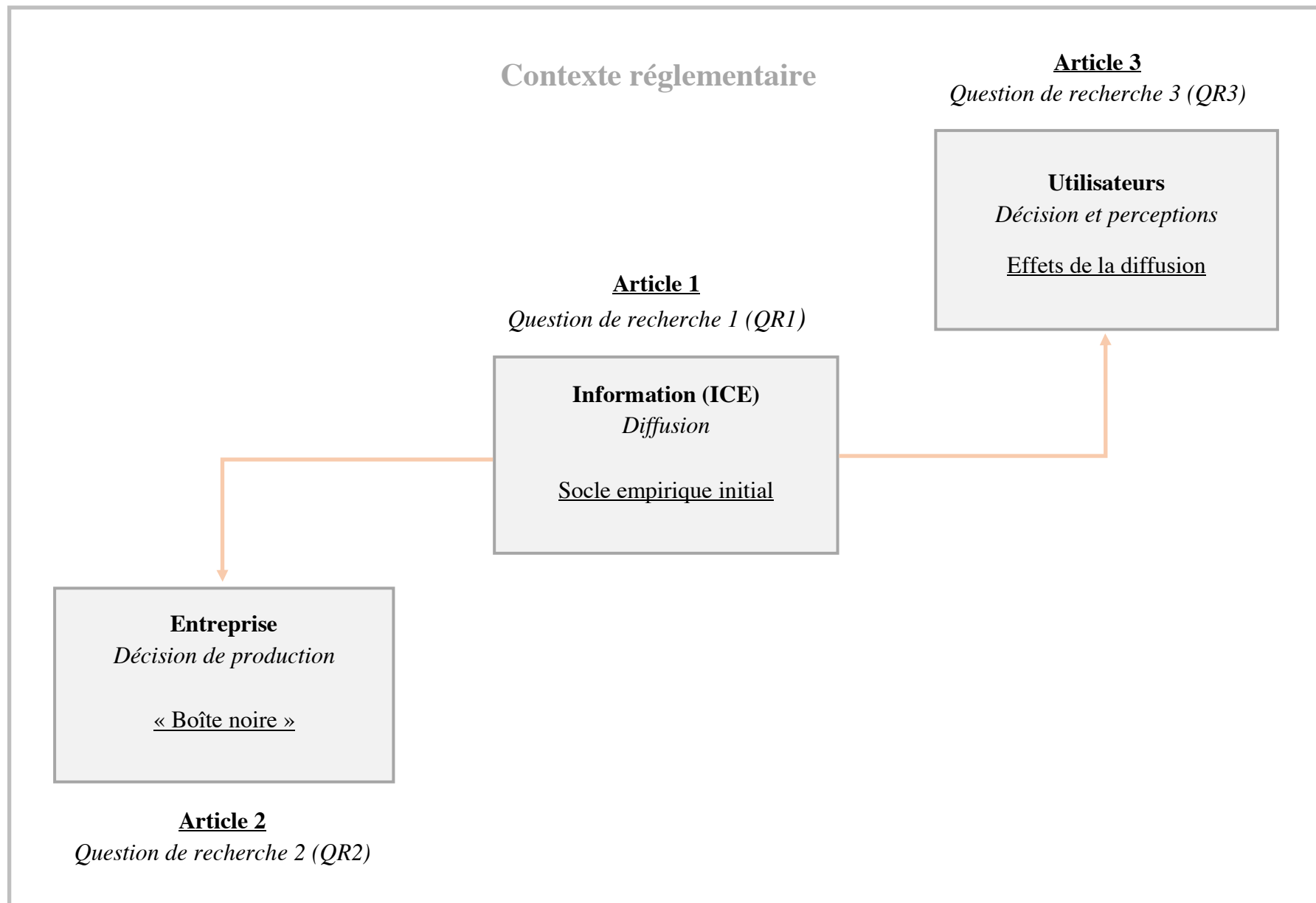
réflexions du régulateur sur l'évolution des exigences informationnelles des investisseurs en matière de critères environnementaux offrent une opportunité d'observation des pratiques. La troisième question de recherche (QR3) est la suivante :

QR3 : Les stratégies de diffusion de l'ICE influencent-elles les recommandations d'investissement et les perceptions des utilisateurs ?

Cette troisième question est traitée dans le chapitre III.

Synthèse : Les trois articles permettent de répondre à la problématique générale de la thèse qui porte sur la manière dont les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations. Nous étudions, dans un premier temps, l'évolution de la diffusion de l'ICE. Nous examinons ensuite la décision de production de l'information, conduisant à cette diffusion, en interne au sein des entreprises. Et enfin, nous analysons les comportements des utilisateurs en réaction aux stratégies de diffusion déployées. Notre démarche est illustrée sous forme d'un schéma intégrateur dans la figure 6.

Figure 6. Articulation des articles autour de trois dimensions



2. Méthodologie de la recherche

Notre démarche méthodologique dans son ensemble est tout d'abord présentée (2.1.). Une combinaison de méthodes de recherche est mise en oeuvre pour répondre aux questions de recherche traitées dans les différents articles (2.2.). Ce type d'approche mixte nécessite de discuter la fiabilité et la validité interne et externe de chacune des méthodes (2.3.).

2.1. Démarche générale

Notre démarche de recherche est mixte à dominante qualitative. L'originalité de cette démarche réside dans la diversité des points de vue et des méthodes de recherche à la fois qualitatives et quantitatives (Creswell et Plano Clark, 2017) sur une problématique générale qui porte sur la manière dont les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations.

Nous privilégions une approche qualitative. Ce choix découle en partie de notre objet de recherche et du cadre théorique mobilisé (Ahrens et Chapman, 2006). La recherche en comptabilité dite *mainstream* est ancrée dans une histoire positiviste centrée sur des travaux quantitatifs (Parker, 2012). La littérature empirique antérieure portant sur l'ICE s'inscrit principalement dans ce courant de recherche. Au-delà de cette approche économique, des travaux récents soulignent la nécessité de recherches plus nombreuses sur l'étude des pratiques d'entreprises (Bebbington et al., 2017 par exemple). Nous souhaitons y contribuer en proposant un cadre théorique (voir section 1) et méthodologique qui s'inscrit dans ces travaux. La comptabilité est entendue ici en tant que pratique sociale et institutionnelle (Chapman et al., 2009; Hopwood et Miller, 1994). En nous intéressant à la façon dont les entreprises apparaissent en conformité avec une norme pourtant obligatoire, nous posons implicitement la question de sa normativité. Dans ce cadre, la recherche qualitative « *privilégie le contexte environnemental : social, institutionnel, politique, économique, technologique et réglementaire* »²⁶ (Parker, 2012, p. 65). Cela conduit à justifier, dans un premier temps, le choix d'une démarche majoritairement qualitative privilégiant la compréhension et l'observation.

Une combinaison de méthodes de recherche est mobilisée pour répondre à la problématique générale. Ces méthodes reposent sur le choix d'un angle de vue différent et sont mises en oeuvre de façon séquentielle (Thiétart, 2014) : deux études qualitatives de type étude de contenu

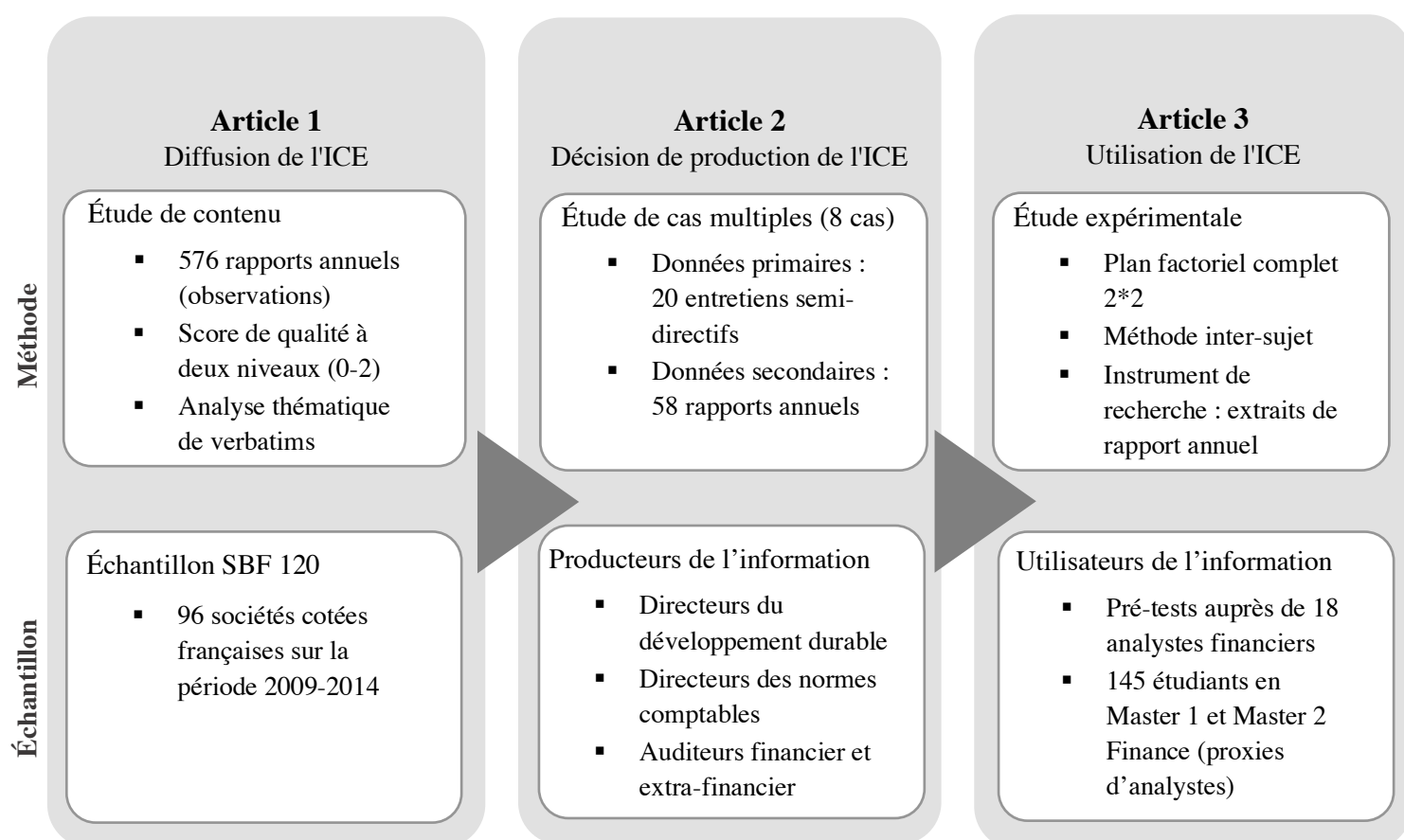
²⁶ Notre traduction de la citation suivante : « *Qualitative research privileges attention to environmental context: social, institutional, political, economic, technological, and regulatory* ».

(article 1) et étude de cas multiples (article 2) et une étude quantitative de type étude expérimentale (article 3). Les données sont collectées les unes après les autres. Autrement dit, chaque article appelle à une nouvelle étude empirique afin d’approfondir et élargir les résultats obtenus. Ces approches ne sont pas opposées mais bien complémentaires. Dumez, (2013) souligne à ce propos que l’étude qualitative des stratégies d’entreprises pose la question de la réception et de l’évaluation de ces stratégies par les marchés. Dans tous les cas, l’unité d’analyse considérée est l’entreprise. Un positionnement du point de vue des producteurs est adopté dans les deux premiers articles. Dans le troisième article, nous privilégions un positionnement du point de vue de l’utilisateur de l’information.

2.2. Combinaison des méthodes de recherche

Cette section revient plus précisément sur les méthodes de collecte et d’analyse des données utilisées. La figure 7 présente les méthodes de recherche discutées ci-après pour un aperçu synthétique.

Figure 7. Synthèse des méthodes de recherche



2.2.1. Article 1 : une étude de contenu

L'analyse de contenu est une technique d'analyse qualitative dont l'objet est le traitement de l'information contenue dans les messages. Elle est définie par Bardin (1997) comme « *un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu des énoncés, à obtenir des indicateurs permettant l'inférence* » (p. 45). Cette méthode est largement mobilisée dans la littérature académique antérieure visant à étudier les stratégies de diffusion des entreprises (Chauvey et al., 2015a; Cho, 2009; Clarkson et al., 2008; Merkl-Davies et al., 2011). Ses objectifs reposent sur la description et la quantification des phénomènes (Krippendorff, 1980). Elle présente l'avantage de pouvoir faire appel à des techniques d'analyse statistique des données et se distingue en ce sens de l'analyse lexicale et/ou syntaxique qui s'attache pour sa part à montrer la richesse et la nature du vocabulaire utilisé dans un texte. Cette méthode est adaptée à notre objectif de recherche qui est d'observer comment les entreprises renseignent l'ICE et les stratégies de diffusion adoptées suite à l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi. Une quantification de ces stratégies est nécessaire afin de pouvoir mettre en évidence les effets recherchés sur une période donnée.

L'analyse de contenu se décline en plusieurs étapes séquentielles et chronologiques reprises ci-après (Bardin, 1997; Milne et Adler, 1999). La première étape consiste en la constitution du corpus. Il convient ensuite de coder le contenu de ce matériau selon des règles précises c'est-à-dire de le découper avant de le classer en catégories selon l'objet de recherche. Enfin, un comptage va être opéré à partir de ces différentes catégories afin de les analyser. La présentation de la grille de codage est primordiale (Beattie et Thomson, 2007). Elle a pour objectif d'être la plus complète et la plus actualisée possible. Celle-ci peut être construite ou développée à partir de grilles de mesure issues de la littérature antérieure ou de référentiels de *reporting* (la GRI par exemple).

2.2.1.1. Constitution du corpus de rapports annuels

L'analyse de contenu est appliquée aux rapports annuels des entreprises soumises à la réglementation. L'étude porte sur les 96 plus grandes sociétés cotées (SBF 120) sans interruption sur la période allant de 2009 à 2014, soit 576 observations. Tous les secteurs d'activités étant concernés par la réglementation, aucun d'entre eux n'est écarté de l'échantillon. La période d'étude est justifiée par l'évolution de la réglementation : 2009-2011 correspond plus précisément aux trois dernières années d'application de la loi NRE alors que 2011-2014

correspond aux premières années d'application de Grenelle 2. Cette période est alors pertinente pour observer des changements particuliers.

2.2.1.2. *Mesure et codage des données*

Deux techniques sont principalement utilisées pour mesurer la diffusion de l'information ESG : la mesure de son étendue et le score de diffusion (Al-Tuwaijri et al., 2004). La première vise à quantifier la quantité d'espace allouée à la diffusion de l'information et la classer en unités d'analyses. Il peut s'agir du nombre de mots, de phrases ou de pages (voir, par exemple, Deegan et Rankin, 1996). La seconde consiste en un score de diffusion. Selon cette technique, le chercheur identifie uniquement les thèmes clés qu'ils cherchent à mesurer. Le procédé consiste à repérer un item et à lui donner un score pouvant varier entre 0 et 1 (ou oui / non). Une fois les données collectées, un score agrégé de diffusion est déterminé pour chaque entreprise de l'échantillon (voir, par exemple, Chauvey et al., 2015; Cho et Patten, 2007; Clarkson et al., 2008). Pour répondre aux objectifs de notre étude, le contenu des rapports annuels est analysé en utilisant un score de diffusion élaboré par nos soins. Ce choix est justifié par l'évolution du cadre réglementaire et parce qu'il est nécessaire d'adapter l'analyse au type d'information considérée.

Le codage repose sur deux critères : la présence d'un montant d'ICE et la qualité de l'information affichée par l'entreprise. Autrement dit, en plus du niveau de diffusion, nous considérons la manière dont l'information est communiquée. Le codage est établi de manière itérative à partir de la lecture d'un sous-échantillon de 5 rapports annuels différents. Nous retenons une échelle à 2 niveaux. Un score 0 est attribué en l'absence d'ICE ; un score de 1 est attribué si un montant est donné mais sans détail ni classement comptable ; enfin, un score de 2 est attribué si le montant est accompagné d'un (ou plusieurs) classement(s) comptable(s). Ce score représente un indicateur simplifié de qualité²⁷ de la diffusion d'ICE : plus le score est élevé, plus l'entreprise a précisé le traitement comptable retenu pour des ICE engagées au cours de l'exercice. Les extraits suivants illustrent notre façon de procéder :

Score 2 : « *En 2009, le montant total des provisions pour coûts de fermeture et postérieurs à la fermeture (les provisions pour remise en état de site, les provisions pour*

²⁷ La qualité de l'information est appréhendée de plusieurs façon dans la littérature académique antérieure. Chauvey et al., (2015) retiennent par exemple un score basé sur cinq critères : la pertinence, la comparabilité, la vérifiabilité, la clarté et la neutralité de l'information publiée.

démantèlements d'installations et les provisions pour risques environnementaux) s'est élevé à 589,1 millions d'euros » (Rapport annuel Veolia, p. 75)

Score 1 : « *Les investissements du Groupe consacrés à la sécurité, à l'environnement et au maintien à niveau des unités industrielles se sont élevés à 189 millions d'euros pour l'exercice 2012* » (Rapport annuel Arkema, p. 59)

Les éléments préalables à l'analyse ayant été précisés, nous présentons notre démarche d'analyse et la méthode de traitement des données.

2.2.1.3. Démarche d'analyse et traitement des données

Une fois la grille de codage établie, nous analysons les rapports annuels de l'échantillon. Cette analyse est réalisée en trois étapes. La première porte sur l'évolution des niveaux de diffusion sur la période d'étude. Nous identifions manuellement les entreprises qui diffusent une ICE. L'entreprise répond à ce critère lorsqu'elle fait apparaître un montant chiffré de dépenses et investissements environnementaux ou de provisions environnementales. La lecture de certaines sections des états financiers couplée à celles dédiées à l'environnement ainsi que la recherche systématique de certains mots-clés permettent de mettre en évidence les parties discutant de ces informations.

Une fois ces informations identifiées, nous codons les rapports annuels pour toute la période d'étude. La grille est appliquée à chacun des 574 rapports annuels. Tel que préconisé par Miles et Huberman (2003), un double codage est effectué sur une partie de l'échantillon par le chercheur lui-même afin de s'assurer de la stabilité du codage. Des tests portant sur la moyenne des scores maximums obtenus par chaque rapport annuel (tests non paramétriques de Wilcoxon et test de Khi 2 de Pearson) dans la période avant et après Grenelle 2 sont effectués. Dans une deuxième étape de l'analyse, un second codage est effectué exclusivement pour les rapports qui ne diffusent aucun montant d'ICE. Deux catégories de pratiques sont distinguées : « non-diffusion » c'est-à-dire sans montant ni justification de leur absence et les pratiques de justification évoquant le motif de l'absence d'un montant. À l'issue de cette étape, une analyse thématique des verbatims (extraits de corpus) de ces justifications est conduite. Elle reflète les différents motifs évoqués et leur formulation. Ces extraits sont ainsi classés en trois catégories.

Synthèse des résultats : Les résultats tendent à montrer que l'introduction de la loi n'a pas favorisé une plus grande transparence dans l'ICE et l'on observe différentes stratégies de réponses. Les résultats montrent plus précisément une légère augmentation des informations portant sur les provisions environnementales et une légère diminution des informations portant

sur les dépenses et investissements environnementaux ; les entreprises publiant davantage d'explications en cas de non-diffusion. Ces premiers résultats nous conduisent, entre autres, à nous interroger sur les raisons de cette relative opacité et donc sur les conditions et la décision de production des informations en interne au sein des entreprises. Nous proposons alors de compléter ces résultats par une analyse approfondie des pratiques d'entreprises, à un niveau plus micro-organisationnel.

2.2.2. Article 2 : une étude de cas multiples

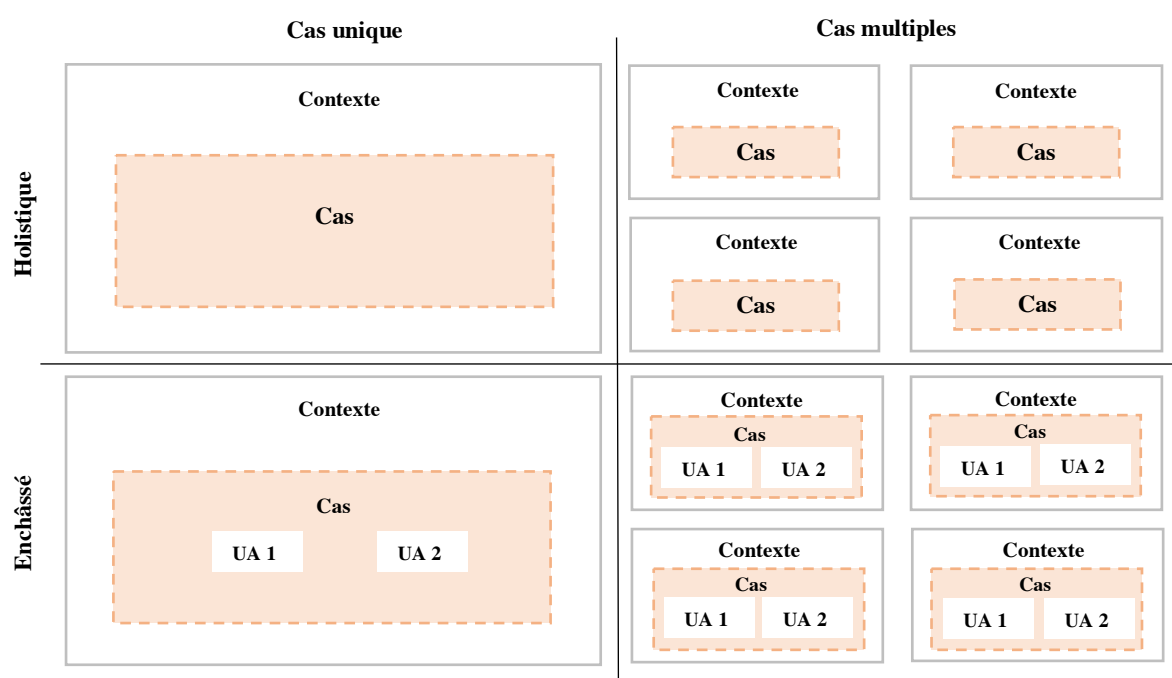
L'étude des conditions et de la décision de production de l'ICE, grâce à une analyse qualitative, permet de comprendre plus en profondeur les stratégies des entreprises émettrices. Il existe plusieurs méthodes de recherche qualitative dont l'étude de cas. Elle est définie par Yin, (2013) comme « *une recherche empirique qui explore un phénomène contemporain, le cas, en profondeur dans son contexte de vie réelle lorsque les frontières entre le phénomène et le contexte ne sont pas évidentes et pour laquelle de multiples sources de données sont utilisées* »²⁸ (p. 16). Trois paramètres orientent notamment le chercheur vers cette méthode : lorsqu'une question de type pourquoi (explicative) et comment (descriptive) se pose, le degré de contrôle que le chercheur peut avoir sur les événements et enfin son intérêt pour l'étude de phénomènes contemporains (Yin, 2013). De manière générale, l'étude de cas est une méthode adéquate pour répondre aux exigences de compréhension et d'explication des pratiques à un niveau intra-organisationnel (Hägg et Hedlund, 1979). Elle peut être mobilisée pour décrire, tester ou générer une théorie et n'est affiliée à aucun paradigme préalablement défini (Eisenhardt, 1989). L'objectif est d'analyser un phénomène finalement peu exploré, ce qui est le cas de la décision de production de l'ICE. Au regard de cet objectif et de la visée compréhensive de l'article, une étude qualitative de type étude de cas est justifiée.

Une typologie des études de cas est proposée en fonction des objectifs de l'étude. Yin (2013) distingue les études de cas selon le nombre de cas étudié(s) (cas unique ou au contraire cas multiples) et du niveau d'analyse retenu (holistique ou enchâssé). Ces différentes caractéristiques sont présentées sur la figure 8 ci-dessous. Nous privilégions une étude de cas multiples enchâssés. L'étude d'un cas unique nous prive de données riches et originales concernant la décision de production de l'ICE. Le *design* enchâssé permet l'étude de chaque cas

²⁸ Notre traduction de la citation suivante : « *Empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context; when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident; and in which multiple sources of evidence are used* ».

et approfondit en particulier le contexte et les spécificités de chacun d'entre eux dans une logique de réplcation des résultats (Eisenhart, 1989; Yin, 2013). Notre étude repose sur une analyse en profondeur de 8 cas mis en discussion à partir des données recueillies. Le processus décisionnel conduisant à la diffusion de l'ICE est appréhendé au travers de différents acteurs impliqués dans la production de cette information. Ils occupent des statuts variés au sein des entreprises. L'étude de cas permet d'appréhender cette diversité de points de vue. Plusieurs unités d'analyse sont ainsi considérées.

Figure 8. Typologie des études de cas



UA : Unité d'Analyse

Source : Yin (2013, p. 50)

2.2.2.1. Échantillonnage : sélection des cas

Notre recherche se focalise sur des grands groupes français ayant une longue histoire de publication de l'information environnementale (au sens large). Ces groupes sont concernés par la prise en compte des aspects environnementaux dans leur rapport annuel depuis les quinze dernières années, ce qui est nécessaire pour voir la dynamique à travers laquelle la diffusion de l'information s'est (ou non) développée au fil du temps. La sélection des cas relève d'un choix raisonné et non aléatoire. Un raisonnement en deux étapes est suivi. Tout d'abord, les entreprises cotées appartenant à l'indice SBF 120 de manière continue sur la période 2009-2015 sont sélectionnées à partir de l'échantillon d'entreprises retenu dans le premier article de la thèse. Cette étape nous conduit à identifier les industries pertinentes pour une étude de la diffusion de

l'ICE, à savoir celles appartenant à des secteurs sensibles à l'environnement (Cho et al., 2012). Ensuite, en accord avec l'objectif de compréhension de la recherche, nous adoptons une stratégie d'échantillonnage théorique. Les entreprises incluses dans l'échantillon sont sélectionnées en fonction de l'importance des montants publiés mais également en essayant de diversifier les industries. Ceci permet d'équilibrer à la fois la similarité et la variété des cas (Eisenhardt, 1989 ; Yin, 2013). Hlady Rispal (2002) identifie en particulier cinq critères d'échantillonnage :

- (1) **La représentativité théorique** : les cas doivent partager un certain nombre de points communs ;
- (2) **La variété** : les cas doivent varier sur certains critères (le secteur d'activité par exemple) ;
- (3) **L'équilibre** : les cas offrent une variété équilibrée de situations différentes ;
- (4) **Le potentiel de découverte** : les cas permettent l'accès à des données suffisamment riches et à des acteurs clés ;
- (5) **La prise en compte de l'objectif de recherche** : l'étude des cas permet d'atteindre les objectifs poursuivis.

Un total de 8 groupes est étudié. Bien qu'incluse dans notre échantillon précédent, une neuvième entreprise est abandonnée en raison du refus de l'un des acteurs d'être interrogé. Malgré leurs points communs (réglementation et longue histoire de publication de l'information environnementale) ces cas appartiennent à différents secteurs d'activité et ne diffusent pas le même type d'ICE.

2.2.2.2. Sources et méthodes de collecte des données

Nous avons combiné des sources de données multiples. Nous distinguons les données primaires issues d'entretiens semi-directifs des données secondaires recueillies par une analyse de documents externes. Cette combinaison des sources vise à construire une compréhension riche de l'objet de recherche. Les données secondaires regroupent les rapports annuels des 8 cas d'étude et constituent le point de départ de la recherche. Pour chaque groupe, une première étape consiste à identifier et collecter manuellement le type et le montant de l'ICE. Très peu d'informations supplémentaires et/ou d'éléments d'explications sur la nature des efforts financiers engagés sont fournis. Concernant la procédure de codage appliquée, nous précisons que les entreprises qui ne mentionnent aucun montant ne sont pas considérées comme diffusant une ICE dans la mesure où elle concerne nécessairement un indicateur chiffré (voir article 1).

L'étude de ces rapports est ensuite approfondie par des entretiens semi-directifs conduits au sein de ces mêmes groupes et nécessaire à la bonne appréhension de notre questionnement de recherche.

Les données primaires reposent ainsi sur 20 entretiens conduits avec des acteurs clés de la production de l'information comptable et environnementale. L'accès au terrain se fait par contact direct. Le processus de sélection des acteurs est basé sur la technique d'échantillonnage en « boule de neige » permettant de constituer l'échantillon pas à pas (Miles et Huberman, 2003). Nous avons directement contacté le directeur du développement durable, souvent plus facile d'accès (Maurice, 2012). Ces premiers contacts permettent d'ouvrir la voie vers d'autres entretiens avec d'autres acteurs liés au processus de production de l'information au sein de la même entreprise, notamment les directeurs comptables. À l'issue de chaque entretien l'interviewé est encouragé à identifier des personnes susceptibles d'apporter un éclairage intéressant à la recherche. Ainsi, pour chaque cas certains des répondants nous sont recommandés. Nous veillons au respect de confidentialité et d'anonymat pour chacun d'entre eux. Le tableau 5 présente la liste des acteurs clés interrogés.

Tableau 5. Liste des entretiens réalisés

Groupe	Nb. entretien	Fonction
Groupe A	3	- Directeur du développement durable - Auditeur financier - Auditeur financier – spécialiste de l'ICE
Groupe B	2	- Direction Stratégie et Environnement - Directeur des normes et méthodes comptables
Groupe C	3	- Directeur du développement durable - Chargé du reporting extra-financier - Directeur des normes et méthodes comptables
Groupe D	2	- Directeur de la communication financière - Auditeur – vérificateur environnemental
Groupe E	3	- Directeur du développement durable - Directeur comptable - Auditeur – vérificateur environnemental
Groupe F	2	- Directeur du développement durable - Directeur des normes et méthodes comptables
Groupe G	2	- Directeur Responsabilité Sociale d'Entreprise - Directeur des normes et méthodes comptables
Groupe H	2	- Directeur des normes et méthodes comptables - Auditeur et vérificateur environnemental

Toutes les personnes interrogées ont de fortes responsabilités liées à la société mère de leur entreprise, assurant ainsi un haut niveau de pouvoir décisionnel. La vision de ces acteurs est complétée par celle des auditeurs financiers et extra-financiers en raison de leur forte implication dans le processus de diffusion de l'information environnementale. Le nombre d'entretiens (20 au total) n'est pas préalablement défini. Il est déterminé conformément au critère de saturation de l'information (Eisenhardt, 1989). L'atteinte de ce seuil marque l'arrêt du processus de collecte de données. Nous avons ainsi interrompu la conduite des entretiens dès lors que les mêmes idées sont apparues dans les entretiens successifs sans apporter de connaissances nouvelles. Nous avons également tenu compte de la diversité des points de vue recueillis.

Les entretiens sont conduits suivant un mode semi-directif permettant un degré de liberté important dans sa réalisation (Thiétart, 2014). Une introduction présente le travail de recherche et ses objectifs. Une autorisation de procéder à l'enregistrement de l'entretien est également demandée à l'interviewé. L'ICE publiée dans le rapport annuel donne le point de départ de chaque entretien. Pour obtenir un récit assez homogène, nous nous sommes concentrés sur les derniers états financiers de chaque groupe. Le cœur de l'entretien est structuré à l'aide d'un guide recouvrant quatre thèmes préalablement définis : définitions, processus de *reporting*, acteurs et politique de diffusion. Des questions sont ajoutées afin d'explorer le thème des destinataires privilégiés de l'information et les relations avec les auditeurs. Ainsi, la recherche repose sur deux niveaux d'analyse : une analyse d'extraits de rapports annuels et une analyse complémentaire des discours d'acteurs clés impliqués dans la production de l'ICE. Cette diversité des sources permet de trianguler les données et d'assurer une certaine validité interne aux résultats (Yin, 2013).

2.2.2.3. Analyse et traitement des données

Les données primaires et secondaires font toutes les deux l'objet d'une analyse. Pour chaque cas, nous avons tout d'abord collecté le type d'ICE, le montant indiqué ainsi que toutes les informations supplémentaires contenues dans les notes des états financiers et les sections dédiées à l'environnement. À la suite de cette étape, plusieurs ratios sont calculés notamment pour apprécier la matérialité de l'information : provisions environnementales/bilan total et dépenses environnementales/chiffre d'affaires. Les entretiens retranscrits font ensuite l'objet d'une analyse thématique de contenu. Elle nécessite la réalisation de différentes étapes : la préanalyse, l'exploitation du matériel et le traitement (Gavard-Perret et al., 2012). Notre analyse

est, dans un premier temps, manuelle puis assistée par le logiciel NVivo. Chaque entretien fait l'objet d'une première lecture flottante afin de s'imprégner des éléments saillants du discours des répondants. Plusieurs lectures attentives sont mises en oeuvre par les deux chercheurs²⁹ afin de surmonter les biais et d'assurer la validité interne de la recherche avant de soumettre les transcriptions à une analyse thématique. L'objectif consiste ensuite à identifier, coder et classer les données. Les catégories pré-existantes à l'analyse sont issues du guide d'entretien tout en laissant la possibilité à des dimensions inattendues d'émerger (Dumez, 2013). Le matériau empirique est progressivement découpé en unités d'analyse permettant l'émergence d'un dictionnaire thématique. Différentes catégories sont établies au fil de la lecture et de l'interprétation des données. Les résultats sont ensuite discutés et comparés pour s'assurer de leur fiabilité. Pour extraire nos résultats globaux, nous avons établi un tableau avec les principales informations de chaque groupe en fonction du dernier rapport annuel publié permettant de sérier le matériau.

Synthèse des résultats : Cette analyse nous permet d'identifier un discours convergent entre les répondants. Les principaux résultats mettent en évidence que les données publiées sont peu satisfaisantes du point de vue des acteurs impliqués et que deux stratégies distinctes apparaissent en fonction du type d'ICE. D'une part, les acteurs impliqués dans la production des dépenses environnementales soulignent leur caractère très arbitraire et l'isomorphisme mimétique qui prime à leur égard entre les entreprises. D'autre part, ceux impliqués dans la production des provisions environnementales soulignent la pertinence mais aussi les problèmes méthodologiques majeurs liés à leur publication. L'ICE crée ainsi un nouveau périmètre qui inclut à la fois les directeurs comptables et les directeurs du développement durable, créant ainsi de nouveaux liens. Ces résultats nous conduisent à nous interroger sur les effets de ces stratégies de diffusion sur les utilisateurs de l'information financière. Nous proposons alors de les compléter par une étude expérimentale.

2.2.3. Article 3 : une étude expérimentale

L'approche expérimentale est définie comme « *une observation factuelle sous facteurs contrôlés* » (Lesage, 2000, p. 70). Elle permet de mettre en évidence des relations de cause à effet entre des variables (Gavard-Perret et al., 2012). Le chercheur est en particulier amené à manipuler une ou plusieurs variables (indépendantes) et à observer les modifications que cette

²⁹ Cet article est co-écrit avec Sophie Giordano-Spring (Université de Montpellier).

manipulation entraîne sur une ou plusieurs variables (dépendantes) dans des conditions qui permettent d'éliminer toute autre explication possible. Les effets de la diffusion de l'information sur les utilisateurs peuvent être examinés soit par le biais d'une étude de réactions sur les marchés financiers, soit par recours à l'expérimentation. Conformément à Hodge et al., (2009), nous utilisons un questionnaire impliquant un modèle expérimental entre sujets. L'expérimentation permet l'étude de phénomènes existants mais dont les données sont manquantes ou insuffisantes car non encore examinées. Elle met en évidence des comportements d'individus à plusieurs niveaux en ce qui concerne une pratique en évolution. L'objet de notre recherche est d'observer l'influence des stratégies de diffusion de l'ICE sur l'évolution des recommandations d'investissement d'analystes financiers et leurs perceptions (en ce qui concerne l'utilité et la crédibilité de l'ICE). Cela conduit à justifier le choix d'une étude expérimentale. Les paragraphes suivants présentent notre protocole expérimental et la démarche mise en place.

2.2.3.1. Protocole expérimental et méthode d'administration

Gavard et al., (2012) établissent une typologie des plans expérimentaux en fonction notamment du nombre de facteurs et de la nature de l'expérience (de terrain ou de laboratoire). Les auteurs distinguent trois plans présentés sur la figure 9 ci-dessous.

Figure 9. Typologie des plans expérimentaux

Plans expérimentaux classiques	•Le plan "après seulement" avec un groupe de contrôle •Le plan "avant-après" avec un groupe de contrôle •Le plan de Solomon
Plans quasi-expérimentaux	•Le plan "avant-après" avec un groupe de contrôle sans répartition aléatoire des sujets •Le plan avec séries temporelles •Le plan avec séries temporelles multiples
Plans expérimentaux statistiques	•Le plan à un facteur •Le plan factoriel complet •Le plan factoriel à blocs aléatoires •Le carré latin •Le plan factoriel avec covariant •Le plan factoriel à effets aléatoires

Nous retenons un plan factoriel complet de type 2x2 car il permet de contrôler et/ou de manipuler plusieurs facteurs indépendants. En outre, l'étude des interactions entre les facteurs, c'est-à-dire lorsque l'effet simultané de deux variables (ou plus) est différent de la somme de leurs effets séparés, est également possible. Le tableau 6 ci-dessous présente notre plan expérimental. Il est dit de type 2x2 car il intègre deux variables indépendantes ayant chacune deux modalités :

- ❖ Le type de réponse à la loi : *comply* vs. *explain*
- ❖ Le type d'ICE : provisions environnementales vs. dépenses et investissements environnementaux

Nous observons ces deux dimensions spécifiques des stratégies de diffusion de l'ICE. Dans un premier temps, nous examinons si le montant d'investissement recommandé et les perceptions de l'ICE diffèrent si l'entreprise décide de se conformer aux exigences de publication de l'information ou explique son choix de ne diffuser aucune information concernant notre item. Dans un second temps, nous analysons si la publication de provisions environnementales ou de dépenses et investissements environnementaux modifie le montant recommandé et les perceptions de l'ICE. La comparaison des résultats obtenus par les groupes manipulés mesure l'effet du traitement expérimental.

Tableau 6. Plan expérimental 2x2

		Facteur expérimental 2 ICE	
		Provisions environnementales	Dépenses environnementales
Facteur expérimental 1 RÉPONSE	<i>Comply</i>	Groupe 1	Groupe 2
	<i>Explain</i>	Groupe 3	Groupe 4

Deux méthodes sont principalement utilisées dans la littérature académique pour administrer les traitements expérimentaux aux sujets : la méthode inter-sujet ou « *between-subject* » qui affecte des sujets différents à chaque modalité des variables explicatives et la méthode intra-sujet ou « *within-subject* » où tous les sujets sont exposés à l'ensemble des traitements de l'expérimentation (Gavard-Perret et al., 2012). Nos deux facteurs expérimentaux sont de type inter-sujets ; chaque sujet ne participe qu'à un seul des quatre groupes expérimentaux. En pratique, cela revient à affecter chaque sujet à l'un des groupes. À titre d'exemple, les sujets du groupe 1 reçoivent uniquement un montant de provisions environnementales. La mise en œuvre

de ce plan expérimental nécessite l'attribution aléatoire (*randomization*) des différents sujets à l'un des quatre groupes constitués. Il s'agit d'une méthode de répartition au hasard minimisant le biais de sélection et les difficultés afférentes aux variables externes (Street, 1995). Dans ce cas, le groupe 1 se différencie par exemple du groupe 2 par le fait qu'il est exposé à une variable explicative différente.

