



HAL
open science

La rentabilité de l'investissement dans la responsabilité sociale d'entreprise "RSE" : pourquoi et comment ?

Aline-Laure Espinassouze

► To cite this version:

Aline-Laure Espinassouze. La rentabilité de l'investissement dans la responsabilité sociale d'entreprise "RSE" : pourquoi et comment ?. Gestion et management. Université de Cergy Pontoise, 2018. Français. NNT : 2018CERG0970 . tel-02284410

HAL Id: tel-02284410

<https://theses.hal.science/tel-02284410>

Submitted on 11 Sep 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.



Université // Paris Seine



Thèse de doctorat

pour l'obtention du titre de
DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION
délivré par

L'Université de Cergy-Pontoise

Ecole doctorale n°405 : Economie, Management, Mathématiques et Physique (EM2P)

Théorie Economique, Modélisation et Applications (THEMA)

IMR CNRS 8184

Rentabilité de l'investissement dans la responsabilité sociale de l'entreprise

« RSE » :

pourquoi et comment ?

présentée et soutenue publiquement par

Aline ESPINASSOUZE

Le 18 décembre 2018

Président du Jury : J.-L. PRIGENT

Année académique

2017/2018

JURY

Directrice de thèse : Madame Annie Bellier

Maître de conférences HDR à l'Université de Cergy-Pontoise

Rapporteurs : Monsieur Eric Severin

Professeur à l'IAE de Lille, Université de Lille

Madame Béatrice de Séverac

Maître de conférences HDR à l'Université Paris Ouest Nanterre

Suffragant : Monsieur Jean-Luc Prigent

Professeur à l'Université de Cergy-Pontoise

A mon père.

REMERCIEMENTS

Cette thèse est l'aboutissement d'une décennie de travail durant laquelle j'ai choisi de mettre ma formation de philosophe à l'épreuve des réalités économiques – la crise de 2008 est encore dans les esprits et la philosophie est un art de vivre avec son temps.

J'exprime ma reconnaissance à Annie Bellier pour m'avoir encouragée dans cette voie. Durant ces années de travail, elle m'a formée et accompagnée avec confiance, patience et simplicité. La mission d'enseignement qu'elle m'a confiée en parallèle de mon doctorat, un cours d'éthique pour les étudiants du Master 2 de Gestion des Instruments Financiers de l'UCP, m'a enthousiasmée et construite.

Je suis très reconnaissante envers Monsieur Eric Séverin et Madame Béatrice de Séverac pour l'intérêt qu'ils ont accordé à ma thèse en acceptant d'en être les rapporteurs. Je remercie également Monsieur Jean-Luc Prigent pour avoir accepté d'être membre du jury.

Cette thèse a été financée par la Chaire Gestion des Risques et Financement des PME (GRPME) de la fondation de l'université de Cergy-Pontoise. Je remercie tous les membres de l'université de Cergy-Pontoise et du laboratoire de recherche THEMA que j'ai côtoyés durant ces années.

Enfin, je souhaite adresser un remerciement particulier aux professionnels de la finance responsable qui ont joué un rôle important dans ce travail : Emmanuel de la Ville, directeur de l'agence de notation Ethifinance, m'a accordé sa confiance et m'a accueillie au sein de ses équipes le temps de me former à la notation RSE sur la base de données Gaïa-Index ; Gaël Faijean et Olivier Johanet ont pris le temps de partager leurs vues sur mon travail.

Ces professionnels de la finance m'ont transmis leur vision de terrain : la valeur, c'est la qualité des hommes. Cette vision, qui ne pouvait que rejoindre les convictions d'une jeune philosophe devenue apprentie financière, m'a mise sur la piste du concept de capital humain autour duquel s'articule le résultat principal de cette thèse. « Capital humain » : un concept qui exprime à lui seul la cohérence d'un trait tiré entre finance et philosophie. Je remercie très chaleureusement tous ceux, professionnels comme proches, qui ont cru en l'intérêt de cette démarche.

LA RENTABILITE DE L'INVESTISSEMENT EN RSE : POURQUOI ET COMMENT ?

Liste des tableaux - p.18

Liste des figures - p.22

Liste des abréviations - p.23

Introduction générale - p.24

PARTIE 1 : ETAT DE L'ART ET RECOMMANDATIONS - p. 28

CHAPITRE 1 : CORRELATION POSITIVE ET FAIBLE RSE/FI – p.28

§ 1. Résultat des méta-analyses - p.28

- Méta-analyses - p.28
- Résultats – p.29

§2. Importance du biais de spécification dans le corpus - p.30

- RSE environnementale - p.31
- Réputation RSE - p.32
- Artefacts, une influence à limiter - p.33

§3. Implications et recommandations pour les futures recherches - p.33

- Hypothèse de travail - p.33
- Implications - p. 34
- Recommandations pour les futures recherches - p.34

CHAPITRE 2 : PARAMETRES METHODOLOGIQUES POUR L'ETUDE DE LA QR RSE/FI – p. 37

I- PARAMETRES THEORIQUES ET EMPIRIQUES DE RSE - p.38

§1. Définition préalable - p.38

§1.1. Le modèle de la RSE stratégique - p.39

§1.2. Implications - p.40

- RSE et utilitarisme - p.40
- RSE et capitalisme libéral - p.41
- RSE et convergence des intérêts socio-économiques - p.42

§1.3. Comparaison de la RSE stratégique avec les modèles classiques - p.44

§1.3.1. Le modèle de la RSE altruiste - p.44

- Complexité des motivations - p.44
- Cas des dirigeants propriétaires - p.45

§ 1.3.2. Le modèle d'égoïsme contraint - p.47

- Obligation morale des acteurs économiques - p.47
- Pression des normes sociales - p.48
- Problème de l'ambiguïté - p.48
- Posture amoral - p.48

§1.4. Limites et perspectives de la RSE stratégique - p.50

- Limites de la régulation privée - p.50
- Complémentarité avec le droit - p.50
- Autres outils de régulation économique - p.51
- Coûts complets public-privé - p.52

§2. Modèle théorique - p.53

§2.1. Hypothèses théoriques - p.54

- Théories des parties-prenantes - p.54
- Management stratégique des ressources - p.56

§2.2. Mécanismes de création de valeur - p.57

§2.3. Implications et limites du cadre théorique - p.59

- Effets intrinsèques et effets d'image - p.59

- La RSE concurrentielle, un postulat controversé - p.60
- La RSE, un actif immatériel ? - p.61

§2.4. Intégration du cadre théorique à l'hypothèse de travail - p.62

§3. Variables RSE - p.63

§3.1. Biais méthodologiques - p.64

§ 3.1.1. Présupposés théoriques des notations RSE - p.64

- Méthode de notation des agences - p.64
- Définition et modèle de la RSE dans les notations - p.66
- Utilisation des notations d'agence dans la littérature académique - p.67

§3.1.2. Les problèmes de l'agrégation - p.69

- Hypothèse de fongibilité - p.69
- Hypothèse de commensurabilité - p.70

§ 3.2. Biais perceptuel des mesures de la RSE - p.71

- Biais perceptuel structurel - p.71
- La notation RSE, un service aux investisseurs ISR - p.71
- Biais de communication - p.72
- Biais d'acteurs - p.73

§ 3.3. Recommandations pour les futures recherches - p.75

II- PARAMETRES THEORIQUES ET EMPIRIQUES DE FI - p.76

§1. Variables comptables et variables de marché - p.77

- Variables de marché - p.77
- Variables comptables - p.78
- Consensus et recommandations sur le choix des variables FI - p.78

§2. Indicateurs financiers intermédiaires - p.79

§3. Actifs immatériels - p.82

III- MODELE d'INTERACTION RSE/FI - p.85

§1. Corrélation linéaire - p.85

§2. Sens et temporalité de la régression - p.85

§3. Variables de contrôle - p.86

- Secteur - p.86
- Taille - p.87
- Risque - p.88

§4. Problèmes de spécification des modèles de corrélation linéaire RSE/FI - p.89

- Omission de variables déterminantes - p.89
- Incohérence de la corrélation testée - p.89
- Assomption de linéarité - p.90
- Approche par la contingence - p.90

P2 : DESCRIPTION DES DONNEES - p.94

Présentation de la base de données Gaïa Index – EthiFinance.

CHAPITRE 3 : DONNEES ECONOMIQUES - p.97

§1. Données - p.97

§2. Univers - p.99

§3. Analyse descriptive des indicateurs de performance financière - p.104

CHAPITRE 4 : DONNEES RSE - p.113

§1. Référentiel de notation - p.113

§2. Analyse de la méthode de notation - p.118

§2.1. Dimensions de la RSE et construction des notes - p.118
§2.1.1. Choix et pondération des dimensions de la RSE - p.119
§2.1.2. Construction des notes agrégées et par dimension - p.122
§2.2. Pondération sectorielle - p.123
§2.3. Types de pratiques RSE évaluées - p.126
§3. Statistiques descriptives des notes RSE - p.132
§ 3.1. Notes générales - p.133
§3.2. Notes par dimension RSE - p.137
§3.3 Comparaisons et interactions entre les notes RSE - p.141
§3.3.1 Comparaison des notes RSE en niveau - p.141
§3.3.2 Comparaison des notes RSE en progression - p.144
§3.3.3. Matrices de corrélation des notes RSE - p.146

PARTIE 3: METHODE, RESULTATS, DISCUSSION - p.150

CHAPITRE 5: METHODE - p.151

§1. Modèle de régression linéaire « REG » - p.152
§1.1. Hypothèse - p.152
§1.2. Modèle empirique - p.152
§1.3. Variables - p.153
- §1.3.1. Variables RSE - p.153
- §1.3.2. Variables FI - p.153
- §1.3.3. Variables de contrôle - p.154

§1.4. Cas - p.156

§2. Modèle de médiation « MED » - p ;158

§ 2.1 Modèle théorique - p.158

- Médiation RSE/FI par des actifs immatériels - p.158
- Capital humain « Cap.H » - p.159
- Hypothèses - p.161

§2.2. Modèle empirique - p.164

- §2.2.1. Procédure statistique - p.165
- §2.2.2. Variables médiatrices - p.166
 - §2.2.2.1. Variable médiatrice TO - p.166

TO et RSE - p.166

TO et FI - p.168

§2.2.2.2. Variable médiatrice InvF - p.171

InvF et RSE - p.171

InvF et FI - p.173

§2.2.3. Variable FI intermédiaire : productivité de l'effectif « ROCEff » - p.175

CHAPITRE 6 : EVIDENCE EMPIRIQUE - p.177

§1. Statistiques descriptives - p.177

§2. Régressions - p.183

§2.1. Variable FI de marché : Valo_Gr - p.183

§2.2 Variables FI comptables - p.186

- §2.2.1. Taux de rentabilité économique : Moc_Gr - p.186

- §2.2.2. Productivité de l'effectif : ROCEff - p.190

§3. Médiations - p.193

§3.1. Relations MEDiateURS/RSE - p.193

- §3.1.1. Relations TO/RSE - p.193
- §3.1.2. Relations InvF/RSE - p.196

§3.2. Relations MED/FI - p.200

- §3.2.1. Relation TO/FI - p.200
- §3.2.2. Relation InvF/FI - p.202

§3.3. Processus de médiation RSE/FI par Cap.H - p.204

- §3.3.1. Médiation avec Valo_Gr - p.204
- §3.3.2. Médiation avec ROCEff - p.205

CHAPITRE 7 : DISCUSSION - p.209

§1. Valorisation boursière et note environnementale - p.209

§1.1 Comparaison avec la littérature - p.210

Cohérence théorique - p.210

Consensus empirique - p.211

§1.2. Implications théoriques - p.212

- §1.2.1 Cadre théorique - p.212

§1.2.1.1 Théorie de l'efficacité des marchés - p.212

§1.2.1.2. Investissement socialement responsable « ISR » - p.213

La rationalité de l'ISR en question - p.213

L'ISR sélectionnerait des entreprises plus performantes - p.215

- §1.2.2 Modèles d'anticipation des notes RSE - p.217

§ 1.2.2.1. L'hypothèse de l'évolution de la valeur comptable - p.217

§1.2.2.2. L'hypothèse de la note RSE comme signal - p.218

Théorie du signal appliquée à la RSE - p.218

Anticipation rationnelle de création de valeur - p.220

Anticipation rationnelle de maîtrise des risques - p.221

§1.3. Limites et futures recherches - p.222

- § 1.3.1. Limites et futures recherches sur le modèle théorique - p.222

Survalorisation des enjeux environnementaux ? - p.222

Surréaction au risque ? - p.224

Futures recherches - p.235

- § 1.3.2. Limites du modèle empirique - p.235

§1.4 Conclusion - p.235

§2. Médiation par le capital humain – p.226

§2.1. Consensus théorique et évidence empirique comparable - p.226

- Médiation par le capital humain - p.227

- Relation RSE/TO - p.228

§2.2. Implications - p.229

- §2.2.1. Modèle économique de la RSE - p.229

Contribution du capital humain au modèle économique de la RSE - p.230

Éléments de chiffrage de l'investissement RSE et de son ROI - p.230

La question des contingences - p.233

- §2.2.2. Modèle causal RSE -> TO - p.235

Déterminants du TO : la qualité perçue du travail - p.235

HR+ et satisfaction des salariés, une relation connue - p.236

RSE, capital humain et facteurs psychologiques - p.237

Implications économiques, stratégiques et financières - p.240

§2.3. Limites et futures recherches - p.241

Données - p.241

Variables - p.243

Modèle - p.247

Conclusion - p.251

Annexe 1 : Article 225 - p.254

Annexe 2 : Lien entre niveau et progression des notes RSE - p.258

Annexe 3 : Tests exploratoires « Pool RH » - p.263

Annexe 4 : Tests exploratoires sur l'actionnariat - p.265

Annexe 5 : Sorties Stata - p.271

Bibliographie - p.285

Résumé – p.318

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coefficients de corrélation moyens pondérés RSE/FI dans les méta-analyses -p.29

Tableau 2 : Variations du coefficient de corrélation selon les spécifications de RSE -p.31

Tableau 3 : Synthèse des méta-analyses -p.36

Tableau 4 : Typologie référencée du modèle économique de la RSE -p.58

Tableau 5 : Propositions de variables pour l'étude des contingences de l'étude de l'interaction RSE/FI -p.92

Tableau 6 : Synthèse des recommandations méthodologiques de la littérature -p.93

Tableau 7 : Définition des variables économiques -p.98

Tableau 8 : Répartition par macro-secteur (données 2013) -p.99

Tableau 9 : Ventilation de la population GI selon les catégories Insee -p.100

Tableau 10 : Analyse ventilée des critères Insee -p.101

Tableau 11 : Population Gaïa en fonction des critères INSEE (data 2013) -p.102

Tableau 12 : Contribution comparée à la performance économique par catégorie Insee -p.103

Tableau 13 : Statistiques descriptives du Chiffre d'affaires (CA) -p.104

Tableau 14 : Statistiques descriptives des effectifs (EFF) -p.105

Tableau 15 : Statistiques descriptives des indicateurs de rentabilité de l'exploitation -p.106

Tableau 16 : Statistiques descriptives des indicateurs bilanciers -p.109

Tableau 17 : Statistiques descriptives de la valorisation boursière -p.111

Tableau 18 : Recommandations de l'état de l'art sur les variables RSE (cf. CH2-I-§3) -p.113

Tableau 19 : Référentiel de notation RSE Gaïa-Index remanié -p.116

Tableau 20 : Comparaison de la pondération des dimensions RSE (adapté de Capelle-Blancard et Petit 2017) -p.119

Tableau 21 : Construction des notes RSE agrégées et par dimensions -p.122

Tableau 22 : Pondérations sectorielles dans le référentiel GI -p.123

Tableau 23 : Analyse du référentiel GI en fonction du type d'action RSE évaluée -p.127

Tableau 24 : Statistiques descriptives des notes générales (Note GEN) -p.133

Tableau 25 : Composition sectorielle de l'indice 2013 comparée aux meilleures notes moyennes sur 3 ans -p.134

Tableau 26 : Statistiques descriptives des notes de gouvernance (Note G) -p.137

Tableau 27 : Statistiques descriptives des notes sociales (Note S) -p.138

Tableau 28 : Statistiques descriptives des notes environnementales (Note E) -p.139

Tableau 29 : Statistiques descriptives des notes sur les parties prenantes externes PPE -p.140

Tableau 30 : Statistiques descriptives comparées des notes agrégées et par dimension -p.142

Tableau 31 : Statistiques descriptives comparées des notes agrégées et par dimension en progression -p.144

Tableau 32 : Rotation de la population GI en fonction des entrées et sorties de l'IND entre 2011 et 2013 -p.146

Tableau 33 : Matrice de corrélation des notes RSE en niveau -p.146

Tableau 34 : Matrice de corrélation des notes RSE en évolution -p.147

Tableau 35 : Variables médiatrices « MED » testées -p.166

Tableau 36 : Statistiques descriptives des variables continues -p.177

Tableau 37 : Statistiques descriptives des variables binaires (contrôles sectoriels) -p.178

Tableau 38 : Matrices de corrélation des variables RSE et des médiatrices en niveau -p.178

Tableau 39 : Matrices de corrélation des variables RSE et des médiatrices en progression -p.179

Tableau 40 : Matrices de corrélation des variables FI et des médiatrices en niveau -p.179

Tableau 41 : Matrices de corrélation des variables FI et des médiatrices en progression -p.180

Tableau 42 : Différence de moyennes significative sur le contrôle de la taille (panel) -p.180

Tableau 43 : Différence de moyennes significative sur la médiatrice TurnOver (panel) -p.181

Tableau 44 : Différence de moyennes significative sur la médiatrice TurnOver (macroS1) -p.181

Tableau 45 : Différence de moyennes significative sur InvestFormation (panel) -p.182

Tableau 46 : Différence de moyennes significative sur InvestFormation (macroS1) -p.182

Tableau 47 : Résultats des régressions Valo_Gr - cas 1 -p.183

Tableau 48 : Résultats des régressions Valo_Gr - cas 1' -p.184

Tableau 49 : Résultats des régressions Valo_Gr - cas 2 -p.185

Tableau 50 : Synthèse des résultats sur les régressions de Valo_Gr - discussion au CH7§1 -p.186

Tableau 51 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 1 -p.186

Tableau 52 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 1' -p.187

Tableau 53 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 2 -p.188

Tableau 54 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 2' -p.189

Tableau 55 : Résultats des régressions ROCEffectif - cas 1 -p.190

Tableau 56 : Résultats des régressions ROCEffectif - cas 2 -p.191

Tableau 57 : Résultats des régressions ROCEffectif_Gr - cas 2' -p.192

Tableau 58 : Synthèse des résultats ROCEffectif-REG – discussion CH7§2 -p.193

Tableau 59 : Relation Alpha 1, TurnOver expliqué par RSE -p.193

Tableau 60 : Relation Bêta 2, RSE expliquée par TurnOver -p.194

Tableau 61 : Relations Alpha 1 et Bêta 2, TurnOver_Gr/RSE -p.195

Tableau 62 : Résultat principal sur la relation TurnOver/RSE (cf. discussion CH7§2) -p.196

Tableau 63 : Relation Alpha 1, InvestFormation dépendante de RSE -p.196

Tableau 64 : Relation Bêta 2, RSE dépendante de InvestFormation -p.197

Tableau 65 : Relations Alpha 1 et Bêta 2, InvestFormation_Gr/RSE -p.198

Tableau 66 : Résultat principal sur la relation InvestFormation/RSE (cf. discussion CH7§2) -p.199

Tableau 67 : Relations Bêta 1, FI dépendante de TurnOver et Alpha 2, TurnOver dépendante de FI -p.200

Tableau 68 : Relations Bêta 1, FI dépendante de TurnOver_Gr et Alpha 2, TurnOver_Gr dépendante de FI -p.201

Tableau 69 : Résultat principal sur la relation TurnOver/FI (cf. discussion CH7§2) -p.202

Tableau 70 : Relations Bêta 1, FI dépendante de InvestFormation et Alpha 2, InvestFormation dépendante de FI -p.202

Tableau 71 : Résultat principal sur la relation InvestFormation/FI (cf. discussion CH7§2.3) -p.203

Tableau 72 : Médiation par InvestFormation entre Valo_Gr et NoteEnv_Gr -p.204.

Tableau 73 : Médiation par la variable TurnOver entre ROCEffectif et les notes RSE -p.205

Tableau 74-a : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteGen -p.206

Tableau 74-b : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteGouv -p.206

Tableau 74-c : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteSocial -p.207

Tableau 74-d : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteEnv -p.207

Tableau 75 : Résultat principal des régressions de Valo_Gr (cf. CH6-§1.2) -p.210

Tableau 76 : Corrélation entre NoteGen et ROCEffectif – relations gamma' -p.231

Tableau 77-a : Synthèse des recommandations de la littérature (P1) avec actions effectuées et résultats obtenus (P2 et P3) - variables RSE -p.249

Tableau 77-b : Synthèse des recommandations de la littérature (P1) avec actions effectuées et résultats obtenus (P2 et P3) - variables FI et interaction RSE/FI -p.250

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Méthode d'analyse du lien entre RSE et FI selon Pelozo (2009) -p.81

Figure 2 : Distribution des notes générales moyennes sur 3 ans en niveau (périmètre : population 2013) -p.134

Figure 3 : Distribution des notes générales en évolution moyenne sur 2 ans (périmètre : population 2013) -p.136

Figure 4 : Notes moyennes sur 3 ans agrégées et par dimension RSE dans les populations IND et HI (population 2013) -p.143

Figure 5 : Notes agrégées et par dimension en évolution sur 2 ans dans les populations IND et HI (population 2013) -p.145

Figure 6 : Méthode articulant un modèle de régression et un modèle de médiation -p.151

Figure 7 : Cas testés de la corrélation linéaire RSE/FI -p.156

Figure 8 : Modèle REG et tableau des variables -p.157

Figure 9 : Cadre théorique de la médiation par le capital humain entre RSE et FI -p.161

Figure 10 : Modèle de médiation RSE/FI par le capital humain « CapH » -p.164

Figure 11 : TurnOver expliquée par RSE (alpha 1) et explicative de RSE (bêta 2) -p.168

Figure 12 : TurnOver explicative de FI (bêta 1) et expliquée par FI (alpha 2) -p.170

Figure 13 : InvestFormation comme variable expliquée par RSE (alpha 1) et explicative de RSE (bêta 2) -p.172

Figure 14 : InvestFormation explicative de FI (bêta 1) et expliquée par FI (alpha 2) -p.174

Figure 15 : Corrélation positive bidirectionnelle entre RSE et ROCEffectif via TurnOver -p.226

Figure 16 : Contribution économique de la RSE par la médiation du CapH (gamma1') -p.232

LISTE DES ABREVIATIONS

CapH : capital humain

FI : performance financière

GI : Gaïa-Index

ISR : Investissement socialement responsable

MA : méta-analyse

MED : médiation

PP : partie prenante

QPT : qualité perçue du travail

QR : question de recherche

REG : régression

RSE : responsabilité sociale des entreprises

INTRODUCTION GENERALE

La question de la compatibilité de la création de valeur économique avec le développement durable, c'est-à-dire avec la préservation des relations humaines et de la nature dans un horizon temporel long, fait l'objet d'un intérêt institutionnel considérable depuis la fin des années 1980 jusqu'à présent, avec pour objectif un système économique et financier dans lequel les synergies potentielles entre valeur économique, sociale et environnementale, seraient optimisées (ONU 1987, Commission Européenne 2001, France Stratégie 2015, Notat et Sénart 2018, Commission Européenne 2018).

Les concepts de RSE « Responsabilité Sociale des Entreprises » et son équivalent en finance, l'ISR « Investissement Socialement Responsable » déclinent le développement durable dans la gestion d'entreprise et la finance avec un cadre réglementaire et institutionnel en cours d'émergence :

- L'article 225 du Grenelle 2 de l'environnement (12 juillet 2010, décret d'application du 24 avril 2012) désigne la RSE comme les « conséquences sociales et environnementales des activités des entreprises et leurs engagements sociétaux en faveur du développement durable ». Il rend obligatoire pour les sociétés cotées en France la publication de données RSE auditées par des experts accrédités. De façon concomitante, des référentiels de reporting et d'évaluation RSE se développent (norme AFNOR ISO 26000, référentiel GRI), ce qui montre qu'un processus de formalisation et de standardisation des pratiques RSE est actuellement en cours au niveau international. La disponibilité, la fiabilité et la clarté des informations RSE est essentielle au pilotage d'une économie et d'une finance responsables.
- L'ISR est une stratégie d'investissement qui consiste à prendre en compte des critères RSE dans la sélection des actifs. Les *Principles for Responsible Investment* de l'ONU (2006) encadrent cette pratique au niveau international, qui regroupe des stratégies et des critères d'investissement très divers. Les signataires de la charte d'investissement responsable de l'ONU représenteraient un volume de 89 650 milliards USD d'actifs sous gestion (ONU, 2018) soit de l'ordre d'1 dollar sur 10 investi au niveau mondial qui résulterait d'une stratégie ISR (Eurosif, 2016). L'ISR présente une croissance dynamique, +25% d'encours entre 2014 et 2016 (GSIA, 2016) et devrait continuer à se développer fortement, notamment

du fait des besoins d'investissement dans la transition écologique – dans la seule énergie propre, les besoins de financement sont estimés à 11 000 milliards d'Euros en Europe d'ici 2030 (Commission Européenne 2018).

L'application du concept de développement durable à la gestion et à la finance nécessite de souscrire à son postulat, à savoir que toute valeur est indissociablement économique, sociale et environnementale (« triple bottom line », Elkington 1997). Cette définition de la valeur implique de s'interroger sur la répartition des coûts, des bénéfices, et des responsabilités associées à la création de valeur économique entre les acteurs. Du point de vue des politiques financières c'est-à-dire des critères permettant de justifier de l'emploi des ressources de l'entreprise, deux modèles s'opposent dans une controverse historique entre valeur actionnariale et valeur partenariale qui a structuré le champ des études en RSE au cours du XX^{ème} siècle, avec comme cas d'école le procès Dodge-Ford de 1919 (cf. infra CH2-I-§-1.3.1) : d'un côté, les tenants d'une responsabilité strictement économique des entreprises (Levitt 1958, Friedman 1971) dénoncent la RSE comme un coût indûment supporté par les actionnaires, dans la mesure où les impôts ont déjà pour fonction de refinancer le bien commun ; de l'autre les tenants d'une responsabilité sociale des entreprises arguent qu'investir dans le bien commun est légitime pour une entreprise si cela optimise ses intérêts économiques (Freeman 1984, Jensen 2002) – ce qui pourrait constituer une forme de « capitalisme supérieur » (Porter et Kramer 2006), dans lequel création de valeur économique et de valeur sociétale seraient en synergie. La profondeur historique et les enjeux des relations entre entreprises et société font de ce débat un objet d'étude complexe. A titre méthodologique toutefois, un modèle théorique consensuel de la RSE et de ses impacts économiques est nécessaire pour valoriser financièrement et donc développer les investissements dans une création de valeur durable. C'est un des enjeux de l'étude académique de la question de recherche sur les liens entre RSE et performance financière « QR RSE/FI » dans le cadre des sciences de gestion et de la finance d'entreprise que de contribuer à l'analyse de la rationalité économique de la RSE.

Le cadre de cette étude est donc celui d'une acception de la RSE en science de gestion et en finance d'entreprise qui permette d'analyser son modèle économique. La définition de la RSE par la Commission Européenne (*Livre vert* 2001, §2.1) apporte des éléments intéressants en ce sens. La RSE est définie comme « l'ensemble des actions volontaires d'une entreprise en faveur de ses parties-prenantes (clients, salariés, actionnaires, fournisseurs, territoire), *afin d'investir dans le*

capital humain et environnemental » (nous soulignons). Cette définition est remarquable du point de vue de la finance d'entreprise parce qu'elle articule la RSE autour des notions d'investissement et de capital, une spécification financière de la RSE qui soulève les questions suivantes : si la RSE est un investissement, cet investissement est-il rentable ? Si oui, pourquoi et comment ? Quelle est la nature du capital développé par la RSE, comment est-il représenté et valorisé en finance ?

C'est à partir de cette définition institutionnelle et de ce questionnement financier élémentaire que nous abordons la littérature scientifique sur la question des liens entre RSE et performance financière.

Premièrement (partie 1), l'état de l'art permet d'identifier l'hypothèse de travail selon laquelle il existerait une corrélation universellement positive et faible entre RSE et performance financière (Orlitzky et al. 2003, Allouche et Laroche 2005, Margolis et al. 2009), tout en pointant d'importantes difficultés méthodologiques et en appelant à de futures recherches sur le mécanisme causal de cette relation (chapitre 1). Une analyse complète des paramètres méthodologiques de la QR RSE/FI est ensuite développée (chapitre 2) afin de clarifier le cadre théorique de la RSE et d'identifier de possibles correctifs et voies de recherche alternatives en réponse aux difficultés méthodologiques signalées dans l'état de l'art.

Deuxièmement (partie 2), une analyse descriptive approfondie des données permet de caractériser la population testée à la fois sur le plan économique (chapitre 3) et sur le plan de la RSE (chapitre 4). La base de données *Gaia Index* « GI » fournie par l'agence de notation RSE *EthiFinance* contient des données financières sur une population de 230 entreprises françaises cotées de taille moyenne (65% d'ETI au sens de l'Insee) sur la période 2011-2013, ainsi que des notes RSE sur la période correspondante, avec un accès transparent et total à la méthode de notation RSE accordé dans le cadre de ce travail de recherche.

Troisièmement (partie 3), le design de recherche est exposé : il consiste, dans un premier temps, à reproduire les tests de la littérature en régressant linéairement les variables FI avec les notes RSE et, dans un second temps, à construire un modèle de médiation entre RSE et FI par le capital humain permettant d'explorer une voie de recherche alternative (chapitre 5). L'évidence empirique présente des résultats statistiquement significatifs (chapitre 6) et la discussion montre que ces résultats, tout en étant conformes au consensus théorique et empirique sur la QR, constituent une évidence

empirique originale ayant des implications significatives sur les liens entre RSE, capital humain et performance financière (chapitre 7).

PARTIE 1 : ETAT DE L'ART ET RECOMMANDATIONS

La première partie a pour objectif d'effectuer un état de l'état de l'art et d'analyser les recommandations de la littérature. Le chapitre 1 présente le résultat des méta-analyses de la QR et le chapitre 2 approfondit les recommandations méthodologiques pour les futures recherches formulées dans ces travaux.

CHAPITRE 1 : Corrélation positive et faible entre RSE et FI

La littérature sur les interactions RSE/FI présente des résultats contrastés. Depuis les années 1980 jusqu'aux années 2000, le champ de recherche était considéré comme inconclusif voire inconsistant par certains chercheurs (Ullmann 1985, Griffin et Mahon 1997, Rowley et Berman 2000).

Dans les années 2000, les méta-analyses « MA » d'Orlitzky et al. (2003), Allouche et Laroche (2005), et Margolis et alii (2009) - respectivement « MA1 », « MA2 » et « MA3 » - font émerger un consensus dans le champ de recherche. Ces travaux convergent en faveur d'une corrélation statistiquement significative, positive et faible de RSE avec FI.

Ce résultat marque un point d'étape important dans le courant de recherche, MA3 étant considérée une des réponses les plus abouties à la QR parmi les travaux contemporains (Crifo et Forget 2014). Nous nous appuyons sur ces travaux de synthèse afin d'établir l'état de l'art.

§ 1. Résultat des méta-analyses

Méta-analyse Une méta-analyse est une étude statistique intégrative permettant de synthétiser les résultats empiriques d'un champ de recherche tout en testant l'influence d'artefacts statistiques et méthodologiques pouvant expliquer la variabilité des résultats. C'est donc un outil pertinent pour dégager un consensus empirique et pour estimer l'impact des biais de spécification dans un champ de recherche caractérisé par une forte hétérogénéité méthodologique (MA2). C'est également une alternative plus robuste aux revues de littérature utilisant des méthodes dites de « vote-counting » (MA1), c'est-à-dire qui synthétisent les résultats empiriques de la littérature en comptant le nombre

d'effets positifs, négatifs et neutres, sans tenir compte des artefacts statistiques pouvant biaiser les résultats, en particulier la taille des échantillons (voir par exemple Griffin et Mahon 1997; Margolis et Walsh 2003) ; une méthode dont la validité est limitée parce que son pouvoir explicatif décroît lorsque le nombre d'études augmente (MA1), ce qui la rend inadaptée à la synthèse des résultats d'un champ de recherche.

L'apport des méta-analyses réside dans la clarification du champ de recherche par des méthodes statistiques intégratives permettant d'identifier un consensus pouvant servir de base de travail pour les futures recherches. Le lecteur peut se reporter au tableau 3 en fin de chapitre pour une vue récapitulative et comparative des méthodes et résultats de ces méta-analyses.

Résultats Le résultat qui fait l'objet d'un consensus dans les trois méta-analyses est le suivant : la corrélation RSE/FI est statistiquement significative, positive et de faible magnitude.

Tableau 1 : Coefficients de corrélation moyens pondérés RSE/FI dans les méta-analyses

RSE/FI	r	N
MA1	0,184	388
MA2	0,143	373
MA3	0,105	251

L'ordre de grandeur des coefficients de corrélation « r » se situe entre 0,10 et 0,20, une magnitude qualifiée de « faible » en référence à l'échelle suivante : « petit » $r \approx 0,10$, « moyen » $r \approx 0,30$, « grand » $r \approx 0,50$ et au-delà (MA3).

L'interprétation de ces coefficients est délicate parce qu'ils agrègent des sous-échantillons qui testent des spécifications différentes de la relation RSE/FI, variant selon la définition des concepts, les mesures des variables, le sens et de la temporalité de la relation (cf. tableau n°3 pour le détail des sous-échantillons). Les coefficients de corrélation ventilés par sous-échantillon ne montrent pas de résultat convergent entre les 3 MA. Le consensus ne se fait que sur l'effet de corrélation agrégé, avec une hétérogénéité inter-études qui est le point majeur sur lequel vont s'orienter les chercheurs (§1.2).

Les 3 MA effectuent des tests de robustesse qui confirment que la corrélation observée n'est pas artéfactuelle, puisqu'un effet significatif RSE/FI subsiste après le contrôle du biais de publication, des artefacts statistiques et du biais de spécification :

- Le biais de publication est un point de contrôle systématique dans les méta-analyses parce qu'une préférence pour la publication d'études statistiquement significatives pourrait biaiser les résultats. La procédure statistique appelée « file drawer analysis » calcule le nombre d'effets additionnels publiés qui pourrait changer l'ordre de grandeur du résultat de la méta-analyse. Les trois études s'accordent sur le fait que le biais de publication n'est pas significatif (MA1 et MA3) ou peu impactant (MA2) dans le corpus des études RSE/FI.
- L'étude des artefacts statistiques, erreurs d'échantillon et problèmes d'inconsistance des mesures, est intéressante parce qu'elle permet d'expliquer une partie de l'hétérogénéité des résultats en estimant la part de variation non substantielle, c'est-à-dire attribuable aux artefacts. Les 3 MA signalent que ces artefacts statistiques produisent des effets très significatifs sur le résultat consolidé. MA2 rapporte qu'environ 20% de la variance inter-études serait expliquée par les artefacts statistiques, et en déduit que la part très importante d'hétérogénéité résiduelle entre les résultats serait attribuable aux différences de spécification entre les études.

L'analyse des MA s'oriente donc vers la question de l'effet des biais de spécification : la variabilité des résultats dans le corpus est-elle causée par les différences de spécification des études, ou bien est-elle inhérente aux phénomènes observés ? Ce point fait l'objet d'une analyse approfondie dans les 3 MA.

§1.2. Importance du biais de spécification dans le corpus

Les 3 MA s'accordent sur le fait que l'hétérogénéité inter-études s'explique en grande partie par les différences de méthode dans la construction des modèles théoriques et empiriques, c'est-à-dire des variations dans la définition de RSE et de FI, le choix des variables, le traitement des données et les tests effectués. MA1 parle de « measurement strategy », MA2 de « specification bias » et de « research settings » et MA3 de « conditions » ou de « contingencies » des études. Nous parlerons

ici de « biais de spécification » pour désigner l'influence des paramètres méthodologiques des études sur les résultats consolidés dans la méta-analyse.

Le biais de spécification comporte plusieurs dimensions. Il peut s'agir d'artefacts méthodologiques, comme la consistance limitée des mesures dans le champ de recherche : par exemple, MA3 relève que seulement un tiers des études teste la corrélation d'une mesure de RSE antérieure à la mesure de FI, ce qui n'est pas logique pour un corpus dont la QR consiste à identifier un lien séquentiel ou de causalité entre RSE et FI ; les 3 MA s'accordent également sur l'analyse insuffisante des notations RSE effectuées par des tiers, telles que les agences de notation ou même les médias, qui sont utilisées avec une faible criticité dans certaines études (cf. CH2-I-§3.1.1).