2.2.3.2. Procédure et instrument de l'expérimentation

Dans la lignée des travaux empiriques antérieurs (voir, par exemple, Belkaoui, 1980; Holm et Rikhardsson, 2008; Rivière-Giordano et al., 2018), l'expérimentation prend la forme d'une recommandation d'investissement au cours de laquelle l'utilité et la crédibilité de l'ICE sont évaluées. Ainsi, nos variables à expliquer sont la recommandation d'investissement, l'utilité et la crédibilité de l'information et nos variables explicatives sont le type de réponse à la loi ainsi que le type d'ICE. Les plans expérimentaux, précédemment présentés, prennent appui sur un instrument de recherche en trois parties. La première partie vise à informer des conditions de l'expérimentation (feuille d'instructions générales, déroulement de l'expérience, respect de l'anonymat et exploitation des données dans un seul cadre académique) et invite les participants à remplir un formulaire de consentement. Afin de ne pas biaiser leur comportement, l'étude est présentée comme étant destinée à appréhender le processus de recommandation d'investissement adopté par les analystes financiers (Gavard-Perret et al., 2012). Des critères sociodémographiques ainsi que le niveau de connaissances en comptabilité financière et environnementale sont également demandés (Gavard-Perret et al., 2012).

Dans la deuxième partie, les participants prennent connaissance d'extraits de rapport annuel de la société Alpha adaptés d'une grande société cotée à la bourse de Paris (CAC 40) et réputée concernée par les problématiques environnementales. Les extraits sont présentés en deux parties : (i) les états financiers consolidés (bilan et compte de résultat consolidés, principaux ratios financiers) et (ii) les données environnementales en référence à la liste requise par la loi Grenelle 2. Un historique de deux ans est fourni. La société présente une bonne santé financière afin de pouvoir manipuler l'influence que peuvent avoir les différentes stratégies de diffusion. L'ensemble des informations communiquées est anonymé tant du point de vue du nom de la société que de ses données³⁰ (Holm et Rikhardsson, 2008; Reimsbach, 2014; Rivière-Giordano et al., 2018). Nous avons également minimisé le volume d'informations. Ce choix peut

³⁰ Les modifications sur les données chiffrées respectent les proportions entre les chiffres communiqués.

s'expliquer pour deux raisons : réduire le temps d'analyse et contrôler les facteurs autres que les variables explicatives (secteur d'activité, cours boursier, perspectives) susceptibles d'affecter les variables à expliquer. Les informations disponibles sont maintenues constantes à l'exception de nos deux variables explicatives.

Dans la troisième partie, sur la base des informations diffusées dans les plans expérimentaux, les participants sont invités à formuler une recommandation d'investissement et à préciser leurs perceptions de (i) l'utilité et de (ii) la crédibilité de l'ICE parmi une liste d'indicateurs financiers et environnementaux.

2.2.3.3. Mesure des variables et traitement des données

Trois variables dépendantes sont mesurées. La première variable est liée à la recommandation d'investissement du participant. Ce dernier doit allouer un montant total ou partiel d'une somme de 50 000 € dans la société Alpha. La deuxième et la troisième variables sont des approximations pour les perceptions des participants : l'une est l'utilité perçue de l'ICE et l'autre est la crédibilité accordée à cette information. Le tableau suivant présente la mesure de chacune d'entre elles.

Tableau 7. Mesure des variables dépendantes

Variable dépendante	Mesure
Recommandation d'investissement	Échelle de Likert à 5 points Les participants sont invités à recommander un investissement consistant à allouer un montant total ou partiel d'une somme de 50 000 € dans Alpha. [1 = rien du tout ; 3 = la moitié du montant ; 5 = le montant total]
Utilité de l'information	Échelle de Likert à 5 points Les participants indiquent le niveau d'utilité de l'information. [1 = peu utile ; 3 = neutre ; 5 = très utile]
Crédibilité de l'information	Échelle de Likert à 5 points Les participants indiquent le niveau de crédibilité de l'information. [1 = peu crédible ; 3 = neutre ; 5 = très crédible]

Deux variables indépendantes (ou manipulées) sont observées. La première est la réponse de la firme à la loi (variable RÉPONSE) : *comply* ou *explain*. La seconde est le type d'ICE (variable ICE) : provisions environnementales vs. dépenses et investissements environnementaux. Ainsi

dans la stratégie de réponse *comply*, la société Alpha présente un montant d'ICE (à savoir un montant de dépenses et investissements ou un montant de provisions environnementales). En revanche, dans la stratégie de réponse *explain*, Alpha fournit des explications pour justifier le choix de ne pas présenter un montant d'ICE. Dans ce cas, des arguments qualitatifs axés sur les dépenses ou les provisions sont diffusés.

L'analyse des données est menée en deux temps. Des tests de comparaison de moyennes sont tout d'abord effectués pour l'analyse descriptive des trois variables dépendantes. De plus, pour nos deux variables liées aux perceptions des participants, nous comparons les moyennes avec la valeur de 3 (considérée comme étant l'opinion neutre). Ensuite, dans des analyses séparées nous effectuons une analyse de variances (ANOVA) de type 2x2 (ou bidirectionnelles) pour tester l'effet des différentes modalités des facteurs expérimentaux ainsi que leurs interactions sur nos trois variables dépendantes (la recommandation d'investissement, l'utilité perçue et la crédibilité accordée à l'ICE).

2.2.3.4. Pré-tests et participants

Deux pré-tests sont réalisés avant d'administrer la version finale de l'instrument de recherche. Les objectifs sont multiples : avoir un retour sur la bonne compréhension de notre protocole, s'assurer du temps nécessaire pour son déroulement, vérifier la qualité des instructions et l'intelligibilité des informations communiquées. Ces pré-tests sont effectués avec un échantillonnage différent et indépendant de celui qui a réalisé notre expérimentation. En effet, le fait d'interroger les sujets une première fois présente le risque d'affecter son comportement et ainsi d'entacher notre protocole expérimental de biais dit « de test » (Gavard-Perret et al. 2012). Nous avons fait appel à des professionnels de l'investissement, les analystes financiers de la société française des analystes financiers (SFAF). Le premier pré-test est réalisé au cours d'une rencontre de la commission comptable (8 analystes financiers présents). Il a pour objectif de vérifier la bonne compréhension et la lecture de l'instrument de recherche. Lors de la discussion post-test, des commentaires et suggestions sur la forme et la présentation de l'instrument de recherche sont fournis. Une fois les ajustements proposés effectués, un second pré-test est réalisé au cours d'une rencontre de la commission extra-financière particulièrement portée sur la problématique du développement durable (10 analystes financiers présents). Il a pour objectif de vérifier le bon déroulement de l'expérience. Des ajustements supplémentaires sont opérés.

Contrairement aux objectifs de départ et au vu des mises en garde de la SFAF en ce qui concerne la faible participation des analystes à ce type d'étude (Rivière-Giordano, 2007), notre recherche est menée avec des substituts (proxies) de ces derniers. L'utilisation de proxies est courante dans les études expérimentales. Afin de nous approcher le plus possible des caractéristiques de la population étudiée, 145 étudiants en Master 1 et 2 Finance participent en tant que substituts aux analystes financiers. Selon Gavard-Perret et al. (2012), ce nombre est suffisant pour obtenir une bonne validité du *design* expérimental.

Synthèse des résultats : Plusieurs résultats sont obtenus. D'une part, la stratégie de diffusion *comply or explain* n'a pas d'effet significatif sur le montant d'investissement recommandé et sur l'utilité perçue de l'ICE. En revanche, la diffusion d'une information pour se conformer aux exigences réglementaires (dépenses ou provisions environnementales) accroît positivement la perception de la crédibilité accordée à l'ICE par les participants. D'autre part, les résultats montrent que la recommandation faite est de même importance selon le type d'ICE publiée par l'entreprise. À l'inverse, les analyses montrent que lorsque des dépenses et investissements environnementaux sont diffusés, les participants perçoivent les informations fournies comme étant plus utiles et déclarent avoir accordé une plus grande importance à l'information dans le cadre de leur recommandation d'investissement.

2.3. Validité et fiabilité de la recherche

La multiplication des méthodes mises en oeuvre nécessite de s'interroger sur la fiabilité et la validité de la recherche pour « *chaque phase qualitative et quantitative de la recherche, sans méthodes spécifiques aux recherches mixtes* » (Drucker-Godard et al., 2014, p. 299). Nous avons tâché de décrire notre cheminement avec précision. Cette description détaillée des étapes de collecte, de traitement des données et des outils mis en oeuvre pour les trois articles permet d'assurer une bonne fiabilité des conclusions présentées dans les chapitres I, II et III. Par ailleurs, la question de la validité intervient lors des phases de traitement et d'analyse des données. La validité interne se réfère à la cohérence et à la pertinence des résultats générés alors que la validité externe concerne la généralisation et la réutilisation de ces résultats. Ces deux validités « *vont rarement de pair, ce qui signifie que renforcer l'une se traduit souvent par une dégradation de l'autre* » (Jolibert et Jourdan, 2006, p. 154). Les paragraphes suivants retracent, pour chaque méthode, l'ensemble des précautions prises pour tâcher d'en assurer la validité.

Validité de l'étude de contenu des rapports annuels

Nous avons porté une attention particulière à la reproduction à l'identique du mode de collecte et de traitement des données. Notre grille de codage est construite et utilisée de façon identique pour l'ensemble des rapports annuels. Celle-ci est imprimée et accompagne chaque rapport annuel ce qui nous permet d'assurer au moins partiellement la validité interne de l'étude. En termes de validité externe, par manque de ressources un double codage est effectué sur une partie de l'échantillon par le chercheur lui-même ce qui permet de garantir une certaine cohérence et stabilité du codage en vue d'analyses par d'autres chercheurs (Miles et Huberman, 2003).

Validité de l'étude de cas multiples

En termes de validité interne, l'analyse d'extraits de rapports annuels couplée à une analyse des discours d'acteurs clés ainsi que le phénomène de saturation des données obtenu (Miles et Huberman, 2003) nous permet de trianguler les données et d'assurer une description cohérente des conditions et de la décision de production de l'ICE. La recherche compréhensive pousse surtout à s'interroger sur la validité externe de la recherche (Yin, 2013). Nous avons sélectionné 8 cas dans une logique de réplication. Cela nous permet d'envisager la généralisation de nos résultats. En outre, la variété des groupes dont proviennent les personnes interrogées et des postes qu'ils occupent permet de garantir une certaine validité externe (Yin, 2013).

Validité de l'étude expérimentale

Si plusieurs biais peuvent affecter la validité interne d'une étude expérimentale (effet de test, effet d'instrument et effet d'histoire par exemple), celle-ci repose en partie sur le *design* expérimental mis en oeuvre (Gavard-Perret et al. 2012). Nous avons veillé à recourir à deux pré-tests avec des professionnels différents des participants mobilisés pour l'étude finale (pour lesquels une répartition aléatoire aux différentes conditions expérimentales est effectuée). Les répondants sont sélectionnés en lien avec notre question de recherche. Le choix d'un plan factoriel complet 2x2 est en mesure de garantir au moins partiellement une certaine validité interne. En outre, l'étude ayant été réalisée dans l'environnement de travail naturel des répondants, elle satisfait les conditions de validité externe. Le tableau 8 résume l'ensemble des précautions prises et évoquées ci-dessus.

Tableau 8. Validité de la recherche

	Article 1	Article 2	Article 3
Validité interne	➤ Cohérence et stabilité du codage en vue d'analyses par d'autres chercheurs	➤ Triangulation des résultats (analyse des rapports annuels couplée à une analyse de contenu des entretiens) ➤ Sélection des cas selon les critères d'échantillonnage théorique ➤ Double-codage par deux chercheurs ➤ Saturation empirique	➤ Maîtrise des effets externes (répartition aléatoire des sujets) ➤ Pré-tests avec des analystes financiers ➤ Sélection des sujets en accord avec la problématique de la recherche
Validité externe	➤ Transparence du codage (accès à la trame de codage)	➤ Logique de réplication ➤ Biais de contamination entre chaque entretien limité	➤ Étude réalisée dans l'environnement de travail naturel des répondants

3. Journal de suivi des articles

Le tableau 9 ci-dessous présente la progression des articles en précisant les séminaires et conférences auxquels ils ont été présentés et leur statut dans le processus de publication académique. Les trois articles sont rédigés en langue anglaise pour soumission dans des revues internationales. Les deux premiers ont fait l'objet d'un *copy editing* et le troisième a été relu et corrigé par Marvin Wilkinson pour l'anglais.

Tableau 9. Journal de suivi des articles

Titre	Auteur	Statut
Article 1		
“Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work?	Juliette Senn	Article publié dans la revue <i>Advances in Environmental Accounting & Management</i> (2018, Volume 7, 113-133) ▪ <u>Septembre 2016</u> : Accepté pour publication ▪ <u>Juillet 2016</u> : <i>Revise and resubmit</i> (avec modifications mineures) ▪ <u>Décembre 2015</u> : <i>Revise and resubmit</i> (avec modifications majeures) ▪ <u>Septembre 2015</u> : première soumission ❖ Principaux séminaires ▪ Séminaire du CEFAG « Stratégie de publication », Florence (Italie), 12 septembre 2016 ▪ Journée doctorale de l'AFC (Toulouse, 18 mai 2015 et Clermont-Ferrand, 18 mai 2016) ❖ Conférences ▪ Congrès français du CSEAR, Paris (France), 11-12 juin 2015 ▪ Congrès international du CSEAR, Egham (UK), 24-27 août 2015
Article 2		
Environmental Accounting Disclosure Strategies, Regulation and Norms: A field study from key managers' perspectives	Juliette Senn Sophie Giordano-Spring	Article en révision dans la revue <i>Accounting, Auditing & Accountability Journal</i> (1-tour) ▪ Une version révisée en date du 20 septembre 2018 est proposée dans la thèse

Titre	Auteur	Statut
		▪ <u>Juin 2018</u> : <i>Revise and resubmit</i> (avec modifications majeures) ▪ <u>Avril 2018</u> : première soumission
		❖ Principaux séminaires ▪ Séminaire du groupe de recherche ERGO de l'Universidad de Burgos (Espagne), 1^{er} mars 2017 ▪ Journée Maison du Chiffre, Nice (France), 23 juin 2017
		❖ Conférences ▪ American Accounting Association, Public Interest Section, Washington (US), 31-1^{er} avril 2017 ▪ Congrès français du CSEAR, Toulouse (France), 15-16 mai 2017 ▪ Congrès de l'AFC, Poitiers, 30-31 mai 2017 ▪ Congrès international du CSEAR, St Andrews (UK), 29-31 août 2017

Article 3

Environmental accounting information and “comply or explain” disclosure strategy: Effects on investment recommendations	Juliette Senn Isabelle Martinez	Article en cours (working paper)
		❖ Conférences ▪ Accepté pour présentation au Congrès international du CSEAR, North America Conference, Toronto (Canada), 21-22 juin 2018 ▪ Présenté au congrès international du CSEAR, St Andrews (UK), 28-30 août 2018 ▪ Soumission au congrès de l'EAA (1^{er} décembre 2018)

Conclusion du chapitre liminaire

Ce chapitre liminaire présente le contexte de la recherche ainsi que le fil conducteur qui relie chaque article qui constitue la thèse.

Pour ce faire, nous avons tout d'abord présenté les fondements théoriques et réglementaires dans lesquels s'inscrit notre recherche. L'ICE est définie et le contexte réglementaire français est présenté au regard de ses spécificités juridiques. Les autres initiatives en matière de normalisation de l'information sociétale sont également soulignées afin d'en illustrer le paysage fragmenté. La revue de la littérature effectuée a ensuite permis de synthétiser les études portant sur la diffusion de l'ICE. Jusqu'à présent, la littérature conclut à une insuffisance de *reporting* alors même que les réglementations en la matière se renforcent. Ce constat nous a conduit à élargir le cadre d'analyse à la TNI et plus spécifiquement au concept de normativité. La manière dont les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations est donc directement questionnée.

Les dimensions étudiées et la démarche méthodologique déployée sont ensuite présentées. Nous avons souhaité appréhender de manière complète le processus de diffusion de l'information à travers trois volets complémentaires (diffusion, décision de production et utilisation de l'ICE) qui correspondent à trois questions de recherche (QR1, QR2 et QR3). La démarche méthodologique générale qui sous-tend ces trois articles est mixte à dominante qualitative. Ainsi, trois méthodes de recherche sont déployées. La première a pour objectif d'identifier les stratégies de diffusion de l'ICE suite à l'évolution de la réglementation. La deuxième vise à comprendre les conditions et la décision de production de l'ICE en interne. La troisième a pour objectif d'observer le comportement des utilisateurs de l'information en réaction aux différentes stratégies de diffusion d'ICE déployées par les entreprises. La question de la validité et de la fiabilité de la recherche est abordée pour chaque méthode. Enfin, le statut de chaque article dans le processus de publication académique clôture ce chapitre.

Les chapitres I, II et III qui suivent correspondent aux trois articles et visent à répondre aux trois questions de recherche précédemment énoncées.

CHAPITRE I – “Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work?

Cet article est publié dans la revue *Advances in Environmental Accounting & Management*.

❖ Liste des principales communications

- 27^{ème} Congrès International du *Centre for Social & Environmental Accounting Research*, Egham (UK), 24-27 août 2015.
- 3^{ème} Congrès Français du *Centre for Social & Environmental Accounting Research*, Paris (France), 11-12 juin 2015.

- ❖ Référence à la publication originale : Senn, J. (2018) “Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work?, *Advances in Environmental Accounting & Management*. Volume 7, 113-133. *With permission from Emerald*³¹. <https://doi.org/10.1108/S1479-359820180000007005>

1.INTRODUCTION	74
2.RESEARCH FRAMEWORK.....	77
2.1. French regulations and environmental accounting disclosures	77
2.2. Theoretical framework and literature review	79
3.METHODOLOGY.....	82
3.1. Sample selection	82
3.2. Data and analysis method	83
4.RESULTS.....	84
4.1. Identification and quality of EAI across the whole period	84
4.2. EAI quality by category	86
4.3. Explanation strategies for non-disclosure of EAI.....	87
5.DISCUSSION AND CONCLUSION.....	90

³¹ This article is © Emerald Publishing Limited and permission has been granted for this version to appear here (<https://www.emeraldinsight.com>). Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing Limited.

Résumé long en français

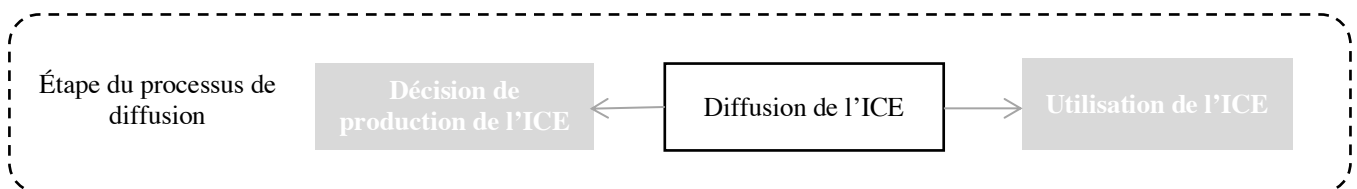
1. Motivations

La littérature empirique antérieure sur la diffusion de l'ICE souligne le fait que les entreprises déploient certaines stratégies de diffusion pour apparaître en conformité avec la réglementation dans ce domaine (Chen et al., 2014; Cho et al., 2012; Criado-Jiménez et al., 2008; Llana et al., 2007). De manière générale, les chercheurs qui ont analysé la publication d'informations environnementales obligatoires ont tous fait état d'une application incomplète de la loi (Chauvey et al., 2015a; Chelli et al., 2014; Freedman et Stagliano, 2002). Dans un tel contexte et au regard de la littérature académique antérieure, nous considérons que le nouveau cadre réglementaire Grenelle 2 et son principe *comply or explain* soulève un questionnement sur les stratégies déployées par les émetteurs pour répondre aux obligations de diffusion. Cette recherche s'inscrit dans le cadre théorique de la légitimité et du concept de normativité. Notre étude examine la normativité du point de vue des pratiques de communication des entreprises en analysant les rapports annuels et donc les résultats finaux en termes de conformité à la réglementation. La question de recherche est la suivante : Quelles sont les stratégies de diffusion de l'ICE suite à l'évolution de la réglementation ? Il s'agit de mieux comprendre comment les entreprises renseignent cet item et les stratégies qui en découlent face à la publication d'une nouvelle loi générale.

2. Positionnement de l'article dans la thèse

Cet article marque le point de départ de la thèse. La figure 10 ci-dessous permet d'illustrer le positionnement de l'article dans le cadre général de la thèse.

Figure 10. Positionnement de l'article 1 dans la thèse



3. Méthodologie

Une étude empirique est menée sur un échantillon de 96 sociétés françaises cotées au SBF 120 sur la période 2009-2011 (avant Grenelle 2) et 2012-2014 (après Grenelle 2). Afin de répondre

à notre objectif de recherche, nous avons réalisé une analyse de contenu des rapports annuels concernant les ICE. Notre étude prend en compte le niveau de diffusion de l'information mais également la manière dont l'information est communiquée. Les rapports annuels des sociétés de l'échantillon sont analysés afin d'attester de la présence ou non d'ICE. Une fois ces informations identifiées, nous codons les rapports annuels pour les 6 années d'études. Le codage repose sur deux critères : la présence d'un montant et la qualité de l'information affichée par l'entreprise. Nous retenons une échelle à 2 niveaux. Un score 0 est attribué en l'absence d'ICE ; un score de 1 est attribué si un montant est donné mais sans détail ni classement comptable ; enfin, un score de 2 est attribué si le montant est accompagné d'un (ou plusieurs) classement(s) comptable(s). Enfin, une analyse thématique des verbatims concernant les entreprises qui choisissent de ne diffuser aucun montant de leur ICE est conduite dans une dernière étape de l'analyse.

4. Principaux résultats

Plusieurs résultats empiriques sont obtenus. Tout d'abord, nous montrons que la réglementation n'a pas modifié le nombre d'entreprises diffusant des ICE alors même que la qualité de ces diffusions diminue. En revanche, les pratiques de justification de l'absence d'ICE ont augmenté de manière significative dans la période Grenelle 2. Une analyse plus fine du contenu des explications avancées en cas de non-diffusion permet de souligner les stratégies informationnelles mises en œuvre dans ce domaine et communément mobilisées par l'ensemble des entreprises. Enfin, un dernier résultat est celui des pratiques de non-diffusion et non justification alors même qu'un rapport d'audit accompagne les données. Nos résultats renvoient à la question plus large des conditions de développement et de production des normes (et du processus politique associé).

“Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work? *

Abstract

The objective of this paper is to analyse the impact of France’s Grenelle 2 law of 2010, which applies to environmental accounting information (EAI). More specifically, it seeks to observe whether the disclosure strategies of firms that are listed on a regulated market are influenced by the anglo-saxon “comply or explain” model transposed into the French regulatory setting. Drawing on the theoretical framework of legitimacy and the concept of normativity, an empirical study is conducted on a sample of 96 French firms listed on the SBF index between 2009 and 2014. The effect of regulation is assessed by a content analysis of EAI in annual reports, examining changes in disclosure practices and the contents of disclosures. The main results show that explanations for the absence of EAI showed a significant increase after the introduction of the law. We also observe that the new rules had no effect on the number of firms making EAI, although the quality of the disclosures declined. Finally, the results also concern practices of non-disclosure without any accompanying explanation.

Keywords: Grenelle 2 law, Environmental accounting information, Normativity, Legitimacy strategies

This article is © Emerald Publishing Limited and permission has been granted for this version to appear here (<https://www.emeraldinsight.com>). Emerald does not grant permission for this article to be further copied/distributed or hosted elsewhere without the express permission from Emerald Publishing Limited.

1. Introduction

There is a decades-old debate over the regulation of environmental disclosures (Deegan and Shelly, 2014; Larrinaga et al., 2002; Patten and Freedman, 2008). In the absence of norms and standards, disclosure is a largely voluntary activity that appears to be used to gain legitimacy (see, for example, Cho, 2009; Cho et al., 2015b; Cho and Patten, 2007; Tilling and Tilt, 2010). Gradually, regulators have grown more aware of the need to establish a framework for this type of disclosure (Deegan, 2002; Mobus, 2005 for example). Yet, the research studying how regulation influences disclosure levels concludes that the existing regulation is insufficient (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015; Luque-Vílchez and Larrinaga, 2016). Firms can have incentives to use disclosures as a strategic tool, seeking to influence stakeholders' perceptions (Chen et al., 2014). This argument is supported by the fact that it is not the most environmentally friendly firms that issue the largest volumes of disclosures (Cho and Patten, 2007).

In April 2014, the European Union (EU) adopted directive 2014/95/EU on mandatory disclosures of non-financial information. This directive was to be transposed into French law by the end of 2016, thus complementing France's own Grenelle 2 environmental law (2010). An opportunity was thus created to study disclosure practices in light of changing standards. Most European countries are classified as "code law" countries, and the developments observed in Spain following the introduction of its Plan General de Contabilidad (Larrinaga et al., 2002) are similar to observations concerning France's New Economic Regulation (NRE) law of 2001³² (Damak-ayadi, 2010; Delbard, 2008). Bebbington et al., (2012) illustrate this by focusing on the potential differences associated with the type of legal system. They show that formal legislation alone does not always produce normativity, defined as "*the ways in which actors come to see rules as binding, in the context of corporate reporting regimes*" (p. 78). Consequently, actors do not always fully comply. The French regulatory setting offers a little-studied, unusual situation for observation, since it has seen the introduction of two new laws in recent years.

France's NRE law of 2001 introduced an obligation for listed firms to disclose environmental and social information. The Grenelle 2 law of 2010 (which has been in application since 2012) added some further requirements—the disclosure obligation was extended to certain types of

³² *Loi sur les Nouvelles régulations économiques.*

firm that are not listed on regulated markets, the list of required disclosures was lengthened, and it became mandatory to have the disclosed data audited by an independent third party. This French law also confirmed the adoption of the Anglo-Saxon “comply or explain” principle. Comply or explain is a central factor in this legislation. It is promoted in the new EU directive and thus links “soft law” instruments, characteristic of the British conception of regulation, with French law. The implementation decree stipulates that firms must indicate “*among the stated information [...] the information which, given the nature of the company’s business or organisation, cannot be presented or does not appear relevant, supplying all appropriate explanations*” (article R. 225-105-1, authors’ own translation). Firms may thus comply or not comply, but in the latter case, they must give reasons for their choice. It is thus interesting to observe the way firms implement the new law, which has been in force for several years now.

This study will focus particularly on a specific aspect of environmental disclosure: environmental accounting information (EAI), i.e., accounting information of an environmental nature included in the balance sheet, income statement and notes to the financial statements, which must be disclosed in annual reports. Listed firms are subject to regulations that can be divided into two categories—laws (NRE, Grenelle 2) and accounting standards (IAS/IFRS). Three particular EAI categories are mandatory—the amount of environmental expenses, the amount of investments, and the amount of environmental liabilities. In substance, the Grenelle 2 law contains the same EAI requirements as the NRE law. Although it replaces the “*environmental expenses*” item with “*resources devoted to prevention of risk and pollution*”³³, the methodological guide published by the French employers’ association MEDEF³⁴ in May 2012, which shows the correspondence between obligations deriving from the law and the international standards, considers these “resources” to be the financial resources used for environmental matters.

EAI has been studied in past empirical research showing that firms use certain strategies to be seen to comply with environmental disclosure regulations (Chen et al., 2014; Criado-Jiménez et al., 2008; Freedman and Stagliano, 2002; Llén et al., 2007). Disclosure strategies are devised for financial reporting. International accounting standards (IAS 37; IAS 16) allow more than one accounting classification of environmental information, leaving managers free to choose at their discretion. With this in mind and in view of past academic literature, we consider that the

³³ *Moyens consacrés à la prévention des risques et des pollutions.*

³⁴ *Guide méthodologique – Reporting RSE – Les nouvelles dispositions légales et réglementaires, MEDEF (2012).*

new regulatory framework raises questions concerning the disclosure strategies implemented by firms in order to be seen to comply with the regulations. The objective of this research is to observe how firms apply the comply or explain principle, adopting a perspective that belongs to the legitimacy theory approach and concerns the concept of normativity. What are the disclosure strategies of EAI following the evolution of regulation?

To answer this question, an empirical study is conducted of a sample of firms listed on the SBF index over the period 2009-2011 (before Grenelle 2) and 2012-2014 (after Grenelle 2). The analysis concerns 576 annual reports (observations) from a final sample of 96 firms. Based on a content analysis of these annual reports, we observe the potential impact of regulation on EAI. Changes in disclosures and their content are examined. The results of the content analysis show that while there is no increase between the two periods in the number of disclosers, the maximum mean quality score decreases. This indicates that enactment of the Grenelle 2 law was not followed by a rise in “environmental accounting”, even though the number of firms reporting quantified EAI remained stable over the period. In fact, the quality of EAI declined after the introduction of Grenelle 2. Finally, a more detailed analysis of the explanations given for non-disclosure shows the strategies implemented in this situation, illustrated with direct quotations from the published annual reports.

This study contributes to the research on several levels. It extends existing research on environmental disclosures to a rarely studied context in France: environmental accounting disclosures. It is thus innovative because it examines a recent accounting object that belongs to the field of financial disclosures. Secondly, it continues the debate on normativity, analysing disclosures that are subject to a changing regulatory framework. It thus adds to the literature on the effects of regulation on disclosures in a code-law country such as France. Finally, on a practical level, this study has social implications, as it supplies information for assessing the transposition of European directives into French national law.

The rest of the document is structured as follows. The next section presents the regulatory and theoretical framework for the research. The third section presents the methodology applied. The fourth section presents the empirical results, and the fifth section discusses the results and avenues for future research.

2. Research framework

2.1. French regulations and environmental accounting disclosures

EAI concern environmental expenses “*incurred to prevent, reduce or remediate damage to the environment the firm has caused or could cause through its business activities*” (CNC³⁵ recommendation 2003-R02 of 21 October 2003). In 2001, the NRE law (law 2001-420) required listed companies to disclose information “*about the way they take into consideration the social and environmental consequences of their activities*” (article 116) in their annual report. It covers a number of types of information of an accounting and financial nature: “*expenses incurred to prevent the impact of the firm’s activities on the environment*” and the “*amount of provisions and indemnities for environmental risks, unless this information could cause serious prejudice to the firm in a litigation currently in process*”. Although these requirements seem relatively clear, the law set out no guidelines for application or further details about the scope or business sectors concerned. It thus attracted serial criticism, particularly because there were no sanctions for non-application (Delbard, 2008).

From 2003 onwards, accounting institutions encouraged the inclusion of this information in individual company and consolidated financial statements. The general accounting rules follow CNC recommendation 2003-R02 of 21 October 2003³⁶. However, since 2005, French firms listed on a regulated market (EC regulation 1606/2002 of 19 July 2002) have been required to comply with IAS/IFRS, and a convergence between French and international accounting treatments of EAI has been observed. Environmental accounting figures concern environmental expenses, and three categories of information must be disclosed:

- (1) The amount of environmental expenses;
- (2) The amount of environmental assets, such as capitalised decommissioning and site rehabilitation costs;
- (3) The amount of environmental liabilities that could give rise to provisions for environmental contingencies and expenses.

³⁵ *Conseil National de la Comptabilité*, the French accounting regulator at the date this rule was issued. The translations of extracts from the recommendations and laws quoted are the authors’ own.

³⁶ The recommendation stipulates that “*quantitative or volumetric data, and information of a qualitative nature concerning the measures taken to prevent the impact of the firm’s business activity on the environment [...]*” are excluded.

IAS 37 gives more details concerning the recognition of provisions, assets and contingent liabilities: a provision should be booked in the liabilities if (1) an entity has a present obligation (legal or constructive) as a result of a past event; (2) an outflow of resources is probable; and (3) the amount concerned can be reliably estimated. Environmental expenses and environmental assets are recorded in the normal expense and fixed asset accounts. IAS 16 requires capitalisation of expenses that are likely to result in a future economic benefit for the firm. It sets out three conditions that must all be fulfilled for an expense to qualify as an asset: (1) it must be incurred for safety or environmental reasons; (2) it must comply with legal requirements; (3) and it must be incurred in a situation where non-compliance would lead to closure of the firm's business (or even the installation).

In practice, forecast decommissioning costs should logically be immediately expensed, with the recognition of a corresponding decommissioning provision, since it will be impossible to observe any breach of regulations until the plant ceases operations (Richard, 2012). IAS/IFRS nonetheless require them to be capitalised. Several different accounting treatments are thus possible for the same environmental expense. More recently in France, the Grenelle 2 law (law 2010-788 of 12 July 2010) complemented the regulations introduced by the NRE law³⁷. For EAI, Grenelle 2 adopted the NRE law's requirement to disclose the amounts of environmental provisions and expenses. Although the “*environmental expense*” item was replaced by “resources devoted to prevention of risk and pollution”, the methodological guide published in May 2012 by the MEDEF, showing the correspondence between the obligations arising from the law and international standards, considers these “resources” to be the financial resources used in environmental matters.

A central element of Grenelle 2 was its new comply or explain principle, even though this theoretically made no difference to EAI obligations and can thus be considered a voluntary incentive system, since once again, no sanctions were laid down. The United Kingdom was a pioneer of this approach with the Cadbury report (1992), which contained recommendations on best governance practices for listed firms. The “comply or explain” principle was devised as an alternative to public regulation, providing a way to ensure compliance with “soft law” standards, and is applied in several countries (the UK, Australia and Canada). Taking the

³⁷ It progressively extended the obligations to unlisted companies from the year ending 31 December 2016 (Decree no 2012-557 of 24 April 2012 – Decision of 13 May 2013 published on 14 June 2013). Information must now also be audited by an independent unrelated entity (decree 2012-557 of 24 April 2012) that will issue a statement certifying that the information is disclosed along with an opinion on its sincerity (IAASB, 2011).

opposite approach, stricter regulations are in force in the US with the Sarbanes-Oxley Act. From the governance codes that were the first to use “comply or explain”, the principle gradually spread to all disclosures of environmental, social and governance (ESG) information under an EU Directive (directive 2013/34/EU). As a result, France’s Grenelle 2 law coexists with forms of regulation that are developed outside the country’s normal legislative process. The implementation decree states that firms must report “*among the stated information [...] the information which, given the nature of the company’s business or organisation, cannot be presented or does not appear relevant, supplying all appropriate explanations*” (article R. 225-105-1). Firms are not obliged to report quantified EAI, but if they do not, they are supposed to explain their reasons. In practice, it is up to firms to assess the relevance or significance of the information to be disclosed. If no disclosures are made, a particular effort to explain why is expected in the management report.

2.2. Theoretical framework and literature review

Legitimacy theory is a socio-political theory (Gray et al., 1995) that is widely used to explain the spread of environmental and social reporting (e.g., Chen and Roberts, 2010; Cho, 2009; Cormier et al., 2004; Cormier and Magnan, 2015; Deegan, 2002; Patten, 1992). Every firm is strongly rooted in the institutional environment in which it operates, and the concept of a social contract between the firm and society is central (Cho, 2009; Deegan and Shelly, 2014). Breaches of this contract can lead society to perceive the organisation as illegitimate. Suchman, (1995, p. 74) defines organisational legitimacy as a match between an entity’s value system and the broader social system to which the entity belongs. A disparity between the two systems will threaten the entity’s legitimacy (Dowling and Pfeffer, 1975). In the opinion of Shocker and Sethi, (1973, p. 67), every organisation operates in society via a social contract, such that its survival and growth depend on:

“(1) the delivery of some socially desirable ends to society in general, and (2) distribution of economic, social or political benefits to the groups from which it derives its power.”

Many authors (Deegan, 2014; Suchman, 1995) consider that an organisation’s legitimacy is founded on two different but connected perspectives: one institutional and the other strategic. In the institutional perspective, legitimacy is based on movements consisting of socially constructed systems of institutional standards, values and beliefs (DiMaggio and Powell, 1991). Firms are becoming increasingly similar because they belong to institutional environments that

interact with businesses in three ways (coercion, normative transformation and mimicry), and this ultimately leads to institutional isomorphism (DiMaggio and Powell, 1983). Firms want to be legitimate in the eyes of society as a whole. Respecting laws and standards is an essential component of corporate legitimacy (Deegan, 2002). In France, Chelli et al., (2014) show that the NRE law only became effective after a long period of application (around ten years), given that no sanctions existed for non-compliance. They argue that this slow change reflects the legitimating strategies used by French listed firms. Complying with the law is a means to the end of maintaining their environmental legitimacy. Yet, most past studies on mandatory environmental disclosures show that the degree of compliance varies with the regulation, and their results belong to the strategic view of legitimacy.

From the strategic perspective, legitimacy is a strategic resource on which the firm's survival depends and which it seeks to use in pursuit of its objectives (Deegan, 2002; Dowling and Pfeffer, 1975). Many scholars have studied specific corporate reporting strategies (Aerts and Cormier, 2009; Campbell et al., 2003; Cho et al., 2012; Cho and Patten, 2007; Cormier et al., 2004; Cormier and Magnan, 2003; Deegan and Gordon, 1996). The literature on mandatory environmental disclosures has adopted the strategic view of legitimacy, among other approaches. Firms respond to the law using strategies appropriate to their situation. In the US, research has identified low disclosure levels (Cho and Patten, 2008; Freedman and Stagliano, 2002). For example, Alciatore and Dee (2006) observe that only half of oil companies issued environmental disclosures in the 1990s. In line with past research (e.g., Patten, 2005), they show an increase in disclosures over that decade, which was characterised by rising regulatory pressure. A similar situation is observed in Continental Europe. Larrinaga et al., (2002) examine the impact of new accounting regulation on environmental disclosures and reveal that approximately 80% of Spanish firms make no such disclosures. A more extensive standard was published in 2002, and the results show that firms tend to only disclose certain mandatory items and to engage in reporting strategies (Criado-Jiménez et al., 2008; Llena et al., 2007). Information selection techniques are used to make the most favourable disclosures. In France, once the NRE law was passed, only 35% of firms were found to make environmental disclosures in 2003 (Delbard, 2008). Damak-Ayadi (2010) shows that over the period 2002-2005, the quality of environmental disclosures was inadequate, although a gradual change in the volume of disclosures was noted. Archel et al., (2009) find that disclosures are also used as a strategic tool, probably due to the shortcomings of coercive enforcement arrangements. Our study adopts the strategic legitimacy angle to observe French listed firms' disclosure practices.

Further light has been cast on the study of disclosure practices in similar settings (France/Spain) by the concept of normativity (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015a), defined as the way actors “*come to see rules as binding, in the context of corporate reporting regimes*” (p. 78). Normativity is primarily studied with reference to the way norms are produced. From this perspective, the aim is not solely to construct new rules, as they only have an effect once they reach a certain maturity. Bebbington et al. (2012, p. 79) observe that the norm influence:

“starts with emergence of norms, characterised by the innovation of norm entrepreneurs, followed by diffusion leading to a “tipping point” after which the norm cascades to reach a point at the end of the life cycle where norms are internalised and acquire a taken-for-granted quality”.

In their study concerning Spain, Bebbington et al. (2012) show that the regulations are less strictly applied than in the UK, where disclosures are largely elicited by the Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) rather than an actual law. In France, Chauvey et al., (2015a) show that after several years in application, the NRE law had not improved the information quality³⁸ of sustainable development disclosures, although the volume of disclosures had significantly increased. The changing French regulatory context of recent years offers an opportunity for an in-depth study of the normativity of Grenelle 2, not by analysing the conditions of its development and production (Bebbington et al., 2012) but by observing its effects on EAI. More specifically, normativity relates here to the regulatory and institutional context that leads firms to (re)interpret the rules in a certain way. The first stage of our examination is restricted to a quantitative and accounting object, namely, the amounts reported in EAI. First, did the introduction of this law change the accounting practices concerned? Next, apart from the decision to disclose an amount in the annual report and include it in the accounts, did the introduction of the comply or explain principle change the narrative disclosure practices of French listed firms? In the strategic legitimacy perspective, firms should provide all necessary explanations to prove to information users that they are complying with the rules applicable to them. This study of accounting and narrative disclosure strategies concerning the “*environmental expenses*” item thus seeks to expand the study of the Grenelle 2 law’s normativity in France.

³⁸ Measured based on four criteria: relevance, reliability, comparability, and intelligibility.

3. Methodology

After a presentation of the method used to construct the sample, this section describes the analysis procedure applied to study EAI in French annual reports before and after the Grenelle 2 law.

3.1. Sample selection

The sample consists of French firms that were listed on the SBF 120 index continuously over the period 2009-2014³⁹ and for which the annual reports were available. The annual reports were collected from the listed groups' websites or, in some cases, from the AMF⁴⁰ database. Because the previous law (NRE) also required EAI, the chosen period is relevant for testing for any notable changes that may be observable. In contrast to past studies (Larrinaga et al., 2002; Llana et al., 2007), it was decided not to exclude the financial sectors from the sample, because the laws concern all business sectors. To have a homogeneous regulatory setting for all observations, six listed firms whose head office is not in France were excluded from the sample⁴¹. The final analysis thus concerned 576 annual reports (observations) issued by a total of 96 firms. Table 10 shows the distribution of sample firms by sector. The sectors with the highest representation⁴² are industrials (22%), consumer goods (18%), consumer services (15%) and financials (16%).

³⁹ *This time criterion increases the year-on-year comparability in analyses.*

⁴⁰ *Autorité des Marchés Financiers*, the French market regulator: website consulted: <http://www.amf-france.org/>

⁴¹ The 6 companies excluded are Arcelor Mittal, SES (Luxemburg), Solvay (Belgium), Airbus Group, Gemalto and ST Microelectronics (Netherlands).

⁴² Business sectors were identified based on the Industry Classification Benchmark (ICB) used by Euronext, which comprises a total of 10 sectors.

Table 10. Distribution of sample firms by sector

Business sector	Number of companies	%
Oil and gas	5	5
Basic materials	4	4
Industrials	21	22
Consumer goods	17	18
Health care	4	4
Consumer services	14	15
Telecommunications	1	1
Utilities	5	5
Technology	10	11
Financials	15	16
Total	96	100

3.2. Data and analysis method

As in previous empirical studies on environmental disclosures (e.g., Clarkson et al., 2008; Gray et al., 1995; Guidry and Patten, 2010), a content analysis is conducted. The annual reports published by the sample firms are analysed to see whether they contain certain information, which is identified by a coding method. The process consists of identifying a disclosure item and assigning it a score of 0 or 1 (binary variable). The first stage in the analysis concerns changes in disclosure levels over the study period. We manually identify the firms that issue a quantified EAI. Once this information has been identified, we code the annual reports for the 6 years in the study. The initial coding uses a 2-level scale. The score of 0 is assigned if there are no EAI; the score of 1 is assigned if a quantified EAI is included but no details or accounting classification are given; and finally, the score of 2 is assigned if an amount is disclosed and accompanied by one or more accounting classifications. This score is a simplified indicator of EAI quality: a higher score indicates that the firm gave details of the accounting treatment used for environmental expenses incurred during the year.

Examples:

Score 1: *“the Group’s capital expenditures allocated to safety and environment and to maintaining the plants up to standard totaled €189 million in 2012”* (Arkema reference document, p. 59).

Score 2: “As of December 31, 2009, provisions for site closure and post-closure costs (encompassing provisions for site restoration, the dismantling of installations and environmental risks) totaled €686.3 million” (Veolia reference document, p. 63).

When data collection was complete, a means comparison test was applied to the maximum score for each annual report⁴³ in the pre-Grenelle 2 and post-Grenelle 2 periods (using non-parametric Wilcoxon tests and Pearson’s chi-squared test). A second coding was then undertaken for reports that contained no quantified EAI. These reports fall into two groups: reports showing “non-disclosure” practices, i.e., neither disclosing any amount nor explaining the absence of disclosures, and reports showing explanation practices, which provide reasons for the non-disclosure. A thematic analysis of the wording of these explanations is then carried out in a second stage of analysis.

4. Results

First, we present descriptive results concerning quantified EAI practices over the period. The number and quality of disclosures are presented. Next, we examine the quality of disclosures by category. Finally, we observe changes in detailed disclosure practices to assess developments in the explanations provided when an item is not disclosed (explanation strategies for non-disclosure).

4.1. Identification and quality of EAI across the whole period

Of the total 576 observations, 271 annual reports disclose an amount for the environmental expenses incurred over the year (see table 11); 305 annual reports, or 53% of the sample, disclose no such amount. When an amount is expressly disclosed, it remains limited (on average) in comparison to the balance sheet total or total sales revenues. Note that EAI are still a recent and unusual object by nature.

⁴³ For example, a company may disclose non-detailed information on environmental expenses in one section of its annual report concerning expenses or assets and supply detailed information about an environmental liability in a different section. In such a case, this annual report will score 2 (the maximum) due to the disclosure in the liabilities category.

Table 11. Descriptive statistics

Number of annual reports (N = 576)	2009-2014
Annual reports disclosing an amount of environmental expenses	271
Mean amount of environmental expenses disclosed (€ million)	75,199.73
Mean amount / balance sheet total	0.15%
Mean amount / total sales revenues	0.7%

The following table (table 12) presents the number of quantified EAI and the mean maximum score observed for the sample in the pre-Grenelle 2 and post-Grenelle 2 periods.

Table 12. Comparison of the number of disclosers and maximum quality scores

	Period 1 (NRE)	Period 2 (Grenelle 2)
Number of annual reports (N = 576)	288	288
Number of annual reports disclosing a quantified EAD	133	138
Mean maximum scores	1.05	0.89
Wilcoxon test (significance)	-2.151 (0.031)**	

The non-parametric Wilcoxon signed-rank test is used to identify any differences in matched samples for a given period. ** indicates significance at 5%

It is clear from this table that although the number of disclosers did not rise between the two periods, the mean maximum score decreased (from 1.05 for period 1 to 0.89 for period 2). This difference in means is significant (t-statistic = - 2.151), indicating that the introduction of the Grenelle 2 law did not lead to an increase in “environmental accounting”, even though the number of firms disclosing a quantified EAI remained stable over the period (see table 17 further below). The quality of EAI thus declined after the introduction of the Grenelle 2 law. Table 13 shows the number of cases of non-disclosure (when neither an amount nor an explanation is given) and the number of reports that provide an explanation for why no amount is disclosed.

Table 13. Frequency of non-disclosure / explanation

	Period 1 (NRE)	Period 2 (Grenelle 2)
Number of annual reports (N = 576)	288	288
Number of annual reports containing an explanation for non-disclosure	28	84
Pearson's chi 2 test (significance)	34.76 (0.000) ***	
Number of annual reports that do not disclose an amount (and provide no explanation)	127	66
Pearson's chi 2 test (significance)	29.00 (0.000) ***	

*** indicates significance at 1%

The number of reports that give an explanation is significantly higher after the introduction of the Grenelle 2 law (t-statistic = 34.76). A notable decrease is also observed in the number of annual reports that contain neither an amount nor an explanation (from 127 in period 1 to 66 in period 2). This difference is significant (t-statistic = 29.00). These results indicate that the Grenelle 2 law had an effect on firms' disclosure practices. However, the quality of EAI declined after its introduction (table 12). This finding can be explained by the fact that the introduction of the "comply or explain" principle offered companies an opportunity for less EAI, because it allowed the explanation of non-disclosures as an acceptable response to the requirement. Also, bearing in mind our research question, this non-disclosure/non- explanation ("neither comply nor explain") strategy is observed even though from the outset, the Grenelle 2 law required sample firms to have their environmental and social data audited.

The following paragraphs provide a detailed presentation of practices for each accounting category (expense, asset, liability) and, where relevant, the reasons given to explain non-disclosure.

4.2. EAI quality by category

Table 14 shows the number of disclosers by accounting item category and by year in the first panel (panel A). Overall, report issuers have a tendency to classify environmental expenses as assets rather than expenses and an even greater tendency to classify them as liabilities.

Table 14. Comparison of the number of disclosers and mean disclosure scores by category

Panel A: Number of disclosers	2009	2010	2011	2012	2013	2014	χ^2 test 2009 and 2014 (significance)
Environmental expenses	20 (21%)	20 (21%)	20 (21%)	18 (19%)	17 (18%)	17 (18%)	0.30 (0.583)
Environmental assets	22 (23%)	24 (25%)	23 (24%)	24 (25%)	27 (28%)	27 (28%)	0.69 (0.408)
Environmental liabilities	28 (29%)	30 (31%)	32 (33%)	34 (35%)	37 (38%)	36 (37%)	1.50 (0.221)
Panel B: Mean disclosure score	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Wilcoxon's test 2009 and 2014 (significance)
Environmental expenses	0.34	0.34	0.33	0.29	0.29	0.29	-0.878 (0.380)
Environmental assets	0.35	0.39	0.38	0.40	0.43	0.42	-1.303 (0.193)
Environmental liabilities	0.59	0.63	0.66	0.70	0.75	0.74	-2.646 (0.008)***

*** indicates significance at 1%

The second part of the table (panel B) shows the mean disclosure scores for each category of EAI. These scores show similar trends to those reported above. The mean score for environmental liabilities rises steadily over the period (from a minimum of 0.59 in 2009 to a maximum of 0.74 in 2014). Although the difference in means is statistically significant (t-statistic = - 2.646), this result could be caused by a slight increase in the number of firms disclosing a precise amount for environmental liabilities (and thus having the maximum score of 2). However, the mean score for environmental expense disclosures declined over the period (0.29 in 2014). Finally, although the mean score for environmental asset disclosures shows an increase (from 0.35 in 2009 to 0.42 in 2014), the difference is non-significant. This suggests that EAI in annual reports remains low, on average.

4.3. Explanation strategies for non-disclosure of EAI

In addition to our analysis of disclosures by the sample firms, we identify and examine the explanations given in the annual report when there is no quantified EAI. Tables 15 and 16 show that firms made significant changes to the content of the information disclosed for environmental liabilities. More firms disclose an amount for environmental liabilities, and

significantly more of the firms that make no such disclosures give a reason for the non-disclosure.

Table 15. Frequency of firms providing an explanation for the absence of EAI by category

N = 96	2009	2014
Environmental liabilities		
Number of firms that do not disclose an amount	68	60
% of firms providing an explanation for non-disclosure	28%	82%
Environmental expenses and assets		
Number of firms that do not disclose an amount	54	52
% of firms providing an explanation for non-disclosure	22%	46%

Table 16. Number of annual reports providing an explanation for the absence of EAI

	Period 1 (NRE)	Period 2 (Grenelle 2)
Number of annual reports (N = 576)	288	288
Number of annual reports that do not disclose an amount		
Expenses	230	246
Assets	224	221
Liabilities	197	180
Number of annual reports providing an explanation for non-disclosure		
Expenses	31	65
Assets	31	65
Liabilities	32	111

The second coding brings out the main reasons given to explain the absence of a quantified EAI. Content analysis of the wording of these reasons identifies three that are different but commonly used by all sample firms: (1) the expense is not significant, (2) it is impossible to consolidate these data for the group, and (3) this type of expense is not relevant in view of the nature of the business. One important result of the content analysis summarised in table 17 is that after the introduction of Grenelle 2, the most frequently-advanced explanation for the absence of EAI relates to the nature of the business.

Table 17. Number of firms by disclosure and explanation practices

Year (N = 96)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Number of annual reports disclosing an amount	43	45	45	47	46	45	271
Number of annual reports that do not disclose an amount and do not provide any explanation for this non-disclosure	43	41	43	24	21	21	193
Number of annual reports providing an explanation for non-disclosure	10	10	8	25	29	30	112
Type of explanation given							
“Materiality/Significance”	4	4	3	7	7	9	34
“Consolidation of data”	3	3	2	4	5	5	22
“Nature of the business”	3	3	3	14	17	16	56
Total	96	96	96	96	96	96	576

The first category of argument concerns the significance of the amounts (argument 1). Firms justify the absence of quantified EAI by the fact that the amount concerned is non-significant in view of the company's position. The Lagardère group, for instance, declares in its annual report that “*Due to the limited nature of the Group's exposure to industrial and environmental risks, costs related to the assessment, prevention and remediation of those risks are included in the relevant investment and expense items and are not separately valued*” (2013 reference document, p.15). The same reason is given by other firms in the sectors of Industrials (Bourbon, Rexel), Technology (Alten, Atos Origin, Dassault Systèmes, Neopost) and Consumer Goods (L'Oréal).

A second category of reasons relates to the issuer's inability to consolidate the data, due to constraints inherent to its information systems. Several firms explain the non-disclosure of an amount by the impossibility of evaluating and monitoring the environmental expense budget. Axa, for example, declares in its annual report that “*The full range of expenditures incurred to promote environmental preservation is minor, local and of a heterogeneous nature, and as such, is not monitored at Group level*” (2014 annual report, p. 397). Similarly, the Scor SE group reports that “*Quantitative information is not itemized in our budget and control monitoring system*” (Scor SE registration document, p. 293). This argument is also used by other firms in the sample (Kering, Société Générale, Orpea).

Finally, the firms that use argument 3 (that such figures is not relevant in view of their business) include firms from the sectors of Technology (Altran, Cap Gemini, Ingenico Group, Soitec, etc.), Consumer Services (Sodexo, Metropole TV, TF1) and Financials, including insurance (Icade, Foncière des régions, Euler Hermes Group, etc.). The Cap Gemini group, for instance, states that *“Due to the nature of our activities, our impact is mostly linked to associated carbon emissions. Hence the most relevant indicator has been identified as Greenhouse Gas Emissions and the set of actions implemented to reduce and optimize energy resources and sustainable resources in general”* (CapGemini Registration Document 2014, p.126). The Ipsos Group states that *“Given the nature of Ipsos activity, [our] impact on environment is mostly linked to associated GHG emissions. Hence the most relevant indicator has been identified as GHG Emissions and to the set of actions implemented to reduce and optimize energy resources as a professional services organisation”* (sic) (Ipsos 2014 Reference Document & Financial Report, p.71). These examples show how firms disclose information “ritually”, using an identical paragraph every year to cover the absence of environmental accounting figures.

5. Discussion and conclusion

This study is based on the extant academic literature that has found that a change in regulation does not guarantee an improvement in the level of disclosure quality (Bebbington et al., 2012; Chauvey et al., 2015a; Luque-Vílchez and Larrinaga, 2016). The French setting offers an opportunity to observe changes in environmental accounting practices following the introduction of France’s “Grenelle 2” law, whose principal innovation was a “comply and explain” principle together with an obligation to have social and environmental reporting certified. The research question is thus whether the Anglo-Saxon comply or explain model, transposed into the French regulatory framework, influences the disclosure strategies of firms publishing reports in France. We set this research question in the framework of legitimacy theory and, more specifically, the study of the law’s normativity as regards environmental disclosures. In theory, Grenelle 2 should eliminate all cases of non-disclosure (failure to report any figures or to explain why such figures are not reported), since it has made environmental disclosures a legal requirement. A content analysis was conducted on the annual reports of 96 firms listed on the SBF 120 index over the period 2009-2014.

The main results of the empirical study conducted show, first and foremost, that there was a significant increase in explanations for non-disclosure of environmental accounting figures after introduction of the law. This study thus contributes to the past literature by confirming the

idea that in social and environmental reporting, which is still perceived as a matter of minor importance by the issuers and users of annual reports, a comply or explain principle is relatively effective in bringing about change in disclosure practices. In terms of normativity, we can conclude that Grenelle 2, with its “soft law” approach that is culturally foreign to French practices, has a certain effectiveness. But its effectiveness suggests that firms are mainly responding to a legitimacy logic. This result is consistent with the previous empirical literature and could explain why the practices observed in our study are becoming a norm in the institutional field. The content analysis performed brings out three types of different explanations commonly used across all firms. Criado-Jiménez et al. (2008) report that firms disclose information “ritually”, publishing an identical paragraph year after year stating that the firm’s business activities have no significant impact on the environment (p. 253), while retaining their legitimacy (e.g., Oliver, 1991). The question of the informativeness of these explanations for users of financial, environmental and social reporting deserves exploration in a further stage of research.

Meanwhile, we observe that the laws in France made no difference to the number of firms making EAI, i.e., reporting an amount for the resources devoted to environmental protection (in the broadest sense). Since the question of the macro-economic purpose of Grenelle 2 is itself a subject for debate, we will simply observe here that the object of this study is disclosure practices, independently of any assessment of the managerial decisions made regarding environmental protection.

A final result concerns non-disclosure and non-explanation practices observed even when reporting is audited. One possible explanation is that strict compliance with the law happens gradually over a long-time horizon (Bebbington et al., 2012; Chelli et al., 2014). Further examination of the relevant information in the audit report could be a useful extension of this research, since the certification statement by an independent entity is supposed to state which information has been omitted without providing the explanations required by law.

Our results relate to the broader question of the conditions in which regulation is developed and produced (and the associated political process). Bebbington et al. (2012) suggest that normativity partly depends on a new norm’s congruence with previous practices. Franck (1990; cited by Bebbington et al., 2012) identifies three main factors that, if absent, explain a rule’s lack of influence: (1) its compatibility with past practices, (2) the existence of a hierarchy of secondary rules and (3) good design for the intended purpose. The first NRE law principally originated in response to legal concerns about corporate governance (powers of the Board of

Directors, the role and functions of the statutory auditors, shareholder rights, etc.) rather than social and environmental motivations (Chelli et al., 2014). Article 116 was introduced in the final phase of the legislative procedure but gives no precise instruction about the level of disclosure, either in terms of quality or quantity (nothing is said about the capitalisation of environmental expenses, for example). As a result, there is no rule specifically devoted to environmental matters. Thus, a new law has little chance of becoming a norm. Certain authors propose “middle way” solutions. Negash (2012) suggests that environmental expenses could be recorded and disclosed in separate financial statements specifically covering the environmental impacts of the firm’s business activity.

Like all empirical investigations, this research has limitations, specifically, those related to the choices inherent to the coding used for the content analysis. Several areas for further research are proposed in view of the findings of this study and their limitations. First, this paper highlights disclosure behaviours concerning accounting and financial information—these disclosures have rarely been explored to date, inviting future research in other regulatory settings. Next, disclosure behaviours could be compared once all French firms, including unlisted firms, apply the Grenelle 2 law (as of 31 December 2016). Finally, this study does not consider the determinants that explain the disclosure strategies observed. Advancing understanding of what drives these strategies, and in-depth case studies to refine the results reported here, are other possible avenues for future research.

6. References

- Aerts, W., & Cormier, D. (2009). Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations and Society*, 34(1), 1–27.
- Alciatore, M. L., & Dee, C. C. (2006). Environmental Disclosures in the Oil and Gas Industry. *Advances in Environmental Accounting & Management*, 3, 49–75.
- Archel, P., Husillos, J., Larrinaga, C., & Spence, C. (2009). Social disclosure, legitimacy theory and the role of the state. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(8), 1284–1307.
- Bebbington, J., Kirk, E. A., & Larrinaga, C. (2012). The production of normativity: A comparison of reporting regimes in Spain and the UK. *Accounting, Organizations and Society*, 37(2), 78–94.
- Cadbury, A. (1992). *Report of the committee on the financial aspects of corporate governance*. London.
- Campbell, D., Craven, B., & Shrives, P. (2003). Voluntary social reporting in three FTSE sectors: a comment on perception and legitimacy. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 16(4), 558–581.
- Chauvey, J.-N., Giordano-Spring, S., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2015). The normativity and legitimacy of CSR disclosure: evidence from France. *Journal of Business Ethics*, 130(4), 789–803.
- Chelli, M., Durocher, S., & Richard, J. (2014). France's new economic regulations: insights from institutional legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(2), 283–316.
- Chen, J. C., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2014). Initiating Disclosure of Environmental Liability Information: An Empirical Analysis of Firm Choice. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 681–692.
- Chen, J. C., & Roberts, R. W. (2010). Toward a More Coherent Understanding of the Organization-Society Relationship: A Theoretical Consideration for Social and Environmental Accounting Research. *Journal of Business Ethics*, 97(4), 651–665.

- Cho, C. H. (2009). Legitimation Strategies Used in Response to Environmental Disaster: A French Case Study of Total SA's Erika and AZF Incidents. *European Accounting Review*, 18(1), 33–62.
- Cho, C. H., Freedman, M., & Patten, D. M. (2012). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(3), 486–507.
- Cho, C. H., Michelon, G., & Roberts, R. W. (2015). CSR disclosure: The more things change...? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 28(1), 14–35.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7–8), 639–647.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2008). Did the GAO get it right? Another look at corporate environmental disclosure. *Social and Environmental Accountability Journal*, 28(1), 21–32.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327.
- Cormier, D., Gordon, I. M., & Magnan, M. (2004). Corporate environmental disclosure: Contrasting management's perception with reality. *Journal of Business Ethics*, 49, 143–165.
- Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Environmental reporting management: a continental European perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 43–62.
- Cormier, D., & Magnan, M. (2015). The Economic Relevance of Environmental Disclosure and its Impact on Corporate Legitimacy: An Empirical Investigation. *Business Strategy and the Environment*, 24(6), 431–450.
- Criado-Jiménez, I., Fernández-Chulián, M., Larrinaga-González, C., & Husillos-Carqués, F. J. (2008). Compliance with Mandatory Environmental Reporting in Financial Statements: The Case of Spain (2001–2003). *Journal of Business Ethics*, 79(3), 245–262.
- Damak-ayadi, S. (2010). Social and environmental reporting after the NRE application. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 1(Tome 16), 53–82.

- Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311.
- Deegan, C. (2014). An overview of legitimacy theory as applied within the social and environmental accounting literature. In J. Unerman, J. Bebbington and B. O'Dwyer (Eds), 2nd ed., *Sustainability Accounting and Accountability* (pp. 248–272). Routledge, London.
- Deegan, C., & Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187–199.
- Deegan, C., & Shelly, M. (2014). Corporate Social Responsibilities: Alternative Perspectives About the Need to Legislate. *Journal of Business Ethics*, 121(4), 499–526.
- Delbard, O. (2008). CSR legislation in France and the European regulatory paradox: an analysis of EU CSR policy and sustainability reporting practice. *Corporate Governance*, 8(4), 397–405.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136.
- European Union. (2014). Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups.
- Freedman, M., & Stagliano, A. J. (2002). Environmental disclosure by companies involved in initial public offerings. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 15(1), 94–105.
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: A review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 47–77.

- Guidry, R. P., & Patten, D. M. (2010). Market reactions to the first-time issuance of corporate sustainability reports: Evidence that quality matters. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 1(1), 33–50.
- Larrinaga, C., Carrasco, F., Correa, C., Llena, F., & Moneva, J. M. (2002). Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *European Accounting Review*, 11(4), 723–740.
- Llena, F., Moneva, J. M., & Hernandez, B. (2007). Environmental Disclosures and Compulsory Accounting Standards: The Case of Spanish Annual Reports. *Business Strategy and the Environment*, 16(January 2006), 50–63.
- Luque-Vílchez, M., & Larrinaga, C. (2016). Reporting Models do not Translate Well: Failing to Regulate CSR Reporting in Spain. *Social and Environmental Accountability Journal*, 36(1), 56–75.
- MEDEF (2012). Guide Méthodologique - Reporting RSE - Les nouvelles dispositions légales et réglementaires.
- Mobus, J. L. (2005). Mandatory environmental disclosures in a legitimacy theory context. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 18(4), 492–517.
- Negash, M. (2012). IFRS and environmental accounting. *Management Research Review*, 35(7), 577–601.
- Oliver, C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, 16(1), 145–179.
- Patten, D. M. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the alaskan oil spill: a note on legitimacy theory. *Accounting Organizations and Society*, 17(5), 471–475.
- Patten, D. M. (2005). The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 457–468.
- Patten, D. M., & Freedman, M. (2008). The GAO investigation of corporate environmental disclosure: An opportunity missed. *Critical Perspectives on Accounting*, 19(4), 435–449.
- Richard, J. (2012). *Comptabilité et développement durable*. Paris : Economica.
- Shocker, A. D., & Sethi, S. P. (1973). An Approach to Incorporating Societal Preferences in Developing Corporate Action Strategies. *California Management Review*, 15(4), 97–105.

- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.
- Tilling, M. V, & Tilt, C. A. (2010). The edge of legitimacy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(1), 55–81.

CHAPITRE II - Environmental accounting disclosures, regulation and norms: A field study from key managers' perspective

Cet article est co-écrit avec Sophie Giordano-Spring (Université de Montpellier).

- ❖ Article en révision dans la revue *Accounting, Auditing & Accountability Journal* (1^{er} tour).
 - Une version révisée en date du 20 septembre 2018 est proposée dans ce chapitre
- ❖ Liste des principales communications :
 - *Conference of the Public Interest Section, American Accounting Association*, Washington (États-Unis), 31-1 avril 2017.
 - 4^{ème} Congrès Français du *Centre for Social & Environmental Accounting Research*, Toulouse (France), 15-16 mai 2017.
 - Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers (France), 30-31 mai 2017.
 - 29^{ème} Congrès International du *Centre for Social & Environmental Accounting Research*, St Andrews (UK), 29-31 août 2017.

1. INTRODUCTION.....	104
2. THEORETICAL FRAMING	107
2.1. Environmental accounting information disclosure	107
2.2. Managers' motivations and attitudes towards environmental reporting	108
2.3. Voluntary and compulsory compliance with standards and norms	109
2.4. An insiders' perspective on normativity	110
3. THE FRENCH SETTING	111
4. THE QUALITATIVE CASE STUDY METHOD	114
4.1. Sampling and data collection	114
4.2. Description of cases	117
4.3. Data analysis	120
5. THE SPLIT BETWEEN ENVIRONMENTAL EXPENDITURES AND ENVIRONMENTAL LIABILITIES	121
5.1. Environmental expenditures: a blurred item watched from afar by two categories of auditors	121
5.2. Environmental liabilities: a space for competing skills in a network of actors	124
6. DISCUSSION, CONCLUSION AND AREAS FOR FUTURE RESEARCH.....	127

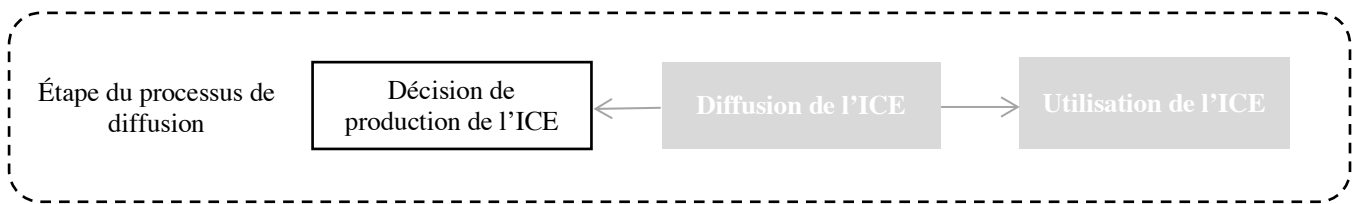
Résumé long en français

1. Motivations

Cet article s'intéresse aux conditions et à la décision de production de l'ICE communiquée dans les rapports annuels des entreprises. À notre connaissance, peu d'études se sont intéressées à cette question, cela peut s'expliquer en partie par la difficulté d'accès à ce type de données. Pourtant, pour comprendre la stratégie de diffusion de l'entreprise, il est nécessaire d'accorder une plus grande importance aux dynamiques d'acteurs. Les études empiriques antérieures, de par la méthodologie quantitative qu'elles mobilisent, ne permettent pas d'appréhender ce phénomène en profondeur. Notre recherche est plus particulièrement motivée par les résultats récents d'études sur les perceptions des managers dans le contexte plus large des diffusions sociétales qui montrent que le processus de *reporting* est largement guidé par la recherche de la légitimité (Adams, 2002; Buhr, 2002; O'Dwyer, 2002). Dans les années récentes, la diffusion de cette information ESG est devenue une préoccupation croissante des régulateurs pouvant orienter et transformer les stratégies d'entreprises. Ces constats nous ont conduit à nous intéresser à la question de la manière dont les acteurs mettent en place des agencements pour s'adapter à la réglementation. L'étude s'inscrit dans le cadre d'analyse de la théorie institutionnelle et du concept de normativité. Elle examine la normativité du point de vue des conditions de son développement et de sa production, c'est-à-dire avec une focalisation sur les discours des acteurs et la façon dont les règles sont acceptées ou rejetées par les entreprises. La question de recherche est la suivante : Comment les acteurs créent des normes pour s'adapter à la réglementation ?

2. Positionnement de l'article dans la thèse

Cet article se focalise sur les coulisses de la diffusion d'ICE. Le premier article de la thèse tend à montrer que la loi a une influence limitée sur l'offre d'informations. Cette étude permet d'explorer les raisons de cette relative opacité. La compréhension des pratiques de diffusion étant difficile à appréhender par une seule analyse de contenu, il nous a semblé utile de mener une analyse plus fine des conditions et de la décision de production sous-jacente. La figure 11 ci-dessous permet d'illustrer le positionnement de l'article dans le cadre général de la thèse.

Figure 11. Positionnement de l'article 2 dans la thèse

3. Méthodologie

Nous avons fait le choix d'une méthodologie d'étude de cas multiples. L'étude se focalise sur 8 groupes cotés français évoluant dans des secteurs industriels exposés aux risques environnementaux. Il s'agit plus précisément de confronter le discours d'acteurs clés impliqués dans la production de l'ICE aux chiffres et données publiés dans les rapports annuels. Ainsi, une analyse des rapports annuels de ces groupes est menée dans une première étape de l'analyse. Une lecture approfondie des sections dédiées à l'environnement et liées à l'information dans les états financiers de chaque rapport annuel est mise en œuvre. L'étude de ces rapports présente des résultats qui sont ensuite approfondis par des entretiens semi-directifs. Nous avons conduit 20 entretiens auprès de top managers impliqués dans la production et la publication de l'information comptable et environnementale.

4. Principaux résultats

Les principaux résultats mettent en évidence que les données publiées sont peu satisfaisantes du point de vue des acteurs impliqués dans la production et la publication de l'information et que deux stratégies distinctes apparaissent selon le type d'ICE. L'analyse menée nous permet d'identifier un discours convergent entre les répondants. D'une part, les acteurs impliqués dans la production des dépenses environnementales soulignent leur caractère très arbitraire et l'isomorphisme mimétique qui prime à leur égard entre les entreprises. D'autre part, ceux impliqués dans la production des provisions environnementales soulignent la pertinence mais aussi les problèmes méthodologiques majeurs liés à leur publication. L'ICE crée ainsi un nouveau périmètre qui inclut à la fois les directeurs comptables et les directeurs du développement durable, créant ainsi de nouveaux liens. Ces résultats nous conduisent à nous interroger sur les effets de ces stratégies de diffusion sur les utilisateurs de l'information financière.

Environmental accounting disclosures, regulation and norms: A field study from key managers' perspective

Abstract

The objective of this study is to provide insights into a relatively under-investigated area of environmental reporting: insiders' perspectives on environmental accounting disclosures. Based on insights from key managers, we observe direct evidence of company decisions and practices related to the data disclosed in annual reports. More specifically, we seek to understand how regulation guidance affects and shapes disclosure strategies. Drawing on normativity, our research design involves a multiple-case study focusing on 8 French listed firms in sensitive industries. We build our investigation primarily on the analysis of annual reports. Semi-structured interviews with 20 key managers belonging to these same firms were then conducted. Our main findings show that the disclosure of environmental accounting information is still in its infancy and that regulation induces distinct strategies depending on the type of data to be disclosed in companies' annual reports. We document the great discrepancy existing between environmental expenditures and environmental liabilities in many respects.

Keywords: Environmental accounting information, Case study, Normativity, Grenelle 2 law, Disclosure strategies

1. Introduction

In the field of Corporate Social Responsibility (CSR) reporting, the disclosure of environmental accounting information is a growing concern (Bebbington et al., 2012; Chen et al., 2014; Cho et al., 2012; Laine et al., 2017). Environmental accounting information (EAI) concerns environmental expenses devoted to the preservation of the environment, including environmental expenditures and investments, environmental liabilities included in the balance sheet, income statements, and notes added to financial statements or disclosed in annual reports. Interest in this information is justified by its specific nature as both accounting and environmental information and its potential informative content, in at least some situations (Clarkson et al., 2004; Gao, 2011; Johnston, 2005). However, to date, empirical research in the field focuses on disclosures, which are mostly voluntary, and looks at the strategic behaviours of firms (e.g., Freedman and Stagliano, 1998; Patten, 2005) and/or the consequences of such disclosures for users of accounting information (Campbell et al., 1998; Cormier and Magnan, 1997). The disclosure of this information tends to be rather limited and variable (Cho and Patten, 2008; Criado-Jiménez et al., 2008; Larrinaga et al., 2002; Llena et al., 2007), and concerns with the production of these figures remain high and largely unexplored. To fill this gap, Chen et al. (2014; see also Cho et al., 2012) have called for further direct evidence of how these environmental figures are constructed inside organizations. This process is considered a “black box” that should be investigated, and qualitative explorations are particularly interesting in environmentally sensitive industries. We add to this body of research by analysing direct evidence of the decisions and practices of top management. In this article, we address the question of the preliminary step of the disclosure (or the absence of disclosure) by examining how key managers have to organize together to comply with various regulations applied to the organization and make disclosure choices; EAI disclosure is one output of this interplay.

While prior studies have primarily focused on common-law countries, we argue that the investigation of environmental accounting figures in more code-law countries marked by a long history of state involvement in the regulatory process requires consideration. Our study both builds upon and complements studies conducted in Europe (e.g., Bebbington et al., 2012; Larrinaga et al., 2002). In recent years, the situation has been changing because social and environmental regulations have tightened considerably over the last decade. This is reflected in the European Union (EU) directive 2014/95/EU of April 2014, which strengthens environmental reporting requirements and has the potential to change the reporting and/or

transform the disclosure strategies of organizations. In this context, evidence suggests that these regulatory requirements do not always lead rapidly to improved environmental reporting. For example, the French government must regularly evaluate the application of the Grenelle 2 law (e.g., Chelli et al., 2016). For Bebbington et al., (2012), one possible explanation is that strict compliance with the law develops gradually over a long-time horizon. Regulation is then faced with a lack of normativity – that is, the degree to which actors see rules as binding – and is linked to the institutional context in which actors evolve (Bebbington et al., 2012; Botzem and Quack, 2006; Djelic and Shalin-Andersson, 2006). Formal legislation must be perceived by organizations as appropriate if it is to be accepted and standardised (Bebbington et al., 2012). Some firms deliberately react to and resist the law (Depoers and Jérôme, 2017), others use the cherry-picking strategy to select the rules with which they want to comply, and they use that compliance in their reports. In other words, mandatory information leaves firms considerable discretion (Mobus, 2005).

In this paper, we seek to understand the extent to which exposed organizations in a code-law country context manage to shape these EAI disclosure strategies when facing the issuance of a new general law. As the starting point of our investigation, our aim is to open the “black box” that constitutes the annual report of the company. We draw on a normativity framework to investigate key managers’ discourses on environmental accounting figures. More specifically, we focus on how these managers may or may not view the rules as binding and how new regulations affect what key managers choose to disclose.

The French regulatory context during the last fifteen years offers an ideal opportunity for an in-depth study focusing on production difficulties and issues surrounding this information. To the best of our knowledge, prior literature in this context does not explore this dimension of the disclosure of information (Chauvey et al., 2015a; Chelli et al., 2016, 2014; Damak-ayadi, 2010). Since the advent of the New Regulation in Economics Law (law 2001-420 of May 15, 2001) and later the Grenelle 2 law (law 2010-788 of July 12, 2010), firms are required to display environmental disclosures in their annual reports as well; environmental accounting figures are only required for companies listed in a regulated market. Furthermore, since 2005 firms have been required to comply with International Financial Reporting Standards (IFRS) when they are listed, and the accounting treatment for environmental liability is specifically identified in these accounting guidelines. In practice, regulation regimes are not only based on one type of regulation, but also consist of a set of multiple sources (Fallan, 2016). In this study, we consider both of these regulations, as well as general laws, accounting standards, and soft laws.

Given its comprehensive aim, this study is based on a multiple-case study (Ahrens and Chapman, 2006; Yin, 2013) focusing on 8 French listed firms operating in environmentally sensitive sectors. Our investigation is primarily based on the analysis of firms' annual reports. Starting from EAI that is (or is not) disclosed, semi-structured interviews with 20 key managers involved in sustainability and accounting (sustainability directors, accounting directors and environmental and statutory auditors) were conducted. With this method of research, we aim to triangulate the EAI-related discourses of actors within the same company. We also consider auditors' narratives to shed light on some additional aspects of our inquiry.

The findings of these case studies offer new insights into how key managers choose the items and content they will disclose in their practices. Our main findings show that the disclosure of EAI is unsatisfactory and that regulation induces firms to use distinct strategies depending on the type of information to be disclosed. On the one hand, the item of environmental expenditures is perceived to be highly arbitrary among the studied organizations given the weakness of the institutional frame on which the data are grounded. On the other hand, although perceived as more informative than the former item, environmental liabilities are blurred by the major methodological issues surrounding their publication. Backed by financial accounting, environmental accounting information creates a new perimeter that includes both accounting directors and directors of sustainable development, thus creating new links; however, in organizations, these actors have no direct hierarchical link. Overall, our results show that the disclosure of environmental accounting information is still in its infancy.