Le biais de spécification concerne également les paramètres méthodologiques qui relèvent de choix théoriques ou empiriques valides dans certains cadres théoriques mais non généralisables à l'ensemble des études, comme par exemple des mesures de RSE incluant ou excluant la dimension environnementale ou bien la réputation RSE. Pour illustrer ce point, nous rapportons ci-dessous (tableau 2) les coefficients de corrélation ventilés en fonction des sous-échantillons suivants : RSE agrégée, dimension sociale, dimension environnementale, exclusion des effets de réputation RSE. Seules MA1 et MA2 sont directement comparables. MA3 opère une analyse avec des sous-échantillons différents, qui ne sont pas rigoureusement comparables, nous ne rapportons les résultats dans le commentaire qu'à titre indicatif. Les 3 MA valident le biais de spécification comme variable modératrice du résultat consolidé. L'enjeu est alors de comprendre l'impact de ces différences de méthodes sur la variabilité des résultats.

Tableau 2 : Variations du coefficient de corrélation selon les spécifications de RSE

Coefficient de corrélation	MA1	MA2
RSE agrégée	0,184	0,143
RSE sociale	0,230	0,145
RSE environnementale	0,056	0,140
Sans réputation RSE	0,077	0,120

Spécification environnementale de la RSE MA1 et MA2 rapportent que le sous-échantillon de variables RSE liées à des données environnementales est moins corrélé à FI que celui basé sur des données sociales, et renvoient à la question d'une pondération sectorielle des variables RSE. La question du périmètre des enjeux de la RSE et de leur pondération par industrie est un point

important dans le champ de recherche (cf. CH2-I-§3.1.1). L'amplitude de la variation de l'effet de corrélation est différente dans les deux travaux : MA1 rapporte une baisse importante de l'effet dans le sous-échantillon « Environnement » par rapport à l'effet global, de 0,184 à 0,056, une différence de l'ordre de -70%. Au contraire, la différence est très faible dans MA2, de 0,143 à 0,140, de l'ordre de -2%. A titre indicatif, MA3 rapporte un effet comparable, de magnitude intermédiaire entre celui de MA1 et celui de MA2. Le sous-échantillon « Environnement » présente une corrélation de 0,084 par rapport à 0,105 en effet moyen consolidé, soit une différence de l'ordre de -20%. Le consensus s'oriente donc vers un effet de magnitude inférieure à l'effet global pour la spécification environnementale de la RSE, mais les différences reportées diffèrent de manière significative.

Effet de la réputation RSE L'effet du biais de spécification est particulièrement net quand les méta-analyses distinguent les mesures de RSE et de FI basées sur la performance de celles basées sur la réputation, c'est à dire sur la perception de cette performance (cf. CH2-I-§3.2). Quand le tri « Sans réputation » est opéré, la corrélation moyenne pondérée passe de 0,184 à 0,077 (N=252) dans MA1, une variation de l'ordre de -58%. Dans MA2, on observe un effet de même sens mais de magnitude plus faible, de 0,143 à 0,120 (N=268), une différence de -16%. A titre de comparaison, MA3 distingue une sous-catégorie de RSE basée sur les perceptions des observateurs et reporte également un effet de magnitude supérieure pour ce sous-échantillon (0,288 avec N=28, le nombre d'observations n'est pas statistiquement significatif). De nouveau, nous prenons note du fait qu'il y a un consensus sur le signe de cette différence (+), mais pas sur son amplitude.

Dans les 3 MA l'évidence empirique montre que les différentes dimensions de RSE sont corrélées différemment avec FI. S'il y a un consensus sur le sens de ces différences dans certains sous-échantillons de RSE, les effets reportés divergent à un niveau d'analyse plus détaillé, sans qu'une explication de ces divergences ne puisse être apportée. L'interprétation de ces différences est d'autant plus complexe qu'en dépit de la diversité des méthodes de mesure employées pour la variable RSE, les mesures sont fortement corrélées, avec un coefficient moyen de 0,71 (MA1). D'un côté cela fonctionne comme un critère de validité interne des mesures de RSE permettant l'intégration des études précédentes aux méta-analyses (MA1), mais en même temps cela rend difficile l'interprétation des différences entre les sous-échantillons de RSE, et donc l'appréhension détaillée des effets du biais de spécification.

Artefacts : une influence à limiter MA1 estime que les effets réunis des artefacts statistiques et méthodologiques expliquent entre 15% et 100% de la variance des coefficients de corrélation entre les études. L'influence très significative des artefacts signale une faiblesse méthodologique structurelle dans le champ de recherche. Il est logique que les MA n'effacent ni ne corrigent les insuffisances méthodologiques intrinsèques aux études qu'elles rassemblent. En conclusion, tout en accréditant l'effet de corrélation positive et faible observé dans le corpus entre RSE et FI, les 3 MA estiment qu'une plus grande rigueur méthodologique des études permettrait de limiter les artefacts statistiques et méthodologiques, et donc de mieux appréhender la part de variation substantielle des corrélations observées.

§1.3. Hypothèse de travail, implications et recommandations pour les futures recherches

Hypothèse de travail Dans un champ de recherche jusqu'alors considéré comme inconclusif (MA1), l'existence d'un consensus sur le sens et l'ordre de grandeur de l'effet de corrélation entre RSE et FI constitue, malgré les limites relevées, un résultat remarquable. L'apport des méthodes statistiques intégratives est d'identifier le sens et l'ordre de grandeur observés de l'effet RSE/FI, bien que ces effets soient difficiles d'interprétation dès lors qu'on les analyse en détail. Les méta-analyses fournissent ainsi une hypothèse de travail pouvant servir de base aux futures recherches sur la QR.

Les auteurs de MA1 formulent l'hypothèse validée par leur méta-analyse de la façon suivante :

“Corporate social performance and financial performance are *generally* positively related *across a wide variety of industry and study contexts*” (MA1, nous soulignons).

La corrélation positive identifiée entre RSE et FI est observable quel que soit le contexte dans lequel elle est testée, avec des variations qui restent à expliquer. Cette affirmation de l'existence d'un lien « universellement positif » (MA1) entre RSE et FI présente d'importantes implications concernant le débat sur les liens entre entreprises et société, ainsi que l'orientation à donner aux futures recherches (cf. CH2-III-§4 pour la discussion de l'universalité de la relation RSE/FI).

Implications MA1 et MA2 considèrent que leurs résultats permettent de valider la théorie instrumentale des parties prenantes (cf. CH2-I-§2.1) selon laquelle les activités de RSE sont

cohérentes avec la rationalité économique de l'entreprise et donc nécessaires à leur performance. Ces travaux appellent à une réorientation des futures recherches sur l'analyse des contingences pouvant faire varier la magnitude de l'effet généralement observé. L'analyse des contingences influant sur l'interaction RSE/FI est un courant qui se développe fortement dans le champ de recherche (en particulier Barnett 2007, Orlitzky et al. 2017, Grewatsh et Kleindienst 2017, cf CH2-III-§4).

En contrepoint de MA1 et MA2, MA3 souligne que l'identification d'un effet faiblement positif entre RSE et FI peut abonder dans un sens comme dans l'autre du débat sur le lien entreprises/société, les uns pouvant arguer que la RSE n'est pas destructrice de valeur économique, et les autres leur répondre que la faible corrélation de RSE avec FI en fait une allocation d'actif sous-optimale. Ce résultat ne serait donc pas conclusif et le débat, quoique déplacé, resterait entier. Partant du constat que, indépendamment du débat des liens RSE/FI qui peut sembler en partie idéologique (Rowley et Berman 2000), de nombreuses entreprises développent effectivement des politiques RSE, MA3 appelle à déplacer le centre d'intérêt des chercheurs vers une analyse du mécanisme d'interaction entre RSE et FI permettant d'expliquer pourquoi et comment il est possible pour une entreprise de gérer à la fois une performance RSE et une performance FI, en obtenant des niveaux de rentabilité variables, en fonction de contingences qui restent à déterminer. La question ne serait plus de savoir si RSE et FI sont positivement corrélés, mais de comprendre comment produire, moduler et renforcer cette interaction généralement positive.

Nous posons donc :

H0 – Il existe généralement une corrélation positive et faible entre RSE et FI.

Le travail de cette thèse va consister à tester et préciser cette hypothèse.

Recommandations pour les futures recherches Les 3 MA formulent un constat d'insuffisance méthodologique du champ de recherche, prouvé par l'importante sensibilité des résultats aux biais de spécification, et appellent à un renforcement méthodologique des études couvrant l'ensemble des paramètres théoriques et empiriques RSE et FI, de la définition des phénomènes étudiés, à leur mesure et aux procédures statistiques utilisées pour tester leur interaction. A titre programmatique, nous rapportons les recommandations méthodologiques très synthétiques formulées par MA3 :

« Toute future recherche sur la QR devrait se conformer aux critères méthodologiques suivants :

1/ Des données RSE empiriques, quantitatives et valides

2/ Des variables de contrôle systématiques

3/ Une analyse de consécution temporelle et un test de direction causale

4/ Une analyse approfondie du mécanisme causal entre RSE et FI. »

La conclusion de MA3, formulée suite un état de l'art riche de 35 ans de recherche, a de quoi frapper le doctorant. Ces préceptes de méthode ne sont-ils pas ceux de toute démarche scientifique ? Pourquoi n'ont-ils pas été mis en œuvre dans les études précédentes ? Comment à notre tour tenter de surmonter ces difficultés ?

Nous en déduisons la nécessité de prolonger cet état de l'art par un point approfondi sur les difficultés méthodologiques inhérentes à la QR.

Tableau 3 : Synthèse des méta-analyses

Méta-analyse	N	Typologie RSE	Typologie FI	r moyen pondéré	Résultats	Limites	Recommandations
MA1 - Orlitzky et al. 2003	388	4 stratégies de mesure: (a) Transparence; (b) Réputation; (c) notations; (d) Valeurs du management	3 catégories: (a) Mesures de marché, (b) Mesures comptables (c) Enquêtes d'opinion	0,184	(1) Corrélation généralement positive et faible entre RSE et FI; (2) Relation simultanée et bidirectionnelle (3) La réputation est un médiateur important	(1) La stratégie de mesure est un modérateur important; (2) Les artefacts statistiques expliquent une part importante de la variation des résultats	(1) Améliorer les mesures de RSE et FI, en choisissant des définitions et des variables plus précises; (2) Se concentrer sur l'étude des contingence faisant varier cette relation universellement positive
MA2 - Allouche et Laroche 2005	373	Suit MA1	Suit MA1	0,143	Cohérent avec MA1	Cohérent avec MA1	Cohérent avec MA1
MA3 - Margolis et al. 2009	251	9 catégories de RSE : philanthropie, politiques d'entreprises sur des sujets controversés, politique environnementale, méfaits avérés, transparence, performance sociale auto-déclarée, perception des tiers, audits de tiers, fonds ISR	(1) Mesures de marché; (2) Mesures comptables	0,105	(1) Effet faible en moyenne mais importantes disparités selon les catégories de RSE; (2) Association forte: philanthropie, méfaits avérés, réputation; (3) Association faible : politiques d'entreprises sur des sujets controversés, audits par des tiers, fonds ISR, transparence	Faiblesse méthodologique des études du champ de recherche	4 points de méthode: (1) Données quantitatives et valides; (2) Variables de contrôle systématique; (3) Test du sens et de la temporalité; (4) Explication du mécanisme causal

CHAPITRE 2 : PARAMETRES METHODOLOGIQUES POUR L'ETUDE DE L'INTERACTION ENTRE RSE ET FI

L'objet du chapitre 2 est de réaliser un état de l'art ciblé sur les problèmes méthodologiques rencontrés dans le paramétrage de la QR afin de construire la méthodologie de recherche.

Les difficultés méthodologiques structurelles de la QR, dont les MA ont apporté la démonstration empirique, ont été constamment pointées depuis plusieurs décennies (Ullman 1985, Griffin et Mahon 1997, Rowley et Berman 2000, Van Beurden et Gössling 2008), suivant le diagnostic posé par une formule qui a fait date : « data in search of a theory » (Ullman 1985). Dans une revue récente de la QR, Grewatsh et Kleindienst (2017) notent que les principales limitations du champ de recherche demeurent : déficit d'investissement dans la construction du cadre théorique et de la méthodologie de recherche « research design ». La RSE serait une dénomination « fourre-tout » (Tirole 2009), les notations RSE seraient des « boîtes noires » (Grewatsh et Kleindienst 2017), les mesures de FI, innombrables (70 dans 122 études selon Margolis et Walsh 2003) et la spécification des modèles d'interaction entre RSE/FI, problématique (Mc William et Siegel 2000).

Ces difficultés méthodologiques s'expliquent largement par la complexité inhérente à la notion de RSE, qui nécessiterait de recourir à un cadre conceptuel compréhensif intégrant les apports de plusieurs niveaux de lecture et de plusieurs champs disciplinaires : niveaux institutionnel, organisationnel et individuel, intégrant les apports de l'économie, de la gestion, et des sciences sociales (Aguinis et Glavas 2012). Cette complexité est renforcée par les biais historiques et culturels qui influencent la notion de RSE. Par exemple, dans leur revue de la QR, Van Beurden et Gössling 2008) choisissent de ne traiter que les études à partir des années 1990, en référence à la parution du rapport Brundtland de l'ONU en 1987. Ils trouvent une corrélation nettement supérieure aux résultats antérieurs de la littérature, mettant en évidence l'existence d'effets historiques et institutionnels significatifs dans le champ de la RSE. La notion de RSE est également culturellement déterminée, comme en témoigne de façon caractéristique les débats sur la prise en compte de la philanthropie dans le champ de la RSE, approche qui paraît logique aux anglo-saxons alors qu'elle ne paraît pas nécessairement pertinente dans le cadre de pensée européen, où la gestion des problèmes sociaux est traditionnellement une fonction régaliennne ; l'influence de l'utilitarisme anglo-saxon, présenté comme une approche « prétendument universelle », serait ici en cause

(Capron 2011). Ce biais culturel a des conséquences méthodologiques importantes dans un champ de recherche où la littérature est majoritairement d'origine américaine (MA2). Le biais culturel attaché à la notion de RSE est largement étudié depuis les années 2000, notamment du point de vue des différences de contexte juridique et institutionnel influençant les activités RSE (Doh et Guay 2006, Matten et Moon 2008, Crifo et Cavaco 2013, Maon et al. 2017).

Ayant pris acte de la complexité structurelle de la notion de RSE, nous allons chercher une voie de résolution méthodologique visant à clarifier le traitement de la QR dans le champ des sciences de gestion et en particulier en finance. Nous analysons premièrement le paramétrage théorique et empirique de RSE (I), puis celui de FI (II), puis nous étudions les problèmes posés par le modèle d'interaction entre ces variables (III).

A la fin du CH2, nous synthétisons cette analyse dans un tableau qui indique, pour chaque paramètre méthodologique, le problème rencontré et la recommandation associée.

I- PARAMETRAGE THEORIQUE ET EMPIRIQUE DE RSE

§1. DEFINITION PREALABLE

La clarification du concept de RSE a été historiquement un point de débat majeur du champ de recherche (Lee 2008, Carroll et Shabana 2010) ; à titre indicatif, l'étude de Dahlsrud (2006) recense 37 définitions de RSE, littérature académique et professionnelles confondues. La définition de la RSE ne fait pas l'objet d'un consensus dans les recherches contemporaines (MA2, Grewatsh et Kleindienst 2017).

Sur le plan méthodologique, il est essentiel de construire le modèle d'étude de la relation RSE/FI dans un cadre théorique qui postule la cohérence de la RSE avec la rationalité économique de l'entreprise, ce qui implique de définir la RSE en prenant position dans le débat notoirement complexe et controversé sous-jacent à la QR, celui des relations entre entreprises et société. Suivant un courant de recherche qui a pris de l'ampleur depuis les années 2000 sous l'impulsion de Mc William et Siegel (2000, 2001) et Baron (2001, 2007), nous construisons notre modèle sur la base d'une définition stratégique de la RSE. La RSE est définie comme l'investissement stratégique dans la qualité des relations avec les parties prenantes dans un objectif de rentabilité pour

l'entreprise produisant un effet collatéral de contribution au bien commun. Le concept de RSE stratégique fait consensus dans une partie importante de la littérature contemporaine sur la QR (Jensen 2002, Porter et Kramer 2006, Barnett 2007, Bénabou et Tirole 2009, Carroll et Shabana 2010, Mc William et Siegel 2011, Crifo et Forget 2014, Grewatsh et Kleindienst 2017). Cela revient à prendre position en faveur d'un possible alignement des intérêts privés et sociétaux, une conception de la RSE dont nous discutons les implications et les limites.

§ 1.1. Le modèle de la RSE stratégique

Baron (2001) identifie le critère permettant de construire une définition de la RSE : la finalité économique, c'est à dire la rentabilité de cette politique pour l'entreprise. Ce modèle prend le nom de « RSE stratégique ». Dans un cadre conceptuel économique-managérial, il définit la RSE comme une politique privée « private politics » de provision de bien public. Les entreprises agissant pour maximiser leur intérêt individuel, et ce par définition d'après la théorie économique classique, peuvent être amenées à aller au-delà de leurs obligations légales pour fournir à leurs partenaires stratégiques des biens qui, tout en ayant pour objectif de répondre à leur propre intérêt, contribuent en même temps à l'intérêt général. Par exemple, financer des programmes de santé complémentaire pour les salariés de l'entreprise est rentable pour une entreprise, tout en apportant une contribution à la réalisation d'objectifs de santé publique ; par exemple, selon Porter et Kramer (2006), la multinationale américaine Johnson et Johnson a financé un programme d'aide à l'arrêt du tabagisme avec une rentabilité estimée de 2,5 dollars par dollar investi par réduction de l'absentéisme et augmentation du temps de travail productif.

Dans ce modèle, la RSE se définit comme un investissement stratégique privé dans un objectif de rentabilité privée qui contribue collatéralement au bien commun. Le critère définitionnel de la RSE est donc que l'action RSE soit subordonnée à l'objectif économique de l'entreprise. L'impact sociétal de la RSE est un effet collatéral, c'est-à-dire secondaire et subordonné à la contribution de la RSE à la rentabilité de l'entreprise. L'apport de la théorie de la RSE stratégique réside dans la clarification de ce lien de subordination entre les deux plans d'analyse, économique et sociétale, contenus dans le concept de RSE : Il s'agit d'analyser une relation moyen/fin, les entreprises ne faisant de RSE que dans leur intérêt économique bien compris.

§ 1.2. Implications

Cette définition de la RSE stratégique a des implications majeures sur les plans économique, financier et managérial. Sur le plan économique, la RSE stratégique est un mécanisme de régulation socio-économique des externalités produites par l'activité des entreprises opérant une provision privée de bien commun par la mutualisation partielle de leurs intérêts privés avec les intérêts sociétaux (Tirole 2016). Sur le plan managérial, la RSE stratégique revient à une problématique classique d'efficacité, c'est-à-dire d'optimisation des moyens de l'entreprise, parmi lesquels la RSE, en vue de maximiser ses fins, sa rentabilité économique (Jensen 2002). Sur le plan financier, la RSE, comme n'importe quel autre investissement, est jugée à l'aune de sa capacité à rentabiliser les capitaux employés avec une rentabilité excédant leur coût (Jensen 2002). L'ensemble de ces implications fait débat, la problématique étant de savoir si la RSE stratégique est compatible avec l'économie libérale, et si elle produit une régulation efficace des agents économiques. Les chercheurs travaillant dans le cadre de la RSE stratégique considèrent que la RSE stratégique est cohérente avec les hypothèses fondamentales de l'économie libérale, et certains défendent l'idée qu'elle participerait à créer une nouvelle forme de capitalisme libéral régulé.

RSE et utilitarisme Si la RSE est fondamentalement compatible avec le système économique libéral, c'est parce que le critère d'intérêt des acteurs, clé d'analyse de l'économie classique, à savoir ce qui maximise la fonction d'utilité des acteurs économiques, permet d'expliquer que les agents mobilisent des ressources afin de développer des actions RSE. Dans le modèle d'A. Smith, c'est le fait que les intérêts particuliers convergent dans l'intérêt général qui permet de résoudre la tension entre les objectifs privés et les intérêts sociétaux : « *En poursuivant son propre intérêt, [l'individu] promeut souvent aussi celui de la société, bien plus efficacement que quand il a l'intention de le faire lui-même* » (Smith, 1776). Une partie de la littérature sur la RSE fait donc référence à Adam Smith pour justifier l'alignement des intérêts des différentes constituantes de la société produit par la RSE (Brown et Forster 2013). La réinterprétation contemporaine de l'œuvre d'A. Smith à la lumière de la notion de RSE permet également de nuancer les interprétations néolibérales de sa doctrine économique. Le postulat selon lequel les décisions économiques seraient amoraux - problème connu sous la dénomination « separation thesis » dans le champ des études « business ethics » - n'est pas valable si les thèses économiques d'A. Smith sont remises dans le contexte plus général de ses écrits philosophiques, et notamment de sa *Théorie des sentiments*

moraux, qui montre comment les comportements égoïstes – le facteur principal retenu par l’interprétation économique néo-libérale – sont équilibrés par des sentiments de sympathie et de justice, induisant une part de motifs bienveillants et donc de comportements prosociaux dans les actions humaines (Newbert 2017, cf. infra, §1.3).

La conception de la RSE stratégique est également partiellement congruente avec l’analyse de M. Friedman (1970) selon laquelle la seule responsabilité des entreprises est économique. La définition stratégique de la RSE, parce qu’elle se place du point de vue de la logique économique de l’entreprise, est consistante avec la thèse de Friedman : si les entreprises intègrent des considérations éthiques ou normatives dans leurs activités, c’est parce qu’elles ont un intérêt économique à le faire. La définition stratégique de la RSE diffère de celle de M. Friedman par la déduction : là où M. Friedman réduit la RSE à un coût de communication nécessaire à la gestion du risque de réputation de l’entreprise, « hypocritement » déguisé en bienfaisance, le courant de la RSE stratégique propose de faire de la RSE un investissement dans lequel convergent les intérêts des actionnaires et de l’ensemble des partenaires de l’entreprise.

RSE et capitalisme libéral Jensen (2002) consacre un article à la clarification des relations entre capitalisme libéral et RSE stratégique, et se positionne en faveur de leur compatibilité. Bien que la RSE, dans un contexte de financiarisation de l’économie où la gouvernance capitaliste est devenue un modèle dominant (Tirole 2016), puisse être interprétée comme un outil de rééquilibrage des intérêts des parties prenantes non financières par rapport aux actionnaires, et bien que, dans le cadre de la théorie de l’agence (Jensen et Meckling 1976), l’analyse économique des comportements prosociaux puisse apparaître comme une dépense sociale indûment supportée par les actionnaires permettant aux managers de faire des profits privés en se donnant l’apparence de comportements vertueux auprès de leurs parties prenantes (Friedman 1970, Jensen 2002, Bénabou et Tirole 2009), Jensen soutient que la RSE peut être utilisée comme un instrument de maximisation de la valeur actionnariale. Il explique comment une telle lecture de la RSE est possible.

Valeur actionnariale et satisfaction des parties prenantes sont deux aspects complémentaires de la stratégie d’entreprise. La première en est la finalité et la mesure de performance, la seconde en est l’outil privilégié. Jensen utilise l’image d’un match de football : pour compter les points, on utilise une mesure claire, le nombre de buts. Mais ce critère ne dit rien des moyens pour marquer des buts

mieux que son adversaire. De la même façon, la maximisation de la valeur actionnariale est l'objectif de la gestion d'entreprise et ce à l'aune de quoi la performance est mesurée. Mais la maximisation de la valeur actionnariale a besoin de stratégies efficaces, ce à quoi contribue la RSE (cf.infra, §2.2).

Jensen clarifie également l'utilisation managériale qui doit être faite de la RSE. L'analyse des revendications des parties prenantes doit être effectuée dans la mesure où aucune organisation ne peut prospérer sans les prendre en compte. Le travail des dirigeants porte sur les arbitrages à effectuer entre les revendications conflictuelles voire contradictoires de ces différentes parties prenantes, et le maintien de l'intérêt de l'entreprise au travers de ces différents arbitrages : les clients veulent des prix les plus bas possibles avec une qualité la meilleure possible, les salariés veulent des rémunérations élevées avec des contraintes de travail les plus faibles possible, et les investisseurs veulent des rentabilités qui rémunèrent les capitaux engagés de la façon la plus concurrentielle possible. Le point porté par Jensen est que par définition les revendications des parties prenantes ne peuvent être pleinement satisfaites et qu'il s'agit de trouver un compromis entre les intérêts bien compris de chacune de ces parties (une analyse connue dans la littérature sous la dénomination de « trade-off hypothesis »). Jensen affirme que c'est ici que la valeur actionnariale joue son rôle de repère : le pilotage stratégique des parties prenantes doit se faire en décidant ce qui va ou non optimiser la valeur de l'entreprise à long terme, parce que c'est dans cet objectif que convergent les intérêts bien compris de l'entreprise et de l'ensemble de ses parties prenantes. En cohérence avec cet objectif, l'investissement RSE se décide donc à l'aune de sa rentabilité comparée au coût marginal du capital, comme n'importe quelle autre allocation d'actif (Friedman 1970, Husted et de Jesus Salazar 2006).

De cette interprétation libérale de la RSE stratégique, ses promoteurs arguent qu'elle apporterait une solution au défi de la conciliation entre création de valeur économique et développement sociétal durable en créant un capitalisme « supérieur » (Porter et Kramer 2006), un « capitalisme coopératif des parties prenantes » (Freeman et al. 2008).

RSE et convergence des intérêts socio-économiques La RSE stratégique consiste donc bien à faire converger les intérêts de l'entreprise et de ses parties prenantes à moyen- long terme, et ne peut en aucun cas opposer les financeurs aux autres parties prenantes. Cette convergence se réalise en vertu

d'un des principes fondamentaux de l'économie libérale, à savoir que le bien-être social est optimisé lorsque la valeur économique créée est optimale, en conséquence de quoi tout investissement qui maximise la valeur actionnariale à long terme a une probabilité jugée « raisonnable » (Jensen 2002) de maximiser le bien-être social à long terme.

Tout en s'appuyant sur ce théorème fondateur de l'économie moderne, M. Jensen convient que cette convergence n'est optimale que si des défaillances de marché n'interviennent pas. En particulier, il identifie le biais court-termiste des dirigeants dans leurs relations avec les marchés de capitaux. Il affirme que les investisseurs ne peuvent pas détecter la création de valeur à moyen-long terme tant qu'elle n'est pas matérialisée par des flux de revenus, et donc que le travail des managers consiste à donner au marché les informations pertinentes sur la création de valeur future de l'entreprise. Des travaux montrent que les rémunérations à court-terme des managers annexées aux cours de bourse dans le but d'aligner leurs intérêts avec ceux des actionnaires et donc de réduire le problème d'agence, auraient pour effet de renforcer ce biais gestionnaire court-termiste (Bénabou et Tirole 2009). La RSE pourrait donc être une stratégie théoriquement valable de convergence des intérêts privés et sociétaux sur un horizon temporel de long-terme, le problème restant que les effets de la maximisation des intérêts actionnariaux à court terme sur la réalisation des objectifs de long terme a été sous-estimé par les théories économiques : c'est précisément cela qui bride l'investissement dans les politiques RSE, les actionnaires ne pouvant pas préempter une certaine quantité de bénéfices présents sans, dans une certaine mesure, obérer la capacité d'investissement dans la valeur future de l'entreprise (Barnett 2007). Le débat porte sur la mesure appropriée de ce juste niveau de rémunération des financeurs et de son horizon temporel. L'enjeu financier de la RSE est donc celui d'une création de valeur convergente et durable entre financeurs et financés. Au-delà des intérêts, c'est aussi les horizons temporels des acteurs qu'il faudrait parvenir à aligner (Barnett 2007, Gollier 2012, Commission Européenne 2018). Husted et De Jesus Salazar (2006) montrent par une analyse micro-économique théorique des coûts et bénéfices complets publics-privés que l'investissement stratégique dans la RSE serait un modèle socio-économique optimal, par opposition aux modèles altruiste et d'égoïsme contraint qui produisent des situations socio-économiques sous-optimales.

§ 1.3. Comparaison de la RSE stratégique avec les modèles d'altruisme et d'égoïsme contraint

La distinction entre 3 modèles de la RSE, altruiste, égoïste contraint et stratégique (Husted et De Jesus Salazar 2006) permet de remettre en perspective la RSE stratégique avec les définitions classiques de la RSE dans la littérature. Cette distinction conceptuelle est d'autant plus pertinente qu'elle correspond à l'évolution historique du problème. Dans la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, la notion de RSE est passée d'un modèle d'égoïsme régulé par les normes morales et sociales à une acception stratégique (Lee 2008, Carroll et Shabana 2010). Les méta-analyses étudiées au CH1 rapportent qu'il y a deux définitions académiques dont l'influence a été majeure dans le champ de recherche : celle de Carroll (1979, 1991) et celle de Wood (1991, 2011). Il s'agit des définitions « classiques » de la RSE au sens où elles sont prises comme point de départ de la majorité des études et font figure de référence dans la majorité des publications jusqu'à aujourd'hui (MA3, Grewatsh et Kleindienst 2017).

§1.3.1. Le modèle de la RSE altruiste

Ce champ d'étude regroupe toute approche dans laquelle il existe un critère de décision supérieur à l'intérêt économique d'un acteur privé. Il relève du choix discrétionnaire d'un acteur économique d'investir de façon non financièrement optimale dans la RSE, et plus largement dans le bien commun. Ces arbitrages sont le fait d'acteurs privés qui ont la liberté économique et juridique de les choisir : historiquement, l'investissement socialement responsable « ISR » est une démarche visant à placer les fonds d'organisations religieuses en cohérence avec leurs valeurs, quel que soit le coût d'opportunité de cette posture éthique. Actuellement, ces approches d'investissement dans lesquelles l'objectif éthique est la priorité et les rendements financiers sont le collatéral se regroupent sous la dénomination « impact investing » (Novethic, 2017). Une très grande diversité d'approches peut ici être traitée : de la philanthropie, don privé sans contrepartie financière (prôné par M. Friedman comme la seule redistribution privée légitime, en lieu et place de la RSE), à des modèles économiques hybrides en phase d'émergence, comme l'entrepreneuriat social « social business » qui consiste à créer des entreprises à objectif social avec une viabilité économique minimale et une absence totale de rémunération des apporteurs de capitaux (« no loss no dividends », M. Yunus, 2009).

Complexité des motivations L'économie de l'altruisme est un champ d'innovation socio-économique qui traite des modèles économiques alternatifs à la maximisation des profits individuels, qui est pourtant le postulat fondamental du système économique libéral dans son interprétation néo-classique contemporaine. L'étude des contreparties non financières des transactions économiques, c'est-à-dire de leurs rémunérations symboliques, a des racines théoriques dans les sciences sociales, comme l'anthropologie (Mauss, 1923) et la sociologie des organisations (Alter, 2009), ce qui mêle la question des transactions économiques avec les enjeux plus larges de la fonction identitaire et sociale de l'échange. Les études en économie des incitations montrent que les liens entre motivation intrinsèque ou symbolique, et motivation extrinsèque c'est-à-dire économique, sont complexes ; par exemple rémunérer les donneurs de sang est totalement contreproductif, tandis que rémunérer certaines actions bénévoles peut être incitatif à partir d'un certain niveau de compensation pécuniaire (Beauvallet 2008). Des études en économie comportementale montre que les comportements prosociaux (ex : philanthropie) ne s'expliquent pas seulement par l'altruisme mais aussi par un bénéfice d'image et dans certains cas également par des motifs économiques, l'ensemble de ces motivations étant entremêlées de façon complexe (Bénabou et Tirole 2006).

Cas des dirigeants-proprétaires Le champ de l'économie de l'altruisme s'intéresse également à une catégorie d'acteurs économiques spécifique, les dirigeants-proprétaires (Baron 2007, Segrestin et Hatchuel 2011, Crifo et Forget 2014). Il s'agit du cas dans lequel l'entrepreneur est à la fois l'investisseur et le décideur : cette configuration économique et juridique permet à l'entrepreneur des arbitrages privés non contraints par des obligations juridiques ou financières de rentabilisation des capitaux, comme par exemple ne pas délocaliser une entreprise familiale, tant que cette position est économiquement tenable dans son univers concurrentiel. Ce statut spécifique du dirigeant-proprétaire, qui lui permet d'équilibrer de façon discrétionnaire les objectifs économiques et les motivations éthiques de son activité, est une caractéristique remarquable des entreprises de personnes par opposition aux entreprises de capitaux, de sorte que certains chercheurs appellent à s'appuyer sur cette liberté de jugement des dirigeants propriétaires pour « refonder l'entreprise » en opposant « une alternative forte aux doctrines actionnariales » (Segrestin Hatchuel 2011).

Sur le plan juridique, « toute société est constituée dans l'intérêt commun de ses associés » (article 1833 du Code civil), mais en pratique, la notion d'intérêt de l'entreprise, c'est-à-dire d'une rentabilité pérenne de son activité, se confond dans certaines formes juridiques (sociétés de capitaux) avec l'intérêt « social », c'est-à-dire celui des sociétaires apporteurs de capitaux qui cherchent à maximiser la rentabilité de leur investissement, ce qui peut, en fonction du niveau et de l'horizon temporel de cette rentabilité, entrer en conflit avec l'objectif de pérennité de l'entreprise. Dans cette configuration économique et juridique spécifique aux sociétés cotées ou financées par le capital-investissement, qui sont légalement contraintes à leurs obligations fiduciaires envers leurs investisseurs, il est donc possible d'opposer l'intérêt de l'entreprise à celui de ses apporteurs de capitaux. Lorsqu'un investissement RSE est en cause dans ce différend, les financeurs arguent un problème d'agence, à savoir le pouvoir discrétionnaire des dirigeants d'investir dans la RSE pour leur propre intérêt (Friedman 1970, Wood et Jones 1995, Bénabou et Tirole 2009) tandis que les dirigeants plaident l'investissement stratégique dans la pérennité de l'entreprise. Le procès Dodge-Ford (1932) est le cas d'école historique et emblématique de ce conflit latent résultant de la confusion économique et juridique entre l'intérêt de l'entreprise, des dirigeants, et des actionnaires. Ce procès opposait le fondateur de la célèbre firme automobile, qui voulait augmenter les salaires des ouvriers, à ses actionnaires qui s'y opposaient. La Cour Suprême du Michigan avait rendu un avis équilibré, rappelant à la fois la nécessité de rémunérer les actionnaires « fiduciary duties » et le pouvoir discrétionnaire du dirigeant « business judgement rule » dans l'accomplissement de cet objectif. La validation juridique des stratégies RSE reste un enjeu actuellement aux Etats-Unis expliquant l'effervescence autour de la question de la rentabilité des politiques RSE, dont la démonstration vaut légitimation auprès des actionnaires (Porter et Kramer 2006). Récemment, des statuts juridiques spécifiques ont émergé afin de donner un fondement légal aux stratégies d'investissement RSE et d'accompagner le développement de « l'impact investing » (« flexible purpose corporation » dans l'Etat américain de Californie depuis 2012, réflexion en France sur « l'entreprise de mission », rapport Notat-Sénard 2018).

Le champ d'étude de la RSE altruiste est donc en pleine émergence, apportant une réponse alternative à la question des relations économie-société. Dans le cadre de notre travail de doctorat, cette approche ne sera pas développée parce que notre jeu de données, composé de sociétés cotées, ne peut pas être analysé dans ce cadre conceptuel.

§ 1.3.2. Le modèle d'égoïsme contraint

Ce modèle pose la question de la régulation morale et politique des acteurs lorsque celle-ci n'est pas dans leur intérêt économique, et de savoir si cette régulation, lorsque qu'elle ne s'effectue pas dans le cadre altruiste, peut s'effectuer par d'autres moyens de régulation, obligation morale, contrainte législative, ou incitation économique.

Obligation morale des acteurs économiques Bowen (1953), dans un article fondateur du champ des études en RSE, propose de faire reposer la régulation socio-économique sur la moralité des acteurs privés : c'est un devoir pour les hommes d'affaires que de suivre une ligne de conduite répondant à des valeurs souhaitables dans la société. Dans le contexte des Etats-Unis de l'après-guerre, la proposition de Bowen permettait d'éviter une régulation étatique non souhaitée par une large partie du monde économique en faveur d'un laisser-faire régulé par l'éthique individuelle, une posture cohérente dans un capitalisme libéral de culture protestante (Acquier et Gond 2007, Carroll et Shabana 2010).

La définition de Carroll (1979, 1991) reprend et articule cette dimension morale de la RSE avec les objectifs économiques des entreprises : *"The social responsibility of business encompasses the economic, legal, ethical, and discretionary expectations that society has of organizations at a given point in time"*. La notion de RSE se comprend du point de vue des attentes de la société envers les entreprises. Ces attentes sont de différents types : économiques (ex : création d'emploi), légales (ex : respect des contrats), éthiques (ex : communication non mensongère) et discrétionnaires (ex : donations). Carroll (1991) précise cette définition en opérant une hiérarchie dans la nature des attentes : les attentes économiques et juridiques sont obligatoires (« required »), tandis que l'éthique est attendue (« expected ») et la philanthropie est souhaitée (« desired »). L'enjeu de la notion est donc la conformation de l'entreprise à une norme sociale et institutionnelle de comportement permettant une légitimation des activités des entreprises (« licence to operate »). Si les aspects économiques et juridiques doivent être obligatoirement exécutés par les entreprises, les aspects éthiques et philanthropiques restent discrétionnaires. Il y a donc clairement deux plans hiérarchisés dans la notion de RSE selon Carroll, l'éthique étant une attente secondaire par rapport aux enjeux économiques réalisés dans les limites du droit.