Our research extends the empirical literature on both environmental and accounting reporting in different ways. First, we examine an under-investigated area: the context of the choice to disclose environmental accounting figures. Despite the large number of studies on environmental disclosures to date, little attention has been paid to the insiders' point of view on normativity. To our knowledge, very few studies (Bebbington et al., 2012; Laine et al., 2017) have focused on environmental accounting figures as an explanation of companies' decisions. However, findings from these studies focus on specific reporting contexts. By providing valuable insights into the production of EAI, this study helps to address this gap in sustainability-related research. Our study offers further insights by presenting a multiple case study of French firms listed that have a long history of disclosing environmental information. Specifically, the qualitative approach allows us to develop additional insights into the conditions that have caused disclosure – to date – to be very limited, even in an era where environmental accounting disclosure is becoming more and more widespread and regulated. In

this way, we contribute to prior research emphasizing that internal practices have been overlooked (e.g., Gray, 2010). Second, our study reveals limitations in the regulation of information by showing that when responding to the law, managers (and firms) deploy different strategies depending on the item concerned and the context of their industry. We document the great discrepancy that exists between environmental expenditures and environmental liabilities in many respects. These findings could inform how external users should read the disclosed environmental accounting figures. In this way, we contribute to prior quantitative research that has often considered environmental data to be more trustworthy than other types of disclosure (e.g., Al-Tuwaijri et al., 2004). We believe our research is timely and adds to the growing body of research on regulation (Chelli et al., 2016). Finally, this study also has practical implications for regulators because accounting standards for environmental information are currently evolving. Our study also opens up a new avenue for research into the fact that GAAP EAI is not managed in the same way as non-GAAP EAI for the same company.

The remainder of this paper is organised as follows. In section 2, we present the background of the study. Section 3 presents the French context and setting of the study in more detail. Section 4 describes the method of research. Section 5 presents the empirical findings, which are illustrated with direct quotations. Section 6 discusses the main results, concludes and presents areas for future research.

2. Theoretical framing

2.1. Environmental accounting information disclosure

Many previous studies based on quantitative research approaches have used disclosed EAI as a proxy of a company's efforts to manage environmental stakes and risks (Berthelot et al., 2003; Maurice, 2012; Patten, 2005; Schneider et al., 2017). Further, prior research shows that these accounting figures appear to be value-relevant for different stakeholders (Clarkson et al., 2004; Gao, 2011; Johnston, 2005). However, the disclosure of this information tends to be limited and variable (Cho and Patten, 2008; Criado-Jiménez et al., 2008; Larrinaga et al., 2002; Llana et al., 2007). To illustrate, in his investigation of EAI, Patten (2005) reports that strategic behaviours by a firm's executives affect information projections and their accuracy if compared to information realized ex-post. The author shows that companies appear to use the disclosure of projections of future capital spending for environmental control projects as a legitimating device. In addition, Cho and Patten (2008) show that in contrast to all other environmental accounting figures, the number of companies disclosing an environmental liability amount has

increased over the years. In their investigation, Chen et al., (2014) attribute this increase in environmental liability amounts to the desire to avoid overstated liability assessments by potential stakeholders; that is, as a tool of impression management. Our investigation is thus motivated by the views that « *quantitative data are not always gathered systematically and reported completely* » (Dingwerth and Eichinger, 2010). It is necessary to shed light on how environmental accounting numbers are shaped by key managers inside organizations. Examining information production is a necessary preliminary step for any study of disclosure. The topic of environmental accounting figures is interesting because their calculation requires skills and knowledge that companies do not always have (Maurice, 2012).

2.2. Managers' motivations and attitudes towards environmental reporting

To our knowledge, few studies have investigated EAI production in different institutional settings (including enforcement). The comparative study by Bebbington et al., (2012) shows that the law affecting power companies in Spain is not strictly applied, whereas in the UK, voluntary disclosure is based on award criteria. According to those authors, certain conditions of the law are not fulfilled. Laine et al., (2017) study managers' and employees' perceptions of information published by a single Finnish firm. As argued by the authors (p. 602), the interviews conducted show that “*despite being represented as precise figures*”, EAI is ambiguous and difficult to calculate.

While both Bebbington et al., (2012) and Laine et al., (2017) find that the purpose of disclosing EAI is unclear, most empirical research in the field has concentrated on voluntary disclosure of such information and addresses the entire set of social and environmental disclosures (not EAI specifically). Findings documented by prior studies investigating managers' motivations and attitudes toward environmental reporting indicate that reporting seems to function as an attempt to control the national environmental agenda (Adams, 2002; Adams and McNicholas, 2007; Bebbington et al., 2009; Bouten and Everaert, 2015; Buhr, 2002; Contrafatto, 2014; Larrinaga-González et al., 2001; O'Dwyer, 2002). Managers may use strategies to alter perceptions about the legitimacy of the organization, and practices are implemented within the company only after several years. Therefore, over the past two decades, few authors have called for greater regulatory requirements for social and environmental disclosure (Freedman and Patten, 2004; Patten and Freedman, 2008).

2.3. Voluntary and compulsory compliance with standards and norms

The problem of the greater or lesser compliance of practices to the regulations in force has been the subject of empirical research in the field of environmental accounting. Several prior studies have highlighted discursive and legitimacy strategies of the voluntary disclosure of environmental information, which is often used as a tool of impression management (e.g., Aerts and Cormier, 2009; Cho, 2009; Cho et al., 2010; Tilling and Tilt, 2010). Accordingly, the most appropriate approach is to make environmental disclosure compulsory; opponents of regulation disagree. As noted by Larrinaga-González et al., (2001) organizations may change their reporting or internal practices in response to the evolution of environmental regulation, and/or they may transform their disclosure strategies to adapt. The current debate between mandatory and voluntary standards is not a new one (Llena et al., 2007). Although compared to voluntary disclosure, mandatory disclosure of information leaves less room for discretion, the introduction of regulation has not completely overcome problems related to voluntary disclosure.

Organizations' compliance with laws and norms shows that, despite widespread adoption of those laws and norms by governments, firms fail to meet reporting requirements. Past studies show that the disclosure of environmental accounting figures (and other environmental reporting items) tends to be limited (Al-Tuwaijri et al., 2004; Chelli et al., 2014). Overall, these studies confirm that while companies have been required to provide information by law, the frequency and quality of reporting vary widely. Mandatory changes tend to be superficially implemented, which is facilitated by the lack of enforcement of reporting regulation (e.g., Freedman and Stagliano, 2002). As each new rule has been issued, the field of discretionary disclosure has shifted more than it has disappeared (Mobus, 2005). These observations corroborate the findings of Larrinaga et al., (2002), who analysed the impact of a new environmental disclosure standard on Spanish firms' disclosure behaviour. The authors found that approximately 80% of the firms disclosed no environmental information, even though they were required to do so by the new standard. Bebbington et al., (2012) show that a Spanish law can be less effectively applied than a voluntary UK standard when certain conditions are not fulfilled (such as clarity of the rule or coherence with the values of previous standards).

Few empirical studies have investigated mandatory environmental disclosures in the French context. Even when such requirements are put in place, several works emphasize that firms do not fully disclose (Chauvey et al., 2015a; Chelli et al., 2014; Damak-ayadi, 2010; Depoers and

Jérôme, 2017). While the conclusions of prior studies regarding the effects of regulation on disclosures shed light on firms' overall response to the law, the findings of studies focusing on EAI disclosures by listed companies show a slight increase in liabilities disclosure and a slight decrease in expenditures disclosure, with more explanations given by firms in cases of non-disclosure (e.g., Senn, 2018). However, to date, EAI production in the context of a code-law country such as France has been overlooked in the literature. This situation is mainly attributable to the decision to use a binary variable or disclosure score and the difficulty of accessing key management actors. The lack of guidance in regulation, which is particularly strong in France (Capron and Quairel, 2012), offers a rich opportunity for an in-depth study.

2.4. An insiders' perspective on normativity

These corporate concerns with regulation compliance have led researchers in the area of social and environmental accounting to focus on normativity (Bebbington et al., 2012; Birkey et al., 2016; Chauvey et al., 2015a; Chelli et al., 2016). The notion of normativity refers to the institutional context that leads firms to (re)interpret rules in a certain way, sometimes using a cherry-picking strategy. Regulation is a key field of action for organizations; however, we know little about how rules are being shaped by actors. Organizations are not passive, as conceived in earlier versions of institutional theory. Normativity is not necessarily under government monopoly. Norms usually arise informally through practices, and they differ from legal rules, which are "*found, defined and labelled*" (Bebbington et al., 2012, p. 79). As such, the Grenelle 2 law is a general Law to which the authors refer. In contrast, the GRI voluntary reporting guidelines (e.g., GRI 2011, 2013) are an example of a non-law system of rules. Nonetheless, GRI is one of the strictest sets of voluntary reporting guidelines in the world (Boiral, 2013). Bebbington et al., (2012) show that for legislation to be implemented, it must be perceived as appropriate and certain conditions must be fulfilled.

This theoretical perspective is connected to the norms and strategies that organizations produce in order to comply with laws and regulation, and it enables a closer look at the type of institutional logics or rules to which corporate managers conform (Chelli et al., 2016). Actors may develop strategies that offer the appearance of conformity with rules and norms but with little intention of ever implementing them (Canning and O'Dwyer, 2013; Oliver, 1991). They may face misunderstandings that lead them to not strictly applied the law, which enable interpretative strategies (e.g., Tremblay and Gendron, 2011). Thus, actors act upon the existence of shared beliefs and expectations. Normativity can be envisioned from two different

perspectives: a focus on ends, as demonstrated by environmental disclosures (e.g., Chauvey et al., 2015a; Chelli et al., 2016), or a focus on processes; that is, how actors come to see rules as binding (e.g., Bebbington et al., 2012). Like the latter, our study examines normativity from the perspective of firms' internal practices. It is important to observe the extent to which institutional context (the standards regime) is influential and delimiting and to examine how it affects the behaviour of organizations and actors (Guerreiro et al., 2012). These limits include how organizations choose which strategies to pursue; that is, how relatively abstract ideas or systems are transformed, diversified and become a quasi de facto "binding" rule when they are translated in particular settings. Accounting practices are not considered inert; they have to be pushed and pulled by actors in order to diffuse. The effects of regulations are linked to the networks of actors in which those regulations act and that they contribute to shape. Although our study draws upon a normativity framework, its approach is prompted by the view of economic life suggested by the concept of the actor-network (Callon, 1999; Latour, 2005). In Callon and Latour's view, the characteristics of an 'actor' are not intrinsic but are the result of the networks of which the actor is made up and forms a part.

3. The French setting

French national regulatory bodies have been pro-active in environmental reporting requirements for a few years now. Two levels of relevant regulation have to be distinguished here, as they directly impact our object of study. The first level stems from national laws (government regulation) requiring environmental disclosures and procedures, to which listed companies are supposed to comply; the second level stems from accounting rules that those listed companies use to disclose EAI. Promulgated in 2001, NRE law, in its Article 116, had required listed companies to provide information on the way the company accounts for the social and environmental consequences of its activity. In the Decree N°2002-221 of 20 February 2002, companies were specifically required to disclose about "*expenditures incurred to prevent the impact of the firm's activities on the environment*" and the "*amount of provisions and indemnities for environmental risks, unless this information could cause serious prejudice to the firm in a litigation currently in process*". As expected, given the nature of the text, the law did not provide any technical specifications concerning reporting obligations. Rather, it is a "disclosure framework" without a regulated content (Depoers and Jérôme, 2017).

Following this NRE Law, the French Accounting regulatory body issued a recommendation (CNC Recommendation 2003-R02 of 21 October 2003) in which environmental expenditures

are “*incurred to prevent, reduce or remediate damage to the environment the firm has caused or could cause through its business activities*”. Furthermore, since 2005, the same French companies have been required to comply with IFRS, where only the accounting treatment of environmental liabilities is specifically identified. IFRS (IAS 37, IAS 16) establishes accounting treatment. According to IAS 37, a liability is recognised as a provision if (1) an entity has a present obligation (legal or constructive) as a result of a past event; (2) an outflow of resources is probable; and (3) the amount concerned can be reliably estimated. IAS 16 provides more details on the capitalization of expenditures.

Importantly in this study, the novelty that has developed since 2005 is related to the Grenelle 2 Law as a second general law introduced in 2012 (according to its Decree n° 2012-557 of April 24) and not from the issuance of new accounting rules. Relating to the first national commitment, this law has subtly made changes with regard to EAI. On the one hand, environmental liabilities have sustained no modifications, and the new law adopted the same initial disclosure requirement. On the other hand, the “*environmental expenditures*” item has been replaced by “*resources devoted to prevention of risk and pollution*,” but without a detailed definition of or guidance on the content of this information or the scope of reporting. The environmental expenditures are thus no longer required as such⁴. It is important to notice that both the NRE and Grenelle 2 Laws lack sanctions for non-compliance. Instead, the Grenelle 2 Law introduced a “comply or explain” principle (article R. 225-105-1). Firms may thus comply or not comply, but in the latter case, they must give reasons for their choice. Additionally, France is a pioneer in the assurance of sustainability information, and it became mandatory to have the disclosed data audited by an independent third party accredited by the French Accreditation Committee (COFRAC). To date, statutory auditors have become the primary providers of environmental assurance and consequently a trusted third party in the field of environmental information (Decree of 27/12/2013 of the High Council of Auditors); as such, they can perform the role devoted to independent third parties at the request of the entity. Since this new regulation, the practice of auditing has been changed in French groups. Before the Grenelle 2 Law, the environmental data were part of the annual report and, as such, were signed

⁴ It is important to note that the French employers’ association MEDEF published, in May 2012, a methodological note showing the correspondence between obligations deriving from the law and international standards; the note considers these “resources” to be the financial resources used for environmental matters.

by the two statutory auditors⁴⁵. Since the issuance of the Decree, these data are separate, and social and environmental data are only signed by the COFRAC auditor.

In addition to accounting bodies and the law, stakeholders have also developed their own reporting guidelines. Our theoretical perspective draws on the notion of transnational regulation that considers the adoption of international standards at national level (Djelic and Shalin-Andersson, 2006). As the most well known and most used by listed companies, the GRI framework indicates – in its latest GRI4 guidelines – the disclosure of “*Total environmental protection expenditures and investments by type*” (GRI, 2013). This information is also summarised and analysed at a macro level by the National Institute of Statistics and Economic Studies (INSEE)⁴⁶. For example, in a recent survey, the Institute states:

“In the manufacturing industry, cumulative environmental expenditures over the 2002-2013 period exceed 10 billion euros. Naturally, they are higher for the activities most likely to have an impact on the environment.” (INSEE, 2015)

Information is taken from the annual survey on environmental investments (Antipol) conducted by INSEE with French industries, and it is defined as follows:

“Expenditures analysed here correspond to pollution control investments of the companies, to their studies to pollution control investments and to studies designed to assess the impact of their activities on the environment. They do not include their current expenditures related to environmental protection, such as royalty payments, recovery levies and taxes and waste treatment.” (INSEE, 2015)

This set of definitions and guidelines around the notion of environmental expenditures has led to form of soft-law regulation. Thus, compliance with these guidelines by companies is a voluntary decision. Firms have an important discretionary space to shape standards. Consequently, overall, French listed firms are subject to a set of hard and soft regulations concerning EAI (see Table 18). This regulation gives managers considerable leeway regarding the scope and nature of a firm’s EAI disclosure. Accordingly, we aim to provide further insights into the extent to which key actors manage to shape these EAI disclosure strategies when facing the issuance of a new general law. These insights could help us to better understand what serves as an effective boundary of their discretionary decision making and what does not, and consequently why environmental accounting remains at a very limited stage of development.

⁴⁵ In France, a co-audit of consolidated financial statements is compulsory.

⁴⁶ INSEE collects, produces, analyzes and discloses information on the French economy and society.

Table 18. Regulations regarding environmental accounting figures

	Level 1 - General laws		Level 2 – Accounting norms	Other guidance
Regulation	NRE law (2001)	Grenelle 2 law (2010)		
Scope	1. Disclosure of environmental expenditures 2. Disclosure of environmental liabilities	1. The terminology “ <i>expenditures</i> ” has been replaced by “ <i>resources devoted to prevention of environmental risks and pollution</i> ” 2. Comply or explain principle introduced 3. Mandatory assurance of environmental data by independent third party accredited by the COFRAC	IAS 37/IAS 16 standards for accounting treatment of environmental liabilities	1. GRI voluntary reporting guidelines on environmental expenditures disclosure 2. French INSEE survey on environmental expenditures disclosure (based upon CNC 2003-R02)

4. The qualitative case study method

This section introduces our method, sample and data. Given the comprehensive aim of this research, the empirical study is a fieldwork shaped by a case study approach that relies on complementary information sources: (1) a pre-analysis and review of annual reports and (2) interviews with top managers (Ahrens and Chapman, 2006; Yin, 2013). We proceeded with our investigation according to the review of annual reports set up in advance. Case studies are useful to develop a better understanding of organizational practices and to “*obtain an interpretation of what happens more directly, and to be able to gain insights into all the relevant aspects of the phenomenon under study*” (Hägg and Hedlund, 1979, p. 139).

4.1. Sampling and data collection

The field setting encompasses large corporations with a long history of disclosing environmental information. This is particularly relevant to analyse disclosure decisions because organizations are concerned with environmental reporting since the last fifteen years, which is necessary to see the dynamics through which such reporting has over time been (or not) developed and modified. Regulation dates back a long time: one would expect a significant improvement of disclosure, whereas EAI seems to be the least disclosed by the French groups shaping our study (e.g., Chelli et al., 2014). The selection of the cases followed a two-step strategy. First, our initial sample consists of French firms that were listed on the SBF 120 index continuously over the period 2009-2015 and for which the annual reports were available. We

then draw upon literature to identify relevant industries for a study of EAI disclosure; that is, industries that are environmentally sensitive and involved in manufacturing (e.g., Cho et al., 2012). The companies included in this sample were selected according to the importance of the amounts disclosed, but we also tried to diversify the industries. We then adopted a theoretical sampling strategy (Yin, 2013) to balance both similarity and variety, allowing cross-comparison analysis and additional study findings. A total of 8 listed groups have been studied. Although included in our prior sample, a ninth firm has been abandoned because one of the key actors chose not to be interviewed.

In a first step, we have gathered the annual reports from the AMF⁴⁷ database for the period 2009-2015. For each group, we have collected environmental expenditures and liability amounts; additional disclosures and explanations about those EAI are very poor. Table 19 displays the proportion of these EAI amounts in relation to the total turnover and assets. Yin (2013) highlights the importance of both similarity and variety in theoretical sampling to achieve theoretical representativeness. Our sample focuses on industrial companies disclosing environmental information but not specifically EAI. However, despite these commonalities, firms belong to different environmentally sensitive sectors. Additionally, firms do not disclose the same type of EAI. Only three groups disclose environmental expenditures, whereas 7 disclose environmental liabilities. This situation was not surprising given that providing an amount for environmental expenditures is no longer required following Grenelle 2. A first step was to manually identify and collect the nature of the environmental accounting figures disclosed in the annual reports. For each observation, we identified the statements relative to specific environmental accounting figures. Then, we directly contacted the Director of Sustainable Development inside the organization. The matter was then passed on to other actors potentially linked to the information production process within the same firm, specifically Accounting Directors. The selection process of actors was based on the snowball sampling method; that is, by identifying potential and hard-to-reach actors *“through referrals made among people who share or know of others who possess some characteristics that are of research interest”* (Biernacki and Waldorf, 1981, p. 141).

⁴⁷ Autorité des Marchés Financiers, the French market regulator; website consulted: <http://www.amf-france.org/>

Table 19. Disclosed environmental accounting information during the period 2009-2015

Group	Item	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Group A	Expenditures	1,30%	1,17%	1,06%	0,81%	0,87%	0,80%	0,64%
	Liabilities	0,87%	0,92%	0,76%	0,73%	0,73%	0,71%	0,69%
Group B	Expenditures	-	-	-	-	0,07%	0,07%	0,07%
	Liabilities	0,07%	0,06%	0,05%	0,04%	0,04%	0,02%	0,02%
Group C	Expenditures				1,37%	1,35%	1,44%	1,32%
	Liabilities	16,24%	15,81%	17,48%	17,18%	17,37%	17,28%	17,70%
Group D	Expenditures	-	-	-	-	-	-	-
	Liabilities	4,77%	4,57%	4,56%	4,76%	5,84%	6,14%	6,34%
Group E	Expenditures	2,20%	2,50%	2,93%	-	-	-	-
	Liabilities	1,62%	17,47%	19,40%	21,73%	21,37%	24,75%	25,04%
Group F	Expenditures	-	-	-	-	-	--	-
	Liabilities	0,75%	0,66%	0,69%	0,77%	0,73%	0,75%	0,82%
Group G	Expenditures	-	-	-	-	-	-	-
	Liabilities	0,53%	0,52%	0,66%	0,79%	0,83%	0,83%	0,15%
Group H	Expenditures							
	Liabilities							

Environmental expenditures / Turnover

Environmental liabilities / Total Balance Sheet

All interviews were conducted and then analysed while bearing in mind the EAI disclosed in the annual report of the company to which the interviewees belong. Access to interviewees inside selected companies was granted on the agreement that *verbatim* quotations and findings would be published anonymously. Therefore, detailed information on corporate operations cannot be provided. These figures give the starting point of each interview; we follow a replication logic (Yin, 2013), according to which selection of the cases should be relevant and purposive to the situation. However, our interviews could not focus on the evolution of reporting over the entire period because interviewees had no knowledge of disclosure decision-making for prior years due to high turnover in their position. To obtain a fairly homogeneous narrative, we focused on the firm's last financial statement. The 8 cases were assessed until data saturation was achieved (Eisenhardt, 1989), and they provide enough similarity and variety to theoretically support or extend our emerging findings. Table 20 shows our sampling.

Table 20. Sampling

Conditions	Our sample
Theoretical representativeness	8 large companies - Disclosing environmental information - Evolving in environmentally sensitive industries - Have a long history of disclosing environmental information - Homogeneous sample in terms of regulation
Data	Complementary information sources - Annual reports (8) - Interviews (20) Data access - Interviewees volunteered - Confidentiality of interviews - Variety of managers interviewed - Interviewees with strong responsibilities
Potential learning	- 8 cases - Little attention has been paid to the manager's decision-making setting (Chen et al., 2014; Cho et al., 2012) - Practical implications for regulators

4.2. Description of cases

The 8 case studies are top listed companies; they are in different industrial sectors, but all are in environmentally sensitive industries. Due to this exposure, they are constantly confronting ethical issues. Table 21 presents the main characteristics of the cases.

Table 21. Description of cases

Group	Environmental accounting information	Number of interviews	Interviewee profile
Group A	Environmental expenditures Environmental liabilities	3	- Director of Sustainable Development - Auditor - Auditor – expert in EAI
Group B	Environmental expenditures Environmental liabilities	2	- Environmental Strategy Director - Accounting Standards and Policies Director
Group C	Environmental expenditures Environmental liabilities Provisions for decommissioning cost	3	- Director of Sustainable Development - Actor in charge of extra-financial reporting - Accounting Standards and Policies Director
Group D	Environmental liabilities Provisions for decommissioning cost	2	- Financial communications manager - Auditor – assurance practitioner
Group E	Environmental Liabilities and Provisions for decommissioning cost	3	- Director of Sustainable Development - Accountant - Auditor – assurance practitioner
Group F	Environmental liabilities Provisions for decommissioning cost	2	- Director of Sustainable Development - Accounting Standards and Policies Director
Group G	Provisions for decommissioning cost	2	- Director of Corporate Social Responsibility - Accounting Standards and Policies Director
Group H	No disclosure	2	- Accounting Standards and Policies Director - Auditor and assurance practitioner

Our secondary data source is based on 20 in-depth interviews; 15 interviewees work for the 8 companies and 5 are auditors (statutory/financial or COFRAC). All interviewees have strong responsibilities related to the parent company of their firm, thus ensuring a high level of decision-making power. The auditors of the firms were also contacted due to the major involvement of accountants in the disclosure of environmental information (Power, 1991; Schneider, 2011), thereby enabling them to address questions about EAI. The number of interviewees appears to be an empirical saturation. In other words, we found that “*no new information was obtained*” (Morse, 1995) on our research theme. Table 22 presents the main characteristics of the sample and the duration of the interviews. All interviews were conducted

using a semi-structured interview guideline. The interview guide supplied in Appendix 1 is divided into four topics (definitions, reporting process, actors and disclosure policy), and questions were added to explore target users and auditor relations. The nature of the research was outlined for each interviewee, and several versions of the initial interview guide were used due to the variety of the interviewees. For example, questions about the EAI audit process were added for auditors.

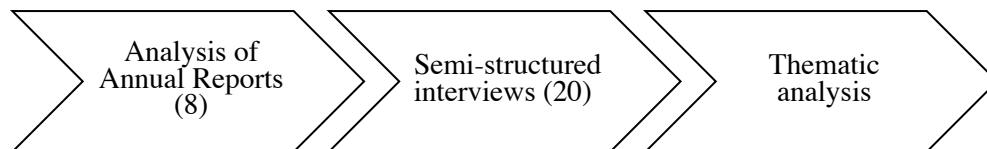
Table 22. List of interviews conducted

Number	Interviewee	Function of the interviewee	Interview duration
Internal producers			
1	DD1	Director of Sustainable Development	1 hr 05 min
2	DD2	Director of Sustainable Development	1 hr 40 min
3	CF1	Accountant	32 min
4	CF2	Financial communications manager	1 hr 05 min
5	DD3	Director of Sustainable Development	53 min
6	DD4	Director of Sustainable Development	22 min
7	CF3	Accounting Standards and Policies Director	40 min
8	DD5	Environmental Strategy Director	59 min
9	DD6	Director of Corporate Social Responsibility	35 min
10	DD7	Director of Sustainable Development	25 min
11	extra CF4	Actor in charge of extra-financial reporting	31 min
12	CF5	Accounting Standards Director	20 min
13	CF6	Accounting Standards and Policies Director	31 min
14	CF7	Accounting Standards and Policies Director	30 min
15	CF8	Accounting Standards and Policies Director	45 min
External producers			
16	CAC1	Auditor – expert in EAI	45 min
17	CAC2	Auditor – expert in EAI	44 min
18	CAC COFRAC1	Auditor – assurance practitioner	21 min
19	CAC COFRAC2	Auditor – assurance practitioner	48 min
20	CAC3	Auditor and assurance practitioner	24 min

4.3. Data analysis

Both primary and secondary data were analyzed. We have first organized and coded all annual reports along the following information: EAI amounts, type of data and any additional information contained in the notes to the financial statements and the sections dedicated to the environment. This step yielded a table with all this information. We then analyzed interviews. A thematic analysis of the 20 remaining interviews was conducted. Each interview was recorded using a digital recorder, except for two for which extensive notes were taken, and fully transcribed manually in text format. After transcription, each interview was read several times by the two researchers in order to overcome bias and ensure internal validity of the research before subjecting the transcripts to a thematic analysis (see figure 12). The objective of the analysis was to identify and classify our data. Themes were created based on the issue being discussed in the interview. This process allowed us to code the data and then to identify new codes as we read and interpreted the data. The themes to emerge from the data related to the existing distinct strategies of managers with a focus on the significant split between environmental expenditures and liabilities as outputs of very distinct regulative contexts and discretionary decisions. The results were then discussed and compared.

Figure 12. Data collection and analysis process



To extract our overall findings after comparing the cases, we have built a table with the main claims of each group regarding the two studied items, based upon the last issued annual report (as the base of the interview) and the relevant interviews. Appendix 2 thus presents a summary of each case study. The following findings highlight the most convergent and prevalent auditors and managers' perceptions based upon the 8 case studies.

5. The split between environmental expenditures and environmental liabilities

Based on the disclosed (or non-disclosed) figures and their related explanations by the responsible actors, the findings show – surprisingly – significant similarities and convergence of discourses and concerns among interviewees from the different organizations, although the organizations' disclosure profiles are different. The primary finding is that EAI as a consistent item does not exist. Rather, it appears to create two separate scopes of actors and strategies, responding to a different set of guidelines and objectives. On the one hand, environmental expenditures (and investments) are – above all – within the scope of non-accountant actors. Although perceived by all interviewees as a very blurry item, these expenditures are, however, watched from afar by two types of auditors. On the other hand, environmental liabilities disclosures are subject to numerous questions and criticisms from all interviewees, and liabilities disclosures are characterized by an evolving scope of actors involved in the decision about what amount to disclose.

5.1. Environmental expenditures: a blurred item watched from afar by two categories of auditors

In our sample, only 3 companies out of 8 had disclosed the amounts of their environmental expenditures and investments in the last year of observation. In those cases, annual reports give a broad definition, and each relies on a different guideline. For instance, one of the disclosers states the following in its annual report:

“Environmental investments and environmental operating expenditures are included in the relevant investment and expense items of the Group's Health and Security policy. HSE operating expenditures amounted to approximately [amount in euros] in 2015. These expenditures include Health and Security personnel costs, consumables, energy and workforce dedicated to treatment facilities, cost treatment or waste treatment, environmental taxes, studies and control services.” (Group A)

With regard to assessing total environmental expenditures and investments, another discloser refers to the EN31 indicator from GRI-G4. As requested by EN31, the company specifies the amount of research and product innovation expenses devoted to efforts for the environment and controlling energy consumption. The third discloser emphasizes the INSEE survey to which listed companies have to answer. Given the discrepancies among the guidelines used in the annual reports, all disclosers of environmental expenditures agree that these figures are within the domain of sustainability managers. However, they are not based on stable standards, and these actors perceive institutional pressures as key drivers.

“We've been doing it for a long time, we keep doing it.” (DD7)

Interestingly, for all interviewees, this information does not appear to be a reliable figure, regardless of whether the firm discloses it. Repeatedly, the interviewees claim that strong credibility should not be attributed to this disclosed information. A main reason is that the splitting of internal costs between environmental and non-environmental costs is unclear, as there is no prevailing methodology or measurement. Consequently, the environmental expenditure items are, in general, discretionary and driven by external pressures on the company.

“So, if you want, for the same situation, you can have a number that will go from 1 to 10. And for me, I think that it seems not possible to regulate because the legislator obviously knows less about the subject. It's already complicated for us. So, I cannot see how he could explain how things should be done.” (DD5)

“About expenditures ... this item has been included from the beginning ... In fact, since the beginning, we used the GRI standard. We were a member of the World Business Council for Sustainable Development (sighs)... For me, environmental expenditures, that's a lie.” (DD2)

“Every year, we have surveys that arrive at our sites, INSEE annual mandatory survey on environmental expenditures, and it is a puzzle to provide this kind of information there because... If we answer, we give a false image. So, the question is to answer and give a false image, even if it is approached at best or exaggerated at best? Or, in contrast, is it necessary to give nothing, because if we gave something it's wrong?” (DD1)

In the absence of accounting rules that would have complied with the Grenelle 2 Law, some companies are discouraged from taking the risk of disclosing a figure, and they have not implemented systems to collect the relevant information. Others prefer not to disclose the item, taking advantage of the lack of binding rules. With Grenelle 2 and the “comply or explain” principle, disclosure of environmental expenditures has moved outside of the law.

“Grenelle 2 states that ‘resources devoted to prevention of risk and pollution’ must be disclosed, but it is rather imprecise... Finally, as the text is imprecise, without any requirement to precisely disclose the expenditures and have them audited etc... Well, finally, let's say we gave up because there was no authority on these accounting and management jobs, etc.” (DD5)

“I am going to write the annual report with my teams and the comments that go with it. And, you could observe (speaking of the annual report) that we simplified more and more because it became less and less relevant to talk about everything, that's to get to the point.” (DD2)

Accounting actors (corporate reporting directors and statutory auditors) do not have more confidence than other actors in this item but are ultimately concerned with the general expectations exerted on the firm to disclose an amount, as such disclosure is seen as good practice.

“In our annual report, we publish things, but it is necessarily things that are a little odd because the information we collect is very variable from one country to another. So, there are often things like that asked, and then people are quite happy when we publish a figure.” (CF2)

“About expenditures, it is not included in article 225. When the recommendation was published, there were some questions. Indeed, it is an important and interesting subject, and companies wanted to be seen as best in class and publish information despite all the difficulties, without definition at the time, trying to disclose something... It is true that I remember great discussions with some companies on “what is an environmental expense, how could I define it?” (CAC3)

Financial information is strongly anchored in the accounting framework and principles. In contrast, the notion of environmental expenditures is not sufficiently defined and specified and is therefore not reliable. Interviewees suggest that environmental expenses do not belong to the domain of regulated financial information and thus escape any standard. The figure remains difficult to apprehend using the accounting framework insofar as IFRS standards do not address this subject. Moreover, the IASB Conceptual Framework for financial reporting does not make it possible to substitute the non-existent standards in this area. An important finding emerging from the interviews is that all interviewees express a need for a framework of reference and greater regulatory specifications.

“I think that we need a global approach, similar to IFRS standards on environmental and social issues. I think that we cannot continue to comply with each other, according to our vision of how we recognize things in accounts. Environmental costs, no more and no less than the rest. My main concern is to have extra-financial reporting that meets the same requirements as IFRS.” (DD7)

“The major point is to come up with definitions of these topics and ensure that your national and international contributors respect them. And what it raises as a major point is that there is not, so far, a single French or European, or international standard on these subjects.” (CAC COFRAC2)

When disclosed, the item is undoubtedly within the scope of the statutory auditor as a financial item. Moreover, the Grenelle 2 Law has created a new actor, the COFRAC auditor. Environmental expenses are not in the domain of COFRAC auditors, as they are not listed among the 42 items requested by the Decree. However, unexpectedly, auditors seem to be

involved in some disclosures of environmental expenses given the proximity of that information to the auditors' usual field of duty.

“Our environmental expenditures are determined by all the environmental stakes of the company; These indicators are collected in compliance with the INSEE guideline. As each subsidiary is in charge of its accounting, financial managers have to collect these data (...). I am in charge of the consolidation that I have to disclose in the sustainability report. These disclosed figures are validated by COFRAC auditors.” (extra-CF4)

Indeed, in cases of disclosure, these figures would be at the boundary of the emerging scope of duty of COFRAC auditors. However, as auditors must prove their competence and legitimize their mission in parallel with the statutory auditors, they prefer to avoid risky additional figures.

“We, as CSR auditor ...our text is Article 225 of the Grenelle 2 law, and you do not have the expenditures as such [...] Grenelle 2 Law has a link only with the Sustainable Development team. We really do not have the right to mix teams because we are accredited by the COFRAC and we have to prove this competency” (CAC COFRAC2)

The boundary of COFRAC's work is thus not so obvious, as reinforced by the narratives of a statutory auditor:

“You have data in the environmental report. The financial data, either they are new, and for my part I do not like it too much, or they are already present in the accounts. In this case, the environmental auditor will especially check that it is the good financial data and helps himself with intragroup data.” (CAC1)

Regarding the disclosure of environmental expenditures, some overlap appears in the auditors' scope. At this stage, it is difficult to assert what could be the effect of this overlap on firms' disclosure strategy over a long-term period.

5.2. Environmental liabilities: a space for competing skills in a network of actors

All companies in our sample (except one) disclose environmental liabilities in the balance sheet and/or in the environmental section of their annual reports. These liabilities are environmental, related to the de-commissioning and restoration of sites, or related to greenhouse gas (GHG) allowances. Three firms report significant amounts of liabilities given their activity and industry. However, in the annual reports, detailed explanations of this topic are often absent or quite limited.

“The information gathered during this review led the company to reassess the provisions to bring them up to [amount in euros] on 31 December 2015. [...] In accordance with the company's internal standards, a semi-annual review of these

provisions is carried out and, if necessary, updated according to new information brought to the company's attention.” (Group A)

“Future expenditures associated with end-of-cycle obligations and rehabilitation of classified installations are examined and specific provisions are established. Provisions rules for end-of-life-cycle operations, with a discounted amount of [amount in euros].” (Group E)

“As of December 31, 2015, the other provisions include [amount in euros] of provisions related to compliance with environmental regulations.” (Group B)

Interviewed auditors argue that the economic information used to justify the provision is non-existent. In this case, there is no way to understand the decision-making and the origins of this provision.

“If you look at the annual report, when you examine the consolidated financial statement, you still have only a little information. The company only explains the accounting method of liabilities regarding environmental pollution and environmental issues. Usually, you have a line and then that's it.” (CAC2)

However, in contrast with the limited disclosures, most interviewees seemed to consider environmental liability to be a high-stakes topic. There is an existing shared belief that environmental liability is a new field for accounting teams.

“And the only thing where I really think we have an accounting mission is on the liabilities. Because there are unfortunately accidents from time to time, there are legal proceedings and then this results in fines. And these fines must be paid. So, this is in our accounts in the form of expenditures related to these liabilities.” (CF2)

“At Group C level, the environment and sustainable development part is really crucial because there is hardly a week without a press article on one of our sites. The slightest incident, the least thing is completely scrutinized and closely observed. So, there are questions that happen at the level of sustainable development or investor relations. What is a little complicated is that we try to be as clear as possible without drowning the reader in too much information. Because if you give too much it loses legibility. The decree also “forces” us to comply with the level of information that must be given. What we also try to show – in particular in the appendix – is the decomposition of these provisions (...).” (CF8)

At the heart of the debates is the view that the measurement of liabilities is problematic, and some problems related to clean-up provisions appear because actors do not know where to cut off their estimates (limit of the pollution of the neighbour or of the successor).

“Two years ago, on a site, we had a discussion with the chief financial officer. I went to see him, there was the audit director too and they said ‘well, liabilities are not

enough, we need to increase the amount'. It was not nothing, it was a small site and there were 200 million euros more.” (DD2)

“The difficulty is that once you have given the amount, what detail do you give and how is this amount calculated? I am thinking of provisions for the rehabilitation of sites in (industry) activity for example. There is a notion of quantity and a notion of price because you have to plunge the price of reprocessing per tone depending on the (indicator measure). This is confidential information that you do not have. I think there is debate. I think this is important information.” (CAC1)

The figures appear to be significant in some specific industries, and consequently some statutory auditors use environmental experts who challenge the internal estimate. These internal estimates fall within the scope of the sustainability manager, but actors in the field of finance dominate the debate because of the potential impact, especially in cases of acquisition or cessions.

“On these provisions, there are experts involved because our company has been – for some twenty years – experts in environmental auditing. We have also developed a small firm specialized in due diligences, which worked specifically on environmental risk assessment.” (CAC1)

As the topic of disclosure continues to receive more attention in business, sustainability managers are becoming more important and are interacting more with accounting teams. These evolutions tend to create and strengthen the networks of actors who produce the figures. In this way, statutory auditors cover themselves in the event of the company's responsibility. Finally, various actors are involved in information production and have a common perception of environmental liabilities and the extremely high potential risk associated with them. Given the increase in risks surrounding environmental liabilities and the difficulty of estimating them, accounting directors need the expertise of sustainability managers more than ever before. Sometimes, with the help of the expert services of the company, directors of sustainable development participate in the production of accounting information.

“I had some pretty tough discussions with the statutory auditor, their environmental experts... I felt they were not competent. So, it's not that I rejected them, but I thought there was confusion.” (DD2)

“We have environmental and soil pollution liabilities that are extremely important and it's more related to orphan sites, what we call orphan sites that are not related to our activities. It does not mean that our sites do not have liabilities, they do, but it is a small part of the liabilities of the company in relation to this legacy of industrial platform, of sites that today are empty and on which remediation is planned to value them. They are rehabilitated at a fairly high level because of the of the company's responsibility.” (DD1)

When the amount is highly significant, departments with specific expertise come into play.

“So, we have a number of external quotes. And then, we have an internal department. The dismantling of (sites) today is in progress. So, we have ‘expertise’ internally in the realization of this type of project. It's really a project as such to dismantle a (site) so there is a department, and it coordinates the different quotes and makes sure that the calculations of the provisions correspond well and are the most relevant, correct and that all the necessary provisions are made in accordance with the regulations.”
(CF8)

Ultimately, with the creation of the COFRAC auditor, environmental liability is becoming a new space for competition and an evolving market for auditing firms. These economic and institutional battles could impact the number and range of environmental liabilities that are disclosed.

“You can have a case in which the company itself has made its estimates, which has worked, and in doing so we necessarily have less comfort because it is an internal production. So, we will do a lot of work, we will get our experts very involved. In contrast, if the company used consulting companies that are very well known in the area, they are very technical and have been able to make available a team that is very experienced and very adapted to the issue with the issuance of a signed report”
(CAC2)

“We have this expertise specifically, and that is why I insisted on the fact that in the department we are almost all environmental engineers. But, other audit firms may not have that profile. At [audit firm’s name], it was decided to have experts.” (CAC COFRAC 2)

6. Discussion, conclusion and areas for future research

The main objective of our study was to better understand how key actors adapt to and comply with environmental regulation and how this affects and shapes environmental disclosure strategies. More specifically, we have chosen to focus on environmental accounting figures to determine the effective boundary of discretionary decision-making from the perspective of key managers. The originality of this study lies in the replication of 8 case studies of top listed French firms, which gives us access to key insiders – namely sustainability and accounting directors – in relation to the topic of the research. In addition, we interviewed two types of auditors (statutory and COFRAC), as they appeared to be key actors in managers’ decisions to disclose environmental information.

Concerning the overall EAI disclosures of the 8 French listed groups in sensitive industries, it is notable that in our sample, the details given to potential users are very poor; this finding

supports prior observations (Cho and Patten, 2008; Criado-Jiménez et al., 2008; Larrinaga et al., 2002). Then, the qualitative study gives some additional insights into the conditions that make disclosure very limited. It also documents the great discrepancy that exists between environmental expenditures (and investments) and environmental liabilities in many respects. As an overall finding, it appears that the different types of actors involved in the production of the figures perceive a general weakness in this information. As such, the regulatory disclosure requirements are not helpful in providing information (Schneider, 2011). Individuals and organizations are constantly struggling to adapt their disclosure strategies to an evolving regulation and to create new standards of behaviour when producing environmental accounting figures.

The findings document that actors tend to deploy different strategies depending on the item concerned and the context of their industry. On the one hand, actors involved in the disclosure of environmental expenditures highlight the arbitrary nature of this information. Although actors claim that the environmental expense category is vague and does not belong to the field of regulated financial information, such information is included in the annual reports in some industries. This finding pertains to the “tradition of norms”; that is, the actors need to give meaning to the regulation. However, oddly, with the exception of one company, none have chosen self-regulation in order to avoid state regulation; rather, they express a need for further accounting guidance. More importantly, this study shows the possible emerging role of the COFRAC auditor in the disclosure of environmental expenditures, even though such expenditures are beyond their official scope. On the other hand, actors involved in the production of environmental liabilities highlight the important issues surrounding liability disclosure as well as the difficulty of assessing liability amounts. Given this difficulty, the expertise of sustainability managers is needed, and avoiding litigation and transaction risks is a high priority. Backed by financial accounting, environmental accounting information creates a new perimeter that includes both accounting directors and directors of sustainable development and thus creates new interactions, while in organizations, these actors have no direct hierarchical link.

Prior research has highlighted how environmental issues appeared on the agenda of accountants (Power, 1991). We find it interesting that EAI is becoming increasingly colonized by auditing. We believe this role is intriguing because it suggests an unintended influence; auditors are engaged for the preparation of annual reports but not necessarily in strategic choices. Similarly, through interviews, Neu and Simmons, (1996) show the importance of auditors in the choice

of the amount accounted for the de-commissioning costs. Facing a lack of real knowledge of what good EAI should be, actors agree to let audit teams be involved in determining what environmental accounting figures to report. For Hail et al., (2010), IFRS adoption is unlikely to yield comparable reporting around the world; the same framework is unlikely to produce the same corporate behaviour in different countries, and environmental accounting information is still in its infancy.

These findings from EAI disclosures and related managers' narratives raise several issues. For instance, according to managers' narratives, the impact of regulation in favour of a higher quality of disclosure is not clear at all. The conditions for achieving better comparability across firms do not seem to be fulfilled to date. In terms of normativity, new modes of rule-making, beyond legislation (Djelic and Sahlin-Andersson, 2006) and various actors, have become involved in the standard-setting process and in the struggle over the directions that this process should take (Botzem and Quack, 2006). As such, these new modes actively strive to influence future standards of EAI. From this perspective, this research contributes to supporting the idea that the norm emanates from sociological norms; that is, from the elaboration of rules produced by organizations. The law forms a fundamental part of the institutional context in which organizations evolve and provides a foundation for the development of norms. Mandatory EAI regulation is still emerging. One of the directors of accounting standards and policies we interviewed made the following summary observation in regard to regulation:

“I think there is a learning process that has not yet been completed, and big companies are at different levels of maturity from that point of view.” (CF6)

While some interviewees argue that greater regulation of reporting may be the solution, reporting standards may institutionalize the use of organizational hypocrisy (Cho et al., 2015a). Overall, after its introduction, the Grenelle 2 law did not change the companies' internal organization, except to make disclosure analysis more systematic (42 items to be reviewed), as all interviewees argue they had anticipated the change. Companies are heavily involved in institutional networks (benchmarks, anticipation of norms); thus, the adoption of a new law is not a « big deal ». In some cases, understandings have been developed through existing inter-corporate working groups. Disclosure strategy should depend on the materiality of the figures given the business model, but this seems to contrast with the actual Grenelle 2 Law.

“So, it is exactly the opposite of the approach based on the analysis of materiality, where initially we have determined the key issues and we have published information on these key issues. In fact, with this principle of French Law, which is a principle of conformity, we must answer to all the themes. So, the only difference we make is, for

example, on the climate that is a key issue for us, we will publish detailed information.” (CF2)

Furthermore, as noted by our interviewees, we should not go further in our regulations because other economic zones (e.g., China) do not publish equivalent information.

“I think that evolution is necessary but not in France. Evolution is necessary outside because we are in a situation of competitive disadvantage like I just told you. For example, all the information relating to article 173, we are the only country with such requirements. And our competitors in the United States or China, even in Germany, do not have these requirements.” (CF3)

This research highlights that the association between environmental disclosures and environmental performance is still equivocal and partial (Cho and Patten, 2007). As argued by one of the directors of sustainable development we interviewed, environmental accounting suffers from this immature point of view, which reinforces the fact that EAI disclosure is limited to existing laws, which in turn limits our understanding of the concept of environment (Larrinaga-González et al., 2001):

“The major difference between financial accounting and environmental accounting is age. And, from my point of view, we do not have enough perspective on how to count a number of things. And, one of the difficulties is that if you want people to do it, they have to understand it and that they can really know how to do it. Rules need to be stabilized. That is, you have a double concern. You need precision. So, it's complicated, and I think we're right at the beginning.” (DD7)

Like all empirical investigations, our findings should be interpreted with caution because of the methodological choices made and the particular setting analysed. The findings of this qualitative study allow us to go deeper and explain why the regulation of 2012 did not lead companies to more significant disclosures of environmental expenditures and investments (Senn, 2018). Although in-depth semi-structured interviews were conducted, we did not analyse stakeholders' views. Rodrigue et al., (2013) find that pressure from various stakeholders has a great impact on a firm's environmental strategy. Future studies might draw on perception or decision impact studies conducted among different stakeholders to examine the use of environmental accounting figures and their impact on decision making, as annual report preparers perceived environmental information to be less important relative to the user groups (Deegan and Rankin, 1999). Overall, by providing evidence of disclosure strategies, it might be interesting to explain why a large proportion of firms do (not) disclose environmental

accounting figures in terms of their characteristics (size, rating market, visibility of the company to consumers and NGOs, etc.).

7. References

- Adams, C. A. (2002). Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting: Beyond current theorising. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 15(2), 223–250.
- Adams, C. A., & McNicholas, P. (2007). Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organisation change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 382–402.
- Aerts, W., & Cormier, D. (2009). Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations and Society*, 34(1), 1–27.
- Ahrens, T., & Chapman, C. S. (2006). Doing Qualitative Field Research in Management Accounting: Positioning Data to Contribute to Theory. *Accounting Organizations and Society*, 31(8), 819–841.
- Al-Tuwaijri, S. A., Christensen, T. E., & Hughes, K. E. (2004). The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: A simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*, 29(5–6), 447–471.
- Bebbington, J., Higgins, C., & Frame, B. (2009). Initiating sustainable development reporting: evidence from New Zealand. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(4), 588–625.
- Bebbington, J., Kirk, E. A., & Larrinaga, C. (2012). The production of normativity: A comparison of reporting regimes in Spain and the UK. *Accounting, Organizations and Society*, 37(2), 78–94.
- Berthelot, S., Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Les provisions environnementales et la gestion stratégique des résultats : une étude canadienne. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 2(9), 109–135.
- Biernacki, P., & Waldorf, D. (1981). Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods & Research*, 10(2), 141–163.
- Birkey, R. N., Guidry, R. P., Islam, M. A., & Patten, D. M. (2016). Mandated Social Disclosure: An Analysis of the Response to the California Transparency in Supply Chains Act of 2010. *Journal of Business Ethics*, 1–15.

- Boiral, O. (2013). Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(7), 1036–1071.
- Botzem, S., & Quack, S. (2006). Contested rules and shifting boundaries: international standard setting in accounting. In: Djelic ML, Sahlin-Andersson K, (Eds). *Transnational Governance: Institutional Dynamics of Regulation*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 266–286.
- Bouten, L., & Everaert, P. (2015). Social and environmental reporting in Belgium: ‘Pour vivre heureux, vivons cachés.’ *Critical Perspectives on Accounting*. 33, 24-43.
- Buhr, N. (2002). A structuration view on the initiation of environmental reports. *Critical Perspectives on Accounting*, 13(1), 17–38.
- Callon, M. (1999). Actor-network theory-the market test. *The Sociological Review*, 47(1_suppl), 181–195.
- Campbell, K., Sefcik, S. E., & Soderstrom, N. S. (1998). Site Uncertainty, Allocation Uncertainty, and Superfund Liability Valuation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 17(4–5), 331–366.
- Canning, M., & O’Dwyer, B. (2013). The dynamics of a regulatory space realignment: Strategic responses in a local context. *Accounting, Organizations and Society*, 38(3), 169–194.
- Capron, M., & Quairel, F. (2012). Reporting social et environnemental : Peut-on normaliser ? In *Comptabilité, société, politique : Mélanges en l’honneur du Professeur Bernard Colasse* (Eds, Nikitin, M., Richard, C.). Paris : Economica (pp. 157–171).
- Chauvey, J.-N., Giordano-Spring, S., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2015). The normativity and legitimacy of CSR disclosure: evidence from France. *Journal of Business Ethics*, 130(4), 789–803.
- Chelli, M., Durocher, S., & Fortin, A. (2016). Normativity in Environmental Reporting: A Comparison of Three Regimes. *Journal of Business Ethics*, 1–27.
- Chelli, M., Durocher, S., & Richard, J. (2014). France’s new economic regulations: insights from institutional legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(2), 283–316.
- Chen, J. C., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2014). Initiating Disclosure of Environmental Liability Information: An Empirical Analysis of Firm Choice. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 681–692.

- Cho, C. H. (2009). Legitimation Strategies Used in Response to Environmental Disaster: A French Case Study of Total SA's Erika and AZF Incidents. *European Accounting Review*, 18(1), 33–62.
- Cho, C. H., Freedman, M., & Patten, D. M. (2012). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(3), 486–507.
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, 78–94.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7–8), 639–647.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2008). Did the GAO get it right? Another look at corporate environmental disclosure. *Social and Environmental Accountability Journal*, 28(1), 21–32.
- Cho, C. H., Roberts, R. W., & Patten, D. M. (2010). The language of US corporate environmental disclosure. *Accounting, Organizations and Society*, 35(4), 431–443.
- Clarkson, P. M., Li, Y., & Richardson, G. D. (2004). The Market Valuation of Environmental Capital Expenditures by Pulp and Paper Companies. *The Accounting Review*, 79(2), 329–353.
- Contrafatto, M. (2014). The institutionalization of social and environmental reporting: An Italian narrative. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 414–432.
- Cormier, D., & Magnan, M. (1997). Investors' assessment of implicit environmental liabilities: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(2), 215–241.
- Criado-Jiménez, I., Fernández-Chulián, M., Larrinaga-González, C., & Husillos-Carqués, F. J. (2008). Compliance with Mandatory Environmental Reporting in Financial Statements: The Case of Spain (2001–2003). *Journal of Business Ethics*, 79(3), 245–262.
- Damak-ayadi, S. (2010). Social and environmental reporting after the NRE application. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 1(Tome 16), 53–82.
- Deegan, C., & Rankin, M. (1999). The environmental reporting expectations gap: Australian evidence. *The British Accounting Review*, 31(3), 313–346.

- Depoers, F., & Jérôme, T. (2017). Stratégies de publication des dépenses environnementales dans un cadre réglementaire. *Comptabilite Controle Audit*, 1(23), 41–74.
- Dingwerth, K., & Eichinger, M. (2010). Tamed Transparency: How Information Disclosure under the Global Reporting Initiative Fails to Empower. *Global Environmental Politics*, 10(3), 74–96.
- Djelic, M. L., & Shalin-Andersson, K. (2006). Institutional dynamics in a re-ordering world. In M.L. Djelic and K. Shalin- Andersson (Eds.), *Transnational Governance: Institutional Dynamics of Regulation* (pp. 375–397). Cambridge University Press.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- European Union. (2014). Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups.
- Fallan, E. (2016). Environmental Reporting Regulations and Reporting Practices. *Social and Environmental Accountability Journal*, 36(1), 34–55.
- Freedman, M., & Patten, D. M. (2004). Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. *Accounting Forum*, 28(1), 27–41.
- Freedman, M., & Stagliano, A. J. (1998). Political pressure and environmental disclosure: the case of EPA and the Superfund. *Research on Accounting Ethics*, 4, 211–224.
- Gao, L. S. (2011). Do investors value environmental capital spending? Evidence from the electric utility sector. *Journal of Finance and Accountancy*, 7, 1–10.
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability...and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47–62.
- Guerreiro, M. S., Rodrigues, L. L., & Russell, C. (2012). Voluntary adoption of International Financial Reporting Standards by large unlisted companies in Portugal – Institutional logics and strategic responses. *Accounting Organizations and Society*, 37, 482–499.
- Hägg, I., & Hedlund, G. (1979). “Case studies” in accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 4(1–2), 135–143.

- Hail, L., Leuz, C., & Wysocki, P. (2010). Global Accounting Convergence and the Potential Adoption of IFRS by the U.S. (Part I): Conceptual Underpinnings and Economic Analysis. *Accounting Horizons*, 24(3), 355–394.
- Johnston, D. (2005). An investigation of regulatory and voluntary environmental capital expenditures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(3), 175–206.
- Laine, M., Järvinen, J. T., Hyvönen, T., & Kantola, H. (2017). Ambiguity of financial environmental information: A case study of a Finnish energy company. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(3), 593–619.
- Larrinaga-González, C., Carrasco-Fenech, F., Caro-González, F. J., Correa-Ruiz, C., & Pérez-Sandubete, J. M. (2001). The role of environmental accounting in organizational change: An exploration of Spanish companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14(2), 213–239.
- Larrinaga, C., Carrasco, F., Correa, C., Llena, F., & Moneva, J. M. (2002). Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *European Accounting Review*, 11(4), 723–740.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social-an introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Llena, F., Moneva, J. M., & Hernandez, B. (2007). Environmental Disclosures and Compulsory Accounting Standards: The Case of Spanish Annual Reports. *Business Strategy and the Environment*, 16(January 2006), 50–63.
- Maurice, J. (2012). *Fiabilité des provisions comptables environnementales : apports d'une lecture institutionnelle*. Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Montpellier.
- MEDEF (2012). Guide Méthodologique - Reporting RSE - Les nouvelles dispositions légales et réglementaires.
- Mobus, J. L. (2005). Mandatory environmental disclosures in a legitimacy theory context. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 18(4), 492–517.
- Morse, J. M. (1995). The significance of saturation. *Qualitative Health Research*, 5(2), 147–149.
- Neu, D., & Simmons, C. (1996). Reconsidering the “social” in positive accounting theory: the case of site restoration costs. *Critical Perspectives on Accounting*, 7, 409–435.

- O'Dwyer, B. (2002). Managerial perceptions of corporate social disclosure: An Irish Story. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 406–436.
- Oliver, C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, 16(1), 145–179.
- Patten, D. M. (2005). The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 457–468.
- Patten, D. M., & Freedman, M. (2008). The GAO investigation of corporate environmental disclosure: An opportunity missed. *Critical Perspectives on Accounting*, 19(4), 435–449.
- Power, M. (1991). Auditing and Environmental Expertise: Between Protest and Professionalisation. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 4(3), 30–42.
- Rodrigue, M., Magnan, M., & Boulianne, E. (2013). Stakeholders' influence on environmental strategy and performance indicators: A managerial perspective. *Management Accounting Research*, 24(4), 301–316.
- Schneider, T. (2011). Is environmental performance a determinant of bond pricing? Evidence from the U.S. pulp and paper and chemical industries. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1537–1561.
- Schneider, T., Maier, M., & Michelon, G. (2017). Environmental liabilities and diversity in practice under international financial reporting standards. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 30(2), 378–403.
- Senn, J. (2018). “Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work? *Advances in Environmental Accounting & Management*, 7, 113–133.
- Tilling, M. V, & Tilt, C. A. (2010). The edge of legitimacy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(1), 55–81.
- Tremblay, M. S., & Gendron, Y. (2011). Governance prescriptions under trial: On the interplay between the logics of resistance and compliance in audit committees. *Critical Perspectives on Accounting*, 22(3), 259–272.
- Yin, R. K. (2013). *Case study Research: Design and methods*. Sage publications.

Appendix 1. Interview guide

Preliminary remark: “given the environmental accounting information disclosed in your last annual report...”

1. Definitions

- 1.1) How would you define the environmental issues facing the the company?
- 1.2) Could you describe the management of these environmental issues, including organization and management tools?
- 1.3) How would you define the EAI?
- 1.4) What is the main EAI, especially in relation to your company and its industry?

2. Reporting process

- 2.1) Could you describe the EAI reporting process? Have you set up specific information systems to understand and evaluate such information? If so, which steps and procedures are followed? Is the reporting done at the group level or by subsidiaries? Which ones?
- 2.2) How is this information estimated? Do you use an expert?
- 2.3) When did the company start to disclose EAI in the annual report? How was this decision made?
- 2.4) Do you use specific guidelines? Do you use IFRS?
- 2.5) Are environmental reporting and financial reporting related? Which actors within the company participate? Under the responsibility of whose direction?
- 2.6) Have you had some personal training due to changes in accounting regulations in this area? If so, could you please give details?
- 2.7) What was the impact of the Grenelle 2 law on your approach, your internal organization?
- 2.8) How would you define the concept of materiality?
- 2.9) In your professional practice, are there issues perceived within the organization, particularly from the perspective of the materiality of the information?

3. Actors

- 3.1) Which actors are involved in decision making about the information?
- 3.2) What role do you play? What roles do other actors play?
- 3.3) Who decides to disclose EAI in the annual report?
- 3.4) Are you or other actors involved in a working group in connection with sustainable development or EAI?
- 3.5) Do you have specific requests for such information?
- 3.6) Which key external stakeholders are more attentive to this information? In your opinion, what are their expectations?
- 3.7) What are the company's relationships with financial auditors? Are there issues raised by the financial auditors?

4. Disclosure policy

- 4.1) What is the company's interest in disclosing such information?
- 4.2) Which factors could influence the decision-making?
- 4.3) Do you compare practices with other companies?
- 4.4) Has the Grenelle 2 law changed your disclosure strategy concerning this information? In general?
- 4.5) Do you think that a change in regulations is necessary? If so, in which way?

Appendix 2. Summary of the case study

Group	Interviews	Items	Synthesis of 2015 annual reports and interviews
Group A	E1: DD1 E16: CAC1 E17: CAC2	Expenditures	Discloser Expenditures difficult to identify; ambiguity in estimation; COFRAC does not look at environmental expenditures; INSEE survey is biased.
		Liabilities	Discloser Liabilities coming from the acquisition of industrial wastelands; the company wants to signal an advanced remediation of soils for the future; amount under the discretion of statutory auditors.
Group B	E8: DD5 E12: CF5	Expenditures	Discloser In the annual report: a range of estimates in millions of euros is given, claimed to be related to improvement of environmental protection and safety (functioning costs included).
		Liabilities	Discloser In that industry, the only environmental liability is linked to site depollution and recycling some products; carbon emission rights are included as well but are not significant.
Group C	E10: DD7 E11: extra CF4 E15: CF8	Expenditures	Discloser Environmental expenditures follow INSEE guidelines (the annual report refers to the CNC Recommendation of 2003): environmental expenditures are the additional expenditures to prevent, decrease or repair damages that the company could cause to the environment. Sole company with an extra reporting director; very active in institutional networks about CSR reporting.
		Liabilities	Discloser In the annual report: given the industry, environmental liabilities are related to de-commissioning and clean-up costs in highly regulated setting.
Group D	E3: Corp. Reporting E19: COFRAC	Expenditures	Non-discloser Environmental expenditures may not be part of extra-financial reporting. However, the annual report mentions that the group incurs environmental expenditures to comply with regulation, but no amount is given.
		Liabilities	Discloser Statutory auditors and COFRAC teams may discuss but stay very separate in their

			missions; liabilities are in the domain of accounting (and thus not within the scope of COFRAC).
Group E	E2: DD2 E3:CF1 E18: COFRAC1	Expenditures	Non-discloser Environmental expenditures refer to GRI guidelines but are very difficult to assess; the “comply or explain” principle creates the possibility to not disclose expenditures; the company was a discloser in the period 2009-2011.
		Liabilities	Discloser Not all liabilities are displayed in the annual report; environmental liabilities assessments have to be read with caution.
Group F	E6: DD4 E7: CF3	Expenditures	Non-discloser The sustainability director is not informed about environmental expenditures: “it's accountants' business”.
		Liabilities	Discloser Not much environmental accounting in this industry; much is done but not assessed. Reporting director not in favour of stronger regulation in France; meanwhile, other areas do not regulate at all.
Group G	E9: DD6 E13: CF6	Expenditures	Non-discloser Environmental concern and management are taken in all operations; it is thus impossible to isolate environmental expenditures.
		Liabilities	Discloser In this industry, environmental liabilities are very limited because they are solely linked to the recovery of electronic components; given the limited amount, the group could avoid disclosure, but it does disclose to signal that it is doing so. In the annual report, the only amount given is for de-commissioning costs.
Group H	E14: CF7 E20: CAC3	Expenditures	Non-Discloser In annual report: environmental management present in all activities, thus difficult to isolate specific environmental expenditures; any amount given.
		Liabilities	Non-Discloser The only environmental liability is for the purchase of carbon emission rights; the amount is not significant compared to other provisions; it is gathered in a mixed category and is not visible in the balance sheet (only in the notes).

CHAPITRE III - Environmental accounting information and “Comply or Explain” disclosure strategy: Effects on investment recommendations

Cet article est co-écrit avec Isabelle Martinez (Université de Toulouse – Paul Sabatier).

- ❖ Article en cours (*working paper*).
- ❖ Liste des principales communications :
 - 7^{ème} Congrès International du *Centre for Social & Environmental Accounting Research, North America Conference*, Toronto (Canada), 21-22 juin 2018 (Accepté pour présentation).
 - 30^{ème} Congrès International du *Centre for Social & Environmental Accounting Research*, St Andrews (UK), 28-30 août 2018.
 - Cette version sera soumise au congrès de l'*European Accounting Association* (le 1^{er} décembre 2018).

1.INTRODUCTION	148
2.BACKGROUND AND HYPOTHESES DEVELOPMENT	150
2.1. Institutional setting	150
2.2. Literature review	152
2.3. Hypotheses development	154
3.RESEARCH METHOD	155
3.1. Participants	155
3.2. Research instrument and experimental task	157
3.3. Measurement of variables	159
4.FINDINGS	161
5.DISCUSSION AND CONCLUSION	167

Résumé long en français

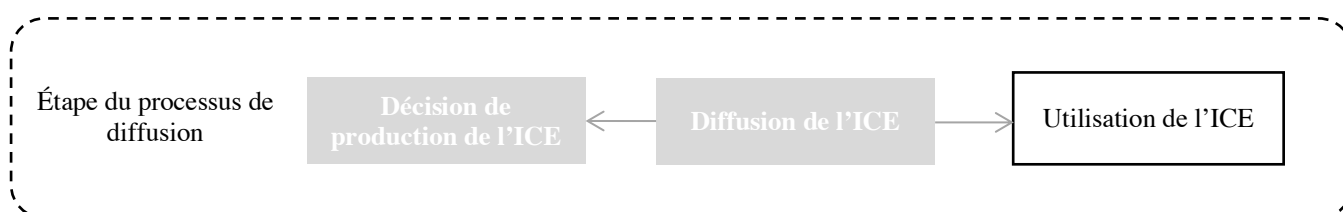
1. Motivations

La réglementation de l'information environnementale est introduite au motif que ce *reporting* devrait inciter les entreprises à améliorer leurs pratiques conformément aux exigences des parties prenantes ; en particulier la communauté financière (Dhaliwal et al., 2012). Pour autant, les études empiriques antérieures témoignent d'une grande disparité dans la réponse des entreprises à la loi (Bebbington et al., 2012; Clarkson et al., 2013; Criado-Jiménez et al., 2008). Face aux différentes stratégies discursives mises en place, certains auteurs (par exemple, Tschopp et Nastanski, 2014) considèrent que l'information sociétale ne permet pas aux parties prenantes de prendre des décisions utiles. Il est donc apparu intéressant de s'interroger sur l'influence des stratégies de diffusion de l'ICE sur les comportements des analystes financiers, à savoir l'évolution de leurs recommandations d'investissement et leurs perceptions quant à l'utilité perçue et la crédibilité accordée à cet item. Nous proposons plus précisément d'observer les effets potentiels de deux dimensions de ce *reporting* : le principe *comply or explain* et le type d'ICE. La question de recherche (QR3) est la suivante : les stratégies de diffusion d'ICE influencent-elles les recommandations d'investissement et les perceptions des utilisateurs ?

2. Positionnement de l'article dans la thèse

Dans la lignée des résultats des articles précédents, ce troisième article se focalise sur l'utilisation de l'ICE et examine plus particulièrement les effets des stratégies de diffusion déployées sur les utilisateurs de l'information financière. Il s'agit là du troisième pan du processus de diffusion mis en évidence dans le chapitre liminaire. La figure 13 suivante permet de mieux visualiser ce positionnement.

Figure 13. Positionnement de l'article 3 dans la thèse



3. Hypothèses

Après une présentation de l'état de l'art de la littérature sur la prise en compte de l'information environnementale dans les décisions d'investissement (au sens large), nous mettons en évidence le fait que l'influence et l'interaction des stratégies de diffusion observées sont peu explorées. Nous prédisons tout d'abord que lorsque l'entreprise se conforme aux exigences en matière de diffusion d'informations, l'investissement recommandé et les perceptions des utilisateurs (en fonction de l'utilité perçue et de la crédibilité accordée) de l'ICE seront plus élevés qu'en présence d'une explication avancée en cas de non-diffusion. Nous émettons ensuite l'hypothèse que la publication d'un montant chiffré de dépenses et investissements environnementaux, considéré comme un signal favorable de l'engagement environnemental de l'entreprise (Lys, 2015), augmente l'investissement recommandé et les perceptions de l'ICE.

4. Méthodologie

À partir de ces hypothèses, un questionnaire impliquant un modèle expérimental entre sujets est mis en place. Nous retenons un plan factoriel complet de type 2x2 (*between-subject*) car il permet de contrôler et/ou de manipuler plusieurs facteurs indépendants. Deux variables indépendantes ayant chacune deux modalités sont manipulées : le type de réponse à la loi (*comply* ou *explain*) qui diffère selon le type d'ICE (provisions environnementales ou dépenses et investissements environnementaux). Chaque sujet ne participe qu'à un seul des quatre groupes expérimentaux constitués. Les plans expérimentaux prennent appui sur un instrument de recherche construit à partir du rapport annuel d'une société cotée (Alpha) à la bourse de Paris (CAC 40). L'expérimentation prend la forme d'une recommandation d'investissement au cours de laquelle les sujets doivent préciser leurs perceptions de l'utilité et de la crédibilité de l'ICE. Ces derniers doivent plus précisément allouer un montant total ou partiel d'une somme de 50 000 € dans la société Alpha. Ainsi, nos variables à expliquer sont la recommandation d'investissement, l'utilité et la crédibilité de l'information et nos variables explicatives sont le type de réponse à la loi ainsi que le type d'ICE. Deux pré-tests sont réalisés auprès de professionnels de l'investissement, à savoir les analystes financiers. Notre échantillon final est constitué de 145 étudiants en Master 1 et 2 Finance qui participent volontairement en tant que substituts aux analystes financiers.

5. Principaux résultats

Plusieurs résultats sont obtenus. D'une part, la stratégie de diffusion *comply or explain* n'a pas d'effet significatif sur le montant d'investissement recommandé et sur l'utilité perçue de l'ICE. En revanche, la diffusion d'une information pour se conformer aux exigences réglementaires (dépenses ou provisions environnementales) accroît positivement la crédibilité accordée à l'ICE par les participants. D'autre part, les résultats montrent que la recommandation faite est de même importance selon le type d'ICE publiée par l'entreprise. À l'inverse, les analyses montrent que lorsque des dépenses et investissements environnementaux sont diffusés, les participants perçoivent les informations fournies comme étant plus utiles et déclarent avoir accordé une plus grande importance à l'information dans le cadre de leur recommandation d'investissement.

Environmental accounting information and “Comply or Explain” disclosure strategy: Effects on investment recommendations

Abstract

The study attempts to broaden our understanding of environmental reporting by investigating whether two dimensions of environmental accounting information (EAI) disclosure strategies interact and influence investment recommendations and perceptions of information (as regards to both the relevance and credibility of information). More specifically, we investigate how the firm’s response to the law (i.e. comply or explain) interacts with the provision of EAI (i.e. either environmental expenditures and investments or environmental liabilities). We use a questionnaire survey involving an experimental 2x2 full-factorial between-subjects design. We pre-tested the experiment with a group of 18 financial analysts. Our final sample consists of 145 students enrolled in a master’s degree program in finance used as proxies for financial analysts. Our main findings indicate that the comply or explain disclosure strategy has no effect on both the amount of investment recommended and the perceived relevance of EAI. However, the compliance with environmental disclosure requirements positively increases perceptions of the credibility of EAI. Findings also show that the recommendation made is the same according to the type of EAI released by the firm. Conversely, the analysis shows that when environmental expenditures and investments are provided, participants perceive the information as being of better relevance and declare having assigned greater importance to the amount of investment recommended.

Keywords: Environmental accounting information, Comply or Explain, Experiment, Disclosure strategies

1. Introduction

Environmental accounting management has traditionally been voluntary in most countries, but in the space of a few years governments have taken the next step in mandating environmental accounting reporting. Regulation was introduced on the grounds that this reporting should contribute to monitoring firms in accordance with stakeholder requirements; especially the financial community which pays more attention to environmental information issues in their decision-making (Dhaliwal et al., 2012). In Europe, the Directive 2014/95/EU mandates large companies to provide social and environmental disclosures in their annual reports. However, with the principle of “comply or explain” derived from the governance codes⁴⁸, firms choose between complying with the recommended provisions and explaining why they do not. Prior studies on mandatory environmental disclosures provide evidence of a great disparity on firms’ responses to the law (Bebbington et al., 2012; Clarkson et al., 2013; Criado-Jiménez et al., 2008; Pedersen et al., 2013). Since managers have considerable discretion to decide what information they disclose and how they do it (Schneider et al., 2018), some authors (e.g., Tschopp and Nastanski, 2014) view the reporting as unsuccessful in providing stakeholders with decision-useful information. This is obviously problematic and provides the motivation for our inquiry.

In this paper, we argue that the comply or explain disclosure strategy as well as the type of environmental information disclosed by firms may influence investment recommendations made by financial analysts. In this study, we focus on environmental accounting information (henceforth noted EAI). EAI is related either to environmental expenditures and investments or to environmental liabilities provided by firms within and outside the financial statements. These accounting figures are disclosed to report how firms are dealing with the environmental consequences of their activities. They have received specific attention in the reporting field concerning the manipulative use of management (e.g. in the US Chen et al., 2014; Cho et al., 2012; Freedman and Stagliano, 2002; Patten, 2005 and in Europe Bebbington et al., 2012; Criado-Jiménez et al., 2008; Depoers and Jérôme, 2017; Laine et al., 2017; Larrinaga et al., 2002). Nevertheless, whether and how distinct disclosures strategies are used and perceived by stakeholders are questions that have received little attention. Furthermore, only a few recent studies explore firms disclosure response to mandated requirements (Depoers and Jérôme,

⁴⁸ The principle was originally put forward by the Cadbury Committee in the UK.

2017; Senn, 2018). In this paper, while prior studies have primarily focused on the impact of EAI (among other items) on investors' decision-making (e.g., Barth and McNichols, 1994; Milne and Patten, 2002), we consider the point of view of financial analysts by investigating the effect of firms' EAI disclosure strategies on investment recommendations.

More specifically, we examine two specific aspects of disclosure strategies. First, we examine whether the amount of investment recommended and perceptions of EAI (as regards to both the relevance and credibility of information) differ if the firm decides to comply with the environmental disclosure requirements or explain the reasons to not disclose the required information. In our setting, the first option would mean firms report an amount of EAI in their annual report. The second option is to disclose an explanation for not disclosing such accounting figures. The statement of explanation is provided in annual report and this disclosure choice mainly aims to avoid giving out any information. Second, we investigate if the type of EAI disclosed (i.e. either environmental expenditures and investments or environmental liabilities) alters the recommended amount and perceptions of EAI. As the obligation to provide information is quite limited and do not appear to be strictly enforced (Ioannou and Serafeim, 2017; Waagstein, 2011), managers tend to be selective i.e. 'cherry-picking' figures to include in the annual report to portray financial and environmental performance for stakeholders. Therefore, analyzing the interaction of these two dimensions of environmental accounting reporting, i.e. the comply or explain and the type of EAI disclosed, is important.

We conducted a questionnaire survey involving an experimental 2x2 full-factorial between-subjects design to measure the amount of recommended investment and perceptions of EAI based on firm's response to the law (i.e. comply and explain), which differ in the provision of EAI (i.e. either environmental expenditures and investments or environmental liabilities). We pre-tested the experiment with a group of 18 financial analysts. Our final sample consists of 145 students enrolled in a master's degree program in finance used as proxies for financial analysts.

This study provides three main contributions to the existing literature on financial and non-financial reporting. Firstly, we extend prior research on mandatory information and EAI by examining potential effects and interaction of these prominent aspects of environmental accounting reporting. We specifically respond to calls for experimental research that address questions about the effect of mandatory social and environmental disclosures (Moser and Martin, 2012). In addition, a large number of studies on environmental information mainly focus on investors' decision-making (e.g., Barth and McNichols, 1994; Holm and Rikhardsson,

2008; Milne and Patten, 2002). We add to this body of research by shedding more light on the point of view of financial analysts in the specific area of investment recommendation and their perceived relevance and credibility of EAI. This type of research remains important for the broad range of users of environmental information. Secondly, as the comply or explain principle remains mainly unexplored, our study investigates its application in the specific context of environmental disclosure. The principle is a central element of most codes of corporate governance (see, for example, Andres and Theissen, 2008; Arcot et al., 2010; Seidl, 2007). However, it is necessary to conduct research in different contexts in light of recent trends. Finally, in a broader perspective, our results may be of interest to policymakers. The need and role of environmental disclosure regulations is a longstanding issue (Costa, 2014). We thus contribute to the ongoing debate about consequences of regulatory changes.

Our findings indicate that the comply or explain disclosure strategy does not show significant differences in both the amount of investment recommended and the perceived relevance of EAI. Overall, EAI has a lower degree of relevance compared to financial information in investment recommendations. However, the compliance with environmental disclosure requirements positively increases perception of the credibility of EAI compared to the absence of such accounting figures. Findings also show that the recommendation made is the same according to the type of EAI released by the firm. Conversely, we show that when environmental expenditures and investments are provided, participants perceive this information as being of better relevance and declare having assigned greater importance to the amount of investment recommended.

The remainder of the paper is organized as follows. Section 2 presents the study's background and develops the hypotheses. The research method is presented in Section 3. Section 4 presents our findings. Section 5 contains our discussion of the findings and concludes the paper with avenues for further research.

2. Background and hypotheses development

2.1. Institutional setting

EAI is one of the specific accounting items that can be disclosed by firms to report how they are dealing with the environmental consequences of their activities. Its disclosure is required by many countries (for example in the USA with the Securities and Exchange Commission's (SEC) regulation). In Europe, governments have increasingly played an active role by introducing policies requiring the disclosure of EAI (among other social and environmental

items) in annual reports. In 2014, the European Commission adopted the Directive 2014/95/EU, requiring companies with more than 500 employees to provide their financial reports with social and environmental information. This recent obligation was introduced on the grounds that this reporting would make it possible to “*restore the investor and consumer needed trust*” (CE, 2014, §3) and recommends adopting the comply or explain principle to release information. This principle is part of “soft law”. The Directive has been widely anticipated (or even exceeded) by the French authorities since the laws NRE and Grenelle 2 (n° 2010-788 of July 12, 2010) and was transposed into domestic law through Decree n° 2017-1180 of 19 July 2017.