Pression des normes sociales Cette posture, réinterprétée à la lumière des apports de la théorie des parties prenantes (cf. infra, §2.1), devient un paradigme théorique dominant du champ de recherche à partir du milieu des années 1980 (Lee 2008). La notion de RSE est réélaborée pour passer de la notion de responsabilité à celle de réactivité « responsiveness », c'est-à-dire de capacité de l'entreprise à répondre à la pression de ces attentes ou normes sociales exprimées par les parties prenantes (Frederick 1994). La RSE est alors définie comme l'obligation morale de l'entreprise de contribuer à l'intérêt général (Frederick 1994). Les chercheurs qui ont retracé l'histoire du concept de RSE dans la 2^{ème} moitié du 20^{ème} siècle (Frederick 1994, Lee 2008), affirment que l'approche de Bowen (1953) puis de Carroll (1979) correspondent à une phase distincte de celle que nous connaissons actuellement, caractérisée par une demande de légitimation normative des entreprises (« Faites-vous le bien dans notre société ? »), complètement décorrélée de la question, devenue dominante dans le courant des années 1980 à aujourd'hui, de la question de la rentabilité d'une telle démarche dans la logique économique de l'entreprise. Le raisonnement sous-jacent à cette approche est qu'il est dans l'intérêt économique des entreprises de se conformer à ces normes sociales, d'où l'appellation d'égoïsme contraint. La régulation de l'activité des entreprises par la conformation aux normes sociales et institutionnelles dans leur intérêt économique bien compris constitue un champ de recherche à part entière – cf. l'article de référence de Campbell (2007) et infra §2.2 pour les mécanismes de création de valeur associés à cette approche.

Le problème de l'ambiguïté La difficulté associée aux modèles d'égoïsme contraint réside dans l'existence de stratégies d'ambiguïté avantageuse adoptées par certains acteurs économiques, qui prétendent opportunément réaliser des actions morales désintéressées alors que leur intérêt économique est en jeu (stratégies communément appelées « greenwashing »). L'approche stratégique de la RSE permet de lever cette ambiguïté en postulant par construction l'intérêt économique explicite de l'entreprise dans les actions de RSE. Le critère de l'intention ou de la motivation « morale » des entreprises, par définition invérifiable et très en prise avec le biais communicationnel, est rapporté par construction à celui de la rentabilité de ces intentions dans la logique économique de l'entreprise. Les allégations de responsabilité sont par hypothèse des démarches de rentabilité et non une posture éthique, de bienfaisance prétendument désintéressée de la part des entreprises. Les stratégies de greenwashing, qui dissimulent la contrainte RSE derrière une intention morale en tirant parti de la difficile vérifiabilité des informations alléguées,

sont dommageables dans un contexte socio-économique où les asymétries d'information sont un facteur constitutif des défaillances de marché et où, par conséquent, la fiabilité des informations et plus globalement la confiance des acteurs économiques est décisive (Droit et Henrot 2010, Tirole 2016 ; cf. infra, §3).

La posture amoral Le problème de l'ambiguïté de la finalité économique des actions RSE prend également la forme d'un évitement du débat, en vertu de l'interprétation néo-classique des théories économiques libérales, selon laquelle la théorie économique serait totalement amoral, c'est-à-dire séparée des problèmes moraux (« the separation thesis », Newman 2017). La définition classique de Wood (1991), considérée par MA1 comme la plus influente, opérationnelle et compréhensive du champ de recherche, relève de cette posture. La RSE est qualifiée de « business organization configuration of principles of social responsibility, processes of social responsiveness, and policies, programs and observable outcomes as they relate to the firm's societal relationships » (Wood 1991) : la RSE est la gestion (principes, processus, programmes...) des relations sociétales de l'entreprise. Sur le plan logique, cette définition est incomplète puisqu'elle détaille le « comment » de la RSE (typologie en 3 grandes catégories : principes, processus et résultats) sans expliquer ni justifier le « pourquoi », c'est-à-dire sans expliquer la combinaison dans une même construction théorique des enjeux économiques et sociétaux, cette tension étant pourtant l'enjeu même de la notion (Barnett 2007). Cette définition académique de référence est donc critiquée par certains chercheurs pour son manque de précision (Capron et Quairel 2006, Grewatsh et Kleindienst 2017). La définition de Wood relèverait d'une posture en économie qui cherche à modéliser les phénomènes économiques sans les contextualiser dans le cadre plus large des enjeux socio-économiques qu'ils véhiculent, une posture épistémologique qualifiée de « scientisme » par certains économistes (Généreux, 2001).

En conclusion, le concept de RSE stratégique permet de préciser le concept de RSE mieux que les définitions antérieures (Grewatsh et Kleindienst 2017), parce qu'il replace explicitement la RSE dans le cadre de la logique économique de l'entreprise, en incluant les démarches normatives contraintes (modèle d'égoïsme contraint) et en excluant les démarches altruistes réelles ou prétendues.

§ 1.4. Limites et perspectives de la définition stratégique de la RSE

Toutefois, la pertinence théorique et empirique du modèle de RSE stratégique a des limites identifiées.

Limites de la régulation privée Le mécanisme de coopération des agents renforcerait le pouvoir des groupes d'intérêts (« lobbys ») aux dépens de l'intérêt général, ce dernier étant réduit à la somme des intérêts particuliers, une équation socio-économique qui peut paraître cohérente dans une société contractualiste et communautariste, mais qui n'est pas directement transposable dans un modèle politique régalien tel qu'il existe en France et dans d'autres cultures européennes, parce qu'elle poserait un problème de représentativité démocratique, les institutions publiques étant les seules à même de représenter et défendre l'intérêt général (Capron et Quairel 2006). La RSE stratégique, présentée comme un modèle de régulation « prétendument universel », relèverait en réalité d'un biais culturel contractualiste anglo-saxon, aboutissant à « l'illusion utilitariste » selon laquelle tous les problèmes sociétaux seraient solubles dans l'intérêt privé (Capron 2011). La convergence des intérêts privés et publics n'étant que partielle, la RSE ne peut être exclusivement stratégique et devrait comporter un volet institutionnel permettant de réguler l'ensemble des enjeux qui ne sont pas totalement alignables avec les intérêts privés (Capron et Quairel 2006). La RSE serait alors un mode de régulation privée et décentralisée partiellement intéressant - si tant est que son effet régulateur puisse être démontré - mais en aucun cas supplétif d'une régulation politico-institutionnelle des externalités négatives des acteurs économiques (Capron et Quairel 2006). La question du dispositif de régulation socio-économique doit être considérée dans sa totalité, en tenant compte du fait qu'une part de régulation contraignante est nécessaire, aucun acteur n'assumant spontanément le coût de standards sociétaux supérieurs sans espérance de rentabilité : un cas de figure que la RSE stratégique exclut par définition de son modèle, basé sur l'optimisation des intérêts privés.

Complémentarité avec le droit Le rôle des institutions juridiques est donc fondamental pour élever les normes socio-environnementales imposées aux entreprises. Si la RSE stratégique est la partie « additionnelle » de la régulation au-delà de la dimension juridique (Commission européenne, 2001), l'élévation des standards socio-économiques imposés par les règles de droit apparaît comme

la voie complémentaire de régulation des relations entreprises/société. Ces règles de droit prennent plusieurs formes. Elles peuvent être juridiquement contraignantes (« hard law »), en cohérence avec l'approche contractualiste anglo-saxonne, qui reconnaît la règle de droit comme une régulation légitime et nécessaire, tout en plaidant, pour la partie néo-classique des économistes, pour un minimalisme juridique dans la régulation du marché (Friedman, 1970). En France, les articles 224 et 225 du Grenelle 2 (2012) qui imposent aux investisseurs et aux entreprises de « se conformer ou de se justifier » (« comply or explain ») sur leur politique ISR/RSE relèvent de cette approche. Ces règles de droit peuvent également être incitatives (« soft law »), à l'instar des codes de conduite émis par des institutions internationales telles que l'ONU, qui a émis des codes de conduite en matière de protection sociale, environnementales et des droits humains (*Global Compact* pour les entreprises, *Principles for Responsible Investment* pour les investisseurs). Le rôle joué par les standards volontaires non contraignants émis par ces administrations indépendantes est décisif dans le mécanisme de régulation du système socio-économique, bien que leur statut juridique serait à renforcer (Tirole 2016).

Autres outils d'incitation économique Dans les cas où l'effet régulateur de la RSE s'avère limité, des outils de régulation économique tels que les taxes dites « pigouviennes » (par ex. la taxe dite « pollueur-payeur ») pourraient être pertinents. L'objectif est d'internaliser le coût social de certaines activités économiques en intégrant le coût de leurs externalités négatives dans un prix de marché. Le mécanisme de ces outils consiste à créer un bonus ou une pénalité économique pour inciter au réalignement du comportement de l'entreprise avec le comportement sociétal attendu, en cohérence avec sa logique économique. Si la logique théorique de ce mécanisme de régulation s'appuie, tout comme la RSE stratégique, sur l'intérêt économique bien compris de l'entreprise, la différence est qu'il nécessite de créer un marché et donc un prix explicite de la conformité/non-conformité à un standard RSE, ce qui est techniquement complexe (cf. le difficile consensus des économistes sur le prix de la tonne de carbone), là où le mécanisme d'action de la RSE stratégique fonctionne par positionnement concurrentiel et ajustement de l'entreprise à un prix implicite sur un marché opéré par les acteurs privés (Mc William Siegel 2001, Vogel 2005) et se fait donc sans intervention publique.

La perspective des coûts complets public/privé Parce qu'elle fournit une réponse décentralisée et partielle à la question de la fourniture de biens publics dans un contexte d'affaiblissement et d'endettement des puissances publiques, la RSE comme mécanisme de régulation des problèmes sociétaux par l'investissement privé a toute sa place dans une « économie du bien commun » (Tirole, 2016). Idéalement, la RSE stratégique devrait être articulée avec des mécanismes institutionnels de correction des défaillances de marché selon une combinaison de stratégies privées et de politiques publiques construite sur les apports combinés d'A. Smith et d'A. Pigou, conformément à l'esprit initial du capitalisme libéral (Tirole, 2016). La RSE, considérée comme l'un des éléments du système de régulation socio-économique, devrait être analysée dans le cadre d'un modèle intégrant les coûts complets publics-privés dans un horizon temporel long (Bragdon et Marlin 1972, Husted et de Jesus Salazar 2006, Bénabou et Tirole 2009, Gollier 2012).

En conclusion, c'est l'objectif économique des actions dites éthiques qui est le critère décisif permettant de définir la RSE de façon consistante dans le champ des sciences de gestion. L'éthique est ici un moyen subordonné à la réalisation de la finalité économique de l'entreprise. C'est l'apport de la définition de la RSE stratégique que d'opérer cette hiérarchie en arbitrant, à titre méthodologique, le débat sur les relations entreprises/société, là où les définitions classiques ne prenaient pas clairement position, créant un flou définitionnel dommageable à l'avancement de la QR. La hiérarchie claire et explicite des valeurs est un pilier méthodologique de toute analyse éthique (Ricoeur 1990) et également de tout modèle théorique devant servir d'outil de décision à des acteurs opérationnels, car la prise de décision ne peut se faire qu'à l'appui d'un critère qui arbitre entre ce qui est prioritaire et ce qui est secondaire, ce qui est le cas dans les prises de décision financières et managériales (Jensen 2002).

Le fait que la RSE soit utilisée par les entreprises comme un moyen en vue de réaliser leur objectif économique, et donc que du point de vue des entreprises, l'éthique ne soit qu'instrumentale (Jones 1995), est le postulat qui permet de donner une cohérence théorique à la notion de RSE dans le cadre des sciences de gestion. Cela ne signifie pas que l'éthique, à savoir sur le plan socio-politique, la réalisation du bien commun, soit toujours un objectif secondaire, puisque précisément, du point de vue politico-institutionnel (décideurs publics, régulateurs, citoyens), elle est par définition

l'objectif primaire. Cette tension, qui est la difficulté inhérente à la notion de RSE, a plus vocation à être gérée qu'à être supprimée parce qu'elle est inhérente à un système socio-économique régulé (Barnett 2007, « a capitalism with a safety net »).

Pour comprendre l'utilisation de la RSE par les entreprises, il est méthodologiquement nécessaire d'adopter ce point de vue instrumental, parce que c'est la compréhension de cette logique économique de la RSE qui permet ensuite aux acteurs privés comme publics d'optimiser la mutualisation de leurs intérêts respectifs. La question est alors de déterminer quels sont les mécanismes de création et de développement de cet intérêt économique de la RSE pour les entreprises.

§2. MODELE THEORIQUE

Le concept de RSE stratégique postule qu'il existe un modèle économique rentable pour les activités RSE des entreprises, car les entreprises ne développent des activités, RSE comprise, que si celles-ci sont rentables. Dans ce cadre, c'est la contribution de la RSE à la valeur économique créée par l'entreprise qui est l'objet de recherche. La question de recherche correspondante est celle du modèle économique de la RSE ou « CSR business case ». Il s'agit d'analyser le lien entre les politiques RSE menées et la création de valeur économique dans les entreprises, et d'évaluer si les activités RSE sont rentables, et si oui, de quelle façon et dans quelle mesure. L'enjeu est de valider la cohérence de la RSE avec la rationalité économique de l'entreprise et d'expliquer ses mécanismes de création de valeur pour la gestion, et notamment la finance d'entreprise.

La RSE stratégique a fait l'objet de revues visant à identifier ses racines théoriques, cartographier ses ramifications et recenser ses résultats à partir de clefs de lecture managériales (Mc William et al. 2006, Carroll et Shabana 2010) et économiques (Crifo et Forget 2014). Nous nous appuyons sur ces travaux de synthèse pour présenter les fondements théoriques et les mécanismes de création de valeur de cette approche.

§2.1. Hypothèses théoriques

La théorie des parties prenantes interprétée dans le cadre du management stratégique des ressources sont les « pierres angulaires » du champ de recherche sur la RSE (Barnett 2007, Grewatsh et Kleindienst 2017).

Théorie des parties prenantes Formulée par Freeman en 1984, la théorie des parties prenantes « PP » exerce une influence majeure sur le champ des recherches en RSE (Mc William et al. 2006, Barnett 2007), même si la définition de son concept central, les PP, reste profondément débattue (Miles 2012, 2017). Les parties prenantes sont l'ensemble des entités impactées par l'activité de l'entreprise (Freeman 1984). Elles peuvent être des personnes comme des salariés ou des consommateurs, des entreprises comme des fournisseurs ou des financeurs, des entités publiques comme des collectivités territoriales ou des Etats, et plus généralement des groupes d'intérêt - syndicats, organisations non gouvernementales. La définition et les critères qui délimitent la notion de partie prenante sont débattus. Miles (2017) relève environ 600 définitions du concept de partie prenante dans la littérature, mettant en évidence le caractère extrêmement controversé de cette notion et les difficultés d'opérationnalisation empirique qui en résultent. Comme le fait remarquer Barnett (2007), une situation particulièrement intéressante se produit lorsque coexistent dans une même PP plusieurs intérêts potentiellement divergents ; par exemple un salarié peut être également actionnaire de l'entreprise, mais également consommateur de ses produits, membre de la communauté dans laquelle elle opère, et éventuellement, activiste sociétal sur les enjeux RSE qu'elle impacte. Autre situation problématique : puisque toutes les entités exposées aux activités de l'entreprise ne sont pas nécessairement en capacité de faire valoir leurs intérêts, la notion de PP dites silencieuses a été forgée, pour expliquer notamment la défense des intérêts de l'environnement (Simmons 2004). Bien que cette vision très élargie de la gestion d'entreprise puisse paraître excessivement complexe et étendue, et donc difficile à mettre en pratique, les propriétés intégratives de la théorie des PP, qui permet d'analyser des enjeux RSE selon plusieurs dimensions simultanées et potentiellement conflictuelles, sont particulièrement bien adaptées à l'appréhension de la complexité inhérente à la notion de RSE (Aguinis et Glavas 2012).

Le concept de partie prenante, s'il est discuté quant à ses limites exactes, repose toutefois sur une base théorique identifiée. La théorie des parties prenantes emprunte à la théorie économique

libérale classique le principe selon lequel les acteurs économiques agissent pour maximiser leur propre intérêt. La théorie des contrats (« nexus of contracts theory », Jensen et Meckling 1976) permet d'articuler la notion de partie prenante autour d'un dénominateur commun juridique, puisque les clients, les salariés, les fournisseurs, tout comme les actionnaires, sont liés par des relations contractuelles à l'entreprise. Ces relations contractuelles explicitent et régulent les rapports de force entre les différentes PP qui cherchent à faire valoir leurs intérêts. L'objectif de la gestion d'entreprise est d'équilibrer les objectifs individuels conflictuels dans un réseau de relations contractuelles qui maximise l'intérêt de l'entreprise (Jensen et Meckling 1976). La théorie des parties prenantes a donc pour objet la gestion de l'influence des groupes d'intérêt sur les activités des entreprises. Les questions de recherche concernent l'identification de ces PP et la caractérisation de leurs relations avec les entreprises. Il s'agit de déterminer le degré de criticité de ces groupes d'intérêt, c'est-à-dire leur pouvoir potentiel sur l'entreprise, leur légitimité ainsi que la criticité pour l'entreprise de leurs revendications, afin de clarifier, selon une expression qui a fait date "who and what really counts" (Mitchell al. 1997). D'autres caractéristiques viennent compléter ces analyses du profil des parties prenantes, comme la compatibilité des différentes revendications avec celles des autres PP et le degré de nécessité de la relation pour l'entreprise (Friedman et Miles 2002). La gestion des groupes d'intérêts en relation avec l'entreprise peut se résumer à ces trois dimensions : ce qu'elles attendent de l'entreprise, comment l'entreprise leur répond, et comment s'équilibrent ces relations notamment à travers la perception qu'en ont les PP et l'évaluation qu'elles en font (Wood et Jones 1995). Toutefois, la notion de partie prenante, si elle intègre cette approche juridique, ne s'y limite pas, car elle porte également sur les attentes implicites, c'est-à-dire non contractuelles des PP, dont l'impact financier potentiel doit être intégré dans les politiques financières (Cornell et Shapiro 1987). Cette approche induit une nouvelle lecture de la finance d'entreprise, au regard de la distinction entre les PP investisseurs et non investisseurs (Cornell et Shapiro 1987). Les parties prenantes non financières ont des demandes implicites envers l'entreprise (par ex. la sécurité de l'emploi, une bonne ambiance de travail, non contractuelles) qui sont à prendre en compte dans l'analyse financière. Ces demandes implicites ont un prix de marché lui-même indéterminé qui peut pourtant être significatif en fonction des caractéristiques de l'entreprise, et particulièrement en cas de difficultés financières. Les politiques financières doivent être articulées aux autres fonctions de l'entreprise, comme le marketing et les RH, dont le rôle est de mettre un prix sur ces demandes implicites. La gestion des PP et de leurs demandes implicites

crée un « lien essentiel » entre stratégie et politique financière de l'entreprise (Cornell et Shapiro 1987).

Management stratégique des ressources L'interprétation de la théorie des PP comme mode de gestion des PP dans le but de réaliser les objectifs économiques de l'entreprise prend le nom de théorie « instrumentale » des PP sous l'influence de Donaldson et Preston (1995) qui distinguent les utilisations descriptive, normative et instrumentale de la théorie. Selon Jones (1995), sous cette interprétation instrumentale, la théorie des PP clarifie la contribution de la RSE à la performance financière de l'entreprise « business case » dans la mesure où, en cohérence avec les théories du management stratégique et en particulier la théorie RBV (« ressource based value »), les PP sont comprises comme une ressource de l'entreprise. Plus précisément, la théorie RBV (Penrose 1959, Wernerfelt 1984, Barney 1991) postule que l'avantage compétitif d'une entreprise provient de sa capacité à gérer ses ressources et compétences internes qui sont uniques, et donc difficilement imitables. Dans cette perspective, la RSE crée un avantage concurrentiel par la création de relations durables et de qualité avec les PP stratégiques. La RSE stratégique est alors conçue comme une ressource unique et originale qui crée une forme de préférence des PP en faveur de l'entreprise (Barnett 2007, Carroll et Shabana 2010). Dans leur état de l'art sur les perspectives de la RBV, Barney, Ketchen, et Wright (2011) estiment que les questions de RSE constituent l'un des 5 champs-clé de développement de la recherche en management stratégique.

Ce cadre théorique fournit une hypothèse explicative de la corrélation positive entre RSE et FI. La RSE permettrait une meilleure utilisation des ressources stratégiques (MA1), ce qui génèrerait de la performance FI (Barney 1991, Hillman et Keim 2001, Mc William et Siegel 2006, Freeman al. 2008 ; cf. tableau des effets au paragraphe suivant). Mais l'identification précise de cette ressource reste largement discutée : par exemple, ce pourrait être les relations avec les parties prenantes qui sont l'actif essentiel que les managers doivent gérer (Post et al. 2002), ou bien la capacité d'influence de l'entreprise sur ses parties prenantes (stakeholder influence capacity « SIC »), considérée comme un stock d'appréciations positives des PP envers l'entreprise ayant effet modérateur sur l'efficacité des futures actions RSE (Barnett 2007). La potentielle définition de la RSE comme un actif immatériel est une des implications majeures du cadre théorique de la RSE stratégique (cf. infra, §2.3), mais cette notion est particulièrement difficile à appréhender d'un point de vue comptable et financier (cf. infra, II-§3).

§ 2.2. Mécanismes de création de valeur

Les mécanismes de création de valeur de la RSE sont multiples et largement étudiés dans la littérature théorique et empirique sous le nom de « CSR business case ». Le tableau ci-dessous présente une typologie de ces effets et des articles théoriques et empiriques de référence qui y sont associés.

La typologie des effets de la RSE est organisée de la façon suivante :

- Sur le premier axe, nous distinguons les effets intrinsèques et réputationnels, qui sont indissociablement liés mais qui répondent à des logiques différentes (cf. infra §2.3 et §3.2). Les effets intrinsèques regroupent les aspects économiques de l'investissement RSE en termes de balance coûts/bénéfices, et le renforcement de la position concurrentielle de l'entreprise. Les effets d'image regroupent la réputation et la légitimité. La réputation correspond à l'évaluation de la capacité de l'entreprise à délivrer des résultats appréciés « valued outcomes » (Fombrun et al. 2005). La légitimité est définie comme le degré d'approbation et d'acceptation des activités de l'entreprise par le grand public (Scott 1995). Des interactions (synergies, substitution) peuvent se produire entre ces différents mécanismes de création de valeur ;
- Sur le deuxième axe, nous ventilons ces effets par PP. Clients, salariés et financeurs sont les « parties prenantes clés » (Arikan 2014) de toute entreprise ; nous ajoutons à cette typologie l'environnement en raison des enjeux économiques et sociétaux liés à cette problématique (cf. Introduction générale) et de l'existence d'un courant d'études ciblées sur cet enjeu dans la littérature. A noter que des effets spécifiques peuvent se produire lorsqu'une même PP cumule deux types d'intérêts, notamment dans le cas des actionnaires-salariés (cf. CH7).

Tableau 4 : Typologie référencée du modèle économique de la RSE

	INTRINSEQUE COUTS/BENEFICES, AVANTAGE CONCURRENTIEL	EXTRINSEQUE REPUTATION/LEGITIMITE
EFFET GLOBAL	<ul style="list-style-type: none"> > Différenciation (Porter 1991, Mc Williams et Siegel 2001 et 2011) > Réduction des coûts et des risques (Sharma et Vredenburg 1998, Orlitzky et Benjamin 2001) > Meilleure utilisation des ressources (Hillman et Keim 2001, MA1, Derwall et al. 2005) > Développement de capacités internes (MA1, Mc Williams et al. 2006) > Synergies gagnant-gagnant avec une PP stratégique (Porter et Kramer 2006) 	<ul style="list-style-type: none"> > Capital réputation (Fombrun 1990, Brammer et Pavelin 2006) > Assurance de gestion d'image (Fombrun et al. 2005, Godfrey 2009) > Droit d'opérer (Davis 1973, Campbell 2007) > Médiateur de RSE (MA1, Surroca et al. 2010)
CLIENTS	<ul style="list-style-type: none"> > Modèle d'offre et de demande (Mc Williams et Siegel 2001) > Attirer et fidéliser de nouveaux clients (Bhattacharya et Sen 2001, Luo et Bhattacharya 2008) > Différenciation des produits (Porter, 1991) > Nouveaux marchés avec un prix premium (Porter et van der Linde, 1995) > Stratégies BOP (Prahalad 2012) 	<ul style="list-style-type: none"> > Attirer et fidéliser de nouveaux clients (Bhattacharya et Sen 2001, Pivato et al. 2008)
SALARIES	<ul style="list-style-type: none"> > Meilleure rétention, abaissement des coûts du travail (Vitaliano 2010) > Attirer et retenir des talents (Turban et Greening 1997, Backhaus et al. 2002) > Satisfaction des demandes implicites (Cornell et Shapiro 1987) > Gestion du capital humain (Wright et Mc Mahan 2011, Dhanesh 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> > Attirer des talents (Turban et Greening 1997, Backhaus et al. 2002)
FINANCEURS	<ul style="list-style-type: none"> > Valeur latente pour les ISR (Edmans 2011) > Coût du financement inférieur (Girerd-Potin al. 2011, Attig et al. 2013) 	<ul style="list-style-type: none"> > Attirer des investisseurs ISR (Waddock et Graves 1994)
ENVIRONNEMENT	<ul style="list-style-type: none"> > Meilleure gestion des risques (Aragon-Correa et Sharma 2003, Derwall et al. 2005) > Positionnement concurrentiel renforcé (Hart 1995, Russo et Fouts 1997, Porter et van der Linde 1995) 	<ul style="list-style-type: none"> > Meilleure acceptabilité sociale de l'activité (Campbell et al. 2007, Dixon-Fowler et al. 2013)

§ 2.3 Implications et limites du cadre théorique

Effets intrinsèques et effets d'image Le modèle économique de la RSE stratégique montre une coexistence d'effets intrinsèques et d'effets d'image. Les deux types d'effets entrent en synergie : par exemple, une bonne image RSE attire plus de clients, ce qui fait croître les ventes, la croissance des ventes permettant d'investir dans de la RSE et de communiquer sur ces actions (Batthacharya et Sen 2007). Les modèles d'analyse de la RSE doivent donc intégrer ces deux aspects indissociables (MA3, Hawn et Ioannou 2015). La question ici est celle de la modélisation de l'interaction entre les effets intrinsèques et d'image : MA1 observe un effet significatif avec la réputation en variable médiatrice, mais également en intégrant dans la variable indépendante RSE des mesures perceptuelles. Surroca et al. (2010) démontre un effet bidirectionnel de médiation de la réputation entre la RSE et la performance financière. Lorsque cela est possible, il est recommandé de tester les corrélations entre les mesures intrinsèques perceptuelles de la performance RSE et la performance FI (Griffin et Mahon 1997, Chatterji et al. 2009) afin de prendre en compte les éventuels effets de synergie et de halo (cf. infra, §3.2). Une piste de recherche intéressante consiste à évaluer l'écart entre les dire et les faire des entreprises. Il y aurait une association négative entre cet écart et la valeur de marché de l'entreprise (Hawn et Ioannou 2015). L'enjeu de l'étude des synergies entre effets intrinsèques et effets d'image de la RSE est de contrer les stratégies dites de « greenwashing », c'est-à-dire les stratégies de communication permettant de retirer un bénéfice d'image RSE en l'absence d'action RSE intrinsèque correspondante. Dans la mesure où il s'agit de stratégies de gains privés sans production de bénéfice collatéral en termes de bien commun, ces acteurs ont un comportement contreproductif dit de « passager clandestin » par rapport aux autres acteurs économiques, qui s'acquittent effectivement des investissements RSE, ce qui crée des distorsions de concurrence sur le marché. Le modèle économique du « greenwashing », et en particulier la question de savoir s'il s'agit d'une stratégie rentable, est un problème complexe. Il implique en particulier d'affiner notre compréhension des impacts financiers de la réputation RSE, ces derniers étant plus importants pour les effets négatifs que positifs (MA3, Crifo et al. 2015). La qualité de l'information RSE, et en particulier des notations délivrées par les agences, garantissant qu'il ne s'agit pas que d'actions de communication mais bien de politiques effectives de la part des entreprises, est primordiale pour contrer ces stratégies (cf. infra, §3).

La RSE concurrentielle : un postulat controversé Si le modèle économique postule que la RSE est un investissement stratégique, son retour sur investissement doit être démontrable. Nous avons rapporté les arguments théoriques ainsi que les références-clés de l'évidence empirique permettant de soutenir ce point de vue. Toutefois, l'hypothèse selon laquelle la RSE stratégique créerait de l'avantage concurrentiel est contestée.

Tout d'abord, la notion d'avantage compétitif produit par la RSE est problématique : ses tenants arguent que la RSE produit des effets difficilement imitables et donc différenciants dans le jeu concurrentiel ; pourtant la logique même des standards socio-environnementaux n'est-elle pas, par définition, d'uniformiser les pratiques, ce qui a pour effet de mettre les concurrents au même niveau ? L'intérêt sociétal n'est-il pas de diffuser le plus largement possible les meilleurs standards socio-environnementaux ? Il y aurait donc un paradoxe (Quairel 2011) dans la notion d'avantage concurrentiel lié à la RSE : peut-on parvenir à se différencier tout en se conformant à des standards ? Les tenants de la RSE stratégique arguent que ce paradoxe apparent produit un cercle vertueux qui permet une dynamique des entreprises sur la RSE, puisque l'élévation des standards pour tous fait que la différenciation volontaire doit être d'autant plus exigeante pour être efficace (Mohr et al. 2001), les entreprises n'élevant pas leurs standards affaiblissant leur position concurrentielle (« red queen effect », Barnett et Hansen 1996, Barnett 2007). Certaines entreprises mèneraient des stratégies proactives de lobbying pro-régulation, afin de mettre leurs concurrents en désavantage concurrentiel (Mc William et al. 2006) et l'intensité de la pression concurrentielle sur un marché a été identifiée dans certaines études comme un prédicteur de la corrélation positive RSE/FI (Muller et Kolek 2010, Flammer 2014). Les tenants d'une approche néo-institutionnelle de la RSE leur répondent que la contradiction contenue dans la logique de différenciation de marché par la RSE plaide en faveur d'une régulation institutionnelle et non privée des acteurs de marché (Capron et Quairel 2006).

Mais l'objection la plus importante est celle d'un effet de dévaluation compétitive produit par la RSE : elle contredit directement l'hypothèse sur laquelle se base la RSE stratégique. Dans un environnement économique mondialisé caractérisé par des standards économiques, juridiques et sociétaux hétérogènes, les entreprises responsables pourraient être concurrencées par des acteurs qui ne se conforment pas aux mêmes standards socio-environnementaux. Cette distorsion de concurrence par « dumping » de normes sociétales, à l'instar du dumping social ou fiscal qui

consiste à créer des gains de compétitivité sur le simple fait de ne pas avoir à respecter les mêmes réglementations que le concurrent, serait une limite importante au modèle de la RSE stratégique (Quairel 2011). Plus précisément, celle-ci serait un avantage compétitif pour une entreprise si et seulement si la différenciation sur son marché se fait sur les normes sociétales, ce qui peut être le cas dans certaines industries (par exemple : les services intellectuels à haute valeur ajoutée où attirer et fidéliser les meilleurs salariés est stratégique), mais pas dans d'autres (par exemple : l'industrie textile, secteur dans lequel la différenciation se fait sur l'image des marques et non sur les standards sociaux et environnementaux de la fabrication des vêtements). Cet effet du profil économique de l'entreprise sur la rentabilité de la RSE stratégique est documenté par une partie du courant de recherche qui s'intéresse à la RSE orientée clients ou « green marketing ». Par exemple, Luo et Bhattacharya (2008) ont montré que la corrélation positive entre RSE et FI est modérée par la capacité d'innovation et la qualité des produits, et que ces effets de modération sont médiés par la satisfaction des clients. Le modèle économique présenté par les tenants du modèle stratégique de la RSE serait donc partiel, ne présentant que les avantages compétitifs de la RSE sans tenir compte des effets modérateurs de certains paramètres, et en particulier du type de marché et du modèle de création de valeur de l'entreprise, ce qui occulterait les effets de dévaluation compétitive qu'elle peut produire dans certains cas. Shleifer (2004) apporte l'idée que la relation entre RSE et compétitivité serait complexe parce que la gestion des coûts à court terme inciterait à abaisser les standards sociaux-environnementaux mais que les bénéfices de la compétitivité sur longue période permettraient de les élever.

La RSE, un actif immatériel ? Le modèle économique de la RSE stratégique montre qu'il s'agit d'un investissement et non d'un coût. Ce déplacement conceptuel marque la différence entre le modèle stratégique et celui d'égoïsme contraint. Parce que ce dernier réduit la RSE à une politique de communication et donc à un coût de gestion de l'image de l'entreprise (achat d'un « droit » d'opérer, « taxe » d'opinion), il ne prend pas en compte les effets organisationnels intrinsèques, transversaux et différés, qui justifient l'approche patrimoniale de la RSE par la notion d'actif.

Cela étant, la distinction entre le modèle d'égoïsme contraint, dans lequel la RSE serait un coût supporté, et d'investissement stratégique, dans lequel la RSE serait un actif proactivement

développé par l'entreprise, n'est peut-être pas la clé d'analyse la plus pertinente : en effet, c'est l'objectif de toute gestion d'entreprise que de rentabiliser au maximum les coûts supportés, et c'est le propre de toute stratégie que d'être réactive puisqu'il s'agit de se positionner dans un environnement qui, par définition, est contraignant, ces contraintes se matérialisant par des coûts. Là où le débat coût/investissement ne tourne pas court, c'est sur les questions de comptabilité et donc de pilotage budgétaire et financier : en matière de comptabilité légale, les coûts et les investissements diffèrent par nature (inscription en charges d'exploitation vs. emploi patrimonial en bilan). Ici, ce sont les notions d'actif et de capital immatériels qui sont en jeu dans la représentation stratégique et la valorisation financière de la RSE. La question de savoir si la RSE stratégique est un actif immatériel et si oui, comment les investisseurs peuvent la valoriser (intégration des informations RSE dans les cours de bourse, mais aussi « due diligence » et intégration d'un « goodwill » RSE dans les opérations de cession/acquisition) est une perspective importante ouverte par le modèle de la RSE stratégique. La notion d'actif immatériel est traitée avec les paramètres méthodologiques des variables FI (infra, II-§3) ; en lien avec les résultats de nos tests empiriques, la valorisation des actifs immatériels par les investisseurs est discutée au CH7-§1, et celle du lien entre RSE et capital humain est traitée au CH7-§2.

§ 2.4 Conclusion et intégration du cadre théorique à l'hypothèse de travail

La RSE stratégique est l'approche théorique retenue pour cette analyse parce qu'elle fournit un modèle explicatif économique et managérial qui permet d'analyser les effets financiers de la RSE au niveau des entreprises en cohérence avec l'hypothèse des méta-analyses (CH1) selon laquelle la RSE est positivement corrélée à la performance financière. La RSE stratégique analyse l'entreprise comme un acteur économique dont l'objectif est de maximiser son utilité, la RSE étant un outil privilégié de gestion des ressources stratégiques que sont les PP. La RSE comprise par le prisme de la théorie des PP permet son intégration dans les modèles théoriques dominants, à savoir la théorie économique libérale et le management stratégique. La RSE est alors définie comme un investissement stratégique dans la qualité des relations de l'entreprise avec ses PP. Cet investissement est cohérent avec la logique économique de l'entreprise, c'est-à-dire qu'il y a un modèle économique « business case » des coûts et bénéfices des actions RSE, dont la rentabilité,

postulée en théorie, est validée par un corpus d'études empiriques. La question de savoir dans quelles conditions la RSE est compétitive apparaît comme une perspective importante de recherche sur ce modèle parce qu'elle pourrait mettre en évidence les limites de son hypothèse principale. Enfin, cette définition stratégique de la RSE est adaptée au type d'entreprise de notre base de données, puisque les sociétés cotées sont comprises dans le modèle théorique comme des acteurs économiques dont l'objectif est l'optimisation de la création de valeur actionnariale et partenariale, présumées convergentes.

A l'issue de l'analyse théorique de la notion de RSE, nous spécifions l'hypothèse de départ H0 avec l'apport du modèle théorique qui postule que la RSE stratégique est un investissement rentable :

« H0 : Il existe *en général* une corrélation positive et faible entre RSE et FI »

« H0' = Il existe *par définition* une corrélation positive entre RSE stratégique et performance FI. »

§ 3. VARIABLES RSE

La qualité de l'information RSE est primordiale pour faire de la RSE un mode de régulation socio-économique efficace et crédible (Tirole 2016) dans le contexte actuel de développement de l'ISR, porté par un intérêt institutionnel renforcé pour les questions de finance durable et l'émergence d'un cadre législatif spécifique (cf. Introduction générale). Malgré le développement d'obligations juridiques de reddition (article 225 du Grenelle 2, 2008 – décret d'application : 2012) et de standards internationaux d'élaboration de ces informations (*Global Reporting Initiative* « GRI », *Integrated Reporting*), la construction d'un indicateur synthétique et fiable sur la RSE reste un défi majeur (Chen et Delmas 2011, Tirole 2016). Les méta-analyses étudiées au CHI ont produit la démonstration empirique que les artefacts statistiques et biais méthodologiques dans le traitement des données RSE ont une influence décisive sur notre compréhension de la QR. Il convient donc d'analyser les méthodes et les enjeux des mesures de la RSE : Quelles informations sont produites par l'analyse extra-financière ? Avec quelles méthodes et pour quelle utilisation ? Les notation RSE sont-elles des agrégats fiables et pertinents ?