In France, since the new Grenelle 2 law, all companies listed on a regulated market have been required to publish nearly 60 indicators of sustainability activities among which EAI. This legislation works according to the comply or explain principle, providing both flexibility in the application and a means by which to assess compliance: “*among the stated information [...] the information which, given the nature of the company’s business or organization, cannot be presented or does not appear relevant, supplying all appropriate explanations*” (article R. 225-105-1). In this context, mandatory reporting requirements are quite limited for two main reasons. Firstly, there are neither sanctions for non-compliance nor incentives for companies in such obligation (Chelli et al., 2014; Delbard, 2008). Secondly, the content of the required EAI disclosure is not specified. Regarding EAI, the NRE law had first required listed companies to provide “*expenditures incurred to prevent the impact of the company’s activities on the environment*” and the “*amount of provisions and indemnities for environmental risks, unless this information could cause serious prejudice to the company in a litigation currently in process*”. The law provides no explicit rule about the reporting obligations. The implementation decree of the new general law Grenelle 2 (article R. 225-105-1) marks a step backwards concerning the “*environmental expenditures*” item stipulating that companies must disclose “*resources devoted to prevention of risk and pollution*”. In contrast, environmental liabilities have sustained no modifications. Overall, the information required “*can thus be considered as mandatory disclosures with unregulated content*” (Depoers and Jérôme, 2017, p. 46).

Accounting standards have also played a role in the accounting treatment of EAI. Firstly, the French Accounting regulatory body issued a recommendation (CNC Recommendation 2003-R02 of 21 October 2003) in which environmental expenditures are “*incurred to prevent, reduce or remediate damage to the environment the company has caused or could cause through its business activities*”. Secondly, since 2005, the same French companies have been required to comply with IFRS norms, where only the accounting treatment of environmental liabilities is

specifically identified (IAS 37). Overall, the regulation leaves managers considerable leeway regarding the scope and nature of its disclosure due to the lack of enforcement by the law and the absence of accounting guidelines (Schneider, 2011). Obviously though, EAI disclosure provides great flexibility to management in pursuing strategic motives since management can choose if and what type of EAI should be reported (Richard, 2012).

2.2. Literature review

The literature review highlights mixed results on decision-usefulness of environmental disclosure for investment to investors and analysts (Campbell and Slack, 2011). We categorize prior studies into three groups: market reaction studies, surveys and experimental studies. Firstly, several empirical studies have investigated the stock market reactions to environmental disclosures to assess the value relevance of the information disclosed. Some of them have found that market participants positively value environmental performance and different proxies of such performance (e.g., Blacconiere and Patten, 1994; Freedman and Patten, 2004; Kaspereit and Lopatta, 2014). Other studies provide evidence of a negative relation between market value and a firm's environmental performance (Ingram, 1978; Moneva and Cuellar, 2009). These mixed findings can be attributed to the fact that capital market participants have difficulties in disentangling future economic benefits and costs related to environmental performance (Albertini, 2014; Baboukardos, 2018).

Even if this methodology has limitations due to the difficulty to isolate the effect of a single category of information, some authors use it to investigate the value relevance of environmental accounting figures such as environmental expenditures and investments, and environmental liabilities. Clarkson et al., (2004) and Gao (2011) show a positive reaction of stock market to the environmental expenditures and investments disclosure for low-polluting firms. This result could be explained by the fact that they represent an important component of environmental and financial strategy. According to Johnston (2005), environmental expenditures and investments are negatively associated with stock prices. One reason is that mandatory environmental expenditures may not result in innovation and efficiency in the production processes. Regarding the environmental liabilities, Barth and McNichols (1994) show that stock market negatively assesses their disclosure, anticipating the economic effects of their implementation. In fact, disclosing an amount of environmental liabilities is seen as a reflection of negative environmental performance (Chen et al., 2014; Li et al., 1997).

Secondly, the survey method investigates stakeholders' perceptions on the usefulness of information in decision-making. Deegan and Rankin (1997) find that environmental information is viewed as significant for some non-institutional investors whereas it is not useful for financial analysts who downplayed the materiality of this information. In addition, according to all groups of stakeholders, environmental performance is less important than financial performance for investment decisions. Solomon and Solomon (2006) show that environmental and social disclosure is not adequate for investment decisions by buy-side institutional investors. In contrast, participants were increasing private use information channels. The study conducted by de Villiers and van Staden (2010) shows that environmental information is used by individual shareholders for investment decision-making in three countries (Australia, the UK and the USA). Campbell and Slack (2011) examine the decision-usefulness of annual report environmental narratives to sell-side bank analysts. The findings show that they do not recognize environmental information as material; such information being often ignored.

Finally, other authors use experiments to investigate the impact of environmental information in decision-making. Belkaoui (1980) shows that accounting treatments for pollution control information have an effect on investment decision, with preferences towards firms disclosing quantitative environmental information. Chan and Milne (1999) examine investors' reactions to two directions of corporate environmental performance: good or bad performance. The results indicate that investors react strongly and negatively to the bad environmental performer while there is no significant reaction to the good environmental performer. They further noted that behaviors *"are driven by the requirements of their clients which they interpret to be primarily a positive financial outcome on the clients' investments. Issues considered moral or emotional are not seen as part of the analyst's remit"* (p. 266). Milne and Chan's results (1999) indicate that financial analyst and accountants largely ignored environmental disclosures for their investment decision-making. Milne and Patten (2002) show that positive environmental disclosures mitigate the impacts of negative environmental performance information. Holm and Rikhardsson (2008) find similar results - positive environmental performance disclosure positively influences investment choice across both differing investment time horizons and the experience level of investors. A second study by Rikhardsson and Holm (2008) analyzes the way that investors consider qualitative and quantitative environmental information in their short- and long-term decision-making. They show that environmental information in qualitative form affects the short-term investment decision. To conclude, decision-usefulness of

environmental information depends on whether the information is positive or negative and quantitative or qualitative. It also differs according the investment horizon.

2.3. Hypotheses development

The decision whether or not to comply is likely to be non-random and we argue that financial analysts will take the level of compliance into consideration when they read and evaluate annual reports. In practice, firms may use either the compliance response with disclosure requirements and provide environmental accounting items or choose to explain with qualitative arguments the reasons for non-compliance. According to Arcot et al., (2010) the comply strategy is likely to benefit a firm's share price. By studying the effectiveness of the principle to corporate governance in the UK, the authors find that the returns on a portfolio of compliers differ significantly those of non-compliers. One possible explanation is doubts about the reliability of the narrative statement which could be filtered out as "cheap talk". For Healy and Palepu (2001), positive consequences of disclosures depend on their reliability. A lack of reliability of the information provided might then lead to an absence of (or negative) value relevance. In a similar vein, Goncharov et al., (2006) show that the degree of compliance is value-relevant for the capital market. From a slightly different perspective, de Villiers & van Staden's (2010) study reveals investors' interest in environmental costs as opposed to qualitative information. These observations corroborate the findings of Arcot et al., (2013) who show that little attention is paid to explanations, as opposed to compliance itself. These arguments lead us to hypothesize that when the firm complies with environmental reporting requirements, the amount of recommended investment and users' perceptions (captured by the perceived relevance and credibility) of EAI will be higher compared to when it explains non-disclosure. Our hypotheses are the following:

H1_a: The amount of recommended investment is higher when firms comply with the EAI requirements, rather than when they explain the reasons of non-compliance

H1_b: The perceived relevance and credibility of EAI are higher when firms comply with the EAI requirements, rather than when they explain the reasons of non-compliance

EAI is either related to environmental expenditures and investments or environmental liabilities. As previously discussed both experimental and market valuation studies document that investors negatively value environmental liabilities. One reason is that environmental liabilities could have a short-term financial impact on the firm (Mobus, 2005). Furthermore, as Schneider et al., (2017) note, the economic effect of environmental liabilities may hold even

longer than the life of the firm that bear them. The item is associated with a firm's assets; reducing their future net cash flows. These arguments lead us to hypothesize that financial analysts will give more importance to the disclosure of environmental expenditures and investments because the amount disclosed shows the reality of financial efforts made by firms for the environment (de Villiers and van Staden, 2010; Depoers and Jérôme, 2017). The informative content of environmental expenditures has been repeatedly revealed in the literature. One reason is that these accounting figures are included in the scope of assessment of environmental performance. As a consequence, they are of interest to the financial community for whom they constitute a source of decision-making. In addition, Lys et al., (2015) show that expenditures do not have a direct effect on companies' financial performance but rather to play a signaling role regarding future performance. Accordingly, we formally state our hypotheses as follows:

H2_a: The amount of recommended investment is higher when firms disclose environmental expenditures and investments, rather than when firms disclose environmental liabilities.

H2_b: The perceived relevance and credibility of EAI are higher when firms disclose environmental expenditures and investment, rather than when firms disclose environmental liabilities.

3. Research method

We use a questionnaire survey involving a 2x2 between-subjects experimental case design (e.g., Hodge et al., 2009). Experimental studies are useful to investigate behavior and individuals' perceptions and more precisely "how, when and (ultimately) why important features of financial accounting settings influence behavior" (Libby et al., 2002, p. 776). Furthermore, and in contrast to market reaction studies, the experimental case design allows us to isolate specific disclosure strategies; that is the core of the study.

3.1. Participants

The selection of the sample followed a two-step rationale. The first step, as an internal validity check where we ran a pilot test with a group of 18 financial analyst members of the French Society of Financial Analysts as important capital market participants (Campbell and Slack, 2011). This choice is relevant because financial analysts are generally recognized as among the most sophisticated users of financial statements (Libby et al., 2002) and provide

recommendations to investors (e.g. buy, sell or hold). As noted by Fogarty and Rogers (2005), “*the reports that they produce are given great consequence by many market participants*” (p. 331). This pilot test sample allowed us to ensure that our experimental design is understandable. Financial analysts completed the pretest experiment and suggested few changes to the wording of some of the questionnaire items and presentation of information to enhance its understandability and realism.

In the second step, we focused on a totally different sampling and independent to the one which was carried out in our pilot test. Following warnings from financial analysts regarding to the risk of a lower response rate, our research was conducted with proxies for financial analysts. To get as close as possible to the characteristics of the study population, our final sample consists of 145 students enrolled in master’s degree programs in finance. The use of proxies is common in experimental studies and allows us that no bias was introduced into the experiment. These participants are comparable with those in other studies examining investment decisions (e.g., Belkaoui, 1980; Holm and Rikhardsson, 2008). Prior studies provide support that students are appropriate proxies if they possess the necessary skills to process information (Elliott et al., 2007). The research instrument has been administered to volunteer participants⁴⁹ during financial courses to ensure that they complied with the instructions. They spent an average of 30 minutes working through the materials.

Table 23 (Panels A and B) report background information on the participants and include general knowledge. To capture information acquisition, we asked them to rate their level of knowledge in financial and environmental accounting on a five-points Likert scale ranging from “novice” (1) to “expert” (5). The average participant is 23 years old. There is a slight majority of males (59% of participants) and second-year master’s students (49%). Participants have at least one previous work experience in the financial field (64%) and have already worked with annual reports (75%). We tested for randomization imbalances in the demographic variables across the experimental groups. One-way ANOVAs indicates non-significant differences across groups in terms of age ($F = 0.37$; $p = 0.77$), work experience ($F = 0.95$; $p = 0.41$) and prior knowledge in financial accounting ($F = 0.48$; $p = 0.69$) and environmental accounting ($F = 0.14$; $p = 0.93$). It is a guarantee that any statistical difference in the responses between groups is not due to differences in characteristics of participants.

⁴⁹ Participants did not receive any financial incentive for participating.

Table 23. Participants demographics and experiences

Panel A – Frequency	N = 145
Gender	
Female	41.4%
Male	58.6%
Education	
First-year of master's degree	49%
Second-year of master's degree	51%
Work experience	
Yes	63.4%
No	36.6%
Investment experience	
Yes	27.6%
No	72.4%
Virtual stock exchange trading	
Yes	44.1%
No	55.9%
Read a firm's annual report	
Yes	74.5%
No	25.5%
Panel B - Means (Standards deviation)	N = 145
Age	23.29 (2.53)
Knowledge in financial accounting ^a	2.81 (0.91)
Knowledge in environmental accounting ^a	2.07 (0.85)

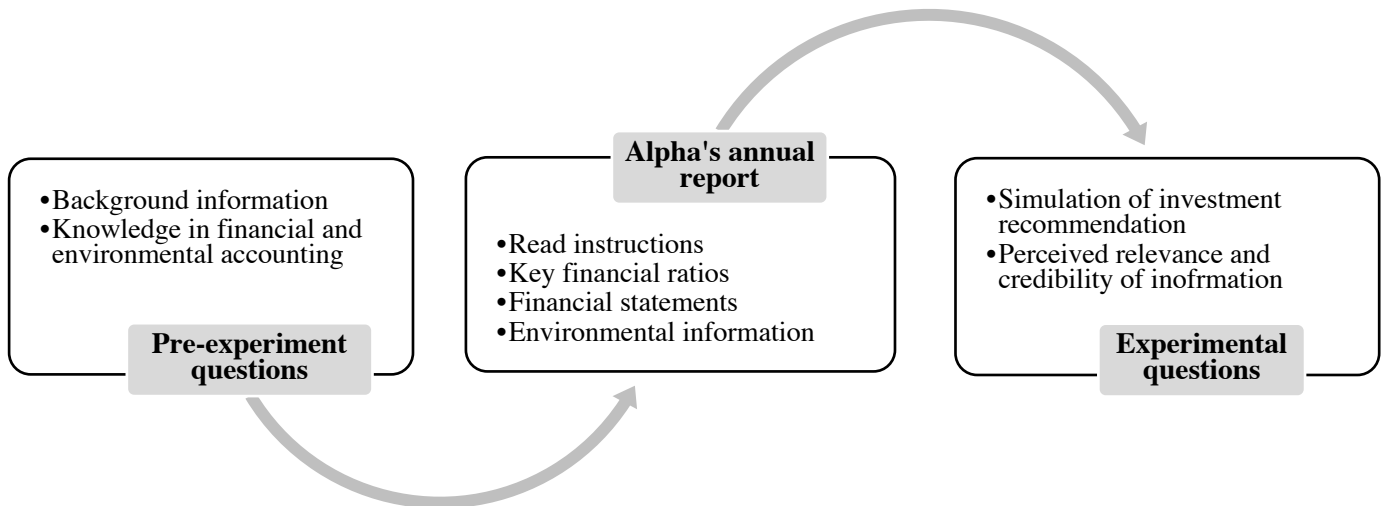
^aMeasured on a five-point Likert scale where 1 = novice and 5 = expert

3.2. Research instrument and experimental task

The research instrument presented in figure 14 is divided into three parts. In the first part, after describing the conditions of the study (use of data for academic setting, anonymous answers, etc.), participants completed a consent form and have to provide background information on work experience, gender, age and knowledge in financial and environmental accounting. The second part is dedicated to the case material and consists of excerpts of one firm's annual report called Alpha. This firm is adapted from a "real-world" annual report of a French large corporation. All participants received an instruction sheet and annual report excerpts from Alpha. These instructions were read to the participants at the beginning of the experiment. In the third part of the research instrument, participants were asked to simulate an investment recommendation and to specify their perceptions of (i) the relevance and (ii) the credibility of information. Firstly, in line with previous studies (Chan and Milne, 1999b; Holm and Rikhardsson, 2008; Rivière-Giordano et al., 2018), the recommendation to invest in Alpha

involves allocating a total or part of an amount varying between €0 and €50,000. Secondly, concerning perceptions, participants ranked importance of several financial and environmental items (including EAI) on a five-point Likert scale. In this way, they were not alerted to what the object of study was, and thus, the results were not unintentionally influenced.

Figure 14. Overview of the research instrument



Participants were asked to read excerpts from Alpha before answering the questionnaire (see Appendices 3 and 4 for more details). These excerpts follow a typical structure and consist of two sections based on the actual information provided: (i) consolidated financial statements⁵⁰ and (ii) environmental data. Together, the balance sheets, income statements, cash flow statements and environmental information provided a two-year history of the firm's results; EAI being one output of this information. We provide real but limited information sets in order to minimize the informational content and therefore reduce the time needed to read and understand the annual report (see also Reimbash, 2017). Key financial indicators for two years were also provided. The section of environmental disclosure included information pertaining to the impact of Alpha on the environment: water consumption, energy consumption, greenhouse gas emission, water pollution, air pollution and waste disposal. We kept the firm's financial performance favorable.

Great care was taken to conceal the identity of the firm, the industry it belongs to and its financial and environmental data (e.g., Reimsbach, 2014). In addition, the information relating to the stock market price or the growth prospects was not disclosed in order to control other factors than the explanatory variables that are likely to influence an investment

⁵⁰ The consolidated financial statements have been presented in accordance with IFRS standards.

recommendation. The information provided to the participants was expected to be constant except for the EAI. Thus, all participants had access to the same firm and were asked to read and evaluate it. Each participant experienced only one condition. The study involved four varying groups according to the set of financial and environmental information concerning Alpha. They were randomly assigned to one condition: two groups received quantitative information⁵¹ (comply) and two groups received qualitative explanations (explain), which differ in the provision of EAI (i.e. either environmental expenditures and investments or environmental liabilities). In the comply condition (groups 1 and 2), Alpha discloses an amount of EAI. The following example was observed from one industrial firm:

“Investments and expenditures devoted to the prevention of environmental risks and pollution are included in the investments and expenses incurred for the implementation of the firm's Hygiene, Safety and Environment (HSE) policy. These expenses amounted to approximately €235 million.”

In the explain condition (groups 3 and 4), Alpha explains why it chooses to not disclose the amount of EAI as illustrated in the following sentence: *“the amount of environmental liabilities and guarantees for environmental risks constitutes non-consolidated information at Group level”*. In practice, different reasons are presented. Table 24 provides an overview of our experimental design.

Table 24. Experimental design

Experimental factor 1: RESPONSE	Experimental factor 2: EAI	Groups of participants
Comply	Environmental liabilities	Group 1
	Environmental expenditures	Group 2
Explain	Environmental liabilities	Group 3
	Environmental expenditures	Group 4

3.3. Measurement of variables

The first dependent variable is related to participants' investment recommendation. We asked participants to recommend an investment decision which involved allocating a total or part of an amount of €50,000. In an attempt to increase the realism, they were asked to *“recommend*

⁵¹ Noted that it was necessary to match the amount of EAI (either environmental expenditures or liabilities) disclosed. This was to ensure participants were responding to the information and not just to the amount of information provided.

an investment decision involved allocating a total or part of an amount of €50,000 to an institutional investor who wishes to eventually invest in this firm". This recommendation is measured through the RECO_INVEST variable. Participants had to recommend the investment decision using a five-point Likert scale with "nothing at all" (1) and "the entire amount" (5) as the anchors. The second and third dependent variables are proxies for the participants' perceptions: one is the perceived relevance of information (RELEVANCE variable) and the other one is the perceived credibility of information (CREDIBILITY variable). Participants were asked to what extent they consider information as relevant (credible) when making their investment recommendation. Both variables were measured using a five-point scale (score between 1 and 5). Specifically, participants had to indicate whether the information provided was: (i) relevant ranging from "low relevance" (1) to "high relevance" (5) and (ii) credible ranging from "low credibility" (1) to "high credibility" (5). The value of 3 is the neutral opinion.

Two factors (or independent variables) are manipulated between-subjects. The first factor named RESPONSE is the response to the law (comply and explain). For the second experimental factor named EAI, we vary the type of environmental accounting figures (environmental expenditures and environmental liabilities). As such when managers comply with the disclosure requirements, Alpha discloses quantitative information (i.e. an amount of environmental expenditures or an amount of environmental liabilities). In contrast, when managers choose to not disclose quantitative information, Alpha provides explanations to justify this choice. In this case, it is disclosed qualitative arguments focusing on either environmental expenditures or liabilities. All variables and their measures are summarized in Table 25.

Table 25. Dependent and independent variables

	Variables	Description
Dependent	<i>RECO_INVEST</i>	A five-point Likert scale Participants are asked to recommend an investment decision involved allocating a total or part of an amount of €50,000. [1 = nothing at all; 5 = the entire amount]
	<i>RELEVANCE</i>	A five-point Likert scale Participants are asked to rate the extent to which they consider the information as relevant when making their recommendation of investment [1 = low relevant; 3 = neutral; 5 = high relevant]
	<i>CREDIBILITY</i>	A five-point Likert scale Participants are asked to rate the extent to which they consider the information as credible when making their recommendation of investment [1 = low credible; 3 = neutral; 5 = high credible]
Independent	<i>RESPONSE</i>	Comply vs. Explain
	<i>EAI</i>	Environmental liabilities vs. Environmental expenditures and investments

4. Findings

We asked participants to simulate a investment recommendation in Alpha and to score the relevance and the credibility of this information on Likert scales with five points (value of 3 being the neutral opinion). We thus conducted two-way (2x2)⁵² ANOVA to test our two sets of hypotheses related to disclosure strategies with both the RESPONSE and the EAI variables as manipulated factors. In separate analyses, the three dependent variables are the investment recommendation, the perceptions of relevance of information and the perceptions of credibility of information⁵³.

⁵² Two-way ANOVA is used to compare the mean responses with two factors and allows easier presentation of interaction and tests of group differences.

⁵³ Three ANOVAs were conducted because there is no theoretical reason to suspect relationships between the dependent variables.

Table 26. Recommendation of investment

Participants were asked to “*recommend an investment decision involved allocating a total or part of an amount of €50,000 to an institutional investor who wishes to eventually invest in this firm*”

[1 = nothing at all; 3 = half of the amount; 5 = the entire amount]

Group 1 = comply with liabilities

Group 2 = comply with expenditures

Group 3 = explain with liabilities

Group 4 = explain with expenditures

Panel A: Means				
	Mean	Standard deviation	n	
Group 1	25694.44	12299.98	36	
Group 2	28214.29	11875.13	35	
Group 3	28716.22	13458.03	37	
Group 4	26013.51	14245.60	37	
Panel B: ANOVA results				
	Sum of squares	Mean square	F-statistic	p-value
RESPONSE	6105257.16	6105257.16	0.036	0.850
EAI	302874.240	302874.240	0.002	0.966
RESPONSE * EAI	247048551	247048551	1.457	0.230

RESPONSE was manipulated between participants at two levels: comply, explain.

EAI was manipulated between participants at two levels: liabilities, expenditures

Table 26 (Panel A) shows descriptive statistics for the first dependent variable through the following factors: the mean and standard deviation. From this Table, we see that the pattern of mean of recommended amounts of the four groups are relatively close: the mean of amounts rises from €25,694.44 in group 1 to €26,013.51 in group 4. The specific effect of our two experimental factors was analyzed by comparing the mean amounts invested in Alpha given the specific information displayed. The results are presented in Panel B. The significant main effect for RESPONSE on investment recommendation ($F = 0.036$, $p = 0.850$, Panel B), and the means reported in Panel A do not support for H1a. In a similar way, the significant main effect for EAI (environmental expenditures or environmental liabilities) on the amount of recommended investment ($F = 0.002$, $p = 0.966$, Panel B), and the means reported in Panel A do not support for H2a. To sum up, the main effect of the RESPONSE variable is not significant, nor is that of the EAI variable or their interaction ($F = 1.457$, $p = 0.230$). These results are not consistent with H1a and H2a. Other data gathered in the research instrument in relation to participants' views about the relevance of EAI may help explain the lack of results in this regard.

Tables 27 and 28 summarize descriptive statistics for the perception variables.

Panel A of Table 27 provides means of perceived relevance of information. In Panel B, we compare the means with the value of 3 as neutral opinion. Financial and environmental information represent the average score of several items; EAI being one output of this information. EAI (and other environmental items) appear to have a lower degree of relevance compared to financial information in investment recommendation. Compared to the mean of environmental and EAI items, the mean of financial information is always significantly above 3. Panel C presents ANOVA results for participants' perceptions of the relevance of information. The main effect of the EAI variable is highly significant ($F = 10.488$, $p = 0.001$). This is consistent with the pattern of means. The mean responses to the relevance question of 3.77 (group 2) and 3.51 (group 4) with environmental expenditures and investments are significantly above 3. The analysis shows that when environmental expenditures and investments are disclosed, participants perceive the information provided as being of better relevance and declare having assigned greater importance to the amount of recommended investment. This difference is significant at the 1% level. This result supports H2b. In contrast, the main effect of the RESPONSE variable is not significant ($F = 2.272$, $p = 0.134$), nor is the interaction term ($F = 0.001$, $p = 0.979$). This result is not consistent with H1b.

Table 27. Relevance of information

Participants respond to the question “*How do you rate the relevance of the following information as part of your investment recommendation?*” [1 = low relevance; 3 = neutral; 5 = high relevance]

Group 1 = comply with liabilities

Group 2 = comply with expenditures

Group 3 = explain with liabilities

Group 4 = explain with expenditures

Panel A – Means (Standards deviation)					
	Group 1 (n = 36)	Group 2 (n = 35)	Group 3 (n = 37)	Group 4 (n = 37)	Overall (Groups 1 to 4)
Financial information	3.67 (0.700)	3.65 (0.671)	3.68 (0.564)	3.70 (0.542)	3.68 (0.615)
Environmental information	3.05 (1.078)	3.35 (1.248)	3.08 (0.980)	3.33 (1.229)	3.20 (1.134)
EAI	3.22 (1.149)	3.77 (1.060)	2.97 (0.866)	3.51 (0.961)	3.37 (1.046)
Panel B - Test of Mean Responses Questions > 3					
	Difference from 3; df; t-value (p-value)				
	Group 1 (n = 36)	Group 2 (n = 35)	Group 3 (n = 37)	Group 4 (n = 37)	Overall (Groups 1 to 4)
Financial information ^a	0.671 35 5.754 (0.000)***	0.651 34 5.738 (0.000)***	0.682 36 7.360 (0.000)***	0.703 36 7.880 (0.000)***	0.677 144 13.249 (0.000)***
Environmental information ^a	0.051 35 0.284 (0.778)	0.348 34 1.648 (0.109)	0.077 36 0.475 (0.638)	0.333 36 1.650 (0.108)	0.201 144 2.135 (0.034)**
EAI ^c	0.222 35 1.160 (0.254)	0.771 34 4.307 (0.000)***	-0.027 36 -0.190 (0.850)	0.514 36 3.251 (0.003)***	0.366 144 4.207 (0.000)***
Panel C – ANOVA results					
	Sum of squares	Mean square	F-statistic	p-value	
RESPONSE ^d	2.330	2.330	2.272	0.134	
EAI ^e	10.756	10.756	10.488	0.001***	
RESPONSE * EAI	0.001	0.001	0.001	0.979	

^aFinancial information represents the average score of several items: total assets, fixed asset, current asset, accounts receivable, accounts payable, equity, net sales, other operating expenses, other operating income, financial expenses, financial income and net income.

^bEnvironmental information represents the average score of several items: water consumption, energy consumption, greenhouse gas emission, water pollution, air pollution and waste disposal.

^cEAI relates to environmental liabilities or environmental expenditures.

^dRESPONSE was manipulated between participants at two levels: comply, explain.

^eEAI was manipulated between participants at two levels: liabilities, expenditures.

*** and ** indicates significance at the 1% and 5% level respectively

Concerning the perceived credibility variable, Panel A of Table 28 provides descriptive information. In Panel B of the Table, we compare the means with the value of 3 as neutral opinion. EAI (and other environmental items) appear to have a lower degree of credibility compared to financial information in investment recommendation. Panel C of the Table presents ANOVA results for participants' perceptions of the credibility of information. The main effect of the RESPONSE variable is marginally significant ($F = 3.266, p = 0.073$). This is consistent with the pattern of means. The mean responses to the credibility question of 2.78 (group 3) and 2.76 (group 4) are lower compared to when the firm complies with environmental reporting requirements. This compliance with environmental reporting requirements (either environmental expenditures or environmental liabilities) leads to a better perception of the credibility of information, compared to when there is an explanation for not disclosing information. This difference is significant at the 10% level. This result supports H1b, whereas the main effect of the EAI is not significant ($F = 0.027, p = 0.869$), nor is the interaction term ($F = 0.099, p = 0.754$). This result is not consistent with H2b.

Table 28. Credibility of information

Participants respond to the question “*How do you rate the credibility of the following information as part of your investment recommendation?*” [1 = low credible; 3 = neutral; 5 = high credible]

Group 1 = comply with liabilities

Group 2 = comply with expenditures

Group 3 = explain with liabilities

Group 4 = explain with expenditures

Panel A – Means (Standards deviation)					
	Group 1 n = 36	Group 2 n = 35	Group3 n = 37	Group 4 n =37	Overall (Groups 1 to 4)
Financial information	3.79 (0.741)	3.58 (0.664)	3.73 (0.536)	3.78 (0.752)	3.72 (0.677)
Environmental information	3.24 (1.046)	2.59 (1.060)	2.66 (0.867)	3.23 (1.016)	2.93 (1.035)
EAI	3.06 (1.218)	3.14 (1.167)	2.78 (0.976)	2.76 (1.011)	2.93 (1.097)
Panel B - Test of Mean Responses Questions > 3					
	Difference from 3; df; t-value (p-value)				
	Group 1 n = 36	Group 2 n = 35	Group3 n = 37	Group 4 n =37	Overall (Groups 1 to 4)
Financial information ^a	0.788 35 6.381 (0.000) ^{***}	0.578 34 5.147 (0.000) ^{***}	0.732 36 8.306 (0.000) ^{***}	0.775 36 6.276 (0.000) ^{***}	0.720 144 12.813 (0.000) ^{***}
Environmental information ^a	0.236 35 1.354 (0.184)	-0.414 34 -2.313 (0.027) ^{**}	-0.342 36 -2.402 (0.022) ^{**}	0.234 36 1.403 (0.169)	-0.069 144 -0.802 (0.424)
EAI ^c	0.056 35 0.274 (0.786)	0.143 34 0.724 (0.474)	-0.216 36 -1.348 (0.186)	-0.243 36 -1.463 (0.152)	-0.069 144 -0.757 (0.450)
Panel C – ANOVA results					
	Sum of squares	Mean square	F-statistic	p-value	
RESPONSE ^d	3.920	3.920	3.266	0.073 [*]	
EAI ^e	0.033	0.033	0.027	0.869	
RESPONSE * EAI	0.118	0.118	0.099	0.754	

^aFinancial information represents the average score of several items: total assets, fixed asset, current asset, accounts receivable, accounts payable, equity, net sales, other operating expenses, other operating income, financial expenses, financial income and net income.

^bEnvironmental information represents the average score of several items: water consumption, energy consumption, greenhouse gas emission, water pollution, air pollution and waste disposal.

^cEAI relates to environmental liabilities or environmental expenditures.

^dRESPONSE was manipulated between participants at two levels: comply, explain.

^eEAI was manipulated between participants at two levels: liabilities, expenditures.

***, ** and * indicates significance at the 1%, 5% and 10% level respectively.

5. Discussion and conclusion

The main objective of our study was to examine the effect of EAI disclosure strategies on investment recommendation captured by the amount of recommended investment and perceptions of information (perceived relevance and credibility of this information). Using an experimental 2×2 full-factorial between-subjects design on a sample of students in a master's degree in finance as proxies for financial analysts, we specifically investigated the effect and interaction of different EAI disclosure strategies on investment recommendations. More specifically, we examine two specific aspects of disclosure strategies: firm's response to the law (i.e. comply and explain), which differ in the provision of EAI (i.e. either environmental expenditures and investments or environmental liabilities).

We provide evidence that the comply or explain disclosure strategy do not show significant differences in both the amount of recommended investment and the perceived relevance of EAI. This accounting figures (and environmental information) has a lower degree of relevance compared to financial information in investment recommendation. This empirical result, which was unexpected (H1a and H2a), could be explained by the fact that environmental reporting is still in an embryonic stage compared to financial reporting (Tschopp and Huefner, 2015). In fact, participants may view such disclosures as mandatory but boilerplate in nature (Matsumura et al., 2017; Merkl-Davies and Brennan, 2007) and therefore it is unlikely that EAI would have an impact on investment recommendations.

However, the compliance with environmental disclosure requirements positively increases perception of the credibility of EAI compared to the absence of such accounting figures. This result is all the more interesting because the explanation of non-disclosures is an acceptable response to the requirement. One explanation is that accounting numbers are part of the legal audit which make information more credible and consequently improve the confidence in this information. Findings also showed that the recommendation made was the same according to the type of EAI released by the firm. Conversely, we show that when environmental expenditures and investments are provided, participants perceive this information as being of better relevance and declare having assigned greater importance to the amount of recommended investment. We see these findings to be consistent with value relevance studies (Clarkson et al., 2004; Gao, 2011) documenting a positive association between environmental expenditures and investments with stock market reaction.

The implications of these results are twofold. Firstly, managers should be aware that their disclosure strategies are important and could have different effects on information process; which could lead them to improve their corporate practice. Secondly, our results offer new insights for policy-making. The regulation is expected to improve the relevance of information and better satisfy stakeholders' information needs. However, in our experiment, the level of relevance of environmental accounting information did not incrementally improve. Overall, this result suggests that more extensive mandatory disclosure and existing enforcement of environmental laws is relatively ineffective in bringing about change in providing stakeholders with decision-useful information.

Like all experimental studies, our study's external validity is strengthened. Firstly, participants do not make real-world investment recommendations. The extent to which our results would be repeated in a real-life setting is always open for debate. Secondly, we use a student sample in a master's degree in Finance as proxies for financial analysts. While these participants were appropriate subjects for this particular task, we concede that they are not representative of all financial analysts who could be more sophisticated. Finally, our study concerns a French setting. Contextual factors may affect the manner and the extent to which participants assess information. Findings are thus valid in this specific institutional context.

The study opens up new perspectives for research. Firstly, a potentially fruitful avenue for future research could investigate users' perceptions in other institutional reporting contexts. It could also be interesting to further explore the impact of issues other than EAI on various audiences (NGO, accountants, SRI shareholders). Secondly, future studies might also draw on qualitative studies (e.g. structured interviews) to deepen the understanding of users' perceptions and identify their current requirements. Finally, it would be interesting to further examine if participants' perceptions drive the use of information for investment recommendation (e.g., mediation model).

6. References

- Albertini, E. (2014). A Descriptive Analysis of Environmental Disclosure: A Longitudinal Study of French Companies. *Journal of Business Ethics*, 121(2), 233–254.
- Andres, C., & Theissen, E. (2008). Setting a fox to keep the geese - Does the comply-or-explain principle work? *Journal of Corporate Finance*, 14, 289–301.
- Arcot, S., Bruno, V., & Faure-Grimaud, A. (2010). Corporate governance in the UK: Is the comply or explain approach working? *International Review of Law and Economics*, 30(2), 193–201.
- Baboukardos, D. (2018). The valuation relevance of environmental performance revisited: The moderating role of environmental provisions. *The British Accounting Review*, 50(1), 32–47.
- Barth, M. E., & McNichols, M. F. (1994). Estimation and Market Valuation of Environmental Liabilities Relating to Superfund Sites. *Journal of Accounting Research*, 32(3), 177–209.
- Bebbington, J., Kirk, E. A., & Larrinaga, C. (2012). The production of normativity: A comparison of reporting regimes in Spain and the UK. *Accounting, Organizations and Society*, 37(2), 78–94.
- Belkaoui, A. (1980). The impact of socio-economic accounting statements on the investment decision: an empirical study. *Accounting Organizations and Society*, 5(3), 263–283.
- Blacconiere, W. G., & Patten, D. M. (1994). Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. *Journal of Accounting and Economics*, 18(3), 357–377.
- Campbell, D., & Slack, R. (2011). Environmental disclosure and environmental risk: Sceptical attitudes of UK sell-side bank analysts. *The British Accounting Review*, 43, 54–64.
- Chan, C. C. C., & Milne, M. J. (1999a). Investor reactions to corporate environmental saints and sinners: an experimental analysis. *Accounting and Business Research*, 29(4), 265–279.
- Chan, C. C. C., & Milne, M. J. (1999b). Investor reactions to corporate environmental saints and sinners: an experimental analysis. *Accounting and Business Research*, 29(4), 265–279.

- Chelli, M., Durocher, S., & Richard, J. (2014). France's new economic regulations: insights from institutional legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(2), 283–316.
- Chen, J. C., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2014). Initiating Disclosure of Environmental Liability Information: An Empirical Analysis of Firm Choice. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 681–692.
- Cho, C. H., Freedman, M., & Patten, D. M. (2012). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(3), 486–507.
- Clarkson, P. M., Fang, X., Li, Y., & Richardson, G. (2013). The relevance of environmental disclosures: Are such disclosures incrementally informative? *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(5), 410–431.
- Clarkson, P. M., Li, Y., & Richardson, G. D. (2004). The Market Valuation of Environmental Capital Expenditures by Pulp and Paper Companies. *The Accounting Review*, 79(2), 329–353.
- Costa, E. (2014). Voluntary disclosure in a regulated context: The case of Italian social enterprises. *Advances in Public Interest Accounting*, 17, 223–249.
- Criado-Jiménez, I., Fernández-Chulián, M., Larrinaga-González, C., & Husillos-Carqués, F. J. (2008). Compliance with Mandatory Environmental Reporting in Financial Statements: The Case of Spain (2001–2003). *Journal of Business Ethics*, 79(3), 245–262.
- de Villiers, C., & van Staden, C. J. (2010). Shareholders' requirements for corporate environmental disclosures: A cross country comparison. *The British Accounting Review*, 42(4), 227–240.
- Deegan, C., & Rankin, M. (1997). The materiality of environmental information to users of annual reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(4), 562–583.
- Delbard, O. (2008). CSR legislation in France and the European regulatory paradox: an analysis of EU CSR policy and sustainability reporting practice. *Corporate Governance*, 8(4), 397–405.
- Depoers, F., & Jérôme, T. (2017). Stratégies de publication des dépenses environnementales dans un cadre réglementaire. *Comptabilité Contrôle Audit*, 1(23), 41–74.

- Elliott, W. B., Hodge, F. D., Kennedy, J. J., & Pronk, M. (2007). Are M.B.A. Students a Good Proxy for Nonprofessional Investors? *The Accounting Review*, 82(1), 139–168.
- European Union. (2014). Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups.
- Fogarty, T. J., & Rogers, R. K. (2005). Financial analysts' reports: An extended institutional theory evaluation. *Accounting, Organizations and Society*, 30(4), 331–356.
- Freedman, M., & Patten, D. M. (2004). Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. *Accounting Forum*, 28(1), 27–41.
- Freedman, M., & Stagliano, A. J. (2002). Environmental disclosure by companies involved in initial public offerings. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 15(1), 94–105.
- Gao, L. S. (2011). Do investors value environmental capital spending? Evidence from the electric utility sector. *Journal of Finance and Accountancy*, 7, 1–10.
- Goncharov, I., Werner, J. R., & Zimmermann, J. (2006). Does compliance with the German corporate governance code have an impact on stock valuation? An empirical analysis. *Corporate Governance: An International Review*, 14(5), 432–445.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3), 405–440.
- Hodge, K., Subramaniam, N., & Stewart, J. (2009). Assurance of Sustainability Reports: Impact on Report Users' Confidence and Perceptions of Information Credibility. *Australian Accounting Review*, 19(3), 178–194.
- Holm, C., & Rikhardsson, P. (2008). Experienced and novice investors: Does environmental information influence investment allocation decisions? *European Accounting Review*, 17(3), 537–557.
- Ingram, R. W. (1978). An Investigation of the Information Content of (Certain) Social Responsibility Disclosures. *Journal of Accounting Research*, 16(2), 270–285.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). *The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting*. Harvard Business School Research Working Paper No. 11-100.