Les mesures utilisées sont majoritairement des notations d'agences spécialisées (historiquement dans la littérature, celles de l'agence KLD, pionnière de la notation RSE aux Etats-Unis). Il importe d'expliquer comment ces notations sont élaborées afin d'identifier leurs présupposés et leurs biais en vue de leur utilisation pour la recherche scientifique. La littérature académique relève deux problèmes majeurs inhérents à ces constructions : leur biais méthodologique et leur biais perceptuel. Nous expliquons ces deux points ainsi que les recommandations méthodologiques afférentes.

Dans la littérature académique, la question d'une distinction conceptuelle et sémantique entre RSE et performance RSE (Corporate Social Responsibility/Corporate Social Performance) est discutée. Si certains chercheurs proposent des définitions distinctes de ces deux concepts (Baron 2007, Barnett 2007), d'autres estiment qu'ils sont interchangeables (MA3) ou que la performance RSE peut être rapportée à la RSE comme une mesure au concept qu'il représente, la RSE fonctionnant comme un « concept-parapluie » (« umbrella term », Carroll et Shabana 2010). Nous suivons cette position en englobant par convention sous la dénomination « RSE » les constructions théoriques et empiriques qui peuvent en être faites. Nous désignons par le terme « notation RSE » le processus de mesure de la performance RSE qui permet d'opérationnaliser le concept dans les recherches et la pratique.

§3.1. Biais méthodologiques des notations RSE

§ 3.1.1. Présupposés théoriques des notation RSE

Méthode de notation des agences Les notations d'agence sont des jugements émis par un tiers expert. L'évaluation RSE également appelée « analyse extra-financière » consiste à évaluer les politiques RSE des entreprises en construisant des référentiels de notation agrégeant des critères que l'on qualifie couramment « ESG » pour environnemental, social et gouvernance. La dénomination « ESG » est pratique par sa concision mais imprécise car les référentiels prennent en compte les relations avec d'autres PP, notamment les fournisseurs et les clients. De ce point de vue, on peut estimer que le référentiel de notation dit « ESG » est un outil qui décline le cadre théorique de la théorie des PP (cf. infra, §2.1) en évaluant la relation de l'entreprise aux principales PP (Wood

1991, 2011), la performance RSE matérialisée par la note étant une fonction de comment l'entreprise traite ses PP (MA3).

Une description synthétique de la méthodologie de l'évaluation extra-financière pratiquée par les agences nous est fournie par une étude de référence du centre de recherche indépendant¹ Novethic (2012). Les agences de notation extra-financière analysent les entreprises selon trois domaines principaux, environnement, social et gouvernance (critères ESG), la plupart du temps élargis pour intégrer les relations clients et fournisseurs, auxquels s'ajoutent dans certains référentiels des aspects de « citoyenneté d'entreprise » comme les actions philanthropiques (donations, référentiel KLD), mais également, des critères d'éthique normative tels que la participation à des activités controversées ou moralement contestables (armement, alcool, jeux, pornographie ; référentiel KLD). Les référentiels sont généralement en conformité avec les textes ou accords de droit international (conventions de l'OIT, protocole de Kyoto), qui servent de norme de référence pour certains enjeux. Chacun des domaines est décliné en de multiples critères, plus d'une centaine au total, agrégés dans une note finale généralement équipondérée (Novethic 2012, Capelle-Blancard et Petit 2017).

Dans certains référentiels, les pondérations sont ajustées en fonction des secteurs d'activité, par exemple, le taux de fréquence et de gravité des accidents du travail est noté dans tous les secteurs, mais constitue un critère clé et donc généralement surpondéré dans le secteur du bâtiment, de même que la consommation d'eau est un des critères clé de la notation environnementale de l'industrie agro-alimentaire, ou que le taux de rotation des effectif est décisif dans les services (Desmartins, 2014). Le travail de pondération des dimensions de la RSE et l'ajustement des pondérations sectorielles fait la spécificité de la méthode de chaque agence, même si au final les référentiels sont globalement homogènes (Capelle-Blancard et Petit 2017).

Les agences de notation extra-financière travaillent principalement à partir de documents publics issus de la communication financière légale des entreprises. En France, il s'agit du document de référence visé par l'AMF contenant également, depuis la mise en application progressive de l'article 225 du Grenelle 2 à partir de 2012, les informations RSE légales auditées par des commissaires aux comptes ou des experts accrédités (cf. annexe 1). Dans certaines méthodologies,

¹ Novethic est une filiale de la *Caisse des Dépôts et Consignations*, institution financière publique française.

les informations publiques sont complétées par une analyse des sources « médias » visant à évaluer le risque de réputation de l'entreprise lorsqu'elle est exposée ou impliquée dans des sujets RSE controversés (par exemple des activités dans des pays dits « sensibles » en matière de respect des droits humains).

Définition et modèle de la RSE dans les notations Les notations sont donc des jugements d'experts basés sur des informations publiques partiellement auditées. Toutefois, sur le plan de la recherche scientifique, cette assurance raisonnable de fiabilité ne vaut pas validité. Les choix méthodologiques effectués par les agences reposent sur la définition de la RSE qu'elles adoptent, la note (en général sur 100) reflétant le degré de conformité à une politique RSE jugée idéale ou excellente (100). Comprendre les notations implique donc d'explicitier ce modèle latent (MA2). L'analyse des référentiels de notation montre que plusieurs acceptions différentes de la RSE peuvent coexister au sein d'une même évaluation. On retrouve au niveau des agences l'ambiguïté analysée plus haut (infra, §1.3) entre deux acceptions de la RSE, normative et économique. En particulier, la méthode de KLD agrège des critères normatifs de la RSE (critère de contribution à la société civile « community support », exclusion normative de secteurs sur critères moraux – armement, alcool, jeux) avec des critères économiques (« product quality management », « product safety »). Cette coexistence entre plusieurs modèles de la RSE dont la distinction n'est pas claire se retrouve dans l'ensemble des méthodologies, comme le constate une étude internationale émanant d'une ONG sur les systèmes de notation de la RSE (Bertelsmann Stiftung, 2006). Le problème définitionnel analysé plus haut (infra, §1) est donc central et nous ramène aux mêmes questions : Qu'évalue-t-on précisément ? Tous les critères sont-ils valables pour étudier la RSE dans la logique économique et financière des entreprises ? Même au sein d'une conception exclusivement économique de la RSE, des différences d'approche sont notables. L'étude distingue 4 grandes approches : “shareholder value type, risk assessment type, approaches focusing on ‘innovator’ and ‘pioneer’ companies, approaches focusing on management best practices in terms of CSR issues” (Bertelsmann Stiftung, 2006).

Suivant la recommandation formulée par MA2, un travail de clarification et de validation de la définition et du modèle théorique de la RSE sous-jacents aux notations RSE est nécessaire pour étudier de façon détaillée la possibilité d'interaction entre RSE et FI à partir de ces jeux de données. (cf. chapitre 4).

Utilisation des notations d'agence dans la littérature académique La notation KLD est la plus utilisée dans les recherches académiques jusqu'à une période récente (MA1, MA3, Chatterji et al. 2009, Grewatsh et Kleindienst 2017) pour des raisons de disponibilité des données sur l'univers US avec un nombre d'observations statistiquement significatif. La méthodologie de notation RSE de KLD a fait l'objet de plusieurs recherches académiques de référence (Sharfman 1999, Mattingly et Berman 2006) visant à évaluer sa validité. Elle ne fait pourtant l'objet d'un consensus que partiel (Grewatsh et Kleindienst 2017), notamment en raison des critères d'exclusion normative qui font débat parmi les PP (Sharfman 1999, Grewatsh et Kleindienst 2017). Par exemple l'exclusion normative de l'industrie de l'armement génère des controverses opposant des considérations économiques et géo-stratégiques à des considérations morales. A la question de la validité de la méthodologie de notation KLD s'ajoute celle de son utilisation dans les travaux académiques. La validité du corpus d'études empiriques se basant sur les notations KLD est faible (Grewatsh et Kleindienst 2017), parce que l'utilisation qui en est faite par les chercheurs n'est pas uniforme et même parfois partielle, avec des critères de sélection non spécifiés et non justifiés dans les modèles (Rahman et Post 2012), des études testant le même jeu de données KLD avec des paramètres théoriques et empiriques différents aboutissant à des résultats divergents (Grewatsh et Kleindienst 2017). La littérature empirique sur les données KLD se caractérise par des travaux qui ne sont ni comparables ni répliquables, ce qui limite la constitution d'un corpus de littérature empirique cumulatif et fiable (Grewatsh et Kleindienst 2017). La question de la validité des données KLD fait l'objet de plusieurs recherches récentes, qui analysent l'évolution du référentiel (Hart et Sharfman 2012) et effectuent un travail de revue des consistances et inconsistances dans le corpus de travaux académiques exploitant ces données (Mattingly 2017). Une autre méthode d'analyse de la validité des données KLD est proposée par Chatterji et al. (2009). Ils proposent un "backtesting" c'est à dire une analyse du caractère prédictif des notations sur la performance RSE: "While over 100 studies examine whether CSR metrics predict financial performance, we know of no studies examining whether commonly used CSR metrics are valid predictors of CSR performance". Leur étude empirique des notations KLD montre que leur caractère prédictif est limité sur les aspects environnementaux, « KLD environmental strengths do not accurately predict pollution levels or compliance violations », et appellent à de futures recherches pour tester et renforcer la validité des notations d'agence.

Le statut intermédiaire des notations d'agences, entre expertise et recherche de validité scientifique, est identifié dans la littérature et donne lieu à des traitements méthodologiques différents :

- Les MA les classent dans la catégorie des données objectives, les analysant comme « a systematic third party effort to assess firm's 'objective' behavior » (MA1) – on notera que le mot objectif est entre guillemets, signalant le caractère problématique d'une telle qualification.
- Van Beurden et Gössling (2008), au contraire, les considèrent comme des données subjectives, créant une catégorie de données RSE intitulée « Corporate Reputation Rating » qui regroupe les enquêtes de réputation avec les notations RSE.
- Enfin Griffin et Mahon (1997) identifient bien le caractère intermédiaire du statut épistémologique des jeux de données des agences, les qualifiant d'« hybrid measure » combinant des critères subjectifs et objectifs (« perceptual and actual »).

Les notations d'agences résultant de l'agrégation de plusieurs centaines de choix méthodologiques (définition de la RSE, choix des enjeux critiques, identification des meilleures pratiques, pondérations sectorielles, etc...), une connaissance intégrale de ces méthodes d'évaluation est requise afin de les exploiter scientifiquement : « The assessment process for those third party audits must be clear and open to validation. » (MA3). Toutefois, ces informations ne sont pas toujours mises à disposition des chercheurs parce que la méthodologie est l'actif stratégique des agences, ce qui rend délicate la divulgation des critères précis et exhaustifs permettant de générer leurs évaluations (effet « boîte noire », Grewatsh et Kleindienst 2017). Ce point est contrebalancé par l'existence depuis 2004 d'un standard volontaire européen portant sur la qualité et la transparence des méthodologies et des travaux réalisés par les agences de notation extra-financière (norme ARISTA, cf. CH4). Notre travail de thèse bénéficie d'un accès total et transparent à la méthode de notation GAIA, ce qui permet de réaliser ce travail d'analyse (cf. CH4).

§3.1.2. Les problèmes de l'agrégation

Un agrégat est un élément synthétique représentatif d'une somme ou d'une combinaison d'éléments particuliers. Pour que cette représentation soit valide, deux conditions théoriques doivent être applicables :

- L'hypothèse dite de « fongibilité », qui postule que les éléments contenus dans l'agrégat peuvent se compenser entre eux ; donc, par exemple, qu'une politique sociale performante pourrait compenser une politique environnementale médiocre ;
- L'hypothèse dite de « commensurabilité », qui postule qu'une pondération peut être assignée à chaque élément de façon consistante avec les autres, ce qui requiert une unité de mesure commune entre les critères ; de ce point de vue, il semble qu'agréger dans un même indicateur une évaluation de la condition des femmes au travail avec un niveau d'émission de CO2 reviendrait, selon l'expression populaire, à additionner « des pommes et des oranges ».

Capelle-Blancard et Petit (2017) consacrent un article aux problèmes de l'agrégation appliqués aux notations RSE. Ils notent que ces questions dépassent largement celui des notations RSE puisqu'il concerne la majorité des indicateurs de suivi des politiques socio-économiques, tels que les indices de développement humain (IDH du Programme des Nations Unies pour le Développement - PNUD) ou bien les indicateurs visant à évaluer les politiques éducatives (classement PISA de l'OCDE). Les enjeux socio-économiques liés à ces indicateurs sont décisifs, de sorte que l'OCDE a co-édité avec la Commission européenne un guide méthodologique visant à améliorer les méthodes de construction de ces outils (OCDE, 2008). Bien que les méthodes d'agrégation des indicateurs socio-économiques soient débattues dans la littérature académique et que la méthode équipondérée soit assez largement considérée comme inconsistante dans la littérature académique (Ravallion 2011), la majorité des agrégats utilisés sont équipondérés, ce qui postule à la fois la fongibilité et la commensurabilité des critères qui les composent. En matière de RSE, ces deux hypothèses ont des implications discutables.

Hypothèse de fongibilité Si la fongibilité des critères est nécessaire par construction à l'obtention d'une note agrégée, les effets de compensation entre les différentes dimensions « ESG » des notations RSE sont à analyser. En effet, les politiques RSE de certaines entreprises ne sont pas homogènes du fait d'arbitrages effectués entre les différentes réclamations des PP (« trade-off

hypothesis », Jensen 2002, cf. infra, §1.2), une hypothèse cohérente avec l'évidence empirique ventilée par dimension ESG rapportée par les MA (cf. CH1-§2). Selon le profil de l'entreprise, certaines dimensions de la RSE pourraient être plus ou moins rentables (Barnett 2007), créant des effets de complémentarité ou de substituabilité entre les différentes dimensions de la note RSE agrégée (Crifo et Cavaco 2013). La même note agrégée peut alors résulter de stratégies RSE très différentes en extension et en intensité (Mazutis 2010). De plus, en fonction des critères de notation utilisés, certains aspects d'une même politique, qui entrent en interaction stratégique, peuvent avoir des effets contradictoires sur la notation : par exemple, les entreprises du secteur de la chimie ont à la fois un niveau élevé de reporting environnemental, ce qui impacte positivement la note, mais également des niveaux de rejets toxiques très élevés, ce qui impacte négativement la note (Delmas et Doctori-Blass 2010). Les tests empiriques de la relation RSE/FI pourraient être faussés par l'agrégation de ces effets contradictoires agrégés ; une piste intéressante d'analyse de ce biais consisterait à tester séparément une note de responsabilité sociale et une note d'irresponsabilité sur une même variable dépendante FI (Strike et al. 2006).

La recommandation méthodologique est alors de désagréger les notes, c'est-à-dire de les analyser de façon ventilée par dimension « ESG » (MA2, Mattingly et Berman 2006), en étudiant les interactions (corrélations, complémentarité/substituabilité) entre les différentes dimensions (Crifo et Cavaco 2013), avec un travail de caractérisation de différents « profils » de stratégie RSE (Mazutis 2010).

Hypothèse de commensurabilité L'équipondération, méthode simple mais scientifiquement peu consistante pour modéliser des phénomènes socio-économiques, est pourtant majoritairement utilisée pour les notations RSE (Chen et Delmas 2011, Capelle-Blancard et Petit 2017). Pour produire un agrégat consistant, les différents éléments qui le composent doivent être convertis dans une unité de mesure identique ou comparable, afin de réaliser des pondérations entre des grandeurs commensurables. Les enjeux évalués dans les notations RSE n'étant pas, par nature, mesurables dans une même unité, c'est la note qui permet d'uniformiser les mesures. La question porte alors sur la validité de la méthode permettant d'assigner des pondérations spécifiques aux critères de notation : Peut-on considérer que tous les enjeux RSE ont une criticité identique ? Faut-il ajouter à la pondération des enjeux RSE une pondération sectorielle ? L'analyse stratégique est requise pour

appréhender les spécificités sectorielles des enjeux RSE (Griffin et Mahon 1997, Mc William et Siegel 2011), mais d'autres méthodes sont envisagées, comme le recours à des PP externes (notamment des ONG), qui pourrait être pertinent pour pondérer les enjeux censés répondre aux attentes de la société civile (Igalens 2005, Capelle-Blancard et Petit 2017). De façon alternative ou complémentaire, des techniques statistiques avancées, comme la Data Envelopment Analysis « DEA », appliquée pour la première fois à la notation RSE par Chen et Delmas (2011), permettent de réaliser des pondérations endogènes par des calculs d'optimisation.

La recommandation méthodologique consiste ici à analyser les schémas de pondérations des méthodes de notation et, si possible, de compléter ou suppléer ces pondérations subjectives par des techniques d'analyse statistique (Capelle-Blancard et Petit 2017). Certains chercheurs appellent au développement d'échelles de notation RSE par les acteurs académiques (Turker 2009), à l'appui notamment des techniques d'analyse factorielle exploratoire (AFE).

§3.2 Biais perceptuel des mesures de la RSE

Biais perceptuel structurel Par construction, la théorie des PP sur laquelle repose la RSE stratégique, implique que la perception des PP est un facteur d'influence des stratégies RSE : il s'agit de gérer la perception que les PP ont de l'entreprise et de ses activités (Barnett 2007). Cette configuration structurellement perceptuelle de la RSE stratégique nécessite des méthodes d'évaluation qui captent cet effet et la prise en compte des biais perceptuels inhérents à ces constructions (Grewatsh et Kleindienst 2017), comme par exemple l'effet de halo, qui est un biais cognitif d'influence du jugement par une image positive préexistante (halo performance financière > réputation globale, Brown et Perry 1994 ; halo réputation globale > réputation RSE, Fryxell et Wang 1994, MA1).

La notation RSE, un service aux investisseurs ISR Les notations RSE sont réalisées par des tiers experts indépendants pour informer les choix d'investissement dans le cadre de stratégies ISR. L'investissement socialement responsable ("ISR") est un type d'investissement actuellement en forte croissance (cf. Introduction générale) qui intègre une évaluation des politiques RSE (Renneboog et al., 2008). Chaque fonds construit sa stratégie d'investissement en articulant des critères financiers avec des évaluations extra-financières. Ces filtres extra-financiers peuvent être

construits selon des arbitrages très variés (Barnett 2006, Novethic 2013). Tout comme pour l'évaluation des politiques RSE, la variété de ces méthodes rend l'évaluation de l'ISR très complexe sur le plan méthodologique. Tout comme pour l'étude du lien RSE/FI, celle de la performance des fonds ISR donne des résultats très mélangés (cf. CH6). La notation RSE fonctionnerait comme un signal auprès des investisseurs (MA1), bien que l'explication détaillée de ce phénomène reste largement discutée (Cellier al. 2011, Edmans 2011, cf. CH6).

Les notations RSE étant commanditées et utilisées par les investisseurs ISR, les référentiels reflètent la vision qu'ont ces investisseurs des enjeux RSE eu égard à leur enjeu spécifique, qui est la création de valeur actionnariale. La qualité attendue d'une notation RSE est sa capacité à transmettre une information qui a de la « matérialité pour l'investisseur » (Desmartins 2014), c'est-à-dire une information susceptible d'impacter significativement la valeur de l'entreprise ou bien sa capacité à atteindre ses objectifs économiques et financiers. Les critères inclus dans les référentiels ainsi que leur pondération peuvent être ajustés en fonction de politiques d'investissement ISR spécifiques, ce qui génère des notations sur mesure. Ces notations RSE « à géométrie variable » (Novethic 2013) sont en cause dans les problèmes de comparabilité des fonds ISR (Barnett et Salomon 2006). Le fait que les agences génèrent des notations à la demande est révélateur du fait que plusieurs évaluations pertinentes peuvent exister sur une même politique RSE, en fonction des différentes stratégies d'analyse et d'investissement pour lesquelles ces services sont sollicités.

Sur le plan méthodologique, il est donc important de considérer les notations d'agence comme résultant d'un point de vue spécifique sur la RSE, celui des investisseurs ISR, dont l'objectif est d'évaluer les impacts potentiels de la RSE sur la valeur actionnariale (Wood et Jones 1995, Jensen 2002, Barnett 2007).

Biais de communication Le modèle économique de la RSE stratégique montre que les effets intrinsèques et d'image sont liés (cf. infra, §2.3). Il y a plusieurs axes de travail proposés dans la littérature à ce sujet.

Premièrement, contrôler que les notations RSE ne soient pas l'évaluation d'une capacité à communiquer sur les enjeux RSE sans que les actions associées ne soient réalisées, c'est-à-dire s'assurer que les méthodes de notation détectent et pénalisent efficacement les stratégies de « greenwashing » (Chatterji et al. 2009). Pour cela, il faut analyser les méthodes en vérifiant la

nature des données prises en compte et le degré d'exigence des critères de notation, qui doivent sanctionner, au-delà de la simple communication d'information, l'existence effective voire le résultat des actions alléguées.

Deuxièmement, quand cela est possible, il faut analyser les liens entre les notations RSE et les indices de réputation du type *Fortune*, un classement des entreprises américaines les plus admirées largement utilisé dans la littérature académique américaine sur la QR, parce qu'il pourrait y avoir des effets de corrélation significatifs entre les deux types d'évaluations. L'étude de Griffin et Mahon (1997) met en évidence une corrélation entre la réputation RSE de l'entreprise mesurée par le magazine *Fortune* (elle-même corrélée à sa réputation globale dans le classement *Fortune*) et la notation RSE de KLD. Ce résultat montre que de futures recherches sont requises pour étudier les interactions entre la notation RSE, la réputation RSE, la réputation globale et la performance financière, avec une attention particulière portée aux effets de synergie, de substitution, et de halo (Brown et Perry 1994, Fryxell et Wang 1994, MA1, Chatterji et al. 2009).

Troisièmement, des enquêtes d'opinion auprès des PP doivent être réalisées selon des méthodes scientifiquement valides et prises en compte dans les notations de la RSE, parce que le modèle théorique de la RSE stratégique, basé sur la théorie des PP et la RBV, postule par construction que cet aspect perceptuel a un impact important sur la rentabilité des politiques RSE (Grewatsh et Kleindienst 2017). Dans le champ des études du marketing RSE, ces évaluations sont fréquemment intégrées aux études (par ex. Luo et Bhattacharya 2008). Concernant la dimension sociale de la RSE, des classements existent (par ex. « Best employer » de *Fortune*) mais leurs méthodologies ne sont pas scientifiquement validées. De plus les investisseurs sous-réagiraient à l'annonce de ces classements (Edmans 2011, cf. CH7-§1.2).

Biais d'acteurs Les indicateurs, parmi lesquels les notations RSE, ne sont pas utilisés de façon neutre. Selon les analyses issues du champ de la sociologie des organisations (Crozier 1977), les indicateurs sont des outils dans lesquels se matérialisent les « jeux de pouvoir » des acteurs de l'organisation. Cette approche, déclinée dans le champ de la sociologie des sciences et des techniques appliquée à la gestion, postule que l'instrumentation de la gestion s'analyse selon trois dimensions : un substrat technique, une représentation simplifiée des acteurs et de l'organisation,

et une « philosophie gestionnaire », qui pose la question des normes managériales sous-jacentes aux instruments (Hatchuel 1997).

Cette approche est appliquée à la question des évaluations RSE par Capron et Quairel (2006). L'analyse porte sur les relations entre les notations RSE, ceux qui les produisent, et ceux qui les utilisent. Des phénomènes de distorsion, de rétention, de troncage de l'information peuvent avoir lieu en fonction des intérêts en jeu, notamment parce que les arbitrages inhérents aux stratégies RSE se répercutent dans les directions opérationnelles en les mettant en concurrence pour capter l'investissement en RSE. De plus, l'objectif d'une performance globale et d'un indicateur synthétique pour piloter la RSE peut sembler difficilement réalisable au-delà de « l'utopie mobilisatrice » (Quairel 2002) et de la « promesse instrumentale » (Acquier et Aggeri 2007). L'objectif de performance globale, pouvant être perçu par les acteurs comme incohérent, les amènerait à opter pour des stratégies de dissociation de la mesure (Oliver 1991), par exemple en constituant des reporting social et environnemental dans chacune des directions concernées, mais sans qu'aucune ne porte la responsabilité d'un reporting consolidé (Brignall et Modell 2000). Enfin, l'économie des incitations montre que tout indicateur de performance induit des comportements biaisés, tels que l'amélioration systématique de l'indicateur après une période d'habituation des acteurs leur permettant de conformer leur comportement à ce qui est valorisé par l'instrument de mesure (Butler 2003), ou bien l'élaboration de stratégies de contournement de l'indicateur, comme l'amélioration des mesures quantitatives facilement modifiables valorisées par l'instrument de mesure (Kermarrec et al. 2007). Ce biais est particulièrement problématique lorsque l'objectif évalué est qualitatif, comme dans le cas de la recherche scientifique ou de la justice (Beauvallet 2008), et donc également de la RSE, définie comme qualité des relations avec les PP. Cette analyse des jeux d'acteurs dans la constitution et la transmission de l'information RSE n'est pas sans rappeler les analyses issues de la théorie de l'agence, Wood et Jones (1995) faisant remarquer que les dirigeants sont la « partie prenante cachée » de la théorie des PP (« the great hidden stakeholder »), alors que leur pouvoir sur l'information et donc l'évaluation de la RSE, est décisif pour les actionnaires en situation d'asymétrie d'information.

L'analyse en termes de biais d'acteurs met donc l'accent sur le fait que les notations RSE sont des représentations potentiellement biaisées par les acteurs qui les utilisent, ce qui, sur le plan

méthodologique, appelle les chercheurs à la prudence dans l'utilisation et l'interprétation des notations RSE.

§3.3 Recommandations pour les futures recherches

Les notations RSE sont des indicateurs comportant des biais méthodologiques et perceptuels intrinsèques, à l'instar de la plupart des indicateurs de pilotage de politiques socio-économiques. La construction de jeux de données RSE valides est donc un défi majeur de ce champ de recherche. Les recommandations académiques pour l'utilisation des notations RSE issues d'agences sont les suivantes :

- L'analyse du cadre théorique sous-jacent
- L'analyse ventilée des notes agrégées et des interactions entre les dimensions de la RSE
- L'analyse de la pondération des enjeux et des secteurs dans le référentiel de notation
- La prise en compte du fait que les notations sont utilisées par les investisseurs ISR pour informer leurs choix d'investissement et fonctionneraient comme un signal sur les marchés
- L'analyse du biais de communication
- La prudence concernant les biais d'acteurs matérialisés dans les indicateurs

En complément des recommandations spécifiques au champ de la recherche académique sur la QR RSE/FI, les remarques et recommandations générales issues du guide méthodologique de l'OCDE (2008) sont utiles :

- Des procédures statistiques sont recommandées pour évaluer la validité des agrégats en termes de représentativité, de robustesse et de sensibilité ;
- Les indicateurs doivent être évalués en tenant compte de leur objectif pour les acteurs de terrain « fitness for purpose principle », dans la mesure où les notations sont des outils qui répondent moins à une logique scientifique que pragmatique, devant permettre aux acteurs de piloter des politiques, c'est à dire de se situer et de s'orienter dans une dynamique de progrès ;

- La spécificité de ces outils est donc de se situer entre précision analytique et utilité pratique, « entre mesure et récit », la méthode de construction et d'analyse des indicateurs devant intégrer ces deux aspects ;
- L'amélioration de la qualité des données est le levier principal d'amélioration de ces outils.

Ce dernier point est actuellement en cours de traitement par les acteurs du champ de la RSE et de l'ISR, avec l'émergence à partir des années 2010 de standards méthodologiques (GRI et IR) visant à organiser et homogénéiser le reporting des informations RSE. Une étude de Novethic (2013) sur les indicateurs de performance ESG des investissements constate toutefois « un manque de données fiables, consolidées, harmonisées ». Des études académiques effectuées sur ces standards de reporting émergents montrent que les biais méthodologique et communicationnel gardent une influence majeure dans les données reportées, et concluent qu'à ce stade, la valeur ajoutée de ces données pour la recherche scientifique est limitée (Sherman 2009, Maniora 2017). En l'état, il y a donc un travail considérable d'analyse et de validation pour obtenir des jeux de données RSE scientifiquement valides sur des échantillons de taille statistiquement significative.

II- PARAMETRAGE THEORIQUE ET EMPIRIQUE DE FI

Nous allons analyser la définition et les variables utilisées pour FI dans la littérature sur la QR, ainsi que leurs implications méthodologiques.

La performance financière « FI » est la capacité d'une entreprise d'atteindre ses objectifs économiques et financiers (MA1), c'est-à-dire de créer de la valeur (Vernimmen, 2011). Schématiquement, les états financiers (ici le PCG divisé en compte de résultat et bilan) distinguent deux aspects de FI, la rentabilité de l'exploitation, c'est-à-dire la valeur créée par la bonne gestion des coûts/bénéfices de l'activité de l'entreprise (rentabilité « économique » *stricto sensu*), et la rentabilité des capitaux, c'est-à-dire la valeur créée par la bonne gestion du ratio coût/rentabilité des capitaux investis dans l'activité (rentabilité « financière » *stricto sensu*). La création de valeur, qui est l'objectif de toute politique financière, s'obtient en investissant dans des projets dont la rentabilité économique excède le coût des capitaux investis pour les financer, ce différentiel venant augmenter la valeur des capitaux propres de l'entreprise. La création de valeur est donc

indissociablement économique et financière, résultant de la complémentarité entre la gestion de l'exploitation et celle du patrimoine de l'entreprise. Le consensus théorique et pratique est limité concernant la mesure de FI, conduisant au développement de « batteries d'indicateurs » (Vernimmen, 2011) : la création de valeur peut être captée par des outils financiers (VAN – valeur actuelle nette), boursiers (TSR - Total Shareholder Return), comptables (ROE – return on equity, ROA – return on assets), ou mixtes (EVA – economic value added). Chaque méthode de mesure apporte un point de vue différent sur FI, l'analyse financière étant l'expertise permettant d'articuler ces différentes « approches » de FI (Vernimmen 2011).

Dans le champ d'étude de la QR RSE/FI, cette multiplicité de méthodes de mesure de PFI pose la question des indicateurs adaptés pour représenter l'interaction entre RSE et FI. Puisque le modèle théorique de la RSE stratégique postule qu'elle impacterait à la fois l'exploitation et le patrimoine de l'entreprise (ex : développement du CA et valorisation de la marque, cf. I-§2.2), la RSE pourrait ne pas être captée de façon identique ni optimale par tous les indicateurs FI. Quelles sont les variables de performance financière appropriées pour observer l'interaction RSE/FI ?

§1. Variables comptables et variables de marché

Les méta-analyses relèvent que les variables FI utilisées sont de deux types : boursières et comptables. Il y a un débat dans la littérature concernant l'utilisation de l'une ou l'autre catégorie de ces indicateurs FI.

Variables de marché Les variables FI de marché (« market-based ») sont les plus couramment utilisées dans la littérature (Peloza 2009, Grewatsh et Kleindienst 2017). L'évolution du cours de bourse est la variable la plus fréquemment testée, bien que des indicateurs plus sophistiqués soit également utilisés, par exemple les écarts de performance par rapport au marché (CAR « cumulative abnormal returns », Edmans 2011), ou bien le ratio Q de Tobin, choisi pour sa capacité à capter la prise en compte de la dynamique d'investissement de l'entreprise par les investisseurs (Surroca et al. 2010). Les variables de marché sont considérées comme pertinentes pour représenter FI dans la mesure où elles captent le point de vue des investisseurs, qui sont une PP prioritaire et déterminante pour le devenir de l'entreprise (MA1, Cochran et Wood 1984). La représentation de la performance de l'entreprise que fournissent ces indicateurs est jugée fiable et

complète conformément à la théorie d'efficience des marchés, qui postule que le prix des actions intègre l'ensemble des informations disponibles sur les performances passées, actuelles et prévisibles de l'entreprise (cf. discussion de ce point CH7-§1.2). Toutefois l'utilisation des indicateurs de marché pour l'étude de la relation RSE/FI est controversée parce que les données de marché intègrent des phénomènes extrinsèques à la performance de la gestion de l'entreprise, tels que l'environnement macro-économique et de marché (Griffin et Mahon 1997).

Le phénomène que l'on pourrait observer dans cette configuration de l'interaction RSE/FI-marché serait la valorisation par les investisseurs à travers le cours de bourse (ou tout autre indicateur de performance de marché) de l'apport de la politique RSE de l'entreprise à sa performance économique future. En cohérence avec le modèle théorique de la RSE stratégique qui postule que la RSE crée de la valeur pour l'entreprise, la problématique serait de savoir si la création de valeur générée par la RSE est intégrée dans les cours ou bien latente (cf. Edman 2011, discuté au CH7-§1.2).

Variables comptables Les variables FI comptables mesurent la capacité de l'entreprise à utiliser ses ressources de façon efficiente. Elles sont une représentation de la performance passée de l'entreprise. Les MA rapportent que les variables comptables les plus utilisées sont ROA (return on assets) et ROE (return on equity). Ces ratios captent la capacité des dirigeants à utiliser les ressources de l'entreprise (actifs ou capitaux) de façon rentable. Ils sont donc des « proxy » de l'efficacité de la gestion de l'entreprise, et en particulier de la qualité du management en ce qui concerne la prise de décision et l'exécution de la stratégie (MA1). Puisque le modèle théorique de la RSE stratégique postule que la RSE est un investissement, l'utilisation de ces variables serait un choix cohérent, l'impact des politiques RSE sur les coûts et bénéfices de l'entreprise devant logiquement se matérialiser dans ses états financiers. Les données comptables, moins exposées aux facteurs extrinsèques que les données de marché, sont toutefois sensibles aux biais d'agence, puisqu'elles sont produites par les dirigeants pour les investisseurs en position d'asymétrie d'information (Wood et Jones 1995, Jensen 2002, Bénabou et Tirole 2009).

Consensus et recommandations sur le choix des variables FI Il y a un consensus des MA sur le fait que le type d'indicateur FI choisi (comptable ou de marché) a une influence sur la magnitude de la relation observée, mais le sens de l'effet reporté n'est pas le même selon les travaux : MA1

et MA3 trouvent une meilleure corrélation des données comptables avec RSE, au contraire MA2 trouve une meilleure corrélation des données boursières.

En l'absence de consensus dans la littérature sur le choix d'un type d'indicateur plutôt que l'autre, et parce que les deux types d'indicateurs pourraient avoir chacun une forme de pertinence en fonction du modèle théorique utilisé (MA2), nous suivons MA2 et MA3 qui recommandent de tester les deux types d'indicateurs. Il est important d'analyser ces variables à l'appui de modèles théoriques distincts, et comme le soulignent Grewatsh et Kleindienst (2017), de ne pas chercher la corroboration de l'un par l'autre, puisque les indicateurs comptables et de marché, ne captant pas la même dimension de la performance financière, peuvent être décorrélés ou peu corrélés (Venkatraman et Ramanujam 1986, Gentry et Shen 2010). Précisément, l'existence d'une différence entre les effets comptables et de marché de la RSE pourrait être le signe que certains investisseurs valorisent des effets non matérialisés dans la comptabilité, à savoir ceux d'actifs dits « immatériels » (Surroca et al. 2010, Edmans 2011, cf. infra CH2-§3 et CH7-§1.2 et §2.3).

§2. Indicateurs financiers intermédiaires

Les 3 MA recommandent de sélectionner les variables FI à partir d'une analyse plus approfondie du mécanisme d'interaction supposée avec RSE. J. Pelozo (2009) consacre un article au traitement de la question des indicateurs FI appropriés à la mesure de l'interaction avec RSE.

A partir d'une revue de littérature couvrant 159 études issues de revues américaines de premier plan sur 36 ans, il formule 2 critiques sur les mesures de FI couramment utilisées et propose une nouvelle typologie d'indicateurs FI afin de renouveler les recherches, basée sur l'idée que c'est au niveau des indicateurs micro-économiques de l'entreprise que se trouve l'explication de la contribution de la RSE à la performance globale de l'entreprise.

Son argumentation se structure de la façon suivante :

- Premièrement, les indicateurs FI couramment utilisés sont trop larges pour pouvoir isoler la contribution de la RSE, parce qu'ils sont impactés par de nombreux phénomènes ;
- Deuxièmement, ces mesures ne permettent pas un pilotage efficient de l'interaction RSE/FI
- Par conséquent, il faut analyser la relation RSE/FI avec un modèle incluant des indicateurs FI intermédiaires qui captent les effets micro-économiques de la RSE, et ensuite les articuler aux indicateurs FI habituels, qui donnent une vision plus globale de la performance FI.

La première critique permet de porter un regard neuf sur l'ensemble de la littérature : les mesures FI utilisées sont des agrégats impactés par de nombreuses autres variables, de sorte que la contribution de la RSE en tant que cause d'un effet sur un indicateur FI, n'y est ni directement lisible ni méthodologiquement isolable, quand bien même cette relation existerait effectivement. Par exemple les causes concourant à l'évolution d'un chiffre d'affaire rapportée aux moyens employés, ce que représente le ratio ROS – « return on sales », sont extrêmement nombreuses : contexte économique, politique marketing, position concurrentielle, etc... Comment pourrait-on isoler l'effet de RSE (attirer de nouveaux clients) parmi la multiplicité des variables d'influence ? Ce qui est ici en cause sur le plan méthodologique est donc le choix de variables trop larges, qui ne permettent pas d'observer précisément l'effet de RSE, diluée dans le « bruit » des autres variables concourantes. Le choix méthodologique d'indicateurs macro-financiers pour capter l'effet de la RSE implique la construction de modèles complexes à l'appui d'outils statistiques pointus, tant les variables de contrôle sont nombreuses, et les corrélations détectées sont finalement difficilement interprétables tant les interactions entre les variables sont importantes. L'article de Mc William et Siegel (2000), dans lequel ils montrent que l'omission de variables (en l'occurrence l'investissement en R&D et le budget publicitaire) peut changer le sens du résultat, est fréquemment cité dans la littérature pour montrer que les modèles d'étude de l'interaction RSE/FI sont difficiles à spécifier (cf. CH2-III-§4). La disponibilité des données macro-financière ainsi que le cadre théorique qui fait de la RSE un capital organisationnel de l'entreprise et implique donc un effet sur sa performance globale, expliquent ces choix méthodologiques qui ont pourtant conduit le champ de recherche dans une situation d'inconsistance apparente, cherchant à expliquer les contradictions de l'évidence empirique produite (cf. CH1). Il y a donc un travail d'identification du mécanisme théorique d'impact de RSE sur PFI qui doit être préalable au choix d'une variable FI venant tester empiriquement cette hypothèse. Pour pouvoir être observée de façon optimale, la (les) variable(s) RSE doit être précisément définie(s), de même que l'interaction présumée avec la (les) variable(s) FI et l'(les) éventuelle(s) variable(s) d'influence de cette relation. En somme, c'est d'abord au niveau micro-économique que les interactions RSE/FI doivent être analysées et testées.

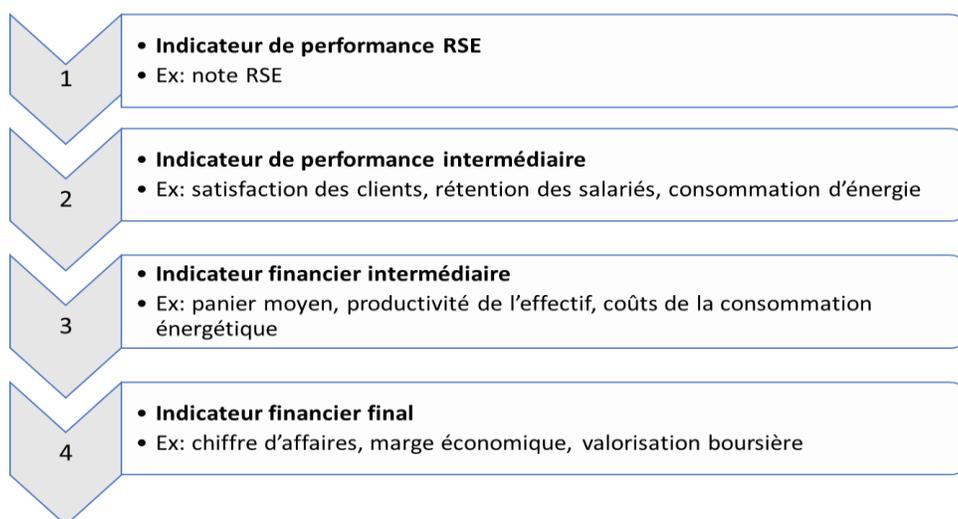
La deuxième critique portée aux mesures de FI dans l'étude des interaction RSE/FI est en réalité le versant pratique de la première qui se concentre sur des aspects théoriques : ces mesures ne

fournissent pas un outil de pilotage efficace pour piloter les démarches de RSE, parce qu'en l'absence de schéma causal et de mesure d'impact précise de la RSE sur FI, il n'est pas possible pour un dirigeant de prendre des décisions de gestion concernant le pilotage de la RSE, et en particulier de déterminer un niveau optimal d'investissement dans la RSE en fonction de ses coûts et bénéfices. Même si les dirigeants sont très attentifs à l'évolution de la valorisation de l'entreprise dans la mesure où leur rémunération y est partiellement indexée, l'évolution de cet indicateur ne dit rien sur les projets et actions menés par l'entreprise qui ont permis cette évolution (cf. infra, §2.1, l'image du match de football de Jensen 2002).

L'analyse de Pelozo (2009) apporte donc l'idée que le niveau d'analyse micro-économique est la clé de la compréhension des interactions RSE/FI. Pour avancer dans le champ de recherche, il faut modéliser et tester les variables à ce niveau d'analyse qui est aussi celui de l'action managériale (prise de décision opérationnelle sur les interactions RSE/FI). Le deuxième volet de son analyse consiste à proposer une typologie d'indicateurs FI articulant les niveaux micro et macro-financiers afin de produire le schéma complet des interactions FI/RSE.

Les modèles doivent intégrer les processus de médiation qui ont un effet observable sur des indicateurs financiers intermédiaires, effet réel mais qui peut être inobservable sur les indicateurs globaux de performance FI.

Figure 1 : Méthode d'analyse du lien entre RSE et FI selon Pelozo (2009)



Dans la littérature, il existe un déséquilibre dans le traitement de ces 3 niveaux d'analyse :

- Indicateur financier final (étape 4) : 91% des études, unique mesure dans 80%, en majorité l'évolution du prix de l'action ou le ROA.
- Indicateur financier intermédiaire (étape 3) : 16% des études, : un indicateur financier intermédiaire mesure les variations de coûts et bénéfices enregistrées en lien direct avec l'investissement en RSE (ex : augmentation du CA, diminution des dépenses énergétiques). La rareté de cette approche dans la littérature académique s'explique par un problème de disponibilité des données, qui relèvent de la comptabilité analytique des entreprises, quand ce pilotage budgétaire de l'investissement en RSE existe
- Indicateur de performance intermédiaire (étape 2) : 8% des études. Il s'agit d'identifier ce qui dans la RSE va causer de la valeur économique, autrement dit le processus de médiation entre RSE et FI ; par exemple suite à un investissement dans politique environnementale, une réduction des coûts de consommation d'énergie, qui abaisse les coûts opérationnels, qui améliore le ROA.

Seulement 3 études de l'échantillon analysé (moins de 2% de l'effort de recherche) incluent tous les éléments du schéma causal proposé, à savoir les variables médiatrices (cf. CH2-III-§4), les résultats financiers intermédiaires qui en résultent, et leur lien avec les indicateurs FI finaux.

§3. Actifs immatériels

Une partie du courant de recherche sur la RSE stratégique mobilise la notion d'actif immatériel (cf. infra, I-§2.1 et I-§2.3) : puisqu'elle est un investissement stratégique, la RSE se matérialiserait par le développement d'un actif immatériel (MA1, Post 2002, Barnett 2007). La notion d'actif immatériel permet d'élargir le cadre d'analyse de performance d'entreprise, c'est-à-dire d'articuler l'acception strictement financière à une analyse des performances opérationnelles et organisationnelles (ex : la qualité des relations avec les clients, le développement de produits) qui impactent la performance financière (Venkatraman et Ramanujam 1986), ces différentes approches de la performance pouvant elles-mêmes être reliées à la performance RSE (Grewatsh et Kleindienst 2017). De ce point de vue, la QR des liens RSE/FI peut s'enrichir des analyses sur la rentabilité des

investissements dans le capital immatériel et notamment en R&D, parce que les problématiques présentent des similitudes (difficulté d'identification des mécanismes causaux, incertitude et temporalité longue du retour sur investissement, cf. Barnett 2007, Edman 2011). Le champ de la recherche RSE sur les actifs immatériels est en état d'émergence, et donc conceptuellement peu consistant à ce stade (Dutta et al. 2005, Grewatsh et Kleindienst 2017).

La notion d'actif immatériel en comptabilité Dans le champ de la comptabilité, les notions d'actif et *a fortiori* d'actif immatériel sont débattues et ne font pas l'objet d'un consensus au niveau des normalisations comptables internationales (Pierrat, in Colasse 2009). Historiquement, la comptabilité constitue une représentation des facteurs de production permettant à l'entreprise de générer une capacité bénéficiaire durable. Cette représentation s'est construite sur une notion de la valeur comprise comme coût historique (Cohen, in Colasse 2009). Face à un décaissement, la question qui se pose est celle de savoir s'il correspond à un coût (consommation sur l'exercice : inscription en exploitation – compte de résultat) ou à un actif (conservation de l'effet sur plusieurs exercices : inscription patrimoniale - bilan). Plus précisément, est un actif tout élément de patrimoine identifiable en termes de dépenses produisant un effet sur plusieurs exercices et matérialisé par un droit potentiellement cessible (référentiel IFRS), ou bien tout élément de patrimoine ayant un prix de marché identifiable en « juste valeur » permettant de comptabiliser cet actif (référentiel US GAAP). Cette définition de l'actif immatériel est adaptée à la comptabilisation de certains actifs ayant un coût identifié et un prix de marché (ex. marques, brevets, licences, droits d'auteur), mais ne permet pas de comptabiliser des éléments de richesse dits « intangibles », c'est-à-dire non séparables, non cessibles et non directement rattachés à des sorties de trésorerie, tels que le capital organisationnel, défini comme l'ensemble des expertises et relations développées par une entreprise, à laquelle la RSE pourrait se rattacher (Pierrat, in Colasse 2009, France Stratégie 2015). Par exemple, l'investissement dans le capital humain à travers le recrutement et la formation fait débat dans la littérature comptable : dans le PCG, l'inscription des dépenses de recrutement et de formation se fait nécessairement en coûts (hors contribution légale aux organismes collecteurs, qui est une charge fiscale, puisqu'équivalente à une contribution sociale), alors que la nature de ces dépenses, qui produisent des revenus sur plusieurs exercices, justifierait une inscription patrimoniale (Capron in Colasse 2009).

Limites des représentations comptables Il existe donc des actifs immatériels qui ne sont pas comptabilisés dans les états financiers, alors qu'ils constituent des éléments de création de valeur potentielle future. La problématique est alors celle de la valorisation de cette survalueur potentielle « goodwill » par les investisseurs. Si le goodwill est compris comme un droit sur les flux futurs correspondant à la rentabilité additionnelle de l'entreprise calculée par différence avec la valeur patrimoniale des actifs de l'entreprise, il faudrait, là encore, pouvoir mesurer le potentiel de création de valeur des actifs immatériels pour le capitaliser, ce qu'aucune méthode normalisée ne permet, parce que leur mécanisme de création de valeur est transversal, diffus, par définition original, et finalement, mal identifié (Pierrat, in Colasse 2009). Par exemple, dans des secteurs innovants tels que les biotechnologies, le capital intellectuel de l'entreprise non matérialisé dans des brevets, c'est-à-dire l'ensemble des procédés de recherche et développement n'ayant pas abouti à un brevetage mais étant l'actif qui permet la dynamique de R&D et donc de création de valeur future, peut contribuer à une part significative de la valorisation de l'entreprise. La difficulté réside dans le fait que l'ensemble des méthodes comptables permettant d'activer ces éléments en les rattachant à un coût ou à un bénéfice, même estimé (coût historique, coût de reconstitution, valeur de marché, revenus futurs) ne sont pas applicables aux actifs intangibles (Pierrat, in Colasse 2009). C'est pourquoi « l'appréciation par les analystes du potentiel de création de valeur d'une entreprise échappe très largement à une appréhension directe par la comptabilité générale » (Cohen 2009, in Colasse 2009), la comptabilité restant le cadre de référence indispensable à la saisie des flux globaux d'activité et de la situation patrimoniale de l'entreprise (Cohen 2009, in Colasse 2009).

Perspectives pour une économie de l'immatériel La valorisation des actifs immatériels pose la question de la définition et de l'évaluation de la création de valeur dans ses aspects non directement chiffrables, ce qui est un enjeu essentiel dans une économie dite « de l'immatériel », c'est-à-dire dont l'avantage compétitif repose sur la qualité et l'innovation (Lévy et Jouyet 2006).

Il existe des tentatives pour créer une comptabilité socio-environnementale qui permettrait de matérialiser et « monétariser » les effets de la RSE (Capron et Quairel 2006, Capelle-Blancard et Petit 2017), ce qui équivaldrait à une « révolution comptable » (J. Richard in Colasse 2009). Des outils sont en construction depuis les années 1970, à l'instar du « bilan social » devenu une obligation juridique en France (1977) pour les entreprises de plus de 300 salariés soumises à la législation sur les comités d'entreprise, un outil toutefois plus adapté au dialogue social qu'à une

représentation systémique des coûts et bénéfices pour l'entreprise et la société des politiques sociales (Capron, in Colasse 2009) ; sur le plan environnemental, certaines techniques de chiffrage ont été largement intégrées dans la comptabilité analytique des entreprises (en particulier l'analyse des cycles de vie « ACV », Richard in Colasse 2009). Mais la généralisation de ces pratiques de comptabilité socio-environnementale pose des difficultés conceptuelles et méthodologiques majeures sur le plan de la normalisation comptable ; des difficultés potentiellement surmontables puisque, comme le fait remarquer F. Quairel (in Colasse 2009) la comptabilité financière elle-même a fait face à des défis similaires dans la première moitié du 20ème siècle.

III- MODELE d'INTERACTION RSE/FI

§1. Corrélation linéaire

Le modèle d'interaction le plus largement utilisé dans la littérature est la corrélation linéaire (MA, Grewatsh et Kleindienst 2017). Il s'agit de détecter le fait que deux phénomènes varient ensemble - régression linéaire simple - ou qu'un phénomène varie en fonction de plusieurs autres variables - régression linéaire multiple. Le modèle postule pour des raisons de simplification mathématique la linéarité de cette covariance. Cette interaction est modélisée par une équation linéaire de type $Y = \alpha X + \varepsilon$, où Y est la variable dépendante expliquée, X la variable indépendante explicative, α le coefficient qui exprime le sens et l'intensité de la corrélation, et ε le terme d'erreur. Après avoir estimé un modèle de régression linéaire, on peut prédire quel serait le niveau des valeurs particulières de Y pour un X donné.

§2. Sens et temporalité de la régression

La question de la direction causale et donc de la consécution temporelle du modèle, à savoir si c'est FI qui est la variable dépendante résultant d'une performance RSE préalable, ou l'inverse, a été largement débattue. Appelée « slack resource hypothesis » (McGuire et al. 1988, Waddock et Graves 1997), la spécification de la relation où FI est la variable explicative se base sur le fait que la disponibilité de ressources financières excédentaires est une condition de la réalisation d'actions RSE, ce qui est consistant avec le modèle de la RSE stratégique qui postule que la RSE est un investissement. Un corpus de recherches empiriques permet de donner crédit à cette hypothèse (cf.

Waddock et Graves 1997, MA1, MA2, MA3). L'hypothèse d'une configuration inverse, plus largement étudiée dans la littérature, dans laquelle FI est dépendante d'une RSE préalable, est également empiriquement documentée (cf. MA1, MA2, MA3), en cohérence avec le modèle de la RSE stratégique, selon lequel la bonne gestion des relations avec les PP produirait un avantage concurrentiel matérialisé par une meilleure performance FI (cf. infra I-§2.1 et I-§2.2). Un consensus théorique et empirique existe donc sur un effet de synergie bidirectionnelle « virtuous circle » (Waddock et Graves 1997, hypothèse validée par l'évidence empirique de MA1). La variable RSE est donc à la fois prédictive et résultante de FI, parce que les entreprises qui investissent dans la RSE augmentent leur performance FI, et que cette performance FI est elle-même une condition de l'investissement en RSE, ce qui permet une dynamique. Les deux modèles théoriques seraient valides et leurs effets concourants.

L'approfondissement de la compréhension de cette dynamique requiert de renforcer les tests de corrélation incluant un décalage temporel entre les variables: "In our data, only 37% of effects (92 of 251) involved measures of CSP that temporally preceded measures of CFP, surprisingly low if the aspiration has been to establish a sequential link." (MA3). Le test des variables RSE et FI différées est pertinent pour mettre en évidence à la fois une des composantes de la relation de causalité (antériorité), mais aussi pour être cohérent avec la notion d'investissement mobilisée par les deux modèles, qui nécessite par définition l'inclusion d'un décalage temporel.

§3. Variables de contrôle

Les MA s'accordent sur le choix des variables de contrôle : secteur, taille, et risque doivent être intégrés au modèle. Par contre, le consensus est faible concernant le sens et la magnitude de leurs effets (MA, Van Beurden et Gössling 2008).

Secteur Le modèle théorique de la RSE stratégique, parce qu'il analyse l'entreprise dans son univers concurrentiel, dont les caractéristiques sont par définition spécifiques (par ex. intensité capitaliste, intensité concurrentielle, pression législative, attentes des PP), implique une spécification sectorielle des modèles (Griffin et Mahon 1997, Baird et al. 2012, Orlitzky et al. 2017). Pourtant environ 80% des recherches empiriques se font sur des échantillons multi-sectoriels (Peloza 2009), et les études uni-sectorielles sont en majorité consacrées à des secteurs spécifiquement exposés aux risques RSE, tels que les industries pétrolière, chimique, minière, ou

forestière (Peloza 2009). Cela est justifié parce que les industries dont l'activité a un impact négatif sur l'environnement sont confrontées à une plus grande pression législative et sont plus exposées aux médias, aux ONG et à l'opinion publique (Dixon-Fowler et al. 2013). Les effets de l'interaction RSE/FI sont donc amplifiés dans ces secteurs, parce que les entreprises ont plus à perdre mais aussi plus à gagner en termes de légitimité d'une mauvaise ou d'une bonne performance environnementale (Schreck 2011, Baird et al. 2012). D'une façon plus générale, la visibilité du secteur d'activité pour les PP serait un facteur qui renforcerait l'interaction entre RSE/FI (Chiu et Sharfman 2011).

Ces effets sectoriels, s'ils sont cohérents en théorie et validés par une partie de l'évidence empirique, ne sont pas détectés dans toutes les méta-analyses. MA2 ne relève pas d'effet significatif de l'appartenance sectorielle des entreprises et une méta-analyse spécialisée sur les modérateurs et médiateurs de la dimension environnementale de RSE sur FI (Dixon-Fowler et al. 2013) rapporte que la performance environnementale a un impact positif sur la performance FI de l'ensemble des entreprises, quelle que soit leur appartenance sectorielle. MA1 rapporte également cet effet pour tous les secteurs. L'approfondissement des variables de contrôle sectorielles est donc requis dans les futures recherches, notamment sur le cas des industries de croissance qui pourraient avoir une interaction positive plus forte entre RSE et FI, parce qu'elles doivent se différencier de façon efficace et rentable pour se faire une place dans leur univers concurrentiel (Russo et Fouts 1997, Surroca et al. 2010).

Taille La taille de l'entreprise est une variable de contrôle pertinente dans la mesure où les entreprises de plus grande taille seraient plus exposées et auraient plus de ressources à dédier aux actions RSE (MA3, Aguinis et Glavas 2012). Cette hypothèse est toutefois discutée en raison du fait que les entreprises de plus petite taille auraient d'autres atouts à faire valoir en matière d'investissement RSE, notamment une plus grande flexibilité et réactivité organisationnelle (Udayasankar 2008, Dixon-Fowler et al. 2013). L'évidence empirique ne permet pas de trancher la question. Certaines revues (Wu 2006) rapportent un faible effet positif de la taille sur la relation RSE/FI, d'autres rapportent un effet négatif (dans le cas de la performance environnementale,

Dixon-Fowler et al. 2013), tandis que MA1 et MA2 ne détectent pas d'effet significatif de cette variable, ni dans un sens ni dans l'autre.

Risque Le risque est une variable de contrôle systématique de la performance financière. La QR RSE/FI étant principalement testée sur des échantillons d'entreprises cotées, le bêta, c'est-à-dire le risque de marché calculé par le ratio de la volatilité du prix d'un actif sur celle des prix du marché, est fréquemment utilisé dans le champ de recherche (Hillman et Keim 2001, Surroca et al. 2010). Nous utilisons le gearing, un ratio d'endettement (dettes nettes/ capitaux propres) qui mesure le risque de structure financière de l'entreprise (cf. CH3-§3.2). Cet indicateur présente l'avantage par rapport au bêta de fournir une mesure comptable du risque plutôt qu'un indicateur de marché, dépendant de facteurs extrinsèques tels que la structure du marché ou bien la perception des investisseurs. Plusieurs arguments théoriques justifient la pertinence du gearing comme variable de contrôle de la relation RSE/FI, avec comme hypothèse une corrélation négative entre le risque de structure financière et la RSE.

Premièrement, le gearing est une mesure du risque cohérente avec la théorie de la RSE stratégique, parce que selon la théorie des PP, le taux d'endettement de l'entreprise peut être interprété comme un pouvoir des créanciers sur les arbitrages de l'entreprise, possiblement au détriment des autres parties prenantes (Surroca et al. 2010). Deuxièmement, un corpus d'études empiriques montre que la performance RSE aurait une corrélation négative avec le coût du capital (El Ghouli et al. 2011) pouvant s'expliquer par un arbitrage fonds propres/endettement différent selon le niveau de performance RSE (Girerd Potin et al. 2011) : l'endettement serait une fonction décroissante de la performance RSE, en particulier dans les quartiles extrêmes, parce que les entreprises performantes en RSE bénéficieraient d'une prime sur les marchés financiers via les investisseurs ISR qui les recherchent, tandis que les autres se reporteraient sur de la dette pour éviter la pénalité due au signal d'une note RSE faible sur les marchés. Troisièmement, l'hypothèse d'une corrélation négative RSE/risque de structure financière serait également vérifiée par l'étude du lien entre RSE et notation de crédit, les entreprises les plus performantes en RSE ayant de meilleures notations de crédit et donc un risque estimé plus faible (Attig et al. 2013). Ces éléments théoriques et empiriques permettent de justifier le choix du gearing comme variable de contrôle du risque dans la relation

RSE/FI, en posant comme hypothèse que le risque de structure financière serait inversement corrélé à la performance RSE.

Toutefois, la compréhension de l'influence du risque dans la relation RSE/FI reste limitée, d'une part parce que la RSE dans sa dimension de gestion des risques (cf. CH2-I-§2.2 et CH7-§1.2) capte en partie cette variable (Benjamin et Orlitzky 2001), et d'autre part, parce que le risque de structure financière pourrait être principalement influencé par l'intensité capitalistique de l'activité, un paramètre qui ne présente pas de lien logique avec la performance RSE. Il n'y a pas de consensus empirique dans les méta-analyses concernant l'influence du risque dans la relation RSE/FI.

§4. Difficultés de spécification des modèles de corrélation linéaire pour la QR RSE/FI

Nous reprenons et détaillons la typologie de limites signalées par Crifo et Forget (2014). On retrouve dans le champ de recherche les problèmes statistiques courants liés à l'exploitation empirique de données en sciences économiques et sociales, tels que la taille limitée des échantillons, l'ancienneté des données, ou l'analyse transversale « cross-sectional analysis » invalide en raison de l'hétérogénéité significative des individus. Mais les difficultés du champ de recherche se concentrent sur les problèmes de spécification (« misspecification ») des modèles.

Omission de variables déterminantes Dans un article qui a fait date, Mc William et Siegel (2000) montrent que l'omission de variables déterminantes de FI a une influence décisive sur le résultat. En insérant le niveau de R&D et d'investissement en publicité dans le modèle, les chercheurs montrent que l'effet de corrélation positive entre RSE et FI est neutralisé. Le consensus établi par les MA ne serait pas valide parce que les modèles d'interaction seraient endogènes. Si la spécification des modèles de corrélation linéaire est difficile, c'est parce que le nombre de variables d'influence de RSE et de FI est trop important. La tentative d'observer une relation linéaire directe est peut-être tout simplement impossible, le modèle de régression linéaire ne permettant pas de capter les déterminants d'une interaction aussi complexe (Mc William et Siegel 2000, MA2).

Incohérence de la corrélation testée Wood et Jones (1995) mettent en évidence que, dans certaines études empiriques, les variables dépendante et indépendante testées n'ont pas de lien théorique. Cette incohérence provient du fait que les actions RSE ne sont pas correctement analysées dans le

cadre théorique de la théorie des PP, qui analyse l'action RSE entre les parties prenantes et la réponse apportée par l'entreprise selon trois dimensions - ce qu'attendent les PP en termes de RSE, ce qu'elles reçoivent de l'entreprise, et comment sont évalués ces résultats. Le problème dit du « stakeholder mismatching » provient de l'écart entre les mesures de ces 3 dimensions. Par exemple, il n'y aurait pas de lien logique direct entre le niveau de transparence de la communication RSE et les mesures comptables de FI, parce que cette transparence s'adresse aux investisseurs et aux clients, dont le point de vue n'est pas reflété par les mesures comptables de FI. Les auteurs citent comme cas paradigmatique de ce « mismatching problem » l'exemple d'une étude empirique qui étudie le lien entre les entreprises qui ont une newsletter pour les salariés et la rentabilité de marché à long terme (Morris et al. 1990). Ce cas illustre le problème du « mismatching » par l'absence de lien vraisemblablement identifiable entre le caractère relativement anecdotique de la variable indépendante, action de communication interne à destination des salariés, comparée à l'importance et la complexité de la variable dépendante, la rentabilité de marché à long terme. Il faut donc analyser l'action RSE selon une combinaison « matching » cohérente de variables RSE et FI, en analysant les attentes, résultats et mesures de la RSE avec des variables FI en lien logique direct.

Assomption de linéarité D'autres modèles d'interactions, non linéaires, sont à envisager, car l'assomption de linéarité de la relation PEF/PFI est un facteur limitant du champ de recherches (MA2, Crifo et Forget 2014). Des études empiriques utilisant des méthodes quadratiques (OLS) ont mis en évidence l'existence d'une relation curvilinéaire inversée « u shaped » (Bowman et Haire 1975, Barnett et Salomon 2006). Cette configuration implique que la rentabilité FI, représentée en ordonnée, varie en fonction de la RSE représentée en abscisse (intensité du filtre RSE des fonds ISR dans l'étude de Barnett et Salomon 2006), selon une fonction asymétrique impliquant soit une rentabilité FI maximale pour une RSE minimale, soit au contraire une rentabilité FI maximale associée à une RSE maximale, l'entre-deux produisant une performance sous-optimale (cf. CH7-§1.2 pour la discussion de ce papier en matière de théorie financière).

Approche par la contingence La majorité des études du champ de recherche a cherché à modéliser la relation entre RSE et FI en utilisant des modèles de régression linéaire, et les MA des années 2000 ont cherché à faire émerger une relation universelle entre RSE et FI à partir de la littérature

empirique des 30 dernières années. Ces travaux auraient donc implicitement accrédité l'idée qu'une relation universelle pourrait exister entre ces 2 variables. Toutefois les nombreuses limites et biais méthodologiques de ces études pourraient ne pas être artéfactuelles (artefacts statistiques, biais méthodologiques) mais structurelles, dans la mesure où aucune relation universelle n'existerait entre RSE et FI, valable pour toute entreprise dans tout contexte.

Les travaux de référence d'Ullmann (1985), Wood et Jones (1995) et Rowley et Berman (2000) arguent que ces recherches empiriques se sont engagées dans une recherche vaine de schémas causaux invariants et de taux de rentabilité universel de la RSE (Barnett 2007), parce que les contingences affectant la relation RSE/FI sont les facteurs d'influence principaux, dans un environnement complexe et changeant, où les entreprises doivent développer des stratégies dynamiques et non imitables (Barnett 2007). Cela est cohérent avec le fait que, d'une façon générale, la littérature empirique ne montrerait l'existence d'aucune relation causale simple et claire pour aucune construction de FI (Lenz 1981, Grewatsh et Kleindienst 2017), parce que les facteurs d'influence de FI sont nombreux et complexes à modéliser. Les chercheurs devraient donc plutôt développer des théories permettant d'expliquer l'hétérogénéité de la rentabilité des politiques RSE : dans quelles conditions la RSE est-elle rentable ?

Un courant de recherche appelant à une meilleure prise en compte du contexte de la relation RSE/FI se structure depuis les années 2010 jusqu'à présent (Barnett 2007, MA3, Aguinis et Glavas 2012, Orlitzky et al. 2017, Grewatsh et Kleindienst 2017). Ce courant met l'accent sur les variables modératrices et médiatrices de la relation, c'est-à-dire les facteurs contextuels « situational contingencies » et le mécanisme de médiation qui permet de passer de la notion de corrélation par l'analyse du mécanisme causal (MA3, Aguinis et Glavas 2012, Grewatsh et Kleindienst 2017), un aspect essentiel de la QR pour le pilotage opérationnel de l'interaction RSE/FI par les dirigeants (Peloza 2009). La QR consiste alors à montrer dans quelles conditions la RSE rapporte, c'est-à-dire à en décrire et en expliquer les modèles économiques spécifiques, et non le modèle économique universel (Barnett 2007). Les variables modératrices et médiatrices seraient donc une clé de compréhension de l'interaction RSE/FI. Le tableau suivant (adapté de Grewatsh et Kleindienst 2017) relève les principales variables modératrices et médiatrices à explorer dans les futures recherches.

Tableau 5 : Propositions de variables pour l'étude des contingences de l'étude de l'interaction RSE/FI

Effet MODERATEUR	Variables	Etudes empiriques
Internes/Organisation		
	Taille	Wu 2006
	Age	Wang and Bansal 2012
	Horion temporel	Wang and Bansal 2012
	Type de produit	Mc Williams et Siegel 2001
	Cohérence et rythme de la RSE	Tang et al. 2012
	Attitude du management	Waldman et Siegel 2008, Sully de Luque et al. 2008
Externes/Contexte		
	Secteur en croissance	Russo et Fouts 1997, Surroca et al. 2010
	Pression et incertitude législative	Aragon-Correa et Sharma 2003
	Type d'actionnariat	Zahra et al. 1993, Waddock et Graves 1994
	Caractéristiques du marché du travail	Turban et Greening 1997
Effet MEDIATEUR (ressources et compétences intangibles)		
	Culture	Surroca et al. 2010
	Innovation	Surroca et al. 2010
	Identification des salariés	Chun et al. 2013

Conclusion L'objectif de cette analyse a été d'apporter de la clarté et de la lisibilité aux problèmes méthodologiques de la QR RSE/FI afin d'appuyer la construction de notre modèle théorique et empirique (P3). Le tableau 6 ci-dessous présente la synthèse référencée des problèmes méthodologiques et des recommandations correctives associées pour le traitement de la QR.

Tableau 6 : Synthèse des recommandations méthodologiques de la littérature

CONCEPT	PARAMETRE	PROBLEME CONSTATE	CHOIX THEORIQUE/RECOMMANDATION METHODOLOGIQUE	REFERENCES CLÉS
RSE	Hypothèse	Pas de consensus sur la relation RSE/FI, résultats contradictoires	H0 = il existe une corrélation universelle positive et faible entre RSE et FI	Méta-analyses
	Définition	Pas de consensus, confusion entre différents modèles	La RSE est l'investissement stratégique d'une entreprise dans la qualité des relations avec ses parties-prenantes dans un objectif de rentabilité, produisant un effet collatéral de contribution au bien commun	Baron 2001
	Modèle	Compatibilité avec l'économie économique de l'entreprise	La RSE est un investissement rentable (théorie des parties prenantes et management stratégique des ressources)	Mc William & Siegel 2001, Barnett 2007
		Compatibilité avec l'économie libérale	La RSE est compatible avec la création de valeur actionnariale	Jensen 2002
		Cohérence socio-économique	La RSE est un mode de régulation privé de la provision de bien social	Tirole 2009
	Variables	Notations RSE "boîtes noires"	Analyser les présupposés théoriques et les biais méthodologiques	MA2
		Notations RSE agrégées - interactions latentes	Analyse ventilée des dimensions de la note RSE et de leurs interactions	Cavacco Crifo 2013
		Notations RSE agrégées - validité des pondérations	Analyse de la pondération des enjeux RSE et des secteurs d'activité	Capelle-Blancard Petit 2017
		Notations RSE - biais investisseurs	Analyse de la matérialité pour l'investisseur	Desmartins 2014
		Notations RSE - biais de réputation	Analyse des biais de communication	Chatterji al. 2009
FI	Variables	Débat entre variables comptables et de marché	Tester les deux avec des modèles théoriques différents	MA2, GK 2017
		Variables financières macro multicausées	Tester des variables financières intermédiaires	Pelozo 2009
		Indicateurs financiers inadaptés	Changer de paradigme de performance : actifs immatériels	Barnett 2007, Surroca al. 2010
			Mieux théoriser le modèle d'interaction	Wood & Jones 1995, Pelozo 2009
INTERACTION	Modèle	Modèles misspécifiés	Travailler sur les modérateurs et les médiateurs	Aguinis Glavas 2012, GK 2017

PARTIE 2 : DESCRIPTION DES DONNEES

Introduction

Cette partie est consacrée à la description des données. Le chapitre 3 présente l'univers et analyse les données économiques. Le chapitre 4 analyse la méthode de notation et les notes RSE. A titre liminaire, nous présentons la base de données utilisée, le Gaïa-Index développé par l'agence de notation RSE EthiFinance.

L'agence de notation EthiFinance Les agences de notation RSE évaluent les caractéristiques RSE des entreprises pour le compte d'investisseurs ISR et construisent des indices ISR à partir de leurs évaluations (cf. CH2-1-§3). Selon Novethic (2014), le secteur se concentre autour de quelques acteurs internationaux proposant une couverture mondiale sur le segment des grandes entreprises cotées, tels que MSCI ESG Research (intégrant l'agence historique KLD - indice : MSCI ESG), Sustainalytics (indice : Jantzi Social Index), Vigeo (indice : Aspi Eurozone). En France, EthiFinance est le deuxième acteur de la notation extra-financière, derrière l'acteur principal du secteur qui est Vigéo (Novethic 2014).

A l'international, la majorité des travaux de recherche utilise les jeux de données MSCI (ex KLD) ou Sustainalytics. En France, de nombreux travaux académiques (par exemple, Girerd-Potin et al. 2009, Crifo et Cavaco 2013, Meier et al. 2016) se fondent sur des jeux de données Vigéo, dont l'univers est celui des grandes entreprises cotées, ce qui le rend comparable aux données majoritairement utilisées dans la littérature (KLD, grandes entreprises cotées américaines). Les données de l'agence EthiFinance permettent de diversifier l'évidence empirique par l'étude d'un univers différent, celui des entreprises de taille intermédiaire cotées (« small & mid caps »), segment sur lequel l'agence s'est spécialisée. C'est sur la base de cette expertise qu'EthiFinance a créé une base de données spécifique aux valeurs moyennes cotées françaises, le Gaïa-Index (« GI »).

La méthode d'analyse RSE d'Ethifinance est certifiée par la norme volontaire internationale ARISTA. Il s'agit d'une norme de qualité volontaire d'analyse en investissement responsable lancée en 2002 avec le soutien de l'Union Européenne (norme appelée jusqu'en 2012 CSRR-QS, Corporate Social Responsibility Research Quality Standard). C'est la norme professionnelle de

référence des agences d'analyse extra-financière. Elle a pour objectif d'améliorer la qualité des analyses, de favoriser la transparence du processus de notation et de faciliter la vérification. Les critères de certification et d'audit concernent la gestion de la chaîne d'approvisionnement de collecte d'information, les méthodes d'évaluation, ainsi que les aspects organisationnels et managériaux propres aux agences de notation RSE, tels que la revue collégiale des analyses. EthiFinance est certifiée ARISTA depuis 2009. Cette certification a été renouvelée en 2012 et en 2015.

Base de données Gaïa Index Le GI est une base de données dédiée aux caractéristiques RSE des valeurs moyennes cotées françaises (N=230). L'univers du GI couvre de l'ordre de 90% du Cac Mid & Small « CMS » (source EthiFinance).

Les données RSE de la base GI sont majoritairement issues de la communication financière légale des entreprises, et comprennent des informations sur la gouvernance, les politiques sociales, les politiques environnementales, ainsi que les relations avec les fournisseurs et les clients qui permettent de générer une note RSE sur 100 (cf. CH4). La base de données contient également des données comptables et de marché, ce qui est un aspect intéressant de la base Gaïa pour l'étude de notre QR.

L'activité du GI s'étend de 2009 (données fiscales 2008) à ce jour (campagne 2018 en cours, données fiscales 2017). Les premières années (2009 et 2010), le taux de réponse n'était pas suffisamment important pour permettre un traitement statistique significatif des données et la méthode était en phase de rodage. Les données 2009 et 2010 ont donc été exclues de notre échantillon. Notre analyse s'appuie exclusivement sur les données des campagnes 2012, 2013 et 2014, correspondant aux données certifiées sur les années fiscales 2011, 2012 et 2013. La campagne d'analyse 2014 a été particulièrement importante, avec l'apparition de critères notés visant directement la stratégie RSE (G.4 1 et G4.2) ainsi que la relation fournisseurs (PPE1) et la relation clients (PPE2). Afin d'harmoniser les données des années précédentes, les nouveaux critères ont été renseignés de façon rétrospective pour 2011 et 2012. Le périmètre méthodologique est donc homogène du fait de l'harmonisation effectuée durant la campagne d'analyse 2014 sur les données 2013 et antérieures. Notre analyse étant effectuée sur le périmètre du panel 2013 (N=230), et la population du GI variant chaque année d'environ 10% pour des raisons techniques (entrée/sortie de cotation, sortie des seuils d'inclusion, titre insuffisamment liquide...), la

population de l'indice varie sensiblement : N=70 pour la campagne 2013, N= 61 en 2012 et N= 64 en 2011.