- Johnston, D. (2005). An investigation of regulatory and voluntary environmental capital expenditures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(3), 175–206.
- Kaspereit, T., & Lopatta, K. (2014). The value relevance of SAM ' s corporate sustainability ranking and GRI sustainability reporting in the European stock markets. *Business Ethics: A European Review*, 25(1), 1–24.
- Laine, M., Järvinen, J. T., Hyvönen, T., & Kantola, H. (2017). Ambiguity of financial environmental information: A case study of a Finnish energy company. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(3), 593–619.
- Larrinaga, C., Carrasco, F., Correa, C., Llena, F., & Moneva, J. M. (2002). Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *European Accounting Review*, 11(4), 723–740.
- Li, Y., Richardson, G. D., & Thornton, Daniel, B. (1997). Corporate disclosure of environmental liability information: Theory and evidence. *Contemporary Accounting Research*, 14(3), 435–474.
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 775–810.
- Lys, T., Naughton, J. P., & Wang, C. (2015). Signaling through corporate accountability reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 56–72.
- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Munoz, S. C. (2017). *To Disclose or Not to Disclose Climate-Change Risk in Form 10-K: Does Materiality Lie in the Eyes of the Beholder?* Working Paper.
- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. N. (2007). Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? *Journal of Accounting Literature*, 26, 116–194.
- Milne, M. J., & Chan, C. C. C. (1999). Narrative corporate social disclosures: How much of a difference do they make to investment decision-making? *British Accounting Review*, 31, 439–457.
- Milne, M. J., & Patten, D. M. (2002). Securing organizational legitimacy: an experimental decision case examining the impact of environmental disclosures. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 372–405.

- Moneva, J. M., & Cuellar, B. (2009). The Value Relevance of Financial and Non-Financial Environmental Reporting. *Environmental and Resource Economics*, 44(3), 441–456.
- Moser, D. V., & Martin, P. R. (2012). A Broader Perspective on Corporate Social Responsibility Research in Accounting. *The Accounting Review*, 87(3), 797–806.
- Patten, D. M. (2005). The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 457–468.
- Pedersen, E. R. G., Neergaard, P., Pedersen, J. T., & Gwozdz, W. (2013). Conformance and deviance: Company responses to institutional pressures for corporate social responsibility reporting. *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 357–373.
- Reimsbach, D. (2014). Pro forma earnings disclosure: the effects of non-GAAP earnings and earnings-before on investors' information processing. *Journal of Business Economics*, 84(4), 479–515.
- Richard, J. (2012). *Comptabilité et développement durable*. Paris : Economica.
- Rikhardsson, P., & Holm, C. (2008). The effect of environmental information on investment allocation decisions - An experimental study. *Business Strategy and the Environment*, 17(6), 382–397.
- Rivière-Giordano, G., Giordano-Spring, S., & Cho, C. H. (2018). Does the level of assurance statement on environmental disclosure affect investor assessment? An experimental study. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.
- Schneider, T. (2011). Is environmental performance a determinant of bond pricing? Evidence from the U.S. pulp and paper and chemical industries. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1537–1561.
- Schneider, T., Maier, M., & Michelon, G. (2017). Environmental liabilities and diversity in practice under international financial reporting standards. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 30(2), 378–403.
- Seidl, D. (2007). Standard setting and following in corporate governance: An observation-theoretical study of the effectiveness of governance codes. *Organization*, 14(5), 705–727.
- Senn, J. (2018). “Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work? *Advances in Environmental Accounting & Management*, 7, 113–133.

- Solomon, J. F., & Solomon, A. (2006). Private social, ethical and environmental disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(4), 564–591.
- Tschopp, D., & Huefner, R. J. (2015). Comparing the Evolution of CSR Reporting to that of Financial Reporting. *Journal of Business Ethics*, 127(3), 565–577.
- Waagstein, P. R. (2011). The Mandatory Corporate Social Responsibility in Indonesia: Problems and Implications. *Journal of Business Ethics*, 98(3), 455–466.

Appendix 3. Overview of provided information

Alpha's annual report	Experimental group (with illustrations)
(1) Financial statement • Brief general introduction of Alpha • Key indicators • Consolidated statement of cash flows • Consolidated income statement • Consolidated balance sheet • Notes added to financial statements to inform that Alpha discloses EAI (2) Environmental information • General policy and sustainability highlights • Key environmental data • Disclosure of EAI amount	Comply with environmental liabilities The elements gathered during this review led the company to revalue environmental liabilities to bring them up to 235 million euros at 31 December N. Comply with environmental expenditures These expenditures amounted to approximately 235 million euros at 31 December N.
(1) Financial statement • Same as above • Notes added to financial statements to inform that Alpha does not provide any EAI (2) Environmental information • Same as above • Explanation given for non-disclosure of EAI	Explain with environmental liabilities The amount of provisions and guarantees for environmental risks that constitutes non-consolidated information at Group level. Explain with environmental expenditures The amount of environmental expenditures and investments that constitutes non-consolidated information at Group level.

Appendix 4. Overview of questions from research questionnaire 1

Background information

To help us better understand why your answers may differ from those of other participants in this study, please answer the following questions.

1. Age: _____
2. Gender: ☐ Female ☐ Male
3. Level of education: ☐ First year of master's degree ☐ Second year of master's degree
4. Do you have work experience in the finance field?
☐ Yes ☐ No
5. If yes, how many years of work experience do you have?
_____ years
6. Please indicate if you have previously invested in the stock market.
☐ Yes ☐ No
7. Please indicate if you have previously practiced trading with a virtual stock exchange.
☐ Yes ☐ No
8. Please indicate if you have previously read the annual report of a listed firm.
☐ Yes ☐ No
9. Please indicate your level of knowledge in financial and environmental accounting, using the five-point scale below (where 1 = novice; 5 = expert).

Please tick only **one box per line.**

	Novice 1	2	Advanced 3	4	Expert 5
Financial accounting	☐	☐	☐	☐	☐
Environmental accounting	☐	☐	☐	☐	☐

Experimental questions

1. An institutional investor has a sum of € 50,000 to invest. He may invest the entire amount in the company, part of the amount or decide to not invest. Please indicate how much of the € 50,000 you would recommend him to invest in the firm Alpha, using the five-point scale below (where 1 = nothing at all; 5 = the entire amount).

Please tick only **one box per line.**

Nothing at all 1	2	Half of the amount 3	4	The entire amount 5
☐	☐	☐	☐	☐

2. How do you rate the relevance of the following information as part of your investment recommendation (see the answer to question 1)? Please use the five-point scale below (where 1 = low relevance; 5 = high relevance).

Please tick only **one box per line**.

	Low relevance		Neutral		High relevance
	1	2	3	4	5
- Total assets	☐	☐	☐	☐	☐
- Fixed asset	☐	☐	☐	☐	☐
- Current asset	☐	☐	☐	☐	☐
- Accounts receivable	☐	☐	☐	☐	☐
- Accounts payable	☐	☐	☐	☐	☐
- Equity	☐	☐	☐	☐	☐
- Net sales	☐	☐	☐	☐	☐
- Other operating expenses	☐	☐	☐	☐	☐
- Other operating income	☐	☐	☐	☐	☐
- Operating income	☐	☐	☐	☐	☐
- Financial expenses	☐	☐	☐	☐	☐
- Financial income	☐	☐	☐	☐	☐
- Net income	☐	☐	☐	☐	☐
- Environmental liabilities	☐	☐	☐	☐	☐
- Water consumption	☐	☐	☐	☐	☐
- Energy consumption	☐	☐	☐	☐	☐
- Greenhouse gas emission	☐	☐	☐	☐	☐
- Water pollution	☐	☐	☐	☐	☐
- Air pollution	☐	☐	☐	☐	☐
- Waste disposal	☐	☐	☐	☐	☐

3. How do you rate the credibility of the following information as part of your investment recommendation (see the answer to question 1)? Please use the five-point scale below (where 1 = low credibility; 5 = high credibility).

Please tick only **one box per line**.

	Low credibility		Neutral		High credibility
	1	2	3	4	5
- Total assets	☐	☐	☐	☐	☐
- Fixed asset	☐	☐	☐	☐	☐
- Current asset	☐	☐	☐	☐	☐
- Accounts receivable	☐	☐	☐	☐	☐
- Accounts payable	☐	☐	☐	☐	☐
- Equity	☐	☐	☐	☐	☐
- Net sales	☐	☐	☐	☐	☐
- Other operating expenses	☐	☐	☐	☐	☐
- Other operating income	☐	☐	☐	☐	☐
- Operating income	☐	☐	☐	☐	☐
- Financial expenses	☐	☐	☐	☐	☐
- Financial income	☐	☐	☐	☐	☐
- Net income	☐	☐	☐	☐	☐
- Environmental liabilities	☐	☐	☐	☐	☐
- Water consumption	☐	☐	☐	☐	☐
- Energy consumption	☐	☐	☐	☐	☐
- Greenhouse gas emission	☐	☐	☐	☐	☐
- Water pollution	☐	☐	☐	☐	☐
- Air pollution	☐	☐	☐	☐	☐
- Waste disposal	☐	☐	☐	☐	☐

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'ICE émise dans un cadre réglementaire constitue l'objet de cette recherche. Ce choix trouve son origine dans l'observation de comportements hétérogènes alors même que les obligations de diffusion en la matière se renforcent. En réponse à ce « *gap* », la manière dont les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations est directement questionnée. Pour comprendre ce phénomène, la recherche mobilise la TNI et le concept de normativité, c'est-à-dire l'idée qu'une règle ou une norme peut être perçue comme plus ou moins contraignante par les acteurs. Notre interrogation est déclinée à travers trois questions de recherche abordées dans le contexte français :

- (1) Quelles sont les stratégies de diffusion de l'ICE suite à l'évolution de la réglementation ?
- (2) Comment les acteurs créent des normes pour s'adapter à la réglementation ?
- (3) Les stratégies de diffusion de l'ICE influencent-elles les recommandations d'investissement et les perceptions des utilisateurs ?

Ces questions se présentent sous la forme de trois articles (trois chapitres) et s'articulent autour de trois volets complémentaires du processus de diffusion de l'information : la diffusion, la décision de production et l'utilisation de l'ICE par les utilisateurs de l'information financière. **Le premier article** (chapitre I), examine comment les entreprises renseignent l'ICE et les stratégies qui en découlent face à la publication d'une nouvelle loi générale. **Le deuxième article** (chapitre II) se focalise sur les coulisses de ces stratégies de publication. Il traite, en particulier, de la manière dont les producteurs français de l'information s'organisent pour répondre aux réglementations auxquelles ils sont soumis. **Le troisième article** (chapitre III) s'intéresse enfin aux effets de la diffusion de l'ICE sur les utilisateurs de l'information financière. L'étude s'attache à observer leurs comportements en réaction aux différentes stratégies de diffusion observées.

Cette conclusion générale vise tout d'abord à faire une synthèse des principaux résultats obtenus dans chacun des articles sur lesquels repose ce travail (1.). Leurs contributions respectives sont ensuite développées, avant de mettre en évidence les contributions générales de la recherche (2.). Enfin, les limites et les pistes de recherche futures sont exposées (3.).

1. Principaux résultats

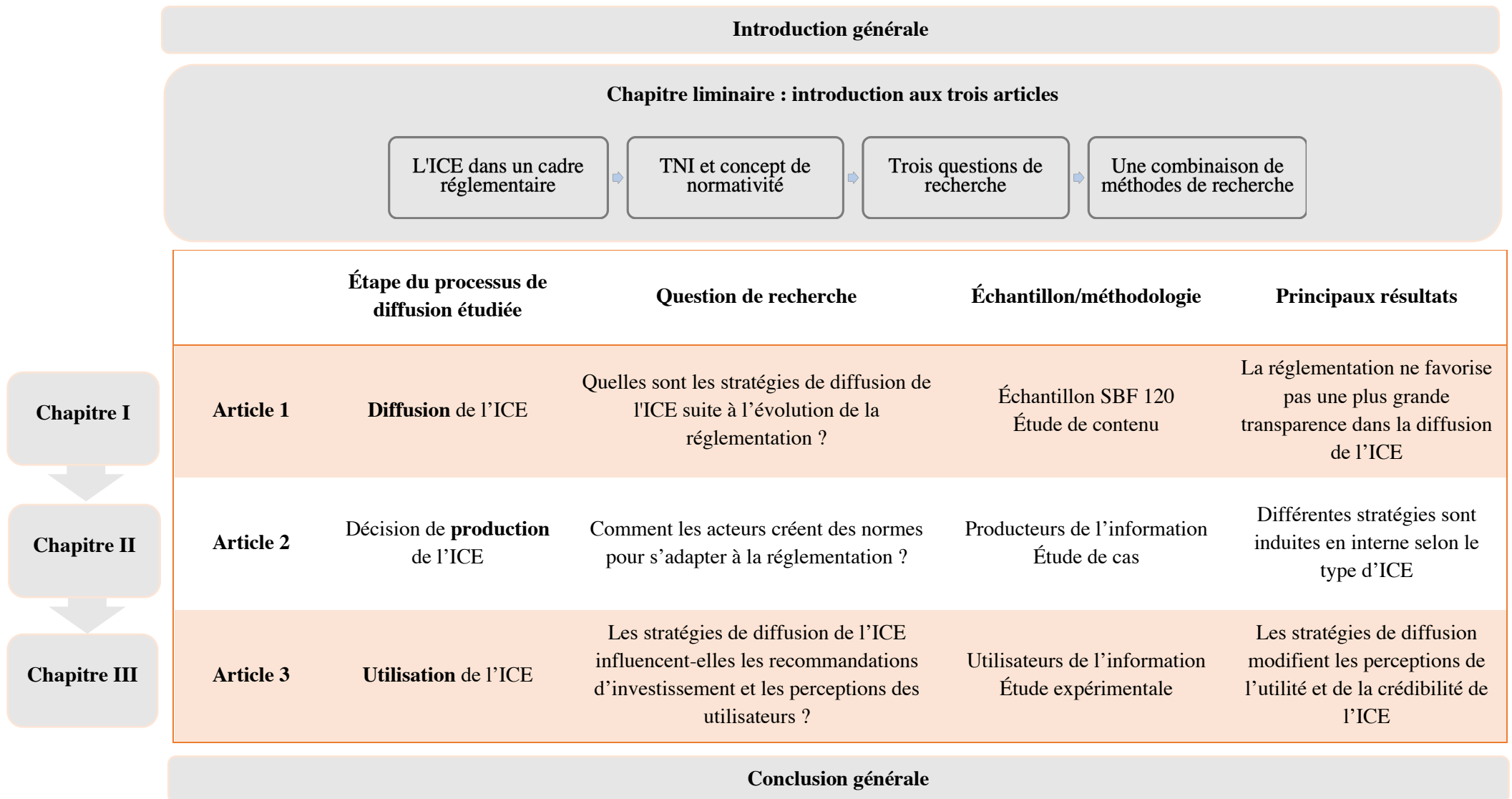
Le **premier article** analyse les rapports annuels de sociétés françaises soumises à la réglementation. Prenant appui sur le courant de la théorie de la légitimité et de la normativité, il identifie à partir d'une analyse de contenu l'évolution des stratégies discursives adoptées par les émetteurs suite à l'entrée en vigueur de la nouvelle loi Grenelle 2 et son principe *comply or explain*. L'étude empirique est menée sur un échantillon de 96 sociétés cotées au SBF 120 sur la période 2009-2014 (avant et après Grenelle 2). Plusieurs résultats sont obtenus. Tout d'abord, nous montrons que la réglementation n'a pas modifié le nombre d'entreprises diffusant des ICE alors même que la qualité de ces diffusions diminue. Nous observons plus précisément une légère augmentation des informations portant sur les provisions environnementales et une légère diminution des informations portant sur les dépenses et investissements environnementaux. En revanche, les pratiques de justification de l'absence d'ICE ont augmenté de manière significative dans la période Grenelle 2. Une analyse plus fine du contenu des explications avancées en cas de non-diffusion permet de mettre en lumière les stratégies informationnelles mises en œuvre dans ce domaine et communément mobilisées par l'ensemble des entreprises. Enfin, un dernier résultat est celui des pratiques de non-diffusion et non justification. À l'issue de ce premier article, il ressort la nécessité d'aller-au-delà de la diffusion de l'information et de nous interroger sur les conditions et la décision de production de l'ICE.

Le **deuxième article** s'inscrit dans une perspective institutionnelle et porte sur la notion de normativité. Une étude de cas multiples de 8 groupes cotés est mise en œuvre. Il s'agit plus précisément de confronter le discours d'acteurs clés impliqués dans la production de l'information aux chiffres et données publiés dans les rapports annuels. Ainsi, une analyse de ces rapports annuels est menée dans une première étape de l'analyse. Dans une seconde étape, 20 entretiens semi-directifs sont conduits auprès de top managers impliqués dans la production de l'information comptable et environnementale. L'analyse nous permet d'identifier un discours convergent entre les répondants. Les principaux résultats montrent que deux stratégies distinctes apparaissent en fonction du type d'ICE. D'une part, les acteurs impliqués dans la production des dépenses environnementales soulignent leur caractère très arbitraire et l'isomorphisme mimétique qui prime à leur égard entre les entreprises. D'autre part, ceux impliqués dans la production des provisions environnementales soulignent la pertinence mais aussi les problèmes méthodologiques majeurs liés à leur publication. L'ICE crée ainsi un nouveau périmètre qui inclut à la fois les directeurs comptables et les directeurs du développement durable, créant ainsi de nouveaux liens.

Dans le **troisième article**, un positionnement du point de vue des utilisateurs est adopté. L'étude examine le comportement des analystes financiers en réaction aux stratégies de diffusion d'ICE. Notre interrogation porte plus spécifiquement sur l'influence et l'interaction de deux dimensions de ces stratégies sur leurs recommandations d'investissement et leurs perceptions quant à l'utilité perçue et la crédibilité accordée à cet item : le principe *comply or explain* et le type d'ICE. Une étude expérimentale entre sujets, à laquelle 145 étudiants en Master 1 et 2 Finance participent en tant que substituts aux analystes financiers, est menée. Plusieurs résultats sont obtenus. D'une part, la stratégie de diffusion *comply or explain* n'a pas d'effet significatif sur le montant d'investissement recommandé et sur l'utilité perçue de l'ICE. En revanche, la diffusion d'une information pour se conformer aux exigences réglementaires (dépenses ou provisions environnementales) accroît positivement la crédibilité accordée à l'ICE par les participants. D'autre part, les résultats montrent que la recommandation faite est de même importance selon le type d'ICE publiée par l'entreprise. À l'inverse, les analyses montrent que lorsque des dépenses et investissements environnementaux sont diffusés, les participants perçoivent les informations fournies comme étant plus utiles et déclarent avoir accordé une plus grande importance à l'information dans le cadre de leur recommandation d'investissement.

La figure 15 résume le cheminement suivi tout au long de ce travail. L'articulation des articles est mise en évidence. La question de recherche, la méthode mise en oeuvre et les principaux résultats sont mentionnés pour chacun de ces articles.

Figure 15. Synthèse de la thèse



2. Contributions de la recherche

Nous revenons tout d'abord sur les contributions apportées par chacun des articles, avant de mettre en évidence des contributions plus générales.

Dans le **premier article**, notre principale contribution est de montrer qu'à l'introduction d'une nouvelle loi, les firmes qui y sont soumises choisissent différentes réponses. Autrement dit, nous constatons que l'introduction de la loi a une influence limitée sur l'offre d'informations. Notre étude prend en compte le niveau de diffusion mais également la manière dont l'information est communiquée. Plus de la moitié des sociétés de l'échantillon ne fait aucune mention d'ICE. Parmi ces non-émetteurs, une majorité (58 %) opte pour une explication des raisons de cette absence. Nous mettons en lumière les différentes stratégies mises en œuvre à cet égard de façon plus fine. Les raisons évoquées font l'objet d'une catégorisation dont on extrait trois grandes classes. Au final, nous montrons que la réglementation n'est pas un gage de pratiques homogènes. Ces résultats prolongent les travaux existants soulignant une augmentation du niveau de diffusion d'informations environnementales suite à l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi (Chelli et al., 2014). De façon générale, la compréhension de la façon dont les entreprises renseignent l'ICE est améliorée par notre étude.

Le **deuxième article** se focalise sur la décision de production de l'information, encore peu explorée dans la littérature académique antérieure. En général, seule la diffusion est envisagée et il est nécessaire d'accorder une plus grande importance aux stratégies et aux agencements des acteurs. À notre connaissance, très peu d'études portant sur l'ICE cherchent à comprendre les choix de diffusion opérés par les entreprises. De cette manière, nous contribuons aux travaux empiriques antérieurs soulignant la nécessité de recherches plus nombreuses sur les pratiques internes des entreprises (par exemple, Gray, 2010). Notre étude de cas multiples de groupes cotés en bourse explique la diversité des résultats des études empiriques antérieures relatives à l'application de la loi par les entreprises. Elle contribue à améliorer notre compréhension des pratiques de diffusion mais aussi à élargir les explications sur les raisons qui ont, jusqu'ici, rendu le *reporting* sur l'ICE limité. Une autre contribution de notre étude est de donner un aperçu du rôle joué par certains acteurs dans ce contexte. Les pratiques d'entreprises sont produites et reproduites par le contexte social et institutionnel dans lequel les organisations et les acteurs évoluent. Les entretiens conduits permettent de comprendre que la réglementation ne permet pas encore l'émergence d'une norme autour de la diffusion de l'ICE dans la mesure où la comptabilité environnementale est encore à un stade de développement limité.

Le **troisième article** contribue à la littérature antérieure en examinant les effets potentiels des stratégies de diffusion de l'ICE sur les recommandations d'investissement et les perceptions des utilisateurs de l'information financière selon des critères d'utilité et de crédibilité. Les appels récents à de futures perspectives de recherche se positionnent en faveur d'études expérimentales traitant de l'information obligatoire (Moser et Martin, 2012). À notre connaissance, aucune étude publiée n'a encore examiné les comportements des utilisateurs en réaction aux différentes stratégies de diffusion d'un ou plusieurs item(s) obligatoire(s). L'originalité de notre étude réside dans la prise en compte de deux dimensions de ce *reporting* et leur interaction. Nous mettons en lumière leur influence à différents niveaux. En outre, le principe *comply or explain* est jusqu'à présent insuffisamment exploré dans le contexte spécifique de la RSE - malgré le renforcement des obligations de diffusion et les objectifs de transparence de l'information. Si l'objectif de la réglementation est de fournir une information utile à la prise de décisions financières, ces résultats invitent le législateur à considérer l'opportunité d'un *reporting* obligatoire sous un nouveau jour. Cette étude a des implications pratiques aussi bien pour le régulateur que pour les utilisateurs de l'information.

Au-delà de ces contributions soulignées dans chacune des trois études, cette recherche présente des contributions théoriques, méthodologiques et pratiques plus générales.

D'un point de vue **théorique**, notre contribution est triple. Tout d'abord, les trois études apportent un éclairage nouveau sur la manière dont les entreprises et les acteurs mettent en place des stratégies d'une information pourtant obligatoire. Une meilleure compréhension des (i) stratégies de diffusion et de production de l'ICE et (ii) des effets de cette diffusion sur les utilisateurs de l'information financière dans la période récente est rendue possible. Nous contribuons ainsi à la fois à la littérature académique sur les effets de la réglementation de l'information environnementale et à la littérature sur les perceptions des parties prenantes dans ce domaine. Ensuite, la thèse met en évidence les limites de la réglementation et poursuit ainsi le débat sur la normalisation de l'information environnementale initié par Bebbington et al. (2012). Nos résultats s'inscrivent plus particulièrement dans les prolongements des travaux institutionnalistes et des développements récents du concept de normativité. Nous mettons en évidence le fait que les entreprises ne répondent pas de manière unanime et homogène aux « règles » institutionnelles. Ce type de recherche demeure important pour la diffusion volontaire d'informations mais aussi pour les recherches futures qui s'inscriront dans des contextes réglementaires spécifiques. Enfin, le sujet des stratégies de publication de l'information environnementale n'est pas entièrement nouveau. Nous contribuons à cette

littérature en analysant trois dimensions du processus de diffusion d'une information réglementée. Dans ce sens, ce travail contribue également à la littérature académique sur l'ICE. Cette information a fait l'objet de conclusions contrastées dans les travaux empiriques antérieurs (Maurice, 2012). Nous contribuons à enrichir sa compréhension en proposant une lecture sociale et institutionnelle de cet objet de recherche récent, permettant de compléter la littérature existante avec une analyse des pratiques.

D'un point de vue **méthodologique**, la principale contribution réside dans l'association de différentes méthodes empiriques. Nous avons mobilisé autant de méthodes de recherche (à la fois qualitatives et quantitatives) que d'articles. Elles permettent une articulation de points de vue dans l'analyse et témoignent donc de l'originalité de notre recherche. Le premier apport concerne l'étude de contenu des rapports annuels. Bien que des démarches aient été entreprises en ce sens auparavant, nous proposons la création d'une grille de codage pour identifier et mesurer le niveau et la qualité de la diffusion de l'ICE. Le second apport concerne l'étude de cas multiples. De nombreux travaux ne s'appuient que sur la diffusion de l'information. L'analyse menée propose une étude plus fine des agencements mis en place par les acteurs et les organisations. Enfin, une autre contribution méthodologique consiste en la mise en place d'un protocole expérimental que l'on peut qualifier d'original. Cette approche globale se distingue des travaux empiriques antérieurs.

Enfin, une contribution **managériale** concerne l'approfondissement des réflexions amorcées sur les effets de la politique publique sur la diffusion de l'information sociale et environnementale. Notre recherche présente une utilité sociale dans la mesure où elle met en lumière les limites de la réglementation mais aussi les attentes et les souhaits des acteurs en la matière. Elle alimente en particulier la discussion et la réflexion du régulateur en montrant comment différentes caractéristiques de la loi peuvent ralentir sa mise en œuvre. Nos résultats invitent le régulateur à considérer la manière dont l'information comptable (au sens large) est inscrite dans la loi pour qu'une réforme législative puisse avoir une incidence sur les pratiques d'entreprises. Il convient plus particulièrement de prêter attention à l'incitation qu'ont les entreprises à diffuser l'information (Bebbington et al., 2012). La réglementation est un processus complexe notamment parce qu'une pluralité d'acteurs privés agit dans l'ombre des gouvernements. La profession comptable mondiale peut être à cet égard force de propositions dans l'élaboration et le développement de nouvelles réglementations pour les années à venir (Gillis et al., 2014).

3. Limites et perspectives de recherche

Les limites propres à chaque article et méthode de recherche mise en oeuvre sont présentées dans les chapitres les concernant. Néanmoins, certaines limites concernent la thèse dans son ensemble. Outre les limites inhérentes aux études mixtes (comme la simplification du phénomène observé, le parti pris ayant été celui de l'étude d'un processus dans sa globalité), les principales limites de cette recherche concernent la validité externe de nos résultats.

La première limite est théorique et concerne l'objet de recherche. Si notre connaissance de l'ICE (de la diffusion à l'utilisation de l'information par les utilisateurs) est améliorée, les résultats ne peuvent être généralisés à d'autres types d'informations réglementées et diffusées par les entreprises. Par ailleurs, il convient de noter que nous avons privilégié l'étude de trois volets d'un même objet de recherche dans l'objectif de l'observer d'un bout à l'autre. Il aurait été intéressant de se focaliser sur un seul de ces volets tout au long de ce travail permettant ainsi d'affiner notre analyse. La deuxième limite est relative au cas d'application de la recherche. Nos résultats ne sont pas généralisables au-delà de l'échantillon français étudié. Ceci est d'autant plus vrai que ce contexte est marqué par des spécificités réglementaires nationales qui diffèrent sensiblement de celui des pays anglo-saxons.

Notre travail ouvre de nouvelles perspectives de recherche, dans le prolongement des contributions et des limites évoquées précédemment.

La première voie de recherche concerne la diffusion de l'ICE. Notre étude considère que les choix des firmes sont principalement guidés par le contexte social et institutionnel dans lequel elles évoluent. Un premier axe pourrait identifier les facteurs explicatifs des stratégies de diffusion observées (voir, par exemple, Depoers et Jérôme, 2017). Dans ce sens, il pourrait être intéressant d'expliquer pourquoi une grande partie des entreprises ne diffusent pas au regard de leurs caractéristiques (taille, secteur, ancienneté, présence d'un comité environnemental, absence d'une fonction DD, visibilité de l'entreprise auprès des ONG, etc.). De même, identifier si les réponses mises en place par les entreprises sont particulièrement portées par certaines industries (Pedersen et al., 2013) constituerait une investigation intéressante. Un autre axe d'approfondissement pourrait analyser en profondeur comment les pratiques d'entreprises s'institutionnalisent au gré des réglementations et des demandes des parties prenantes. En prolongement, savoir dans quelle mesure ces informations sont connectées avec les systèmes (de comptabilité et de contrôle) de gestion des entreprises. Il est également envisageable de poursuivre cette étude par l'analyse d'autres situations de diffusion. Par exemple, le sujet des

données carbone est actuellement sur le devant de la scène politique, économique et managériale (Bebbington et Larrinaga-González, 2008; Bowen et Wittneben, 2011; Depoers et al., 2016; Giordano-Spring et Rivière-Giordano, 2018).

La deuxième voie de recherche concerne plus spécifiquement le contexte de l'étude. Il serait intéressant d'étendre cette recherche à d'autres contextes institutionnels (autres pays ou groupes de pays) et de confronter les résultats. Ceci permettrait, dans une certaine mesure, de déterminer s'il existe des similarités et/ou des différences à la fois institutionnelles et culturelles. Notre étude s'inscrit dans la lignée des autres cadres réglementaires mis en avant par la littérature académique. Dans ce sens, nos résultats corroborent ceux de Luque-Vilchez (2018) et de Bebbington et al. (2012) qui ont analysé l'influence d'une réglementation environnementale sur le comportement de *reporting* des entreprises espagnoles. Luque-Vilchez (2018) souligne en particulier le *lobbying* de plusieurs acteurs (État, société civile, entreprises, associations comptables, cabinets d'audit et consultants) dans le développement de l'information extra-financière et la mise en place nécessaire d'éléments structurels pour accompagner le changement. Une partie de ces conclusions peut être reprise dans notre contexte.

La troisième voie de recherche pourrait prendre en compte l'importance d'autres parties prenantes non financières telles que les ONG environnementales, les régulateurs ou les consommateurs en s'intéressant notamment aux jeux de pouvoir, à leur quête de légitimité et leur influence sur les pratiques d'entreprises. Il serait également intéressant d'investiguer plus en profondeur leurs réactions face à la diffusion d'informations sociétales : décisions de boycott (consommateurs) ou d'actions ciblées contre l'entreprise (ONG) ? Explorer les points de vue et les attentes de ce type d'acteurs contribuerait à améliorer le *reporting* sur la RSE. Cela appelle la réalisation de recherches portant sur ce sujet.

Enfin, nos résultats renvoient à la question plus large du *reporting* intégré <IR> qui propose de réconcilier l'information financière et extra-financière à l'échelle mondiale. L'objectif serait ainsi de vérifier si l'atteinte d'un *reporting* global pourrait, entre autres, contribuer à davantage de cohérence et d'utilité de l'information.

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

A

- Adams, C. A. (2002). Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting: Beyond current theorising. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 15(2), 223–250.
- Adams, C. A., & McNicholas, P. (2007). Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organisation change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 382–402.
- Aerts, W., & Cormier, D. (2009). Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations and Society*, 34(1), 1–27.
- Aerts, W., Cormier, D., & Magnan, M. (2008). Corporate environmental disclosure, financial markets and the media: An international perspective. *Ecological Economics*, 64(3), 643–659.
- Ahrens, T., & Chapman, C. S. (2006). Doing Qualitative Field Research in Management Accounting: Positioning Data to Contribute to Theory. *Accounting Organizations and Society*, 31(8), 819–841.
- Al-Tuwaijri, S. A., Christensen, T. E., & Hughes, K. E. (2004). The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: A simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*, 29(5–6), 447–471.
- Albertini, E. (2014). A Descriptive Analysis of Environmental Disclosure: A Longitudinal Study of French Companies. *Journal of Business Ethics*, 121(2), 233–254.
- Alciatore, M. L., & Dee, C. C. (2006). Environmental Disclosures in the Oil and Gas Industry. *Advances in Environmental Accounting & Management*, 3, 49–75.
- Andres, C., & Theissen, E. (2008). Setting a fox to keep the geese - Does the comply-or-explain principle work? *Journal of Corporate Finance*, 14, 289–301.

- Antheaume, N., Capron, M., Cuzacq, N., Lahalle, T., Queinnec, Y., & Tchotourian, I. (2013). Du nouveau dans le reporting extra-financier des sociétés. Analyse pluridisciplinaire et critique du décret relatif aux obligations de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale. In *Jalons pour une économie verte. Presses Universitaires Aix-Marseille*.
- Archel, P., Husillos, J., Larrinaga, C., & Spence, C. (2009). Social disclosure, legitimacy theory and the role of the state. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(8), 1284–1307.
- Arcot, S., Bruno, V., & Faure-Grimaud, A. (2010). Corporate governance in the UK: Is the comply or explain approach working? *International Review of Law and Economics*, 30(2), 193–201.

B

- Baboukardos, D. (2018). The valuation relevance of environmental performance revisited: The moderating role of environmental provisions. *The British Accounting Review*, 50(1), 32–47.
- Bardin, L. (1997). *L'analyse de contenu*, 8ème édition. Paris, France : Presses Universitaires de France.
- Barth, M. E., & McNichols, M. F. (1994). Estimation and Market Valuation of Environmental Liabilities Relating to Superfund Sites. *Journal of Accounting Research*, 32(3), 177–209.
- Beattie, V., & Thomson, S. J. (2007). Lifting the lid on the use of content analysis to investigate intellectual capital disclosures. *Accounting Forum*, 31(2), 129–163.
- Bebbington, J., Higgins, C., & Frame, B. (2009). Initiating sustainable development reporting: evidence from New Zealand. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(4), 588–625.
- Bebbington, J., Kirk, E. A., & Larrinaga, C. (2012). The production of normativity: A comparison of reporting regimes in Spain and the UK. *Accounting, Organizations and Society*, 37(2), 78–94.
- Bebbington, J., & Larrinaga-González, C. (2008). Carbon trading: Accounting and reporting issues. *European Accounting Review*, 17(4), 697–717.

- Bebbington, J., & Larrinaga, C. (2014). Accounting and sustainable development: An exploration. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 395–413.
- Bebbington, J., Russell, S., & Thomson, I. (2017). Accounting and sustainable development: Reflections and propositions. *Critical Perspectives on Accounting*, 48, 21–34.
- Belkaoui, A. (1980). The impact of socio-economic accounting statements on the investment decision: an empirical study. *Accounting Organizations and Society*, 5(3), 263–283.
- Berkowitz, H. (2016). *Les méta-organisations rendent-elles performatif le développement durable ? Stratégies collectives dans le secteur pétrolier*. Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Saclay.
- Berthelot, S., Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Les provisions environnementales et la gestion stratégique des résultats : une étude canadienne. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 2(9), 109–135.
- Biernacki, P., & Waldorf, D. (1981). Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods & Research*, 10(2), 141–163.
- Birkey, R. N., Guidry, R. P., Islam, M. A., & Patten, D. M. (2016). Mandated Social Disclosure: An Analysis of the Response to the California Transparency in Supply Chains Act of 2010. *Journal of Business Ethics*, 1–15.
- Blacconiere, W. G., & Patten, D. M. (1994). Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. *Journal of Accounting and Economics*, 18(3), 357–377.
- Boiral, O. (2013). Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(7), 1036–1071.
- Botzem, S., & Dobusch, L. (2012). Standardization Cycles: A Process Perspective on the Formation and Diffusion of Transnational Standards. *Organization Studies*, 33(5–6), 737–762.
- Botzem, S., & Hofmann, J. (2010). Transnational governance spirals: The transformation of rule-making authority in Internet regulation and corporate financial reporting. *Critical Policy Studies*, 4(1), 18–37.

- Botzem, S., & Quack, S. (2006). Contested rules and shifting boundaries: international standard setting in accounting. In: Djelic ML, Sahlin-Andersson K, Editors. *Transnational Governance: Institutional Dynamics of Regulation*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 266–286.
- Bouten, L., & Everaert, P. (2015). Social and environmental reporting in Belgium: ‘Pour vivre heureux, vivons cachés.’ *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 24–43.
- Bowen, F., & Wittneben, B. (2011). Carbon accounting: Negotiating accuracy, consistency and certainty across organisational fields. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 24(8), 1022–1036.
- Bozanic, Z., Dirsmith, M. W., & Huddart, S. (2012). The social constitution of regulation: The endogenization of insider trading laws. *Accounting, Organizations and Society*, 37(7), 461–481.
- Brunsson, N., Rasche, A., & Seidl, D. (2012). The Dynamics of Standardization: Three Perspectives on Standards in Organization Studies. *Organization Studies*, 33(5–6), 613–632.
- Buhr, N. (2002). A structuration view on the initiation of environmental reports. *Critical Perspectives on Accounting*, 13(1), 17–38.

C

- Cadbury, A. (1992). *Report of the committee on the financial aspects of corporate governance*. London.
- Callon, M. (1999). Actor-network theory-the market test. *The Sociological Review*, 47(1_suppl), 181–195.
- Campbell, D., Craven, B., & Shrives, P. (2003). Voluntary social reporting in three FTSE sectors: a comment on perception and legitimacy. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 16(4), 558–581.
- Campbell, D., & Slack, R. (2011). Environmental disclosure and environmental risk: Sceptical attitudes of UK sell-side bank analysts. *The British Accounting Review*, 43, 54–64.
- Campbell, K., Sefcik, S. E., & Soderstrom, N. S. (1998). Site Uncertainty, Allocation Uncertainty, and Superfund Liability Valuation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 17(4–5), 331–366.