Le GI a pour objectif de fournir de l'information aux investisseurs afin de développer les politiques ISR sur les valeurs moyennes françaises. Les entreprises ne rémunèrent pas l'agence pour l'analyse et la notation. Ce sont les investisseurs qui sont les commanditaires, les financeurs et les utilisateurs de la note RSE, un modèle économique qui diffère de celui des agences de notation financière dans lesquelles d'éventuels conflits d'intérêts peuvent survenir du fait que ce sont les évalués qui financent les évaluations. Le classement partiel du GI (trois meilleures entreprises par taille et par secteur) est communiqué publiquement une fois par an en octobre lors de la semaine de l'ISR, un évènement placé sous le haut patronage du Ministère de l'Economie et des Finances et du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. L'accès à la totalité du classement des 230 entreprises ainsi qu'à leurs informations RSE est réservé aux investisseurs clients du GI (2 investisseurs institutionnels sur la période 2011-2013).

Le GI est soutenu par deux partenaires institutionnels, Middlenext, l'association professionnelle des valeurs moyennes cotées en France, et la SFAF, Société Française des Analystes Financiers, association professionnelle de référence en France. Middlenext représente les intérêts des valeurs moyennes cotées auprès des acteurs institutionnels français et européens et forme leurs dirigeants aux meilleures pratiques de gestion pour cette catégorie d'entreprise. C'est dans le cadre de cette mission de représentation et de formation que Middlenext soutient la démarche du GI. Sur le plan institutionnel, le développement d'un indice ISR sur le segment des valeurs moyennes est considéré comme une démarche de valorisation des démarches RSE des ETI cotées, et sur le plan opérationnel le GI est promu comme une façon de structurer, améliorer et valoriser les actions existantes en matière de RSE (Middlenext, *L'ISR et le DD pour les valeurs moyennes*, Cahiers n°5 Mars 2011). La SFAF représente les métiers de l'analyse financière en France et contribue à la réflexion sur l'évolution des problématiques comptables et financières pour les professionnels du secteur. Dans ce cadre, la commission Développement Durable de la SFAF soutient la démarche du GI comme un outil d'information et de progrès des analystes financiers sur la RSE.

Un comité de surveillance composé d'experts représentant les parties prenantes du GI (émetteurs, analystes, gérants, associations professionnelles) se réunit une fois par an afin de discuter et de

valider la méthodologie. Ces deux partenaires institutionnels sont associés aux revues méthodologiques annuelles permettant de faire évoluer la méthode de notation RSE du GI.

L'indice Gaïa (« indice » / « IND »), constitué des 70 meilleures notes RSE de l'univers, constitue le premier et l'unique indice ISR consacré aux valeurs moyennes françaises, et n'a pas d'équivalent dans d'autres marchés ou zones géographiques à notre connaissance. L'analyse de la base de données GI revêt un intérêt particulier parce qu'elle n'a fait l'objet d'aucune étude universitaire publiée à ce jour², et parce que les bases de données couvrant l'univers spécifique des valeurs moyennes françaises sont rares, *a fortiori* intégrant des données aussi bien financières que RSE. L'intérêt de cette base est aussi sa limite : du fait de son périmètre original, il n'y a pas d'échantillon strictement comparable, ni sur les données économiques, ni sur les données RSE.

CHAPITRE 3 – DONNEES ECONOMIQUES

L'analyse des données économiques du GI nous permet de caractériser la population testée. Nous décrivons les données en base (§1), puis nous analysons les caractéristiques économiques de l'univers (§2) et les indicateurs de performance financière de la population GI (§3).

§1. Données économiques

Les données économiques sont collectées à titre informatif, aucune d'entre elles ne fait l'objet d'une notation. Nous incluons dans cette analyse l'appartenance sectorielle, l'effectif de l'entreprise (critère S1.1 du référentiel de notation, cf. CH4) et la composition de l'actionnariat (critères G1.1, G1.2, et G1.3).

Les données économiques sont comptables (normes IFRS) et boursières. Elles sont collectées dans les documents de référence déposés à l'AMF sur les années fiscales 2011, 2012, 2013.

² Des travaux sont en cours par S. Pouget et J. Jaballah (chaire FDIR, Toulouse 1 - Ecole Polytechnique), leurs résultats n'ont pas fait l'objet de publication scientifique à ce jour.

Tableau 7 : Définition des variables économiques

	VARIABLE	DEFINITION
EFF	Effectif moyen	Effectif salarié en équivalent temps plein, y compris contrats à durée déterminée et intérimaires
I	Industrie	Macro-secteur d'activité dans lequel l'entreprise réalise plus de 50% de son chiffre d'affaires
S	Service	
D	Distribution	
CA	Chiffre d'affaires consolidé (M€)	
ROC	Résultat opérationnel courant (M€)	Produits courants - charges courantes - amortissements et provisions courantes
MOC	Marge opérationnelle courante (%)	ROC/CA
RN	Résultat net part du groupe (M€)	
CP	Fonds propres part du groupe (M€)	
DF	Dette financière totale (M€)	Dettes court terme + dettes long terme
TRESO	Trésorerie (M€)	
GEAR	Gearing (%)	(Dette financière - Trésorerie)/Capitaux propres
TB	Total bilan (M€)	
VALO	Capitalisation boursière au 31/12 (M€)	

Les entreprises du GI sont classées selon 3 macro-secteurs d'activité : industrie « I », services « S » et distribution « D » en reproduisant la répartition sectorielle du CAC Mid & Small (« CMS »). Le secteur des services inclut des entreprises de services financiers telles que des holdings financières (ex : Eurazeo, Fimalac), des activités de banques et d'assurance (ex : Bourse Direct, Euler Hermès), ainsi que des sociétés foncières (ex : Foncière des régions, Gecina, Icade). Lorsqu'une entreprise opère dans plusieurs macro-secteurs, elle est classée dans celui qui correspond à la part la plus importante de CA réalisé. Nous n'opérons pas de tri sectoriel en-deçà des trois macro-secteurs parce que le nombre d'observations n'est pas assez important pour obtenir des sous-échantillons statistiquement significatifs.

Tableau 8 : Répartition par macro-secteur (données 2013)

Secteurs GI	N	%
I	113	49%
S	90	39%
D	27	12%
Total	230	100%

§2. Univers

Construction Les critères d'inclusion dans le GI reposent sur la taille de l'entreprise et sur la liquidité du titre (source Ethifinance) :

- L'entreprise doit être en dessous d'au moins deux des trois seuils suivants : 5 Mds € de chiffre d'affaires, 5 Md € de capitalisation, 5 000 salariés ;
- Le titre doit être suffisamment liquide, avec un volume de transaction annuel supérieur à 5M€.

A titre indicatif, sur le périmètre de la campagne 2014, l'univers GI comprend 14% d'entreprises du compartiment A d'Euronext, 34% du compartiment B, 41% du compartiment C, et 10% d'entreprises cotées sur Alternext. L'univers Gaia couvre de l'ordre de 75% du Cac Mid & Small (« CMS ») en nombre de valeurs, et de l'ordre de 90% du CMS en poids dans l'indice et en volume de transaction journalier (source Ethifinance).

Population Gaia Index et critères INSEE Afin d'approfondir l'étude de la notion de « valeurs moyennes » qui fait la spécificité de l'univers GI, nous analysons la population GI en référence à la notion d'entreprise de taille intermédiaire (« ETI ») telle que définie par l'INSEE. D'après l'article 51 de la loi de modernisation de l'économie de 2008, l'INSEE opère une classification des entreprises en fonction d'une combinaison de critères économiques - effectif, chiffre d'affaires, total bilan - permettant de distinguer 3 catégories d'entreprises : très petites entreprises (TPE),

petites et moyennes entreprises (PME), entreprises de taille intermédiaire (ETI) ou grandes entreprises (GE).

Tableau 9 : Ventilation de la population GI selon les catégories Insee

Catégorie Insee	Population GI
ETI	64%
PME	12%
GE	24%

La population GI est composée d'environ 2/3 d'ETI selon les critères Insee (N=149). Les ETI constituent une catégorie d'entreprises intermédiaire entre les PME et les GE ayant entre 250 et 4999 salariés « EFF », et soit un chiffre d'affaires « CA » n'excédant pas 1,5 milliards d'euros, soit un total de bilan « TB » n'excédant pas 2 milliards d'euros (N=133). Une entreprise qui a moins de 250 salariés, mais plus de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires et plus de 43 millions d'euros de total de bilan est également considérée comme une ETI (N=16).

Au niveau national, il y en a environ 5000 ETI en France en 2013 (Insee, 2013). Hors secteur financier, les ETI représentent 23 % des salariés et 23 % de la valeur ajoutée. En moyenne, elles emploient près de 700 salariés et regroupent 10 unités légales. Les ETI se distinguent des autres catégories par leur profil industriel : parmi les 3,1 millions de salariés de l'industrie manufacturière, 36 % sont employés par des ETI. Du fait de leur orientation industrielle, les ETI jouent un rôle essentiel dans le commerce extérieur, réalisant 34 % du chiffre d'affaires à l'export (TEF, Insee, 2017).

Selon la banque publique d'investissement, le profil-type de l'ETI française décrit par l'INSEE semble devoir être affiné : « A l'intérieur des seuils de la catégorie statistique [d'ETI], il y a une distinction entre les ETI dont les effectifs sont supérieurs à 500 salariés et celles dont l'effectif est inférieur à cette borne, ce qui, dans la pratique, conduit à introduire les notions de « grandes » et de « petites » ETI. » (BPI France, 2014). Les ETI dont l'effectif est inférieur à 500 salariés représentent 64 % des ETI (BPI France, 2014, source : DGCIS).

Quelles sont les caractéristiques des ETI du GI ? Correspondent-elles au profil des ETI françaises décrites par l'INSEE ? Aux « grandes ETI » identifiées par BPI France ? Nous ventilons les critères Insee par quartile (un quartile est chacune des trois valeurs qui divisent les données triées en quatre

parts égales, de sorte que chaque partie représente 1/4 de l'échantillon de population) et par secteur pour mieux comprendre la répartition des données dans la population GI.

Tableau 10 : Analyse ventilée des critères Insee

	EFF	CA (ME)	TB (ME)
	MOY 3 ANS	MOY 3 ANS	MOY 3 ANS
MOYENNE	4707.29	674.94	1059.54
MEDIANE	1477.67	291.33	363.08
MIN	14.50	0.18	8.40
QUARTILE 1	417.33	126.77	134.01
QUARTILE 2	1477.67	291.33	363.08
QUARTILE 3	4680.67	897.85	1070.17
MAX	112077.33	4310.82	15313.23
MOYENNE I	3498.23	633.98	802.58
MOYENNE S	6262.42	652.17	1520.19
MOYENNE D	4538.89	922.29	571.93

On observe un décrochage des données dans le 3ème quartile pour les 3 variables, ce qui signifie que 75% des données sont groupées dans la partie inférieure à l'ordre de grandeur suivant : 900 ME de CA, 1 Md de TB, et 4700 salariés. La population GI est constituée d'une majorité d'entreprises PME-ETI, avec 25% d'entreprises de taille plus importante, qui tirent les statistiques. Cette dispersion est accentuée dans certains macro-secteurs, les services présentant un total bilan et un effectif nettement supérieurs aux moyennes des autres secteurs.

Nous trions la population GI en fonction des catégories INSEE afin d'observer si cette catégorisation crée des sous-ensembles homogènes.

Tableau 11 : Population Gaïa en fonction des critères INSEE (data 2013)

	EFF	CA (ME)	TB (ME)
Population GI			
moyenne	4864.58	685.26	1086.89
médiane	1482.50	309.38	365.16
ETI			
moyenne	1624.13	401.51	870.89
médiane	1279.50	249.07	276.14
PME			
moyenne	111.24	33.08	171.30
médiane	101.00	18.03	48.29
GE			
moyenne	15917.80	1768.98	2117.58
médiane	11045.00	1370.99	1639.62

Agrégés au niveau de la population GI, les indicateurs de taille présentent une dispersion significative. La ventilation des entreprises de la population par catégorie Insee permet de comprendre comment ces écarts sont construits. Sur les effectifs, les sous-ensembles sont homogènes. Cet effet n'est toutefois pas observé sur le CA et le TB, qui sont dispersés pour les PME et les ETI, là où les GE sont la catégorie la plus homogène.

Les ETI de la population GI présentent un effectif nettement supérieur à l'effectif moyen des ETI françaises, environ 1600 salariés contre 700 salariés en moyenne dans l'économie française. Elles ne sont donc pas représentatives de ETI françaises, ce qui est logique puisqu'il s'agit d'entreprises cotées, et seraient à relier à la catégorie des « grandes ETI » au sens de BPI France, une catégorie qui regrouperait environ 35% des ETI françaises (BPI France 2014).

Contribution économique par catégorie Insee Afin d'appréhender la contribution économique des différentes catégories d'entreprises Insee dans la population GI en lien avec le vif intérêt institutionnel pour la contribution économique des ETI (BPI France 2014), nous calculons le poids relatif des effectifs et du volume d'activité par catégorie Insee dans les données cumulées, et nous le comparons aux mêmes données prises en ratio (CA/Eff, chiffres d'affaires rapporté au nombre de salariés), générant un proxy de performance économique dans lequel l'effet taille est relativisé par l'effectif au dénominateur.

Tableau 12 : Contribution comparée à la performance économique par catégorie Insee

	NB (%)	EFF	CA (ME)	CA/EFF (ME)
Population GI				
cumul		1118853.51	157610.48	
%	100%	100%	100%	
Ratio moyen				0.14
ETI				
cumul		240370.90	59423.17	
%	64%	21%	38%	
Ratio moyen				0.25
PME				
cumul		3003.61	893.20	
%	12%	0.3%	0.6%	
Ratio moyen				0.30
GE				
cumul		875479.00	97294.11	
%	24%	78%	62%	
Ratio moyen				0.11

Lorsqu'on calcule le ratio CA/Eff comme proxy de la performance économique, on observe que la contribution économique des ETI et des PME est nettement supérieure à celle des GE. Les ETI représentent 64% des entreprises de la population GI et seulement 21% de l'effectif et 38% du CA cumulés, ce qui est logique, par définition ; toutefois leur ratio de performance économique est deux fois plus important que celui des GE : 0,25 ME de CA par salarié dans les ETI contre 0,11 ME dans les GE. Cet effet est accentué dans le cas des PME : bien qu'elles ne représentent que 12% de la population en nombre d'entreprises, ainsi qu'une part quasiment insignifiante de l'effectif et du CA cumulés, leur performance économique en ratio est très nettement supérieure à celle des autres catégories d'entreprises, 0,30 ME de CA par salarié, près de 3 fois plus que dans les GE.

Cette analyse n'est qu'indicative parce le ratio économique sélectionné présente une vision partielle de la performance économique et est sensible aux biais sectoriels, mais elle met en évidence un phénomène intéressant dans la population GI et largement reconnu sur le plan institutionnel (BPI France, 2014) : la performance économique des PME-ETI, et en particulier ici des PME-ETI cotées, est très significative. Cette caractéristique rend l'étude de la population GI, composée à plus de 75% de PME et ETI cotées, particulièrement intéressante sur le plan économique. Disposer d'un

échantillon d'entreprises de taille intermédiaire présente également un intérêt spécifique sur la QR parce que la question de savoir s'il existe un effet taille significatif dans la relation RSE/FI reste débattue dans la littérature (cf. CH2-III-§3).

En conclusion de la présentation de l'univers GI, on retient que les données agrégées présentent une forte hétérogénéité, mais que la ventilation par catégories Insee permet de dégager des sous-ensembles homogènes. Il s'agit d'une population composée aux 3/4 de PME et ETI cotées, non représentatives de ces catégories d'entreprise dans l'économie française, et d'1/4 de GE. La population GI dite de « valeurs moyennes cotées » n'est représentative d'aucune population comparable dans l'économie française, mais regroupe des PME et ETI dont la performance économique est très significative par rapport aux GE, ce qui en fait un échantillon intéressant à analyser, en phase avec les travaux institutionnels sur la valorisation et le développement des ETI dans le tissu économique français (BPI France 2014).

§3. Analyse descriptive des indicateurs de performance financière

Nous présentons les indicateurs de performance financière disponibles en base. La sélection des variables FI incluses dans le modèle empirique se situe en P3-CH5.

§3.1. Indicateurs d'exploitation

➤ Chiffre d'affaires (CA)

Tableau 13 : Statistiques descriptives du Chiffre d'affaires (CA)

	CA (ME)	Δ CA (%)
	MOY 3 ANS	Evol MOY 2 ANS
MOYENNE	674.94	7.38%
MEDIANE	291.33	3.05%
MIN	0.18	-51.77%
QUARTILE 1	126.77	-2.00%
QUARTILE 2	291.33	3.05%
QUARTILE 3	897.85	8.71%
MAX	4310.82	360.59%
MOYENNE I	633.98	10.59%
MOYENNE S	652.17	3.50%
MOYENNE D	922.29	6.96%

Le CA enregistrant les ventes de l'entreprise, il est, en niveau, un indicateur de son volume d'activité et, en progression, un indicateur de son dynamisme commercial. Le CA des entreprises de la population est en moyenne de 675 ME, avec une médiane nettement inférieure à 291 ME. La variable CA présente une étendue très significative, caractérisée par un CA minimal de 0,18 ME et un CA maximal qui dépasse les 4 milliards, avec un décrochage des données au niveau du 3^{ème} quartile, situé à 898 ME. Le tri sectoriel montre des valeurs proches de la moyenne de la population (634 ME en moyenne pour l'industrie, 652 ME pour les services). Le secteur de la distribution présente un CA moyen de 922 ME, mais cette donnée est à relativiser du fait du faible nombre d'individus dans ce secteur (N= 27).

L'évolution du CA médian des entreprises de la population GI, +3% de 2011 à 2013, contraste avec la conjoncture économique de sortie de récession qui caractérise l'économie française sur la même période, la croissance du PIB étant estimée à +0,5% en 2011, nulle en 2012 et à +0,4% en 2013, dans un contexte de faible investissement des entreprises et de consommation atone (Insee, 2017), même si ce ralentissement conjoncturel est moins marqué pour les ETI (Conjoncture des ETI, enquête annuelle 2013, juin 2013, BPI France DGCIS). Les évolutions du CA sont hétérogènes, le premier quartile des données présentant une baisse légère de chiffres d'affaires (-2%), ce qui indique que la sortie de crise n'est pas généralisée à toutes les entreprises de la population, tandis que le 3^{ème} quartile affiche une croissance de reprise affirmée, +8,71%.

➤ **Effectifs (EFF)**

Tableau 14 : Statistiques descriptives des effectifs (EFF)

	EFF	Δ EFF (%)
	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y
MOYENNE	4707.29	4.50%
MEDIANE	1477.67	1.46%
MIN	14.50	-26.91%
QUARTILE 1	417.33	-2.76%
QUARTILE 2	1477.67	1.46%
QUARTILE 3	4680.67	7.98%
MAX	112077.33	90.80%
MOYENNE I	3498.23	4.12%
MOYENNE S	6262.42	5.38%
MOYENNE D	4538.89	3.02%

En niveau, les effectifs sont un indicateur de la taille de l'entreprise ; on observe une forte disparité moyenne/médiane et un effet de seuil dans le 3^{ème} quartile. Les disparités sectorielles sont importantes, avec les entreprises de services ayant quasiment 2 fois plus de salariés en moyenne que celles de l'industrie. En évolution, les effectifs indiquent l'existence et l'intensité de la dynamique d'embauche, et donc de la dynamique de croissance de l'entreprise, avec là encore une population hétérogène. Le point remarquable est que les entreprises de la population GI ont une meilleure dynamique d'emploi que le reste de l'économie française (+1,46% en médiane), l'emploi étant en légère récession sur la même période dans l'économie française (-0,6% en 2012 et -0,4% en 2013, Insee 2014), avec un chômage historiquement haut se situant autour des 10% sur la période, signe des difficultés du contexte économique français (Insee 2014). Cette dynamique d'embauche ne s'observe que sur les ¾ de la population, environ un quart des entreprises présentant une évolution négative de leurs effectifs (1^{er} quartile à -2,76%). Sur cet indicateur également, le 3^{ème} quartile présente un décrochage, avec une dynamique d'embauche de +7,98%, qui montre qu'un quart des entreprises du GI présente une dynamique d'embauche très significative par rapport au reste de l'économie française. Les différences sectorielles sont peu significatives, la dynamique d'embauche s'observant dans tous les macro-secteurs.

➤ **Résultat opérationnel courant, marge opérationnelle et résultat net**

Tableau 15 : Statistiques descriptives des indicateurs de rentabilité de l'exploitation

	ROC (ME)	Δ ROC (%)	MOC (%)	Δ MOC (%)	RN (ME)	Δ RN (%)
	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y
MOYENNE	68.05	-25.30%	-1.19	22.72%	80.24	-59.91%
MEDIANE	21.55	3.35%	7.59	-1.73%	11.24	4.59%
MIN	-102.05	-7300.15%	-1308.68	-4550.22%	-167.48	-6410.23%
QUARTILE 1	7.70	-12.50%	3.62	-15.11%	3.06	-26.57%
QUARTILE 2	21.55	3.35%	7.59	-1.73%	11.24	4.59%
QUARTILE 3	68.64	18.20%	13.18	8.57%	34.63	19.67%
MAX	814.88	1949.53%	101.87	5810.17%	11749.00	953.20%
MOYENNE I	55.97	-41.98%	-15.00	67.09%	127.02	-119.81%
MOYENNE S	91.91	3.96%	13.60	-20.76%	39.77	-12.30%
MOYENNE D	39.13	-55.03%	5.52	-9.31%	18.76	25.95%

Le ROC (résultat opérationnel courant) est un indicateur de rentabilité économique d'une entreprise correspondant à la différence entre les produits et les charges d'exploitation courants, en

déduction des amortissements et provisions courantes. La MOC (marge opérationnelle courante) correspond au rapport entre le résultat d'exploitation courant et le chiffre d'affaire. Elle mesure l'efficacité de la gestion de l'exploitation de l'entreprise. Le ROC et la MOC sont des indicateurs de performance strictement économique au sens où ils mesurent la qualité de l'exploitation de l'entreprise sans tenir compte des modalités de financement et des événements exceptionnels. Le RN (résultat net) permet d'estimer la rentabilité de l'entreprise en tenant compte de sa politique de financement et des événements exceptionnels, mais il est sensible aux biais fiscaux (optimisation fiscale) et de marché (politique de distribution de dividendes).

Pris en évolution, ces indicateurs informent sur les variations de la capacité bénéficiaire des entreprises selon 3 points de vue : la gestion des coûts d'exploitation (ROC), la gestion des marges d'exploitation (MOC), et celle de leurs coûts de financement auxquels se greffent les événements exceptionnels ainsi que d'éventuels aspects fiscaux et actionnariaux (RN). Pour ces 3 indicateurs de rentabilité, on observe des incohérences apparentes dans les données, avec des moyennes ou des médianes négatives sur la population. Ces effets sont dus à un petit nombre de données extrêmes, auxquelles les moyennes et médianes sont sensibles. Nous analysons les données en expliquant dans chaque cas comment les statistiques sont tirées par certaines valeurs extrêmes ou aberrantes.

Sur l'évolution du ROC, la moyenne est négative (-25,30%) et la médiane légèrement positive (+3,35%). Des entreprises en forte difficulté (-7300% Quantel - Industrie, -1194% Avenir Telecom - Distribution) tirent les statistiques. Nous retenons toutefois qu'en médiane, l'évolution du ROC ressort à +3,35%, indiquant qu'au global, la dynamique commerciale enregistrée par le CA (delta CA médian : +3,05%) est conservée dans la gestion des coûts. L'analyse par quartile permet de caractériser plus précisément l'hétérogénéité des performances économiques dans la population : elle se partage entre des entreprises en difficulté dont la rentabilité d'exploitation régresse (1^{er} quartile : -12,50%), et des entreprises dont la rentabilité progresse significativement, le 3^{ème} quartile se situant à +18%.

Cette hétérogénéité se répercute sur la MOC, avec une spécificité supplémentaire venant biaiser les moyennes et médianes en niveau : parmi les valeurs fortement négatives observées, une partie provient d'entreprises appartenant au secteur des biotechnologies (classées dans le macro-secteur Industrie), dont le modèle économique n'est pas directement comparable à celui des autres macro-

secteurs. Le secteur des biotechnologies se caractérise par des marges d'exploitation structurellement négatives (ex : Nicox -1309% en 2013, Metabolic Explorer -474% en 2013) parce que le CA est inférieur au ROC, ce qui peut paraître illogique mais s'explique parce que les entreprises de biotechnologies ont peu de revenus de type CA lors de certaines phases de leur activité, tandis qu'elles reçoivent des crédits d'impôts massifs au vu de leurs investissements en R&D, ces revenus étant comptabilisés en produits d'exploitation, ce qui impacte le ROC (Mazars 2014).

Les évolutions de la MOC sont contrastées, avec une médiane légèrement négative (-1,73%) tandis que le 3^{ème} quartile dénote significativement avec une progression des marges d'exploitation de +8,57%. Il n'y a donc qu'une partie limitée de la population qui parvient à répercuter dans les marges les bénéfices de la progression du volume d'activité (Δ CA médian +3,05%), ce qui est logique dans un contexte économique difficile, où le volume d'activité s'obtient parfois au détriment du maintien des marges (à titre indicatif, le taux de marge des sociétés non financières régresse de 2,10% sur la même période, INSEE, TEF 2016).

Sur le RN, on observe la même configuration que sur le ROC : moyenne et médiane diffèrent fortement du fait de l'hétérogénéité des performances économiques dans la population avec une moyenne fortement négative (-59,91%) et une médiane légèrement positive (+4,59%). Le quartile inférieur présente un RN en régression significative, -26,57% pour un ROC qui régresse de -12,50%, ce qui peut s'expliquer par le fait qu'une pénalité en termes de coût de financement vient s'ajouter aux difficultés d'exploitation et/ou par l'existence d'un résultat exceptionnel négatif en raison des difficultés économiques conjoncturelles. Inversement, le 3^{ème} quartile regroupe les entreprises qui parviennent à conserver le niveau de rentabilité dégagé par leur exploitation une fois imputés les coûts de financement et les charges exceptionnelles, avec un RN en progression de +19,67% pour un ROC en progression de +18,20%.

§3.2. Indicateurs bilanciaux

Tableau 16 : Statistiques descriptives des indicateurs bilanciaux

	CP (ME)	Δ CP (%)	DF (ME)	Δ DF (%)	TRESO (ME)	Δ TRESO (%)
	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y
MOYENNE	378.41	11.78%	358.57	72.87%	86.96	46.56%
MEDIANE	147.08	4.87%	49.28	0.27%	35.40	6.54%
MIN	-1998.17	-69.50%	0.01	-74.37%	0.89	-433.88%
QUARTILE 1	59.01	-0.62%	16.00	-10.45%	15.40	-8.63%
QUARTILE 2	147.08	4.87%	49.28	0.27%	35.40	6.54%
QUARTILE 3	395.95	10.18%	259.90	20.30%	106.72	28.68%
MAX	6230.65	873.64%	7523.85	6916.67%	741.78	3195.06%
MOYENNE I	322.82	16.63%	245.05	88.41%	79.24	43.31%
MOYENNE S	495.76	7.02%	556.36	72.99%	105.53	56.76%
MOYENNE D	215.79	7.72%	152.77	4.43%	57.04	25.69%

	GEAR (%)	Δ GEAR (%)
	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y
MOYENNE	-8.98	-2295.75%
MEDIANE	26.10	-2.54%
MIN	-9777.14	-507950.01%
QUARTILE 1	-12.98	-24.67%
QUARTILE 2	26.10	-2.54%
QUARTILE 3	58.85	26.69%
MAX	947.80	11073.15%
MOYENNE I	40.31	-4818.31%
MOYENNE S	-86.88	115.32%
MOYENNE D	44.22	9.41%

Les données bilanciales regroupent les capitaux propres de l'entreprise (CP), la surface financière (TB), l'endettement à court et moyen-long terme (DF) et la liquidité (TRESO). Le gearing (GEAR) est un ratio d'endettement qui agrège l'ensemble des indicateurs précédents en faisant le rapport des dettes nettes, c'est-à-dire liquidités déduites, sur les capitaux propres de l'entreprise. Le GEAR est donc un ratio qui mesure le risque de structure financière de l'entreprise. Ce ratio recouvre deux aspects du risque de structure financière : il peut être interprété soit en termes de politique financière, c'est-à-dire en termes de choix d'un niveau économiquement et financièrement optimal d'endettement, déterminé en fonction de la capacité bénéficiaire de l'entreprise, du coût des différents modes de financement, et aussi pour des raisons de gouvernance ; soit en termes de

performance financière, c'est-à-dire de capacité bénéficiaire de l'exploitation, par intégration du RN aux CP, permettant de soutenir le taux d'endettement déterminé par la politique financière.

Comme sur les autres indicateurs financiers, les données sont dispersées. En niveau, on observe un gearing moyen négatif (-8,98%); un gearing négatif signifie que les entreprises sont plus capitalisées qu'endettées du fait d'un niveau de trésorerie qui génère un numérateur négatif. Inversement, le gearing en médiane change de signe à +26,10%, ce qui indique un endettement médian correspondant à environ ¼ du montant des capitaux propres, ce taux d'endettement atteignant presque 60% dans le 3^{ème} quartile de la population. La dispersion des niveaux de gearing dans la population indique à la fois l'existence de politiques financières diverses et de niveaux de performance économiques variables, deux facteurs indiscernables à ce niveau d'analyse.

Les valeurs en niveau diffèrent nettement dans les 3 macro-secteurs, avec un gearing moyen positif et élevé dans l'industrie et la distribution, tandis que les services présentent un gearing moyen fortement négatif; l'analyse ventilée du gearing par composante (DF, TRESO, CP) montre que le gearing négatif observé dans les services proviendrait non pas d'une moindre intensité capitalistique (explication théorique plausible *a priori*), mais de niveaux de capitalisation et de liquidités en moyenne supérieurs, tandis que ce macro-secteur présente le volume d'endettement le plus soutenu des 3 macro-secteurs. Il indique donc l'existence d'une dynamique d'investissement et de rentabilité plus élevée sur ce macro-secteur dans la population GI.

Le gearing pris en évolution présente une variation de -2,54% en médiane sur la population, ce qui montre un léger mouvement de désendettement, avec une symétrie interquartile présentant une variation de -25% à +25%. La diversité de politiques financières et de performance économique en niveau se traduit en évolution, avec des dynamiques d'endettement et de désendettement d'amplitude moyenne. L'analyse par composantes du gearing montre que cette variation se fait par ajustement à la hausse des capitaux propres et de la trésorerie, l'endettement étant quasiment stable en médiane sur la période, ce qui peut être vu comme une forme d'attentisme dans les décisions d'investissement du fait de la reprise économique globalement faible et incertaine sur la période.

§ 3.3. Indicateur de marché : valorisation boursière

Tableau 17 : Statistiques descriptives de la valorisation boursière (VALO)

	VALO (ME)	Δ VALO (%)
	MOY 3 ANS	Evol MOY 2Y
MOYENNE	553.65	30.24%
MEDIANE	167.78	19.47%
MIN	8.37	-52.02%
QUARTILE 1	64.67	6.38%
QUARTILE 2	167.78	19.47%
QUARTILE 3	532.80	37.32%
MAX	5716.15	928.29%
MOYENNE I	515.35	35.88%
MOYENNE S	677.21	25.43%
MOYENNE D	290.91	22.72%

La capitalisation boursière ou valorisation indique la valeur des capitaux propres de l'entreprise sur les marchés financiers. En niveau, la dispersion des données est importante et logique du fait de l'hétérogénéité des tailles d'entreprises dans la population GI (cf. infra, §2), tandis qu'en progression, les données présentent une évolution positive et une plus faible hétérogénéité, +30,24% en moyenne et +19,47% en médiane. La moindre hétérogénéité de la progression des valorisations par rapport à leur dispersion en niveau est en cohérence avec les analyses sur la performance économique des entreprises des PME-ETI de la population GI (cf. infra §2).

L'évolution de la valorisation des entreprises de la population GI est testée comme proxy de la performance financière, en relation avec le niveau et l'évolution des notes RSE comprises comme une information aux investisseurs (cf. P3-CH5-§1 pour le modèle, CH6-§1 pour l'évidence empirique, et CH7-§1 pour la discussion des résultats). D'autres voies de recherche restent exploitables à partir de cet indicateur. Selon *Ethifinance* (source interne audité par un commissaire au comptes), la progression agrégée de la valorisation des entreprises de l'indice GI surperformerait légèrement celle de son comparable, le CMS ; une étude académique sur le sujet permettrait d'analyser ce phénomène, bien que la comparaison de performance de fonds présente des limites méthodologiques significatives qui restent un défi important dans la littérature sur la performance de l'ISR (Barnett et Salomon 2006). Un autre aspect intéressant de la base GI est l'information sur le type et le pourcentage d'actionnariat : familial (35% en moyenne, peu différent de la médiane),

salarié (1,4% en moyenne et 0,15% en médiane), et minoritaire (20,30% en moyenne, 11% en médiane).

A titre exploratoire, nous avons testé l'influence des taux d'actionnariat familial et salarié dans les régressions RSE/FI, une piste de recherche qui présente une évidence empirique à renforcer (cf. CH7-§2.3 et annexe 4). Puisque certains investisseurs ISR institutionnels ont des stratégies d'influence dites d'activisme actionnarial sur la gestion RSE des entreprises, le pourcentage d'actionnariat institutionnel serait une donnée complémentaire intéressante à exploiter dans l'étude de la relation RSE/FI (Waddock et Graves 1994). Le profil de l'actionnariat pourrait un modérateur significatif de la relation RSE/FI qui reste largement à explorer (Grewatsh et Kleindienst 2017).

CHAPITRE 4 : NOTES RSE

L'objectif du chapitre 4 est de décrire et d'analyser les notes RSE agrégées et par dimension qui sont utilisées dans les tests empiriques (P3). Nous disposons d'un accès total à la méthodologie de notation Gaïa Index (GI).

Nous décrivons le référentiel de notation (§1), puis suivant les recommandations de l'état de l'art sur la notation RSE (CH2-I-§3, cf. tableau ci-dessous), nous analysons la méthode de notation RSE (§2) et nous exposons les statistiques descriptives des notes agrégées et par dimension (§3).

Tableau 18 : Recommandations de l'état de l'art sur les variables RSE (cf. CH2-I-§3)

PROBLEME CONSTATE	RECOMMANDATION METHODOLOGIQUE	REFERENCES CLES	CHAP 4
Notations RSE "boîtes noires"	Analyser les présupposés théoriques et les biais méthodologiques	MA2	§2
Notations RSE agrégées - interactions latentes	Analyse ventilée des dimensions de la note RSE et de leurs interactions	Cavaco Crifo 2014	§3
Notations RSE agrégées - validité des pondérations	Analyse de la pondération des enjeux RSE et des secteurs d'activité	Capelle-Blancard Petit 2017	§2
Notations RSE - biais investisseurs	Analyse de la matérialité pour l'investisseur	Desmartins 2014	§2
Notations RSE - biais de réputation	Analyse des biais de communication	Chatterji al. 2009	§1

§1. Référentiel de notation

Nous présentons le processus de notation, le référentiel et la méthode de calcul de la note.

Collecte des données RSE Le processus de collecte et d'analyse des données s'étend de mai à septembre chaque année. Les équipes du GI collectent manuellement les données RSE dans les documents de référence des entreprises « DDR » qui contiennent l'information légale publiée par les entreprises cotées sous contrôle de l'autorité des marchés financiers « AMF ».

Les étapes de ce processus sont les suivantes :

- Collecte des données RSE : les équipes du GI préremplissent la grille de notation avec les données RSE publiées dans les DDR ;

- Revue de qualité externe : l'équipe du GI envoie la grille de notation préremplie à l'entreprise pour vérification. Si des données sont manquantes ou inexacts, l'entreprise a la possibilité de compléter ou de corriger la grille ;
- Revue de qualité interne : vérification de la qualité des données collectées par un autre analyste de l'équipe GI. Cette étape a pour objectif de fiabiliser la collecte en validant par une relecture collégiale le travail de chaque analyste ;
- Validation des données collectées et génération de la note.

Ce processus de collecte et de traitement des données RSE est conforme aux recommandations de la norme ARISTA, qui régit l'activité des agences de notation RSE (cf. P2, Introduction).

Nature des données collectées Les données du GI sont issues des DDR publiés sous le contrôle de l'AMF. Avec la mise en application de l'article 225 du Grenelle 2, une partie des données RSE est auditée par un tiers vérificateur accrédité depuis la campagne 2013 sur les données 2012. Le niveau de fiabilité des données du GI peut donc être considéré comme élevé.

Le processus de notation prévoit, à titre complémentaire, l'intégration d'informations déclaratives absentes de la communication financière et institutionnelle réglementée des entreprises, issues notamment de leur site internet. La base de données ne permettant pas d'identifier ces données purement déclaratives, il n'y a pas de possibilité de construire un axe d'analyse basé sur la différence entre des informations attestées par un tiers externe et des éléments déclaratifs. Dans la mesure où le biais de communication et les enjeux de réputation sont des axes d'analyse importants sur la QR (Chatterji et al. 2009, cf. CH2-§3), il aurait été intéressant de disposer de cette information.

Conformité juridique Le développement du GI est concomitant avec l'entrée en vigueur de l'article 225 du Grenelle 2 (décret d'application du 24 avril 2012) qui impose la reddition d'informations RSE par les entreprises cotées. La notation GI couvre une partie importante des critères de l'article 225 (cf. tableau comparatif, annexe 1). Comparables dans leur périmètre, la notation GI et l'article 225 diffèrent sur la méthode et la finalité :

- L'article 225 fonctionne selon le principe d'explication, c'est-à-dire que l'entreprise doit justifier de sa démarche et des informations RSE communiquées, ou bien justifier de ne pas

le faire « se conformer ou expliquer ». Par exemple, là où le GI note le taux d'investissement dans la formation de façon binaire en utilisant un seuil (supérieur ou égal à 2,5% de la masse salariale : 1, sinon 0), l'article 225 permet une description des enjeux RSE spécifiquement identifiés par l'entreprise et la communication d'indicateurs sur mesure pour expliquer comment l'entreprise construit et exécute son plan de formation. Les informations de l'article 225 sont donc moins standardisées - moins comparables par conséquent - mais plus précises et donc plus qualitatives, tout en étant attestées par des tiers vérificateurs indépendants. L'article 225 permet au législateur d'élever le niveau de prise en compte des enjeux RSE par un cadre juridique contraignant et de généraliser la diffusion de l'information RSE par les entreprises cotées, la contrainte juridique de publication d'informations RSE agissant comme un levier de régulation socio-économique complémentaire avec les démarches volontaires de RSE (Tirole 2014, cf. CH2-§1.4).

- La notation GI fonctionne avec des questions fermées (oui/non) et des critères standardisés (0,1,2). Il en résulte une note RSE sur 100, représentation simplifiée mais permettant de quantifier et donc de comparer les démarches RSE. La fiabilité des notes RSE est assurée par la qualité des données, issues de la communication réglementée des entreprises, et par la cohérence de la méthode de notation (cf. infra, §2). La notation GI étant un service aux investisseurs, la standardisation du référentiel et la construction d'un indicateur synthétique répondent à des enjeux opérationnels de lisibilité, afin que la note RSE soit exploitable comme outil d'information dans un processus d'investissement, comparable (comparaison de la performance de la gestion des fonds ISR, notamment dans le cas de la gestion déléguée), et compatible avec le modèle de coût de l'industrie financière.

Comparables dans leur périmètre de prise en compte des enjeux RSE, l'article 225 et le GI diffèrent donc par leur méthode et leur objectif. Ces démarches sont complémentaires dans la mesure où, par l'amélioration de la qualité et de la transparence des informations RSE obligatoires, l'article 225 agit sur la quantité et la qualité des informations RSE, dont une part significative est intégrée dans la notation GI.

Référentiel de notation Les données économiques ne sont pas notées mais permettent de caractériser le profil économique et financier des entreprises de la population GI (cf. CH3). Le référentiel analyse 4 dimensions de la RSE :

- La dimension gouvernance « G » analyse la gestion des relations entre actionnaires et dirigeants,
- La dimension sociale « S » analyse la qualité de la gestion des ressources humaines,
- La dimension « E » analyse la gestion de l’impact des activités de l’entreprise sur l’écosystème,
- La dimension parties-prenantes externes « PPE » regroupe 2 autres catégories d’acteurs impactés par l’entreprise, ses fournisseurs et ses clients.

Le référentiel GI comporte une numérotation des questions, mais cette numérotation est linéaire (Q1, Q2, Q3, QN) et ne reflète donc pas la logique de la notation par dimensions RSE, elles-mêmes divisées en thématiques. De plus, le référentiel s’étant enrichi au fil des années, certaines questions ont été intercalées sans que ne soit modifié le reste de la numérotation. Il est donc difficile de se repérer dans le système de numérotation existant, d’où le choix de recréer une taxonomie adaptée. Nous avons effectué un codage du référentiel faisant apparaître un déroulé logique entre les dimensions et les thématiques.

Tableau 19 : Référentiel de notation RSE Gaïa-Index remanié

CODAGE	DIMENSION	THEMATIQUE
ECO	Données économiques	Données comptables
ECO	Données économiques	Données de marché
G1	Gouvernance	Relations avec les actionnaires
G2	Gouvernance	Fonctionnement des instances de gouvernance
G3	Gouvernance	Gestion des risques éthiques
G4	Gouvernance	Politique RSE
S1	Social	Caractéristiques et politique sociale
S2	Social	Développement des compétences
S3	Social	Conditions de travail
S4	Social	Egalité des chances
S5	Social	Santé-sécurité
E1	Environnement	Caractéristiques et politique environnementale
E2	Environnement	Energie et gaz à effet de serre
E3	Environnement	Eau, déchets et substances dangereuses
PPE1	Parties prenantes externes	Relations avec les fournisseurs
PPE2	Parties prenantes externes	Relations avec les clients et responsabilité produits-services

Le référentiel GI comprend 121 questions dont 63 critères notés – les questions renseignées mais non notées apportent des éléments de contexte aux questions notées. Une analyse exhaustive de la notation GI – à la fois sur le plan théorique (pertinence et pondération des items), et sur le plan empirique (sensibilité et robustesse des notes) - pourrait constituer à soi seul un travail de recherche. Notre objectif étant de travailler spécifiquement sur la QR des relations RSE/FI, nous centrons notre analyse sur la cohérence globale de la méthode de notation et sur le pouvoir discriminant des notes.

Calcul et interprétation de la note Le référentiel GI comprend 63 questions notées. Chaque question notée est sur 2, avec différentes échelles de notation selon les questions, soit « 0 ou 2 », soit « 0, 1, ou 2 ». Le total des points est rapporté à 100. La note agrégée (« NOTE GEN ») est la moyenne équipondérée de l'ensemble des critères. Les notes par dimension RSE (« NOTE G », « NOTE S », « NOTE E », « NOTE PPE ») résultent de la moyenne équipondérée des critères de la dimension RSE concernée.

L'entrée « 0 » (zéro) marque indifféremment une absence de réponse à la question (information non connue ou bien non communiquée) ou une mauvaise performance sur le critère. Par exemple, un taux d'investissement dans la formation connu et communiqué de 2% (critère noté S.2.2, seuil de notation : supérieur à 2,5%) ressort à « 0 » de la même façon que si l'information n'était pas connue ou pas communiquée par l'entreprise. Pour une même entrée « 0 », il y a 3 explications possibles :

- La donnée n'est pas connue par l'entreprise ;
- L'entreprise la connaît mais ne veut pas la communiquer - par exemple, le taux de réponse moyen sur le critère S1.4 « licenciements économiques sur l'exercice » (OUI/NON) est de 20%, indiquant que l'information est considérée comme sensible, dans la mesure où il n'est pas plausible qu'elle ne soit pas connue ;
- L'information communiquée ne correspond pas à la bonne pratique.

Les notes s'interprètent donc de la façon suivante :

- Les notes les plus élevées (population IND, 30% de la population GI) valident la capacité de l'entreprise à se conformer aux meilleures pratiques définies par le référentiel (cf. §2.3 pour une analyse détaillée des pratiques évaluées),
- Les notes les moins bonnes (population HI, 70% de la population GI) sanctionnent soit une faible capacité de reporting, soit un manque de transparence, soit des pratiques RSE non conformes aux standards établis par le référentiel, 3 cas que le codage des données ne permet pas de différencier.

§2. Analyse de la méthode de notation

Evaluer une politique RSE implique de construire un modèle de RSE optimale (note 100) par rapport auquel les pratiques de l'entreprise sont notées. La notation RSE présuppose donc de faire des choix en matière de définition de la RSE et de meilleures pratiques attendues afin de déterminer l'allocation des points par enjeu et par pratique. Il est nécessaire d'explicitier les présupposés théoriques de la méthode de notation afin d'en analyser correctement les résultats (MA2). En référence aux difficultés méthodologiques identifiées dans l'état de l'art des variables RSE (CH2-I-§3), nous faisons porter l'analyse sur 3 aspects de la méthode de notation : la construction des notes agrégées et par dimensions de la RSE (§2.1), la pondération sectorielle (§2.2), et les arguments théoriques justifiant le type d'actions RSE évaluées (§2.3).

§2.1. Dimensions de la RSE et construction des notes

Nous analysons le choix des dimensions RSE, leur pondération dans la note agrégée et la construction des notes agrégées et par dimension.

§2.1.1. Choix et pondération des dimensions de la RSE

Dans la méthode GI, la contribution de chaque dimension à la note RSE globale est de l'ordre de 30% sur les 3 dimensions principales « ESG », la dimension PPE contribuant pour 6% de la note finale. Nous comparons ce schéma de pondération à celui des principales agences de notation RSE au niveau mondial.

Tableau 20 : Comparaison de la pondération des dimensions RSE (adapté de Capelle-Blancard et Petit 2017)

	KLD 1990'	KLD 2000	MSCI 2013	Sustainalytics 2013*	Gaia Index 2014
Gouvernance	7	12.5	20	15 à 18	32
Social	14	25	20	15 à 33	37
Environnement	14	14	20	25 à 45	25
Parties prenantes externes	7	12.5	20	1 à 18	6
Société civile, droits humains	21	25	20	10 à 34	-
Controverses	35	10	-	-	-

** Pondération variable en fonction des secteurs*

D'une façon générale, le choix et la pondération des dimensions de la RSE dans la méthode GI sont comparables à celles des autres agences de notation, et globalement consistantes avec le cadre théorique de la RSE stratégique (cf. P1-CH2-§1), puisque l'analyse de la RSE en plusieurs dimensions correspond à la gestion des relations avec les différentes parties-prenantes - les actionnaires pour la note G, les salariés pour la note S, l'écosystème pour la note E, les clients et les fournisseurs pour la note PPE. Le tableau comparatif met en évidence certaines spécificités de la méthode GI.

Forte pondération de la note G La contribution de la note G à la note GEN est très significative, environ 1/3 de la note agrégée, et nettement supérieure à la pondération attribuée par les autres agences. Le fonctionnement des instances de gouvernance est la thématique la plus développée du référentiel (12 questions notées sur 63, 19% de la note GEN et 60% de la note G). Cette importante pondération des enjeux de gouvernance dans la notation matérialise le fait que la note RSE est un service aux investisseurs, demandeurs d'informations sur la gestion des relations des entreprises avec leurs actionnaires (cf. CH2I-§3.2). Plus spécifiquement, le poids des enjeux de gouvernance

dans le référentiel GI est à mettre en lien avec le fait que l'univers GI, majoritairement composé de PME-ETI cotées, est considéré comme sensible du point de vue des droits actionnariaux du fait de la présence d'un actionnariat familial développé (en moyenne 35% dans la population GI). En contrepoint, la forte pondération de la dimension G est à relativiser du fait que le référentiel GI intègre dans la note G les thématiques G3 « Gestion des risques éthiques » (cf. ci-dessous) et la thématique G4 consacrée à l'analyse de la politique RSE. La thématique G4 contient 2 critères notés (G4.1 : Existence d'une stratégie RSE, G4.2 : Formation des salariés à la politique RSE de l'entreprise) et pèse pour 10% de la note G et 3% de la note GEN. L'évaluation du pilotage de la stratégie RSE dans la dimension G est consistante avec le cadre théorique de la RSE stratégique et avec d'autres méthodes d'évaluations de la RSE, notamment la norme ISO 26000 de l'AFNOR qui place les enjeux de gouvernance RSE au centre de sa méthode d'évaluation (AFNOR, 2014). Retraitée des thématiques G3 et G4, la note G pèserait pour 25% de la note GEN, une pondération significative mais qui reste comparable à celle des autres agences.

Contribution significative des notes S et E La méthode GI pondère de façon significative les enjeux sociaux et environnementaux, avec un poids comparable aux autres agences pour la note E et sensiblement supérieur sur la note S. L'importance des enjeux S et E dans la notation RSE est consistante avec le cadre de la RSE stratégique, parce que les collaborateurs sont une partie prenante primaire de toute entreprise (Wood et Jones 1995, Hillman et Keim 2001), et parce que les enjeux sociaux et environnementaux ont une criticité stratégique et un impact financier largement documentés dans la littérature du management stratégique (cf. CH2-I-§2.2).

Contribution limitée de la note PPE La dimension parties prenantes externes « PPE » a une contribution très réduite à la note GEN (3% clients, 3% fournisseurs) et une représentativité limitée (concentration : 25% par item), alors que le cadre théorique de la RSE stratégique postule que les clients sont une ressource critique de toute entreprise sur laquelle la RSE a un effet significatif (par ex. Bhattacharya et Sen 2001, cf. CH2-I-§2.2). Du fait de sa construction, les possibilités d'analyse de la note PPE sont réduites, malgré son importance théorique. Le référentiel gagnerait à être développé sur ces aspects qui ont un poids significatif dans certaines méthodes de notation (MSCI : 20%). La pondération de la dimension PPE par le référentiel GI reste comparable à celle appliquée par certains référentiels pour certains secteurs d'activité (Sustainalytics : note PPE = 1 à 18% de la note GEN en fonction de la pondération sectorielle).

Pas de dimension citoyenne et faible pondération enjeux éthiques Les risques éthiques sont traités dans le référentiel GI par la thématique G3 intégrée à la note G. Les 2 critères notés portent sur l'existence d'une politique de conduite des affaires et de lutte contre la corruption (G3.1) et sur la part des frais d'audit dans les honoraires des auditeurs (G3.2). Les droits humains sont mentionnés (G3.3 : existence d'activités dans des pays sensibles en matière de droits humains) mais non notés. Le référentiel GI ne contient pas de question sur les relations de l'entreprise avec sa « communauté » (territoire, populations, groupes d'intérêts), ce que les référentiels anglo-saxons intègrent sous les dénominations « philanthropy », « donations », « corporate citizenship », ou « communities », des aspects pris en compte par l'article 225 (politique de mécénat, impact sur l'emploi local). Il y a donc une spécificité du référentiel GI sur les aspects citoyens et éthiques de la RSE, le référentiel ne les prenant pas ou peu en compte, alors que leur pondération est de l'ordre de 20% dans les référentiels des autres agences. Cette dimension de la RSE a été commentée plus haut comme relevant de parti-pris théoriques et culturels qui restent des points de controverse dans le champ académique comme pour les acteurs opérationnels (cf. CH2-§1.4).

Pas de prise en compte des controverses Le référentiel GI ne prend pas en compte les controverses sur des enjeux RSE parce que sur les PME-ETI, la couverture médiatique est faible alors que la mesure de l'impact est un critère important dans l'évaluation des controverses. Une possibilité d'exclusion d'une entreprise pour controverse grave a toutefois été intégrée en 2015 pour gérer le cas d'entreprises classées dans l'indice exposées à des controverses, méfaits avérés ou sanctions juridiques de nature à remettre en cause la représentativité de la notation RSE calculée par l'équipe (source Ethifinance).

En conclusion, le choix et la pondération des dimensions de la RSE dans la notation GI est, au global, théoriquement valide et comparable à celui des autres agences, avec un schéma équilibré (30%) entre les dimensions « classiques » de la RSE dites « ESG » ; au vu du cadre théorique de la RSE stratégique (cf. CH2-I-§2.2), certains aspects du référentiel, comme la relation clients (PPE 1) et le pilotage de la RSE stratégique (G4), pourraient être développés, tandis que le poids de la dimension G sur les aspects de gouvernance actionnariale (G1 et G2) pourrait être limité.

§2.1.2. Construction des notes agrégées et par dimension

La méthode de notation GI génère deux types de notes RSE selon des méthodes de calcul différentes.

Tableau 21 : Construction des notes RSE agrégées et par dimensions

NOTES RSE	THEMATIQUES		NB QUESTIONS NOTEES	CONTRIBUTION NOTE GEN	CONTRIBUTION NOTE par DIMENSION	POIDS par QUESTION NOTEE
G	G1	Relations avec les actionnaires	4	6%	20%	
	G2	Fonctionnement des instances de gouvernance	12	19%	60%	
	G3	Gestion des risques éthiques	2	3%	10%	
	G4	Politique RSE	2	3%	10%	
	TOTAL GOUVERNANCE		20	32%	100%	5%
S	S1	Caractéristiques de la politique sociale	9	14%	39%	
	S2	Développement des compétences	3	5%	13%	
	S3	Conditions de travail	2	3%	9%	
	S4	Egalité des chances	5	8%	22%	
	S5	Santé-sécurité	4	6%	17%	
	TOTAL SOCIAL		23	37%	100%	4%
E	E1	Caractéristiques de la politique environnementale	2	3%	13%	
	E2	Energie et gaz à effet de serres	8	13%	50%	
	E3	Eau, déchets et substances dangereuses	6	10%	38%	
	TOTAL ENVIRONNEMENT		16	25%	100%	6%
PPE	PPE1	Relations avec les fournisseurs	2	3%	50%	
	PPE2	Relation clients et responsabilité produits/services	2	3%	50%	
	TOTAL PARTIES PRENANTES		4	6%	100%	25%
GEN	TOTAL NOTE GEN		63	100%		2%

L'existence de 2 types de notes, la note agrégée et les notes par dimension RSE, est un aspect intéressant de la méthode de notation GI, parce que cela permet d'avoir des points de vue sensiblement différents et complémentaires sur la performance RSE de l'entreprise évaluée :

- La note agrégée « note GEN » est calculée en faisant la somme équipondérée de l'ensemble des critères sur 100, ce qui ramène la contribution de chaque critère à 2% de la note agrégée, une dilution qui permet la prise en compte d'une grande variété de pratiques RSE. La performance RSE s'obtient par une démarche RSE multidimensionnelle et exhaustive ;
- Les notes par dimension « note G, note S, note E, note PPE » sont calculées en faisant la somme équipondérée de l'ensemble des critères de la dimension sur 100, ce qui permet de concentrer la contribution des critères notés, de l'ordre de 5% par critère, excepté sur la dimension PPE qui ne comporte que 4 critères, et présente donc un biais de concentration

qui limite la représentativité de la note. La performance s’obtient par la prise en compte équilibrée des thématiques qui composent chaque dimension de la RSE.

Il est intéressant d’analyser les interactions entre notes RSE agrégées et notes par dimension RSE pour expliquer la construction de la performance RSE globale en fonction d’éventuels effets de complémentarité ou de substituabilité entre les dimensions de la RSE (Mazutis 2010, Crifo et Cavaco 2013, Capelle-Blancard et Petit 2017). L’analyse de la construction des performances RSE dans l’indice Gaia montre que des effets de compensation existent dans la population HI, mais pas dans la population IND (cf. infra, §3.3).

§2.2. Pondération sectorielle

Tableau 22 : Pondérations sectorielles dans le référentiel GI

Pondération sectorielle de la note	I	D	S
G1	0	0	0
G2	0	0	0
G3	0	0	0
G4	0	0	0
TOTAL G	0	0	0
S1	0	0	0
S2	0	0	0
S3	0	0	0
S4	0	0	0
S5	1	1	0
TOTAL S	1	1	0
E1	1	1	0
E2	1	1	1
E3	2	0	0
TOTAL E	4	2	1
PPE 1	0	0	0
PPE 2	0	0	0
TOTAL PPE	0	0	0
NB CRITERES SECTORIELS	5	3	1
NB POINTS SECTORIELS	10	6	2
% NOTE GEN	8%	5%	2%
% NOTE S	3%	3%	0%
% NOTE E	13%	6%	3%

Il y a 9 questions qui prennent en compte l'appartenance sectorielle, soit pour spécifier le critère en fonction du secteur, soit pour ajouter un critère ne s'appliquant qu'à un secteur particulier. Les pondérations sectorielles portent sur l'analyse des politiques sociales et environnementales. Les dimensions G et PPE ne sont pas impactées.

Sur la note S, l'enjeu différenciant est la gestion de la santé et de la sécurité des travailleurs, avec une question notée sur l'existence d'un système de management de la santé et de la sécurité (S5.1) s'appliquant aux entreprises de l'industrie et de la distribution. Cet enjeu n'est pas noté dans les entreprises de services. La part de pondération sectorielle de la note S est de 3%.

Sur la note E, les critères différenciants sont plus contributeurs, jusqu'à 13% de la note E pour les entreprises industrielles :

- L'existence d'un système de management de l'impact environnemental fait l'objet d'une question notée, sauf pour les entreprises de services (E1.3) ;
- La gestion des déplacements fait l'objet d'une question notée dans les 3 macro-secteurs, mais de façon différenciée : gestion de l'impact environnemental des déplacements des salariés dans les entreprises de services (E2.2), gestion de l'impact environnemental de la logistique dans l'industrie et la distribution (E2.3) ;
- La gestion de l'eau fait l'objet de 2 questions notées sur le retraitement (E3.1) et les consommations (E3.2), qui ne sont appliquées qu'aux entreprises de l'industrie.

Le point à retenir est que la contribution de la pondération sectorielle dans la notation GI est peu significative, que ce soit sur la note GEN ou sur les notes S et E. Sur la note agrégée, la part de la note impactée par l'appartenance sectorielle de l'entreprise est globalement inférieure à 10%, s'échelonnant de 8% pour la plus forte pondération sectorielle qui est l'industrie, à 5% pour les entreprises de la distribution, et 2% dans le secteur des services.

Sur le plan théorique, le choix d'une pondération sectorielle faible peut être discuté :

- D'un côté, si l'objectif de la notation RSE est d'évaluer la gestion des impacts de l'entreprise sur les enjeux RSE, une faible pondération sectorielle peut apparaître comme une limite puisque les entreprises de différents secteurs d'activité ont des impacts différents

et ne peuvent donc pas être notées avec les mêmes pondérations - par exemple une entreprise d'extraction d'hydrocarbures ayant des impacts environnementaux différents d'une entreprise de services financiers, la notation E viserait à surpondérer les enjeux de pollution environnementale pour la première, et l'efficacité énergétique des infrastructures informatiques pour la seconde. Du point de vue managérial, une pondération sectorielle de la notation est requise également si la note RSE sert d'outil de pilotage en interne puisque dans le cadre des théories du management stratégique et des PP, la RSE doit être adaptée aux spécificités de l'entreprise pour générer un avantage stratégique dans un univers concurrentiel donné (Griffin et Mahon 1997, Hillman et Keim 2001, cf. CH2-III-§3) ;

- D'un autre côté, si l'objectif de la notation RSE est d'évaluer la conformité à des normes de qualité socio-environnementale, le caractère quasi-générique de la méthode GI fonctionne comme un standard qui nivelle, homogénéise, rend comparable et au final plus lisible l'évaluation de la RSE, à l'instar de l'effet produit par les codes de recommandations institutionnels en matière de gouvernance (cf. infra, §2.3). La notation RSE construite et utilisée comme outil d'uniformisation des pratiques RSE peut être considérée comme plus efficace du point de vue opérationnel et plus juste du point de vue de l'objectif institutionnel d'élévation des standards RSE (cf. CH2-I-§1.4 ; Capron et Quairel 2006, Quairel 2011).

En résumé, la tension entre standardisation et différenciation de la RSE est un point débattu dans le cadre théorique (cf. CH2-I-§2.3) d'où résultent deux aspects de la notation RSE, générique et spécifique, et une tension méthodologique qui n'a peut-être pas vocation à être résolue mais plutôt adaptée en fonction des objectifs recherchés, comme pour la majorité des indicateurs socio-économiques (OCDE, 2008). La méthode de notation GI s'inscrit dans un modèle générique d'évaluation de la RSE, une méthode justifiée à la fois d'un point de vue théorique, institutionnel et opérationnel.

Sur le plan empirique, le caractère quasi-générique de la notation GI est intéressant parce qu'il permet d'isoler l'effet de l'appartenance sectorielle dans les modèles (cf. CH5-§1.3). En effet, si les notes RSE n'intègrent pas de facteur sectoriel par construction, les variables de contrôle sectorielles devraient capter les effets sectoriels s'ils sont significatifs dans les modèles. L'absence de consensus dans les méta-analyses sur l'existence ou non d'effets sectoriels significatifs dans la

relation RSE/FI pourrait s'expliquer par le fait que ces travaux agrègent des études dans lesquelles les effets sectoriels sont déjà partiellement intégrés aux notations RSE et donc difficilement isolables.

§2.3. Types de pratiques RSE évaluées

Le référentiel de notation sanctionne la conformité à des pratiques RSE jugées optimales. Nous avons classé les 63 critères notés en 3 catégories en fonction du type de pratique RSE évalué, suivant que la pratique consiste à reporter une information RSE, se conformer à un critère normatif, ou bien mettre en place une action RSE :

- INFO : capacité de l'entreprise à reporter l'information demandée « INFO. », avec un historique de reporting de 2 ans minimum « INFO+ »,
- NORMA : conformité à des critères d'éthique normative, par exemple un code de conduite émis par une institution reconnue,
- ACTION : l'entreprise a mis en place une action RSE « ACTION. », cette action remplit des critères de qualité « ACTION+ », ou bien cette action a une performance avérée et mesurable conforme aux exigences du référentiel « PERF ».

Nous présentons les fondements théoriques de ces différents types de critères RSE et analysons leur contribution à la notation GI.

Tableau 23 : Analyse du référentiel GI en fonction du type d'action RSE évaluée

Type de critère	G	S	E	PPE	NOTE GEN	
INFO.		0	7	0	0	7
INFO+		0	6	7	0	13
NORMA		17	0	0	0	17
ACTION.		0	3	7	1	11
ACTION+		3	2	1	3	9
PERF		0	5	1	0	6
Total		20	23	16	4	63
% INFO.		0%	30%	0%	0%	11%
% INFO +		0%	26%	44%	0%	21%
% ACTION.		0%	13%	44%	25%	17%
% ACTION +		15%	9%	6%	75%	14%
% PERF		0%	22%	6%	0%	10%
% TOTAL INFO		0%	57%	44%	0%	32%
% TOTAL NORMA		85%	0%	0%	0%	27%
% TOTAL ACTION		15%	43%	56%	100%	41%

Informations RSE « INFO » Les critères « INFO. » et « INFO+ » évaluent l'existence et l'efficacité du système de reporting de l'entreprise, ainsi que sa transparence sur les sujets RSE. Le pré-supposé sous-jacent est que si l'entreprise est capable de reporter une donnée, c'est qu'elle la pilote effectivement, selon l'adage managérial « ce qui est mesuré est géré », une proposition généralement admise dans la littérature sur les outils de management stratégique (Kaplan et Norton 1998). Ce raisonnement justifie la part conséquente de la notation (32%) imputée à la reddition d'informations RSE. Par exemple, la reddition du nombre de salariés en équivalent temps plein (S1.2) atteste d'un travail de consolidation du reporting social dans une population composée principalement d'ETI, une catégorie d'entreprises dans laquelle la structure de groupe est majoritaire, les fusion-acquisitions fréquentes, et les implantations à l'international développées. Pour les critères « INFO + », un minimum de 2 années de reddition est requis pour attester de la continuité du pilotage de l'enjeu sous-jacent, par exemple le suivi des consommations d'énergie (ex : consommation d'électricité E2.4). Le taux de réponse « TR », qui mesure la disponibilité de l'information RSE dans la population par critère, est un indicateur intéressant à analyser comme

proxy du degré d'appropriation des sujets RSE sous-jacents. Par exemple, si une entreprise a la capacité de reporter le taux de formation de l'effectif (S2.1), c'est-à-dire le nombre de salariés formés sur le nombre total de salariés, c'est vraisemblablement que le sujet de la formation est correctement piloté et analysé. Ce critère n'est renseigné que par 1 entreprise sur 2 environ (TR moyen : 46% sur 3 ans), un taux de reddition assez faible permettant de considérer que l'enjeu n'est pas considéré comme important dans de nombreuses entreprises, alors que la gestion du capital humain est considérée comme un des enjeux de la gestion de la RSE stratégique (cf. CH1-I-§2.2 et CH7-§2).

Les critères INFO sont inégalement répartis dans le référentiel. Les notes G et PPE ne comptent aucun critère de ce type, tandis qu'une partie significative des notes S (57%) et E (44%) repose sur ces critères. Dans la note GEN, il y a un total de 20 questions sur 63, soit environ 1/3 de la note qui repose sur l'information RSE communiquée. Parmi ces 20 questions, la plus grande partie requiert un historique minimal de 2 ans « INFO + » (13 questions), et 7 questions sont « INFO. ».

Sur le plan théorique, le fait que la notation intègre une part significative de reddition d'informations RSE est cohérent du fait de l'importance des problématiques d'asymétrie d'information dans la gestion des entreprises (Jensen 2002) et des enjeux institutionnels de transparence auprès des parties-prenantes (Campbell 2007). Dans les travaux académiques, la qualité de la communication d'information RSE et le niveau de transparence sont des axes d'étude importants (MA3), notamment la cohérence entre les discours et les actes des entreprises (Hawns et Ioannou 2015). Sur le plan financier, la perception par les investisseurs de la pertinence et de la fiabilité des informations RSE a un impact décisif sur leur intégration dans les cours : c'est parce que les informations RSE ne sont prises en compte que par certains investisseurs et sont donc imparfaitement intégrées par le marché que les investisseurs ISR créent de l'alpha (Edman 2011, cf. CH7§1.2). Des études d'économie expérimentale basées sur la théorie du signal (cf. CH7§1.2) montrent que les informations RSE ont un impact sur les décisions d'investissement, en particulier que les informations négatives ont un impact plus important (MA3, Crifo et al. 2015).

On notera que l'évolution réglementaire portant sur la reddition d'informations RSE pour les sociétés cotées en France (article 225 du Grenelle 2, 2012) apporte un élément de régulation juridique qui homogénéise la reddition d'informations obligatoires et affaiblit donc l'intérêt de la

notation par la reddition d'informations qui ne peut plus être différenciante que par la prise en compte d'informations différentes et complémentaires de celles de l'article 225, la RSE commençant, par définition, là où la loi s'arrête (Commission Européenne, 2001). Les informations prises en compte dans le GI sont majoritairement consistantes avec celles de l'article 225 (cf. annexe 1), et restent intéressantes à analyser dans la mesure où elles ne reposent pas sur la même méthodologie (cf. infra, §1). Un des enjeux de la notation du reporting RSE est donc la valeur ajoutée informationnelle pour les investisseurs par rapport à l'obligation réglementaire de reddition. La qualité des informations et des systèmes de reporting pourrait être un axe de différenciation par l'augmentation de la profondeur temporelle de l'historique des données et la prise en compte d'informations de nature stratégique tels que des indicateurs de pilotage des budgets investis dans la RSE (Porter et Kramer 2006) ou des audits de perception de parties prenantes stratégiques (Grewatsh et Kleindienst 2017). Enfin, la limite identifiée des évaluations basées sur la reddition d'informations RSE porte sur la validité du postulat selon lequel « ce qui est mesuré est géré ». En effet, les théories de la sociologie et l'épistémologie des organisations appliquées à la RSE montrent que des réserves s'appliquent quant à la fiabilité et la cohérence des informations reportées, ainsi que sur la possibilité d'une mise en œuvre d'actions pertinentes et efficaces basées sur ces mesures (Quairel 2002, cf. CH2-I-§3.2).

Conformité normative RSE « NORMA » Ce type de question sanctionne la capacité de l'entreprise à se conformer à une obligation légale ou une recommandation institutionnelle d'application volontaire dite « soft law » sur des enjeux RSE.

Le cas de l'obligation légale est peu fréquent dans la méthode de notation GI. Le pourcentage de travailleurs handicapés (critère S4.6) est noté. Il s'agit d'un cas particulier puisque la loi française exige un minimum de 3% de travailleurs handicapés ou bien l'acquittement d'une taxe spécifique redirigée pour l'aide à cette catégorie de salariés (loi du 10 juillet 1987). Le référentiel GI note positivement le choix de l'entreprise en faveur d'une politique du handicap plutôt que de l'acquittement de la taxe, cette alternative étant jugée plus socialement responsable. Le référentiel GI intègre également la loi Copé-Zimmerman (27 janvier 2011) relative à la représentation équilibrée des femmes et des hommes dans les conseils d'administration en notant « 2 » les entreprises en conformité avec la loi (proportion d'administrateurs féminins supérieure ou égale à

20%), « 1 » pour la reddition de l'information non conforme, et « 0 » pour l'absence de réponse (critère G2.11).

Le cas majoritaire dans le référentiel GI est celui de la conformité réglementaire à une norme institutionnelle volontaire de gouvernance. Dans le référentiel GI, l'ensemble des critères de la note G sont conformes aux codes de gouvernance en vigueur (AFEP et Middlednext), à de faibles nuances près (par exemple sur la distinction entre administrateur externe et administrateur indépendant, critère G2.5). Les critères « NORMA » comptent pour 80% de la note de G et pour 27% de la note GEN.

La capacité de l'entreprise à se conformer aux attentes des régulateurs institutionnels est un aspect important des politiques RSE, notamment du fait des enjeux de gestion du risque de réputation institutionnel (Campbell 2007), de sorte que certains fonds ISR sélectionnent les entreprises en portefeuille exclusivement sur des critères de conformité normative tels que l'adhésion au Pacte Mondial de l'ONU (Novethic 2013). La conformité à des normes institutionnelles de RSE fonctionne comme un instrument de régulation (Tirole 2014) dont l'efficacité en matière d'uniformisation des pratiques est lisible dans le bon niveau général et la faible dispersion des notes de gouvernance (cf. §3.2.1). Pourtant, la mise en conformité réglementaire à un code de conduite ne garantit en rien le fait que l'action recommandée soit correctement et efficacement effectuée. Ce ne sont pas des pratiques qui sont sanctionnées mais un engagement de conformité à des pratiques. Par exemple, la présence d'administrateurs indépendants dans les conseils d'administration est recommandée par les codes de gouvernance et notée par le GI. Pourtant il faudrait pouvoir évaluer plus finement l'impact de la présence de l'administrateur indépendant sur les décisions de l'entreprise, ce dernier pouvant expérimenter une situation de déficit informationnel limitant son efficacité (Cavaco et al. 2017). Les critères « NORMA » pourraient donc être affectés par un biais de conformité, c'est-à-dire n'être qu'un engagement à la mise en œuvre d'un code de bonnes pratiques, sans garantir la mise en application pertinente et efficace de ces mêmes pratiques. L'enjeu de la notation de la dimension G et plus généralement des critères d'éthique normative est donc la valeur ajoutée informationnelle pour l'investisseur par rapport à une déclaration de conformité. Cette différence pourrait être mise en évidence par l'analyse de la qualité de la mise en œuvre des pratiques recommandées, au-delà du biais de conformité (Cavaco et al. 2017).

La spécificité de la notation G par rapport aux autres dimensions de la RSE se reflète dans le comportement de la note G, qui est moins différenciante que les autres dimensions de la RSE, ce qui s'explique par construction, puisqu'une norme vise à homogénéiser les pratiques. Il en résulte une note moins différenciante, ce qui rend l'analyse de sa contribution à la performance FI plus difficile. Dans la littérature, cette caractéristique de la dimension G a été mise en évidence : elle explique une part de variance peu significative de la performance RSE parce qu'elle ne capte pas ou trop peu les caractéristiques individuelles telles que les stratégies de différenciation, des contingences qui expliquent une part de variance significative de la performance RSE (Orlitzky et al. 2017). Du fait de cette spécificité, certaines études n'intègrent pas la dimension G (Hillman et Keim 2001, Surroca et al. 2010, Crifo et Cavaco 2013), ou bien l'étudient isolément (Gompers et al. 2003, Harjoto et Jo 2011).

Actions RSE « ACTION » Il s'agit de critères dont la notation repose sur la réalisation d'une action (ACTION.), avec un degré d'exigence croissant soit dans les modalités de réalisation (ACTION+), soit dans le résultat obtenu (PERF) :

- ACTION. : L'entreprise affirme avoir mis en place une action, par exemple un politique de conduite des affaires et de lutte contre la corruption (G3.1) ou un bilan carbone (E2.9). Toutefois les résultats de ces actions ne sont pas pris en compte dans la notation, seule l'existence de l'action est considérée. Ces critères sont intéressants parce qu'ils évaluent des actes plutôt que des informations ou des engagements, mais ils sont limités parce que l'analyse de l'action est partielle - dans le cas du code d'éthique par exemple, la communication d'informations sur le nombre de lancements d'alerte, la procédure de traitement des alertes et les actions correctives aurait une importance critique pour une évaluation exhaustive de cet enjeu RSE ;

- ACTION+ : Un standard de qualité est fixé par le référentiel pour évaluer le critère. Le référentiel peut énoncer les meilleures pratiques pour la réalisation de cette action. Par exemple le critère G4.1 vise à évaluer l'existence d'une stratégie RSE selon les éléments suivants : définition d'une stratégie RSE validée au plus haut niveau hiérarchique, définition d'axes et d'objectifs spécifiques associés à cette stratégie, mise en place d'outils de cartographie des risques extra-financiers ou des parties prenantes et de leurs attentes, communication des dispositifs mis en place pour y répondre, mise en

place d'une organisation RSE (comité RSE, responsable au niveau Groupe, correspondants dans les filiales ou divisions). Le référentiel peut également évaluer et surpondérer une modalité spécifique de la réalisation d'une action. Par exemple, l'existence d'un directeur des ressources humaines (S1.10) est notée sur 2 points avec une échelle progressive, « 0 » si cette fonction n'existe pas, « 1 » si cette fonction existe, et « 2 » si le directeur des ressources humaines siège au comité exécutif, la plus haute instance décisionnelle de l'entreprise ;

- PERF : La notation se fait sur le résultat de l'action en fonction d'un seuil quantitatif, par exemple un taux d'investissement dans la formation supérieur ou égal à 2,5% de la masse salariale (S2.2), une part de déchets triés supérieure ou égale à 90% (E3.6).