- Canning, M., & O'Dwyer, B. (2013). The dynamics of a regulatory space realignment: Strategic responses in a local context. *Accounting, Organizations and Society*, 38(3), 169–194.
- Capron, M., & Quairel, F. (2009). Le rapportage “développement durable” entre reddition et communication, entre volontarait et obligation. *Revue de l'organisation Responsable*, 4(2), 19–29.
- Capron, M., & Quairel, F. (2012). Reporting social et environnemental : Peut-on normaliser ? In *Comptabilité, société, politique : Mélanges en l'honneur du Professeur Bernard Colasse* (Eds, Nikitin, M., Richard, C.). Paris : Economica (pp. 157–171).
- Chan, C. C. C., & Milne, M. J. (1999a). Investor reactions to corporate environmental saints and sinners: an experimental analysis. *Accounting and Business Research*, 29(4), 265–279.
- Chan, C. C. C., & Milne, M. J. (1999b). Investor reactions to corporate environmental saints and sinners: an experimental analysis. *Accounting and Business Research*, 29(4), 265–279.
- Chapman, C. S., Cooper, D. J., & Miller, P. (2009). Linking accounting, organizations and institutions. In *Accounting, or ganizations, and institutions: essays in honour of Anthony Hopwood* (pp. 1–30).
- Chauvey, J.-N., Giordano-Spring, S., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2015). The normativity and legitimacy of CSR disclosure: evidence from France. *Journal of Business Ethics*, 130(4), 789–803.
- Chauvey, J.-N., Naro, G., & Seignour, A. (2015). Rhétorique et mythe de la Performance Globale : L'analyse des discours de la Global Reporting Initiative. *Critical Perspectives on Accounting*, 33, 79–91.
- Chelli, M., Durocher, S., & Fortin, A. (2016). Normativity in Environmental Reporting: A Comparison of Three Regimes. *Journal of Business Ethics*, 1–27.
- Chelli, M., Durocher, S., & Richard, J. (2014). France's new economic regulations: insights from institutional legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(2), 283–316.
- Chen, J. C., Cho, C. H., & Patten, D. M. (2014). Initiating Disclosure of Environmental Liability Information: An Empirical Analysis of Firm Choice. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 681–692.

- Chen, J. C., & Roberts, R. W. (2010). Toward a More Coherent Understanding of the Organization-Society Relationship: A Theoretical Consideration for Social and Environmental Accounting Research. *Journal of Business Ethics*, 97(4), 651–665.
- Cho, C. H. (2009). Legitimation Strategies Used in Response to Environmental Disaster: A French Case Study of Total SA's Erika and AZF Incidents. *European Accounting Review*, 18(1), 33–62.
- Cho, C. H., Freedman, M., & Patten, D. M. (2012). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(3), 486–507.
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, 78–94.
- Cho, C. H., Maurice, J., Nègre, E., & Verdier, M.-A. (2016). Is Environmental Disclosure Good for the Environment? A Meta-analysis and Research Agenda. *Korean Accounting Review*, 41(3), 31–69.
- Cho, C. H., Michelon, G., & Roberts, R. W. (2015). CSR disclosure: The more things change...? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 28(1), 14–35.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7–8), 639–647.
- Cho, C. H., & Patten, D. M. (2008). Did the GAO get it right? Another look at corporate environmental disclosure. *Social and Environmental Accountability Journal*, 28(1), 21–32.
- Cho, C. H., Roberts, R. W., & Patten, D. M. (2010). The language of US corporate environmental disclosure. *Accounting, Organizations and Society*, 35(4), 431–443.
- Clarkson, P. M., Fang, X., Li, Y., & Richardson, G. (2013). The relevance of environmental disclosures: Are such disclosures incrementally informative? *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(5), 410–431.
- Clarkson, P. M., Li, Y., & Richardson, G. D. (2004). The Market Valuation of Environmental Capital Expenditures by Pulp and Paper Companies. *The Accounting Review*, 79(2), 329–353.

- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327.
- Commission européenne. (2001). Recommandation de la Commission concernant la prise en considération des aspects environnementaux dans les comptes et rapports annuels des sociétés : Inscription comptable, évaluation et publication d'informations. *Journal officiel des Communautés européennes* L 156/33.
- Contrafatto, M. (2014). The institutionalization of social and environmental reporting: An Italian narrative. *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 414–432.
- Contrafatto, M., & Burns, J. (2013). Social and environmental accounting, organisational change and management accounting: A processual view. *Management Accounting Research*, 24(4), 349–365.
- Cormier, D., Gordon, I. M., & Magnan, M. (2004). Corporate environmental disclosure: Contrasting management's perception with reality. *Journal of Business Ethics*, 49, 143–165.
- Cormier, D., & Magnan, M. (1997). Investors' assessment of implicit environmental liabilities: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(2), 215–241.
- Cormier, D., & Magnan, M. (1999). Corporate Environmental Disclosure Strategies: Determinants, Costs and Benefits. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 14(4), 429–451.
- Cormier, D., & Magnan, M. (2003). Environmental reporting management: a continental European perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 43–62.
- Cormier, D., & Magnan, M. (2015). The Economic Relevance of Environmental Disclosure and its Impact on Corporate Legitimacy: An Empirical Investigation. *Business Strategy and the Environment*, 24(6), 431–450.
- Cormier, D., Magnan, M., & Van Velthoven, B. (2005). Environmental Disclosure Quality in Large German Companies: Economic Incentives, Public Pressures or Institutional Conditions? *European Accounting Review*, 14(1), 3–39.
- Costa, E. (2014). Voluntary disclosure in a regulated context: The case of Italian social enterprises. *Advances in Public Interest Accounting*, 17, 223–249.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publications.

Criado-Jiménez, I., Fernández-Chulián, M., Larrinaga-González, C., & Husillos-Carqués, F. J. (2008). Compliance with Mandatory Environmental Reporting in Financial Statements: The Case of Spain (2001–2003). *Journal of Business Ethics*, 79(3), 245–262.

D

Damak-ayadi, S. (2010). Social and environmental reporting after the NRE application. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 1(Tome 16), 53–82.

de Villiers, C., & van Staden, C. J. (2010). Shareholders' requirements for corporate environmental disclosures: A cross country comparison. *The British Accounting Review*, 42(4), 227–240.

Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311.

Deegan, C. (2014). An overview of legitimacy theory as applied within the social and environmental accounting literature. In J. Unerman, J. Bebbington and B. O'Dwyer (Eds), 2nd ed., *Sustainability Accounting and Accountability* (pp. 248–272). Routledge, London.

Deegan, C., & Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187–199.

Deegan, C., & Rankin, M. (1996). Do Australian companies report environmental news objectively? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(2), 50–67.

Deegan, C., & Rankin, M. (1997). The materiality of environmental information to users of annual reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(4), 562–583.

Deegan, C., & Rankin, M. (1999). The environmental reporting expectations gap: Australian evidence. *The British Accounting Review*, 31(3), 313–346.

Deegan, C., Rankin, M., & Voght, P. (2000). Firms' disclosure reactions to major social incidents: Australian evidence. *Accounting Forum*, 24(1), 101–130.

Deegan, C., & Shelly, M. (2014). Corporate Social Responsibilities: Alternative Perspectives About the Need to Legislate. *Journal of Business Ethics*, 121(4), 499–526.

- Déjean, F., & Martinez, I. (2009). Environmental disclosure of French firms: determinants and consequences on the cost of equity. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 1(Tome 15), 55–78.
- Delbard, O. (2008). CSR legislation in France and the European regulatory paradox: an analysis of EU CSR policy and sustainability reporting practice. *Corporate Governance*, 8(4), 397–405.
- Depoers, F. (2010). Gouvernance et qualité de l'information sur les gaz à effet de serre publiée par les sociétés cotées. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 16(3), 127–152.
- Depoers, F. (2011). La comptabilité durable. In Reynaud, E., Depoers, F., Gauthier, C., Gond, J. P., & Schneider-Maunoury, G., *Le développement durable au coeur de l'entreprise-2e édition* (pp. 95–116). Dunod.
- Depoers, F., Jeanjean, T., & Jérôme, T. (2016). Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Contrasting the Carbon Disclosure Project and Corporate Reports. *Journal of Business Ethics*, 134(3), 445–461.
- Depoers, F., & Jérôme, T. (2017). Stratégies de publication des dépenses environnementales dans un cadre réglementaire. *Comptabilite Controle Audit*, 1(23), 41–74.
- Dhaliwal, D. S., Radhakrishnan, S., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2012). Nonfinancial Disclosure and Analyst Forecast Accuracy: International Evidence on Corporate Social Responsibility Disclosure. *The Accounting Review*, 87(3), 723–759.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (2004). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *The New Economic Sociology*, 111–134.
- Dingwerth, K., & Eichinger, M. (2010). Tamed Transparency: How Information Disclosure under the Global Reporting Initiative Fails to Empower. *Global Environmental Politics*, 10(3), 74–96.

- Djelic, M. L., & Quack, S. (2008). Institutions and transnationalization. In R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby and K. Sahlin (Eds.), *Organizational Institutionalism* (pp. 299–324). Sage Publications, London.
- Djelic, M. L., & Shalin-Andersson, K. (2006). Institutional dynamics in a re-ordering world. In M.L. Djelic and K. Shalin- Andersson (Eds.), *Transnational Governance: Institutional Dynamics of Regulation* (pp. 375–397). Cambridge University Press.
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136.
- Drucker-Godard, C., Ehlinger, S., & Grenier, C. (2014). Validité et fiabilité de la recherche. In Thietart (R.-A.), *Méthodes de recherche en management*, 3e édition. Paris, Dunod.
- Dumez, H. (2013). *Méthodologie de la recherche qualitative : les questions clés de la démarche compréhensive*. Vuibert.

E

- Edelman, L. B. (1990). Legal Environments and Organizational Governance: The Expansion of Due Process in the American Workplace. *American Journal of Sociology*, 95(6), 1401.
- Edelman, L. B., & Stryker, R. (2005). A sociological approach to law and the economy. In N. Smelser and R. Swedberg (Eds.), *The Handbook of Economic Sociology*, 2nd ed. (pp. 527–551). Princeton University Press, Princeton.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- Eisenhart, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- Elliott, W. B., Hodge, F. D., Kennedy, J. J., & Pronk, M. (2007). Are M.B.A. Students a Good Proxy for Nonprofessional Investors? *The Accounting Review*, 82(1), 139–168.
- Englund, H., Gerdin, J., & Burns, J. (2011). 25 Years of Giddens in accounting research: Achievements, limitations and the future. *Accounting, Organizations and Society*, 36(8), 494–513.
- European Union. (2014). Directive 2014/95/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 amending Directive 2013/34/EU as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups.

F

- Fallan, E. (2016). Environmental Reporting Regulations and Reporting Practices. *Social and Environmental Accountability Journal*, 36(1), 34–55.
- Fogarty, T. J., & Rogers, R. K. (2005). Financial analysts' reports: An extended institutional theory evaluation. *Accounting, Organizations and Society*, 30(4), 331–356.
- Freedman, M., & Patten, D. M. (2004). Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. *Accounting Forum*, 28(1), 27–41.
- Freedman, M., & Stagliano, A. J. (1998). Political pressure and environmental disclosure: the case of EPA and the Superfund. *Research on Accounting Ethics*, 4, 211–224.
- Freedman, M., & Stagliano, A. J. (2002). Environmental disclosure by companies involved in initial public offerings. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 15(1), 94–105.

G

- Gao, L. S. (2011). Do investors value environmental capital spending? Evidence from the electric utility sector. *Journal of Finance and Accountancy*, 7, 1–10.
- Gavard-Perret, M., Gotteland, D., Haon, C., Jolibert, A., Aubert, B., Avenier, M. J., & Duymedjian, R. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : réussir son mémoire ou sa thèse*. 2ème édition, Pearson : Montreuil.
- Giddens, A. (1979). *Central problems in social theory: Action, structure, and contradiction in social analysis*. University of California Press, Oakland (California).
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. University of California Press, Oakland (California).
- Giordano-Spring, S., & Rivière-Giordano, G. (2018). La comptabilité carbone : entre innovation et difficulté de normalisation. In EMS (Ed.), Giordano-Spring S. et Naro G., *Reporting, Innovations et Institutions*.
- Goncharov, I., Werner, J. R., & Zimmermann, J. (2006). Does compliance with the German corporate governance code have an impact on stock valuation? An empirical analysis. *Corporate Governance: An International Review*, 14(5), 432–445.
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510.

- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability...and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47–62.
- Gray, R., Javad, M., Power, D. M., & Sinclair, C. D. (2001). Social and environmental disclosure and corporate characteristics: A research note and extension. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28(3–4), 327–356.
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: A review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 47–77.
- Gray, R., Owen, D., & Maunders, K. (1987). *Corporate social reporting: Accounting and Accountability*. London: Prentice Hall.
- Greenwood, R., Hinings, C. R., & Whetten, D. (2014). Rethinking institutions and organizations. *Journal of Management Studies*, 51(7), 1206–1220.
- Guerreiro, M. S., Rodrigues, L. L., & Russell, C. (2012). Voluntary adoption of International Financial Reporting Standards by large unlisted companies in Portugal – Institutional logics and strategic responses. *Accounting Organizations and Society*, 37, 482–499.
- Guidry, R. P., & Patten, D. M. (2010). Market reactions to the first-time issuance of corporate sustainability reports: Evidence that quality matters. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 1(1), 33–50.

H

- Hägg, I., & Hedlund, G. (1979). “Case studies” in accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 4(1–2), 135–143.
- Hail, L., Leuz, C., & Wysocki, P. (2010). Global Accounting Convergence and the Potential Adoption of IFRS by the U.S. (Part I): Conceptual Underpinnings and Economic Analysis. *Accounting Horizons*, 24(3), 355–394.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3), 405–440.

- Hess, D. (2008). The Three Pillars of Corporate Social Reporting as New Governance Regulation: Disclosure, Dialogue, and Development. *Business Ethics Quarterly*, 18(4), 447–482.
- Higgins, C., & Larrinaga, C. (2014). Sustainability reporting: Insights from institutional theory. In J. Unerman, J. Bebbington and B. O'Dwyer (Eds), 2nd ed., *Sustainability Accounting and Accountability* (pp. 273–285). Routledge, London.
- Hlady Rispal, M. (2002). *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion*. De Boeck Supérieur.
- Hodge, K., Subramaniam, N., & Stewart, J. (2009). Assurance of Sustainability Reports: Impact on Report Users' Confidence and Perceptions of Information Credibility. *Australian Accounting Review*, 19(3), 178–194.
- Hoffman, A. J. (1999). Institutional evolution and change: Environmentalism and the US chemical industry. *Academy of Management Journal*, 42(4), 351–371.
- Holm, C., & Rikhardsson, P. (2008). Experienced and novice investors: Does environmental information influence investment allocation decisions? *European Accounting Review*, 17(3), 537–557.
- Hooghiemstra, R. (2000). Corporate Communication and Impression Management - New Perspectives Why Companies Engage in Corporate Social Reporting. *Journal of Business Ethics*, 27(1/2), 55–68.
- Hopwood, A. G. (2000). Understanding financial accounting practice. *Accounting, Organization and Society*, 25(8), 763–766.
- Hopwood, A. G., & Miller, P. (1994). *Accounting as social and institutional practice*. Cambridge University Press.

I

- Ingram, R. W. (1978). An Investigation of the Information Content of (Certain) Social Responsibility Disclosures. *Journal of Accounting Research*, 16(2), 270–285.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). *The Consequences of Mandatory Corporate Sustainability Reporting*. Harvard Business School Research Working Paper No. 11-100.

J

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Johnston, D. (2005). An investigation of regulatory and voluntary environmental capital expenditures. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(3), 175–206.
- Jolibert, A., & Jourdan, P. (2006). *Marketing research – Méthodes de recherche et d'études en marketing*. Dunod Paris.

K

- Kaspereit, T., & Lopatta, K. (2014). The value relevance of SAM 's corporate sustainability ranking and GRI sustainability reporting in the European stock markets. *Business Ethics: A European Review*, 25(1), 1–24.
- KPMG (2013). KPMG International survey of corporate responsibility reporting 2013, KPMG International, Amsterdam.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction*. New York: Braton Press.

L

- Laine, M., Järvinen, J. T., Hyvönen, T., & Kantola, H. (2017). Ambiguity of financial environmental information: A case study of a Finnish energy company. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 30(3), 593–619.
- Larrinaga-González, C., Carrasco-Fenech, F., Caro-González, F. J., Correa-Ruiz, C., & Páez-Sandubete, J. M. (2001). The role of environmental accounting in organizational change: An exploration of Spanish companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14(2), 213–239.
- Larrinaga, C., Carrasco, F., Correa, C., Llena, F., & Moneva, J. M. (2002). Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *European Accounting Review*, 11(4), 723–740.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social-an introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Lesage, C. (2000). L'expérimentation de laboratoire en sciences de gestion. *Comptabilité - Contrôle - Audit*, Numéro Spé, 69–82.

- Levy, D., & Brown, H. S. (2012). The global reporting initiative: Promise and limitations (pp. 109–121). In P. Utting, D. Reed, & A. M. Reed (Eds.), *Business regulation and non- state Actors: Whose Standards? Whose development?* London: Routledge.
- Li, Y., Richardson, G. D., & Thornton, Daniel, B. (1997). Corporate disclosure of environmental liability information: Theory and evidence. *Contemporary Accounting Research*, 14(3), 435–474.
- Libby, R., Bloomfield, R., & Nelson, M. W. (2002). Experimental research in financial accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 27(8), 775–810.
- Llena, F., Moneva, J. M., & Hernandez, B. (2007). Environmental Disclosures and Compulsory Accounting Standards: The Case of Spanish Annual Reports. *Business Strategy and the Environment*, 16(January 2006), 50–63.
- Luque-Vílchez, M. (2018). *The constitution of non-financial reporting: agency and structure*. Unpublished doctoral dissertation, Universidad de Burgos.
- Luque-Vílchez, M., & Larrinaga, C. (2016). Reporting Models do not Translate Well: Failing to Regulate CSR Reporting in Spain. *Social and Environmental Accountability Journal*, 36(1), 56–75.
- Lys, T., Naughton, J. P., & Wang, C. (2015). Signaling through corporate accountability reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 60(1), 56–72.

M

- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Munoz, S. C. (2017). *To Disclose or Not to Disclose Climate-Change Risk in Form 10-K: Does Materiality Lie in the Eyes of the Beholder?* Working Paper.
- Maurice, J. (2012). *Fiabilité des provisions comptables environnementales : apports d'une lecture institutionnelle*. Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Montpellier.
- MEDEF (2012). Guide Méthodologique - Reporting RSE - Les nouvelles dispositions légales et réglementaires. Retrieved from http://www.medef.com/fileadmin/user_upload/www.medef-corporate.fr/document/RSE/MEDEF_-_Guide_Reporting_RSE_-_Mai_2012.pdf
- Merkel-Davies, D. M., Brennan, N. M., & McLeay, S. J. (2011). Impression management and retrospective sense-making in corporate narratives: A social psychology perspective. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 24(3), 315–344.

- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. N. (2007). Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? *Journal of Accounting Literature*, 26, 116–194.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Michaïlesco, C. (2000). Perspectives pour la recherche sur les déterminants de l'offre d'information des entreprises. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Numéro spé, 83–94.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. De Boeck Supérieur.
- Milne, M. J., & Adler, R. W. (1999). Exploring the reliability of social and environmental disclosures content analysis. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 12(2), 237–256.
- Milne, M. J., & Chan, C. C. C. (1999). Narrative corporate social disclosures: How much of a difference do they make to investment decision-making? *British Accounting Review*, 31, 439–457.
- Milne, M. J., & Patten, D. M. (2002). Securing organizational legitimacy: an experimental decision case examining the impact of environmental disclosures. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 372–405.
- Mobus, J. L. (2005). Mandatory environmental disclosures in a legitimacy theory context. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 18(4), 492–517.
- Moneva, J. M., & Cuellar, B. (2009). The Value Relevance of Financial and Non-Financial Environmental Reporting. *Environmental and Resource Economics*, 44(3), 441–456.
- Morse, J. M. (1995). The significance of saturation. *Qualitative Health Research*, 5(2), 147–149.
- Mörth, U. (2004). *Soft law in governance and regulation: an interdisciplinary analysis*. Edward Elgar Publishing.
- Moser, D. V., & Martin, P. R. (2012). A Broader Perspective on Corporate Social Responsibility Research in Accounting. *The Accounting Review*, 87(3), 797–806.

N

- Negash, M. (2012). IFRS and environmental accounting. *Management Research Review*, 35(7), 577–601.
- Neu, D., & Simmons, C. (1996). Reconsidering the “social” in positive accounting theory: The case of site restoration costs. *Critical Perspectives on Accounting*, 7, 409–435.

O

- O'Dwyer, B. (2002). Managerial perceptions of corporate social disclosure: An Irish Story. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 406–436.
- Oliver, C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of Management Review*, 16(1), 145–179.

P

- Parker, L. D. (2012). Qualitative management accounting research: Assessing deliverables and relevance. *Critical Perspectives on Accounting*, 23(1), 54–70.
- Patten, D. M. (1992). Intra-industry environmental disclosures in response to the alaskan oil spill: a note on legitimacy theory. *Accounting Organizations and Society*, 17(5), 471–475.
- Patten, D. M. (2005). The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 457–468.
- Patten, D. M., & Freedman, M. (2008). The GAO investigation of corporate environmental disclosure: An opportunity missed. *Critical Perspectives on Accounting*, 19(4), 435–449.
- Patten, D. M., & Trompeter, G. (2003). Corporate responses to political costs: an examination of the relation between environmental disclosure and earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 22(1), 83–94.
- Pedersen, E. R. G., Neergaard, P., Pedersen, J. T., & Gwozd, W. (2013). Conformance and deviance: Company responses to institutional pressures for corporate social responsibility reporting. *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 357–373.
- Peek, E. (2004). The Use of Discretionary Provisions in Earnings Management: Evidence from The Netherlands. *Journal of International Accounting Research*, 3(2), 27–43.

- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2013). Discretionary compliance with mandatory environmental disclosures: Evidence from SEC filings. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(4), 213–236.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations*. New York: Harper and Row.
- Posner, R. A. (1974). Theories of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 5(2), 335–358.
- Powell, W. W., & DiMaggio, P. J. (2012). *The new institutionalism in organizational analysis*. University of Chicago Press.
- Power, M. (1991). Auditing and Environmental Expertise: Between Protest and Professionalisation. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 4(3), 30–42.
- Power, M. (2009). Financial accounting without a state. In *Accounting, organizations and institutions: Essays in honour of Anthony Hopwood* (pp. 324–340).

Q

- Quairel, F. (2004). Responsable mais pas comptable : analyse de la normalisation des rapports environnementaux et sociaux. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 1(10), 7–36.

R

- Reimsbach, D. (2014). Pro forma earnings disclosure: the effects of non-GAAP earnings and earnings-before on investors' information processing. *Journal of Business Economics*, 84(4), 479–515.
- Richard, J. (2012). *Comptabilité et développement durable*. Paris : Economica.
- Rikhardsson, P., & Holm, C. (2008). The effect of environmental information on investment allocation decisions - An experimental study. *Business Strategy and the Environment*, 17(6), 382–397.
- Rivière-Giordano, G. (2007). *La qualité des informations sociétales : Une expérimentation relative à l'audit environnemental*. Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Montpellier.
- Rivière-Giordano, G., Giordano-Spring, S., & Cho, C. H. (2018). Does the level of assurance statement on environmental disclosure affect investor assessment? An experimental study. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*.

Rodrigue, M., Magnan, M., & Boulianne, E. (2013). Stakeholders' influence on environmental strategy and performance indicators: A managerial perspective. *Management Accounting Research*, 24(4), 301–316.

Ruef, M., & Scott, W. R. (1998). A Multidimensional Model of Organizational Legitimacy: Hospital Survival in Changing Institutional Environments. *Administrative Science Quarterly*, 43(4), 877–904.

S

Scherer, A. G., & Palazzo, G. (2008). Globalization and corporate social responsibility. In A. Crane, D. Matten, A. Williams, J. Moon and D. Siegel (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility* (pp. 413–431). Oxford University Press, Oxford.

Scherer, A. G., & Palazzo, G. (2011). The New Political Role of Business in a Globalized World: A Review of a New Perspective on CSR and its Implications for the Firm, Governance, and Democracy. *Journal of Management Studies*, 48(4), 899–931.

Schneider, T. (2011). Is environmental performance a determinant of bond pricing? Evidence from the U.S. pulp and paper and chemical industries. *Contemporary Accounting Research*, 28(5), 1537–1561.

Schneider, T., Maier, M., & Michelon, G. (2017). Environmental liabilities and diversity in practice under international financial reporting standards. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 30(2), 378–403.

Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. Beverly Hills, CA: Sage.

Scott, W. R. (2008). *Institutions and organizations: Ideas and interests*. Sage Publications.

Seidl, D. (2007). Standard setting and following in corporate governance: An observation-theoretical study of the effectiveness of governance codes. *Organization*, 14(5), 705–727.

Senn, J. (2018). “Comply or explain” if you do not disclose environmental accounting information: Does new French regulation work? *Advances in Environmental Accounting & Management*, 7, 113–133.

Shocker, A. D., & Sethi, S. P. (1973). An Approach to Incorporating Societal Preferences in Developing Corporate Action Strategies. *California Management Review*, 15(4), 97–105.

Solomon, J. F., & Solomon, A. (2006). Private social, ethical and environmental disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(4), 564–591.

Street, D. L. (1995). Controlling extraneous variables in experimental research: A research note. *Accounting Education*, 4(2), 169–188.

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.

T

Thiétart, R.-A. (2014). Méthodes de recherche en management. Dunod, Paris.

Tilling, M. V, & Tilt, C. A. (2010). The edge of legitimacy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(1), 55–81.

Tremblay, M. S., & Gendron, Y. (2011). Governance prescriptions under trial: On the interplay between the logics of resistance and compliance in audit committees. *Critical Perspectives on Accounting*, 22(3), 259–272.

Tschopp, D., & Huefner, R. J. (2015). Comparing the Evolution of CSR Reporting to that of Financial Reporting. *Journal of Business Ethics*, 127(3), 565–577.

Tschopp, D., & Nastanski, M. (2014). The Harmonization and Convergence of Corporate Social Responsibility Reporting Standards. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 147–162.

V

Vigneau, L., Humphreys, M., & Moon, J. (2015). How Do Firms Comply with International Sustainability Standards? Processes and Consequences of Adopting the Global Reporting Initiative. *Journal of Business Ethics*, 131(2), 469–486.

Voegtlin, C., & Scherer, A. G. (2017). Responsible Innovation and the Innovation of Responsibility: Governing Sustainable Development in a Globalized World. *Journal of Business Ethics*, 143(2), 227–243.

W

Waagstein, P. R. (2011). The Mandatory Corporate Social Responsibility in Indonesia: Problems and Implications. *Journal of Business Ethics*, 98(3), 455–466.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Englewood-cliffs: Prentice- Hall International Editions.

Williams, C. C. (2008). Toward a taxonomy of corporate reporting strategies. *Journal of Business Communication*, 45(3), 232–264.

Y

Yin, R. K. (2013). *Case study Research: Design and methods*. Sage publications.

LISTE DES ACRONYMES

A4S : Accounting For Sustainability

AFC : Association Francophone de Comptabilité

ANOVA : Analysis Of Variance

CNC : Conseil National de la Comptabilité

CSOEC : Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables

ESG : Environnemental, Social et Gouvernance

FASB : Financial Accounting Standards Board

GES : Gaz à Effet de Serre

GHG : Greenhouse Gas

GRI : Global Reporting Initiative

IASB : International Accounting Standards Board

IAS : International Accounting Standards

ICE : Information Comptable à caractère Environnemental

IFRS : International Financial Reporting Standards

IIRC : International Integrated Reporting Council

ISO : International Organization For Standardization

ISR : Investissement Socialement Responsable

LTECV : Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte

MEDEF : Mouvement Des Entreprises de France

NRE : Nouvelles Régulations Économiques

ONG : Organisations Non Gouvernementales

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

SASB : Sustainability Accounting Standards Board

SBF (120) : Société des Bourses Françaises

TNI : Théorie Néo-Institutionnelle

TPC : Théorie Politico-Contractuelle

UE : Union Européenne

WRI : World Resources Institute

LISTE DES FIGURES

Introduction générale

Figure 1. Portée théorique de l'objet de recherche	3
Figure 2. Plan de la thèse	12

Chapitre liminaire

Figure 3. Évolution du cadre légal français	18
Figure 4. Acteurs participant au développement de la réglementation	35
Figure 5. Dynamiques institutionnelles de la réglementation	37
Figure 6. Articulation des articles autour de trois dimensions	45
Figure 7. Synthèse des méthodes de recherche	47
Figure 8. Typologie des études de cas	52
Figure 9. Typologie des plans expérimentaux	57

Chapitre I

Figure 10. Positionnement de l'article 1 dans la thèse	70
--	----

Chapitre II

Figure 11. Positionnement de l'article 2 dans la thèse	101
Figure 12. Data collection and analysis process	120

Chapitre III

Figure 13. Positionnement de l'article 3 dans la thèse	144
Figure 14. Overview of the research instrument	158

Conclusion générale

Figure 15. Synthèse de la thèse	184
---------------------------------------	-----

LISTE DES TABLEAUX

Chapitre liminaire

Tableau 1. Principales initiatives en matière de diffusion d'informations environnementales	22
Tableau 2. Principales études portant sur la diffusion de l'ICE	24
Tableau 3. Principaux cadres théoriques en comptabilité environnementale	29
Tableau 4. Les différentes pressions institutionnelles	30
Tableau 5. Liste des entretiens réalisés	54
Tableau 6. Plan expérimental 2x2	58
Tableau 7. Mesure des variables dépendantes	60
Tableau 8. Validité de la recherche	64
Tableau 9. Journal de suivi des articles	65

Chapitre I

Table 10. Distribution of sample firms by sector	83
Table 11. Descriptive statistics	85
Table 12. Comparison of the number of disclosers and maximum quality scores	85
Table 13. Frequency of non-disclosure / explanation	86
Table 14. Comparison of the number of disclosers and mean disclosure scores by category .	87
Table 15. Frequency of firms providing an explanation for the absence of EAI by category .	88
Table 16. Number of annual reports providing an explanation for the absence of EAI	88
Table 17. Number of firms by disclosure and explanation practices	89

Chapitre II

Table 18. Regulations regarding environmental accounting figures	114
Table 19. Disclosed environmental accounting information during the period 2009-2015 ..	116
Table 20. Sampling	117
Table 21. Description of cases	118
Table 22. List of interviews conducted	119

Chapitre III

Table 23. Participants demographics and experiences	157
Table 24. Experimental design	159
Table 25. Dependent and independent variables	161
Table 26. Recommendation of investment	162

Table 27. Relevance of information.....	164
Table 28. Credibility of information	166

LISTE DES ANNEXES

Chapitre II

Appendix 1.	Interview guide	138
Appendix 2.	Summary of the case study	139

Chapitre III

Appendix 3.	Overview of provided information	175
Appendix 4.	Overview of questions from research questionnaire 1	176

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
1. Émergence de l'objet de recherche.....	2
2. Problématique, questions de recherche et objectifs	5
3. Démarche de la thèse	6
4. Intérêts de la recherche	8
5. Unité, structure et plan.....	9
 CHAPITRE LIMINAIRE INTRODUCTION AUX TROIS ARTICLES	13
 INTRODUCTION DU CHAPITRE LIMINAIRE	14
SECTION 1. FONDEMENTS THÉORIQUES ET RÉGLEMENTATION	15
1.DESCRPTION DE L'OBJET DE RECHERCHE	15
1.1. Définition et typologie de l'ICE.....	15
1.2. Le cadre réglementaire	17
1.2.1. Cadre légal français.....	17
1.2.2. Autres initiatives	20
2.REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LA DIFFUSION DE L'ICE	23
3.CADRE THEORIQUE INSTITUTIONNEL ET CONCEPT DE NORMATIVITE	29
3.1. Information environnementale et TNI	29
3.2. Concept de normativité.....	33
SECTION 2. DIMENSIONS ÉTUDIÉES ET MÉTHODOLOGIE	41
1.TROIS DIMENSIONS DE L'ICE	41
1.1. Diffusion de l'ICE	42
1.2. Décision de production de l'ICE	43
1.3. Utilisation de l'ICE	43
2.METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	46
2.1. Démarche générale	46
2.2. Combinaison des méthodes de recherche	47
2.2.1. Article 1 : une étude de contenu	48
2.2.1.1. Constitution du corpus de rapports annuels.....	48
2.2.1.2. Mesure et codage des données	49
2.2.1.3. Démarche d'analyse et traitement des données	50
2.2.2. Article 2 : une étude de cas multiples	51

2.2.2.1. Échantillonnage : sélection des cas.....	52
2.2.2.2. Sources et méthodes de collecte des données	53
2.2.2.3. Analyse et traitement des données	55
2.2.3. Article 3 : une étude expérimentale	56
2.2.3.1. Protocole expérimental et méthode d'administration	57
2.2.3.2. Procédure et instrument de l'expérimentation	59
2.2.3.3. Mesure des variables et traitement des données	60
2.2.3.4. Pré-tests et participants	61
2.3. Validité et fiabilité de la recherche	62
3.JOURNAL DE SUIVI DES ARTICLES	65
CONCLUSION DU CHAPITRE LIMINAIRE	67
 CHAPITRE I – “COMPLY OR EXPLAIN” IF YOU DO NOT DISCLOSE ENVIRONMENTAL ACCOUNTING INFORMATION: DOES NEW FRENCH REGULATION WORK?	 69
 RESUME LONG EN FRANÇAIS	 70
ABSTRACT	73
1.INTRODUCTION	74
2.RESEARCH FRAMEWORK.....	77
2.1. French regulations and environmental accounting disclosures	77
2.2. Theoretical framework and literature review	79
3.METHODOLOGY.....	82
3.1. Sample selection	82
3.2. Data and analysis method	83
4.RESULTS.....	84
4.1. Identification and quality of EAI across the whole period	84
4.2. EAI quality by category	86
4.3. Explanation strategies for non-disclosure of EAI.....	87
5.DISCUSSION AND CONCLUSION	90
6.REFERENCES.....	93

CHAPITRE II - ENVIRONMENTAL ACCOUNTING DISCLOSURES, REGULATION AND NORMS: A FIELD STUDY FROM KEY MANAGERS' PERSPECTIVE	99
RESUME LONG EN FRANÇAIS	100
ABSTRACT	103
1.INTRODUCTION	104
2.THEORETICAL FRAMING	107
2.1. Environmental accounting information disclosure	107
2.2. Managers' motivations and attitudes towards environmental reporting	108
2.3. Voluntary and compulsory compliance with standards and norms	109
2.4. An insiders' perspective on normativity	110
3.THE FRENCH SETTING	111
4.THE QUALITATIVE CASE STUDY METHOD	114
4.1. Sampling and data collection	114
4.2. Description of cases	117
4.3. Data analysis	120
5.THE SPLIT BETWEEN ENVIRONMENTAL EXPENDITURES AND ENVIRONMENTAL LIABILITIES	121
5.1. Environmental expenditures: a blurred item watched from afar by two categories of auditors	121
5.2. Environmental liabilities: a space for competing skills in a network of actors	124
6.DISCussion, CONCLUSION AND AREAS FOR FUTURE RESEARCH.....	127
7.REFERENCES	132

CHAPITRE III - ENVIRONMENTAL ACCOUNTING INFORMATION AND “COMPLY OR EXPLAIN” DISCLOSURE STRATEGY: EFFECTS ON INVESTMENT RECOMMENDATIONS. 143	
RESUME LONG EN FRANÇAIS	144
ABSTRACT	147
1.INTRODUCTION	148
2.BACKGROUND AND HYPOTHESES DEVELOPMENT	150
2.1. Institutional setting	150
2.2. Literature review	152
2.3. Hypotheses development	154

3. RESEARCH METHOD	155
3.1. Participants	155
3.2. Research instrument and experimental task	157
3.3. Measurement of variables	159
4. FINDINGS.....	161
5. DISCUSSION AND CONCLUSION	167
6. REFERENCES	169
 CONCLUSION GÉNÉRALE	 181
1. Principaux résultats.....	182
2. Contributions de la recherche	185
3. Limites et perspectives de recherche	188
 BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE	 191
LISTE DES ACRONYMES	212
LISTE DES FIGURES	214
LISTE DES TABLEAUX	215
LISTE DES ANNEXES.....	217
TABLE DES MATIÈRES.....	218

L'information comptable à caractère environnemental dans un cadre réglementaire : de la diffusion à l'utilisation de l'information

Résumé

Les années récentes ont été marquées par le renforcement des réglementations en matière de diffusion de l'information sociale et environnementale. Cette thèse s'intéresse à l'information comptable à caractère environnemental (ICE) dans ce contexte en pleine évolution. Elle s'inscrit dans le cadre d'analyse de la théorie néo-institutionnelle et porte sur la notion de normativité. Trois études empiriques, traitant pour chacune d'elle une dimension du processus de diffusion de l'information sont menées. Elles sont toutes trois réalisées dans le cadre réglementaire français. Le premier article identifie comment les entreprises renseignent l'ICE et les stratégies qui en découlent face à la publication d'une nouvelle loi générale. À partir d'une analyse de contenu des rapports annuels de 96 sociétés cotées sur la période 2009-2014, les résultats montrent que l'introduction de la loi n'a pas favorisé une plus grande transparence dans l'ICE et l'on observe que les firmes qui y sont soumises choisissent différentes réponses. Le deuxième article se focalise sur les coulisses de ces stratégies de publication afin d'examiner la manière dont les producteurs de l'information s'organisent pour répondre aux réglementations auxquelles ils sont soumis. Les résultats d'une étude de 8 cas multiples montrent que deux stratégies distinctes apparaissent en fonction du type d'ICE. Le troisième article s'attache finalement à observer le comportement des utilisateurs de l'information financière en réaction aux stratégies de diffusion déployées par les entreprises. Nous observons l'évolution de leurs recommandations d'investissement et leurs perceptions quant à l'utilité perçue et la crédibilité accordée à l'ICE. À travers une étude expérimentale menée auprès de 145 participants, il s'avère que ces stratégies modifient la perception de l'utilité et de la crédibilité de cette information. L'ensemble de ces résultats contribue à la compréhension de la manière dont les entreprises (et les acteurs) développent des stratégies pour s'adapter à l'introduction de nouvelles réglementations.

Mots-clés : comptabilité environnementale, information comptable à caractère environnemental, réglementation, théorie néo-institutionnelle, normativité, stratégies de diffusion

Environmental accounting information in a regulatory context: From the disclosure to the use of information

Abstract

Corporate environmental reporting is becoming more and more widespread and regulated. This dissertation specifically focuses on environmental accounting information (EAI) in this context. Our research draws on neo-institutional theory and concerns the concept of normativity. Three empirical studies, each dealing with one dimension of the information disclosure process, are conducted. They are all carried out in the French regulatory context. The first study examines how companies disclose EAI and the strategies adopted after the adoption of a new law. Based on a content analysis of the annual reports of 96 listed companies over the period 2009-2014, the results show that the law did not favor greater transparency in the EAI and we observe that companies choose different responses to the law. The second study focuses on behind the scenes of these strategies to identify how producers of information organize themselves to respond to the regulations they are subject to. The results of 8 case studies show that two distinct strategies appear depending on the type of EAI. The third study focuses on the users of information behavior and how they react to the firms' disclosure strategies. We consider the point of view of financial analysts by investigating the effect of firms' EAI disclosure strategies on investment recommendations and perceptions of this item (as regards to both the relevance and credibility of information). Through an experimental study conducted with 145 participants, it turned out that these strategies modify both the perception of relevance and credibility of information. Overall, the dissertation contributes to our understanding of how companies (and actors) develop strategies to adapt to the introduction of new regulations.

Keywords: environmental accounting, environmental accounting information, regulation, neo-institutional theory, normativity, disclosure strategies