Les critères « ACTION » contribuent environ à la moitié des notes S et E, à la totalité de la note PPE, et à 41% de la note GEN avec la répartition suivante : 17% « ACTION. », 14% « ACTION+ », 10% « PERF ». On note que plus le degré d'exigence de l'évaluation « ACTION » est élevé, plus la contribution à la note GEN est faible. La raison est méthodologique : il est difficile de standardiser le degré d'exigence pour la réalisation d'une action donnée. L'utilisation d'échelles de notation progressives qui surpondèrent le résultat de l'action ou le standard de qualité attendu (par exemple sur le critère S1.10 expliqué ci-dessus) permet à la méthode de gagner en acuité.

§3. Statistiques descriptives des notes RSE

Nous détaillons les statistiques à plat des notes RSE. Les principaux résultats sont restitués dans des tableaux et graphiques intégrés dans le corps du texte. Les statistiques descriptives avancées (matrices de corrélation) sont issues de STATA.

Une observation correspond à des informations pour une entreprise donnée sur une année donnée. Les statistiques descriptives des notes RSE sont triées selon 3 populations définies en fonction de leur note générale RSE en moyenne sur 3 ans et en évolution sur 2 ans sur la période 2011-2013 :

- La population GI (popGI) regroupe les 230 entreprises analysées sur la période (N=690),
- La population Indice (IND) regroupe les entreprises classées dans l'indice au moins une fois sur la période (N= 195),

- La population Hors Indice (HI) regroupe les entreprises qui ne sont jamais classées sur la période (N=495).

§ 3.1. Notes générales

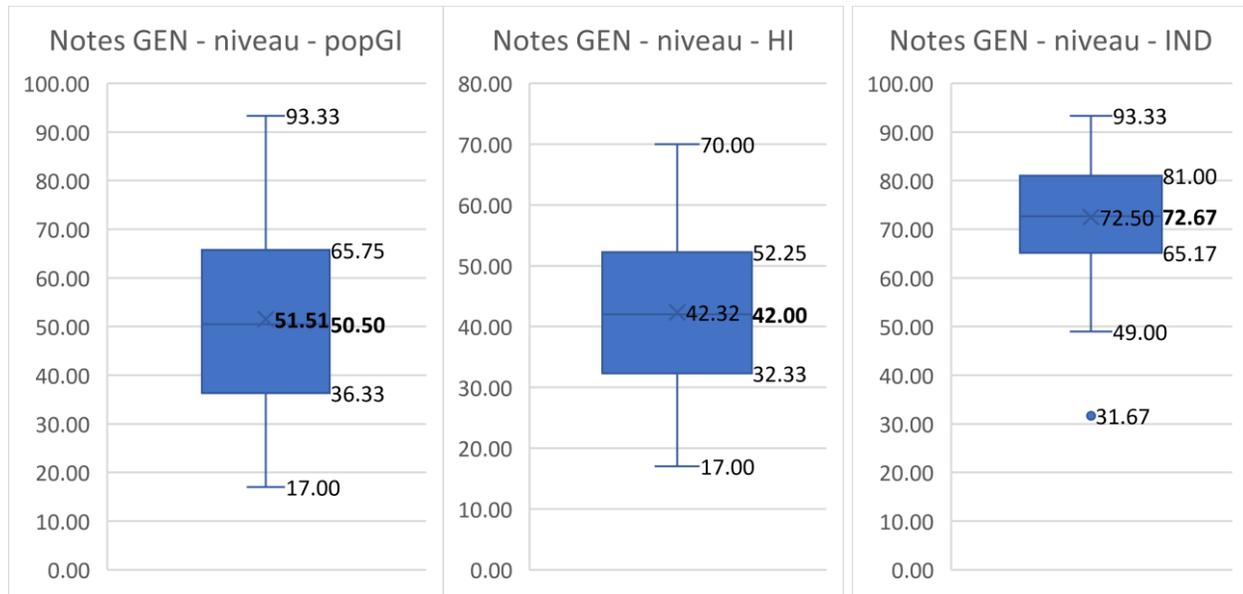
Tableau 24 : Statistiques descriptives des notes générales (Note GEN)

	Note GEN MOY 3 ANS	Note GEN Δ MOY 2 ANS
MOYENNE popGI	51.51	14.45%
MEDIANE popGI	50.50	9.43%
MIN	17.00	-23.53%
QUARTILE 1	36.42	3.82%
QUARTILE 2	50.50	9.43%
QUARTILE 3	65.67	20.28%
MAX	93.33	174.10%
MOYENNE I	50.49	14.71%
MOYENNE S	53.83	15.22%
MOYENNE D	48.00	10.68%
MOY IND	74.17	10.08%
MOY HI	42.57	16.34%
Delta IND/HI	31.60	-6.26%

Niveaux La note GEN moyenne sur 3 ans est de 51.51 sur 100 dans la population GI et la note GEN en médiane diffère peu (50.50), ce qui indique une distribution régulière des notes de part et d'autre de la note centrale. L'amplitude de cette répartition se fait sur la quasi-totalité de l'échelle de notation, les notes minimales et maximales moyennes sur 3 ans s'échelonnant de 17 à 93. Le tri par quartiles permet de préciser la répartition des données : le premier quartile se situant à 36,33 et non à 25, il y a peu de notes très basses ; le troisième quartile se situant à 65,75 et non à 75, il y a un nombre important de notes moyennes-hautes, ce qui abaisse le seuil de l'excellence de 10 points environ, le dernier quart de la population la mieux notée se situant entre 65,75 et 93,33. On conclut que la répartition des notes est globalement homogène, avec un léger effet de regroupement des données dans les quartiles 2 et 3, dans des notes moyennes-basses ou moyennes-hautes plutôt que dans des notes extrêmement basses ou hautes. La différence entre les populations IND et HI est de 31,60 points, soit environ 1/3 de l'échelle de notation. Les populations IND et HI sont homogènes,

avec des moyennes peu différentes des médianes. On retient donc qu'en niveau, les notes GEN moyennes sur 3 ans sont linéairement distribuées avec un tri IND/HI discriminant.

Figure 2 : Distribution des notes GEN moyennes sur 3 ans en niveau (périmètre : population 2013)



Le tri sectoriel indique que la note moyenne sur 3 ans est de 50,49 pour l'industrie, 53,83 pour les services, et 48,00 pour la distribution. Il n'y a donc aucun macro-secteur dans lequel la différence est notable par rapport à la moyenne de la population GI sur 3 ans qui est de 51,51. Sur la base d'une notation quasi exempte de pondération sectorielle (cf. infra, §2.2), il n'apparaît pas de performance d'un secteur par rapport à un autre dans la population GI. L'indice Gaia répliquant la répartition sectorielle du CMS, l'étude de la répartition sectorielle de la population IND ne renseigne pas sur d'éventuelles différences de performance RSE entre les secteurs dans l'IND. Afin d'affiner l'analyse, le tableau ci-dessous montre l'appartenance sectorielle des 70 entreprises les mieux notées en moyenne sur 3 ans sans réplication de la répartition sectorielle du CMS.

Tableau 25 : Composition sectorielle de l'indice 2013 comparée aux meilleures notes moyennes sur 3 ans

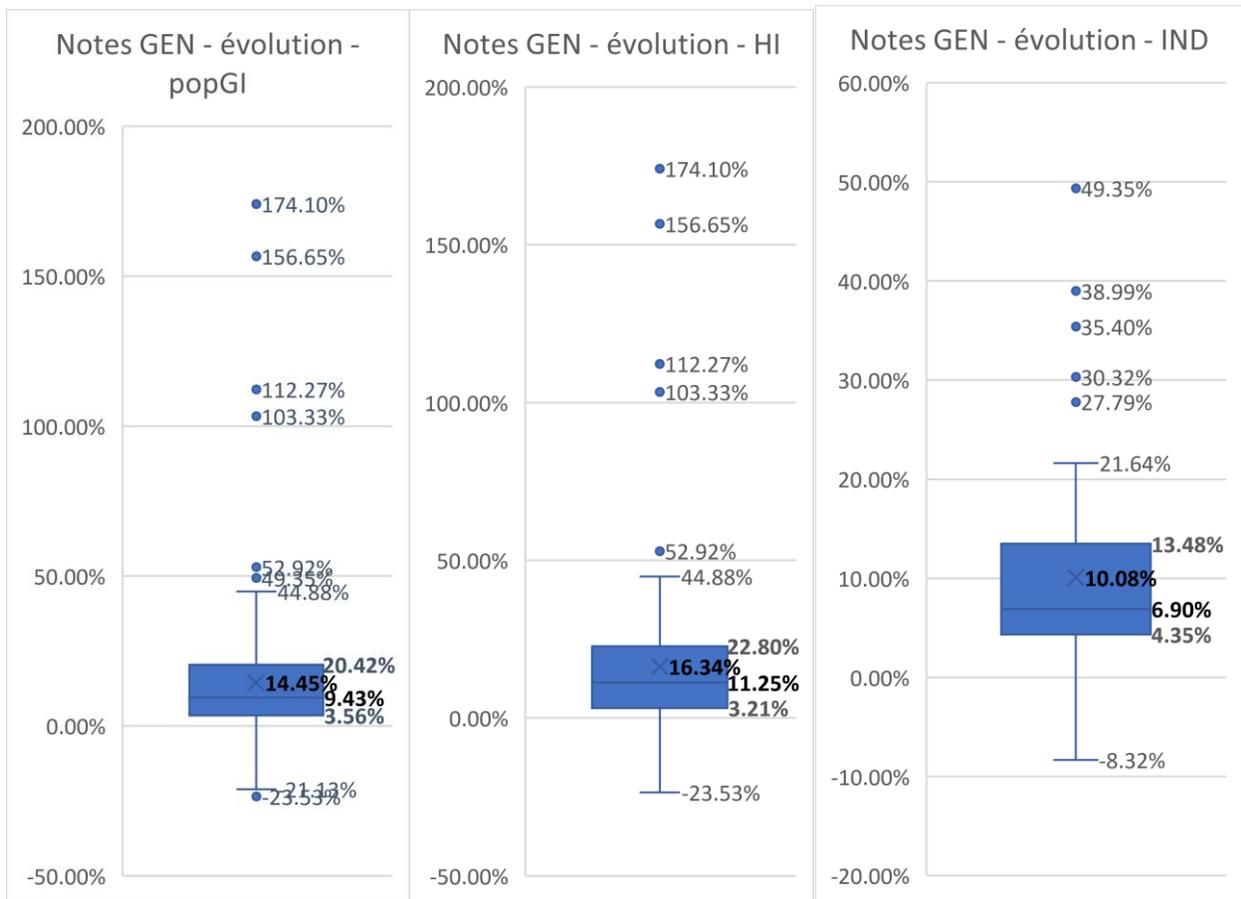
Secteurs	Indice 2013	% indice 2013	MOY 3 ANS	% MOY 3 ANS	Delta
I	34	48.6%	30	42.9%	-5.7%
S	28	40.0%	32	45.7%	5.7%
D	8	11.4%	8	11.4%	0.0%

La comparaison entre les 70 entreprises les plus performantes en note GEN moyenne sur 3 ans et la population IND 2013, qui réplique la répartition sectorielle du CMS, ne montre aucun différentiel significatif de performance RSE entre les macro-secteurs. La construction de l'indice pénalise légèrement les entreprises du secteur des services, +5,7% d'entreprises performantes sans réplique sectorielle, au profit des entreprises de l'industrie. La différence est nulle sur la distribution. Cette analyse confirme qu'il n'y a pas de différence de performance d'amplitude significative entre les différents macro-secteurs sur la note GEN.

Évolutions Les notes GEN progressent entre 2011 et 2013 dans l'ensemble des populations étudiées, avec une évolution moyenne de +14,45% sur 2 ans dans la population GI. Les progressions des notes GEN par secteur ne montrent pas de différences significatives par rapport à la moyenne et la médiane de la population GI.

La dispersion des notes GEN en évolution est plus importante que sur les notes en niveau, avec une moyenne à +14,45% et une médiane à +9,43% dans la population GI. L'évolution des notes GEN n'est pas homogène selon les populations : les notes des entreprises les moins performantes s'améliorent plus fortement que celles des entreprises classées dans l'indice, avec +16,34% en moyenne sur 2 ans pour la population HI contre +10,08% dans la population IND. A l'intérieur de ces sous-populations, les évolutions sont hétérogènes, comme le montrent les graphiques ci-dessous, qui présentent de nombreux points aberrants.

Figure 3 : Distribution des notes GEN en évolution moyenne sur 2 ans (périmètre : population 2013)



La dynamique de progression des notes GEN dans l'ensemble de la population GI montre qu'il y a une prise en compte croissante de la RSE par les entreprises interrogées. Les progressions importantes et rapides pourraient être dues au fait qu'une partie de la notation se fait sur la reddition de l'information RSE (environ 30%, cf. infra §2.3.1), ce qui est un axe de progrès facile à mettre en œuvre d'une année sur l'autre, tandis que les meilleures notes s'obtiennent par la mise en œuvre de bonnes pratiques, ce qui est vraisemblablement plus long et difficile à implémenter. Un effet d'apprentissage des acteurs sur le référentiel GI pourrait également participer à cette amélioration générale des notes GEN.

§3.2. Notes par dimension RSE

§ 3.2.1. Notes de gouvernance

Tableau 26 : Statistiques descriptives des notes de gouvernance (Note G)

	Note G MOY 3 ANS	Note G Δ MOY 2 ANS
MOYENNE popGI	64.69	4.41%
MEDIANE popGI	65.17	2.88%
MIN	29.33	-17.11%
QUARTILE 1	53.08	-1.36%
QUARTILE 2	65.17	2.88%
QUARTILE 3	76.25	6.61%
MAX	93.67	186.11%
MOYENNE I	63.71	3.96%
MOYENNE S	66.80	5.52%
MOYENNE D	61.73	2.47%
MOY IND	77.77	2.29%
MOY HI	59.55	5.32%
Delta IND/HI	18.22	-3.03%

Dans la population GI, les notes G moyennes et médianes diffèrent peu en niveau comme en évolution, les performances sont donc globalement homogènes, et on n’observe pas de spécificité sectorielle significative.

Le niveau de la note G moyenne sur 3 ans est de 64,69 sur 100, une performance significativement plus élevée que sur les autres dimensions de la RSE, où les notes moyennes s’échelonnent de 38 à 48 sur 100. Cela dénote une certaine maturité de la population GI sur les sujets de gouvernance, ce qui est logique dans la mesure où il s’agit d’entreprises cotées, dont les actionnaires sont une partie-prenante principale. Cette performance peut également s’expliquer comme un effet positif d’élévation et de standardisation des exigences produit par les recommandations institutionnelles émises dans les années 2000 en France sous l’impulsion du rapport Viénot (1999) : en 2013, 90% des entreprises de la population GI déclarent un engagement de conformité à un code de gouvernance (AFEP-Medef ou Middledext). Cette logique de mise en conformité normative spécifique à la dimension G (cf. infra, §2.3.2) explique que les marges de progression des entreprises sur cette dimension soient faibles et que l’écart entre la population IND et HI soit le

plus faible de tous les piliers (18,22 points), la gouvernance étant la dimension la moins différenciante en matière de RSE.

§3.2.2. Notes sociales

Tableau 27 : Statistiques descriptives des notes sociales (Note S)

	Note S MOY 3 ANS	Note S Δ MOY 2 ANS
MOYENNE popGI	48.86	33.16%
MEDIANE popGI	47.00	16.28%
MIN	4.00	-35.24%
QUARTILE 1	32.00	4.42%
QUARTILE 2	47.00	16.28%
QUARTILE 3	64.58	39.92%
MAX	97.33	825.00%
MOYENNE I	46.58	39.55%
MOYENNE S	52.29	28.89%
MOYENNE D	46.99	20.21%
MOY IND	73.48	17.06%
MOY HI	39.15	40.19%
Delta IND/HI	34.33	-23.13%

En niveau, les notes S moyennes de la population GI atteignent à peine la moyenne (48,86), ce qui montre que la marge de progression sur les sujets de politique sociale est importante. La médiane ne diffère pas significativement de la moyenne. Le secteur des services est légèrement plus performant (52.29, contre 47 points en moyenne dans l'industrie et la distribution), ce qui est logique du fait de l'importance des enjeux économiques liés à la gestion de la performance des salariés dans ces activités, un point corroboré par l'effet significatif de cette variable de contrôle sectorielle dans les tests empiriques incluant le facteur « capital humain » (cf. CH7-§2.2.1). L'écart entre les populations IND et HI est très significatif, +34,33 points dans la population IND, ce qui fait de la dimension sociale un aspect discriminant des politiques RSE.

En évolution, les données sont dispersées, avec un écart significatif entre moyenne et médiane dans la population GI. L'analyse par quartiles montre que de fortes progressions sont nombreuses, avec un quartile 3 situé à +39,55%, et une évolution maximale de +825%, la progression minimale étant

nettement moins forte, -35,24%. La ventilation sectorielle montre que ces progressions sont en moyenne plus importantes dans le secteur de l'industrie (+39,55%), alors que le secteur de la distribution présente une dynamique moyenne quasiment deux fois moins importante (+20,21%). Le secteur des services, mieux placé en niveau, présente une dynamique d'évolution intermédiaire entre les deux autres secteurs, +28,89%, qui peut être expliquée par sa meilleure maturité en niveau. En effet, comme pour les autres dimensions de la notation, les dynamiques de progression sont plus importantes sur les notes inférieures, du fait de la marge de progression existant sur les critères « INFO » (57% de la note S). Cet aspect est confirmé par le delta entre les populations IND et HI : les notes sociales progressent de +40,19% dans la population HI sur 2 ans, contre +17,06% dans la population IND.

§3.2.3. Notes environnementales

Tableau 28 : Statistiques descriptives des notes environnementales (Note E)

	Note E MOY 3 ANS	Note E Δ MOY 2 ANS
MOYENNE popGI	38.56	31.06%
MEDIANE popGI	36.00	16.52%
MIN	0.00	-79.41%
QUARTILE 1	17.00	2.49%
QUARTILE 2	36.00	16.52%
QUARTILE 3	58.00	42.86%
MAX	97.00	370.08%
MOYENNE I	41.06	23.84%
MOYENNE S	37.63	37.70%
MOYENNE D	31.17	40.35%
MOY IND	68.21	20.02%
MOY HI	26.84	37.53%
Delta IND/HI	41.37	-17.51%

En niveau, les notes E sont homogènes et faibles, avec une moyenne de 38,56 et un troisième quartile à 58,00. Les dynamiques de progression sont hétérogènes et globalement modérées, avec une médiane à +16,52%, le dernier quartile enregistrant toutefois des progressions importantes, supérieures ou égales +42,86%. Le secteur de la distribution est moins performant en niveau avec

une note E de 31,17 en moyenne, mais présente la progression la plus forte, +40,35% en moyenne. La note E en niveau est fortement discriminante, avec une différence IND/HI de +41,37 points, et la progression est nettement supérieure dans les entreprises HI, +37,53% en moyenne contre +20,02% en moyenne dans l'IND.

§3.2.4. Notes sur les parties prenantes externes

Tableau 29 : Statistiques descriptives des notes sur les parties prenantes externes (Note PPE)

	Note PPE MOY 3 ANS	Note PPE Δ MOY 2 ANS
MOYENNE popGI	44.93	16.40%
MEDIANE popGI	41.67	0.00%
MIN	0.00	-33.33%
QUARTILE 1	16.67	0.00%
QUARTILE 2	41.67	0.00%
QUARTILE 3	75.00	25.00%
MAX	100.00	125.00%
MOYENNE I	43.88	13.91%
MOYENNE S	47.50	21.19%
MOYENNE D	40.74	11.81%
MOY IND	79.69	18.78%
MOY HI	31.22	14.63%
Delta IND/HI	48.47	4.15%

En niveau, les notes PPE sont homogènes et la performance est mitigée, avec une moyenne de 44,93. Il y a beaucoup de notes faibles et moyennes, avec un premier quartile à 16,67 et un deuxième quartile à 41,67, tandis que le troisième quartile s'établit à 75,00. Les différences sectorielles en niveau sont peu significatives. La note PPE est très discriminante, avec un écart IND/HI de 48,47 points. Les progressions des notes PPE sont dispersées et majoritairement nulles ou faibles, les quartiles 1 et 2 se situant à 0,00 et le 3^{ème} quartile à 25,00. Cette faible dynamique pourrait s'expliquer par le fait que la dimension PPE a été introduite en 2013 et renseignée rétroactivement par l'agence, les entreprises n'étant donc pas proactives sur cet aspect de l'évaluation. De plus, la note PPE étant très concentrée (4 questions) et uniquement composée de critères « ACTION », la dynamique de progression sur cette dimension ne concerne que les

entreprises les plus matures. La dimension PPE est la seule sur laquelle les entreprises IND ont une progression supérieure à celle des entreprises HI, +18,78% dans l'IND contre +14,63% HI.

§3.3. Comparaisons et interactions entre les notes RSE

Sur le plan théorique, les différentes dimensions de la RSE ont une criticité stratégique et un potentiel de rentabilité différents en fonction des secteurs d'activité et des caractéristiques individuelles des entreprises (Mitchell et al. 1997, Hillman et Keim 2001, Barnett et Salomon 2006). Les dimensions de la RSE font l'objet d'arbitrages visant à maximiser l'intérêt de l'entreprise (« trade-off hypothesis », Jensen 2002), de sorte que des effets de complémentarité et/ou de substituabilité entre certaines dimensions de la RSE peuvent être observés (Crifo et Cavaco 2013). L'analyse ventilée des notes agrégées est donc nécessaire pour comprendre comment se construit la performance RSE, et analyser les effets de fongibilité rendus possibles par construction dans les notes agrégées (Capelle-Blancard et Petit 2017). La notation GI, qui génère à la fois des notes GEN agrégées et des notes par dimension RSE, permet d'avoir une vision intéressante de ces interactions. Nous utilisons 3 outils d'analyse pour décrire les relations entre les notes : les statistiques descriptives comparatives des notes agrégées et par dimension, l'analyse des écarts entre notes agrégées et notes par dimensions, et les matrices de corrélation.

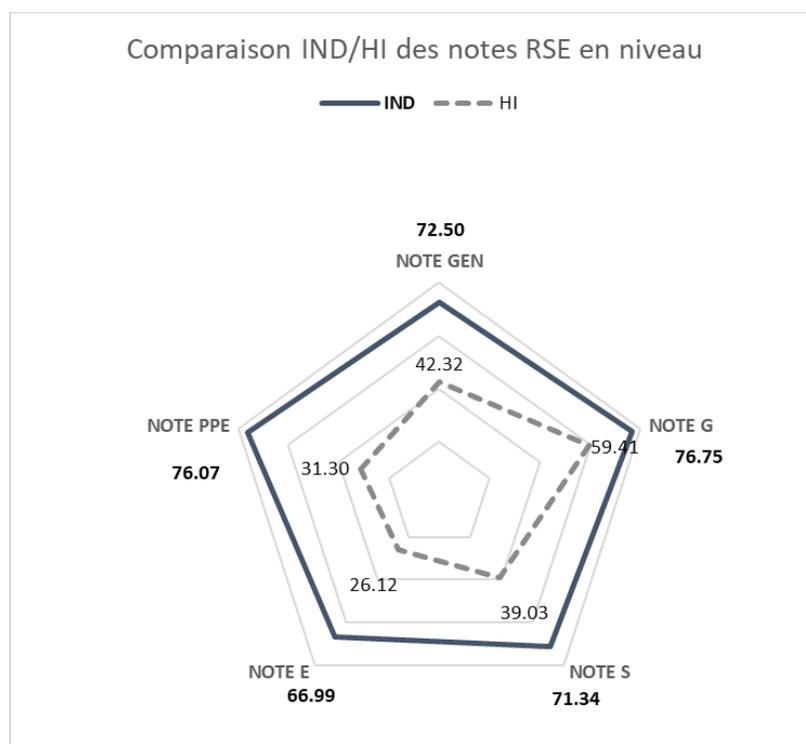
§3.3.1. Comparaison des notes RSE en niveau

Tableau 30 : Statistiques descriptives comparées des notes agrégées et par dimension en niveau

	Note GEN MOY 3 ANS	Note G MOY 3 ANS	Note S MOY 3 ANS	Note E MOY 3 ANS	Note PPE MOY 3 ANS
MOYENNE popGI	51.51	64.69	48.86	38.56	44.93
MEDIANE popGI	50.50	65.17	47.00	36.00	41.67
MIN	17.00	29.33	4.00	0.00	0.00
QUARTILE 1	36.42	53.08	32.00	17.00	16.67
QUARTILE 2	50.50	65.17	47.00	36.00	41.67
QUARTILE 3	65.67	76.25	64.58	58.00	75.00
MAX	93.33	93.67	97.33	97.00	100.00
MOYENNE I	50.49	63.71	46.58	41.06	43.88
MOYENNE S	53.83	66.80	52.29	37.63	47.50
MOYENNE D	48.00	61.73	46.99	31.17	40.74
MOY IND	74.17	77.77	73.48	68.21	79.69
MOY HI	42.57	59.55	39.15	26.84	31.22
Delta IND/HI	31.60	18.22	34.33	41.37	48.47

On observe des différences significatives de niveau, d'amplitude et de pouvoir discriminant selon les dimensions de la RSE. La note G est la plus élevée et la moins discriminante, avec une moyenne à 64,69, un premier quartile à 53,08 et une différence IND/HI de 18,22, en net contraste avec le pouvoir discriminant des autres dimensions de la RSE. La note S comprend beaucoup de performances moyennes (premier quartile à 32,00, troisième quartile à 64,58), résultant en un écart IND/HI de 34,33 points, proche de celui de la note GEN (différence IND/HI : 31,60). La note E est la plus faible et présente un fort pouvoir discriminant, avec une moyenne à 38,56 points, un troisième quartile à 58,00 et une différence IND/HI de 41,37 points. La note PPE est la plus fortement discriminante (différence IND/HI : 48,47) et se caractérise par un grand nombre de notes basses, avec un premier quartile à 16,67 et deuxième quartile à 41,67, mais sa fiabilité est limitée du fait d'un biais de concentration (4 questions notées).

Figure 4 : Notes moyennes sur 3 ans agrégées et par dimension RSE dans les populations IND et HI (population 2013)



On observe que la performance RSE en niveau est plus homogène dans la population IND, avec des niveaux comparables entre la note agrégée et les notes par dimension. Le delta entre la note la plus haute (G : 76,75) et la plus basse (E : 66,99) est de 9,76 points. Dans la population HI, cet écart est nettement supérieur à 33,20 points (note la plus haute G : 59,41, note la plus basse E : 26,21). Les écarts sont donc construits différemment dans la population HI, où l'on observe l'effet de fongibilité rendu possible par l'agrégation des dimensions RSE dans la note GEN, avec la compensation d'une performance environnementale faible par le biais d'une bonne performance en gouvernance. Le point intéressant est que ce phénomène ne se produit pas dans la population IND, le niveau des notes étant homogène (de l'ordre de 70 points) sur l'ensemble des dimensions RSE de cette sous-population. Le degré d'exigence de la notation GI ne permet donc pas, dans le cas des entreprises les plus performantes, de recourir à des stratégies d'arbitrage, mais favorise au contraire une performance homogène. De façon consistante avec la théorie des PP (cf. CH2-I-§2.1) la performance RSE résulterait de meilleurs compromis et équilibres d'intérêts entre les PP stratégiques, c'est-à-dire de stratégies dans lesquelles les complémentarités plutôt que les

substituabilités sont activées (Crifo et Cavaco 2013). L'analyse descriptive ne permet pas ici de généraliser cette observation « toutes choses égales par ailleurs », mais constitue une piste de travail intéressante sur la construction de la performance RSE, à rattacher au débat théorique entre d'une part les tenants d'une logique d'arbitrage dans la gestion de la RSE (« trade-off hypothesis », Jensen 2002), et d'autre part les tenants d'une approche par les synergies entre la RSE et les actifs immatériels notamment (Surroca et al. 2010), les deux logiques pouvant coexister à des degrés différents dans une même stratégie RSE (Crifo et Cavaco 2013).

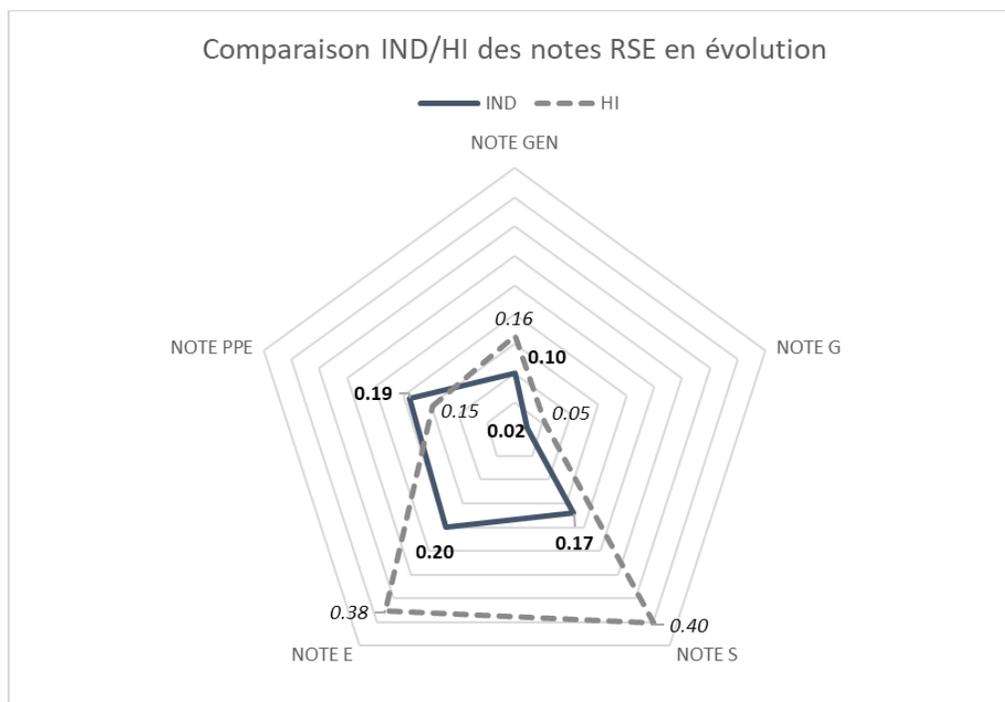
§3.3.2. Comparaison des notes RSE en progression

Tableau 31 : Statistiques descriptives comparées des notes agrégées et par dimension en progression

	Note GEN Δ MOY 2 ANS	Note G Δ MOY 2 ANS	Note S Δ MOY 2 ANS	Note E Δ MOY 2 ANS	Note PPE Δ MOY 2 ANS
MOYENNE popGI	0.14	0.04	0.33	0.31	0.16
MEDIANE popGI	0.09	0.03	0.16	0.17	0.00
MIN	-0.24	-0.17	-0.35	-0.79	-0.33
QUARTILE 1	0.04	-0.01	0.04	0.02	0.00
QUARTILE 2	0.09	0.03	0.16	0.17	0.00
QUARTILE 3	0.20	0.07	0.40	0.43	0.25
MAX	1.74	1.86	8.25	3.70	1.25
MOYENNE I	0.15	0.04	0.40	0.24	0.14
MOYENNE S	0.15	0.06	0.29	0.38	0.21
MOYENNE D	0.11	0.02	0.20	0.40	0.12
MOY IND	0.10	0.02	0.17	0.20	0.19
MOY HI	0.16	0.05	0.40	0.38	0.15
Delta IND/HI	-0.06	-0.03	-0.23	-0.18	0.04

La progression est la plus forte sur les dimensions sociales et environnementales, là où la gouvernance est la dimension la plus stable. L'amplitude des écarts sectoriels est variable : modérée sur les notes GEN et G, elle est très significative sur les notes S et E. Dans l'ensemble des dimensions, ce sont les entreprises HI qui progressent le plus, à l'exception de la note PPE. Le pouvoir discriminant des notes en évolution varie selon les dimensions de la RSE : peu significative sur les notes GEN, G et PPE, la différence de progression IND/HI est de l'ordre de 20% sur les notes S et E.

Figure 5 : Notes agrégées et par dimension en évolution sur 2 ans dans les populations IND et HI (population 2013)



Les progressions sont moins dispersées dans l'IND, avec un écart de 0,18 entre la progression la plus faible (note G +0,02%) et la progression la plus forte (note E +0,20%), là où cet écart se porte à 0,35 dans la population HI (progression la plus faible G : +0,05%, progression la plus forte S : +0,40%), qui enregistre les plus fortes progressions sur les notes S et E. Ce sont les entreprises HI qui progressent le plus, ce qui montre un effet de palier dans la méthode de notation pour les entreprises les plus performantes. La dimension PPE fait exception, ce sont les entreprises de l'IND qui progressent le plus, ce qui peut s'expliquer par le fait que la note sanctionne des pratiques RSE avancées (4 critères de mise en œuvre d'actions, pas de critère d'information ou normatif).

Sur la période 2011-2013, la population GI est stable à 87,39% avec une rotation cumulée de 12,61% enregistrant les entrées (6,96%) et sorties (5,95%) de l'indice. La rotation limitée entre les sous-populations HI et IND confirme le caractère discriminant de la notation GI.

Tableau 32 : Rotation de la population GI en fonction des entrées et sorties de l'IND entre 2011 et 2013

Entrance Indice	Freq.	Percent	Cum.
-1	26	5.65	5.65
0	402	87.39	93.04
1	32	6.96	100.00
Total	460	100.00	

Avec -1 → sortie de l'indice et 1 → entrée dans l'indice

§3.3.3 Matrices de corrélation des notes RSE

Tableau 33 : Matrice de corrélation des notes RSE en niveau

	NoteGen	NoteGouv	NoteSo~l	NoteEnv	NotePPE
NoteGen	1.0000 690				
NoteGouv	0.7511* 0.0000 690	1.0000 690			
NoteSocial	0.9221* 0.0000 690	0.5470* 0.0000 690	1.0000 690		
NoteEnv	0.8907* 0.0000 690	0.5467* 0.0000 690	0.7496* 0.0000 690	1.0000 690	
NotePPE	0.7820* 0.0000 690	0.5091* 0.0000 690	0.6623* 0.0000 690	0.7043* 0.0000 690	1.0000 690

En niveau, les corrélations entre la note GEN et les notes par dimension sont fortes et robustes, ce qui montre que l'agrégation des dimensions dans la note GEN est représentative en l'absence de variable latente significative non représentée. La note S est la plus fortement corrélée à la note GEN

(0,92), un aspect remarquable du jeu de données, là où la contribution à plat de la note S à la note GEN est d'environ 30% dans le référentiel de notation. Une explication possible serait que la RSE et le capital humain - approximé par la note S - présenteraient des synergies (cf. P3-CH7-§2). La note E est également très corrélée (0,89), ce qui montre que la performance RSE est fortement associée à la performance environnementale. La note PPE présente une corrélation inférieure (0,78) mais reste à analyser avec prudence du fait de sa faible représentativité. La note G est la moins corrélée à la note GEN (0,75), ce qui s'explique par le fait que les critères notés sont presque exclusivement normatifs, là où la note GEN prend en compte les informations et les actions RSE. Entre dimensions de la RSE, la note G est la moins corrélée (de l'ordre 0,55) pour la raison évoquée précédemment, et les notes S et E sont les plus fortement corrélées avec un coefficient de 0,74, un point intéressant qui montre que la substituabilité de ces dimensions RSE est limitée.

Tableau 34 : Matrice de corrélation des notes RSE en évolution

	NoteGe~r	NoteGo~r	NoteSo~r	NoteEn~r	NotePP~r
NoteGen_Gr	1.0000 458				
NoteGouv_Gr	0.6667* 0.0000 456	1.0000 456			
NoteSocial~r	0.6998* 0.0000 457	0.1070* 0.0224 455	1.0000 457		
NoteEnv_Gr	0.7075* 0.0000 324	0.4903* 0.0000 324	0.4171* 0.0000 324	1.0000 324	
NotePPE_Gr	0.3857* 0.0000 235	0.0822 0.2093 235	0.1112* 0.0891 235	0.2167* 0.0016 210	1.0000 235

En évolution, les corrélations entre la note GEN et les notes par dimension sont moins fortes mais restent significatives, de l'ordre de 0,65 à 0,70 pour les notes G, S et E. La note PPE en évolution fait exception (0,38), ce qui peut être lié au fait que la dimension a été introduite en 2013, et donc que les évolutions sur cette variable ne sont pas représentatives (critères renseignés

rétroactivement). Entre les dimensions RSE, les corrélations le plus fortes sont observées entre les évolutions des notes G et E (0,49) et des notes S et E (0,41).

Conclusion Nous avons concentré notre travail sur la description et l'analyse des notes RSE agrégées et par dimension, en particulier sur les différences entre les populations IND et HI permettant de mettre en évidence le caractère discriminant de la notation.

Les points à retenir sont les suivants :

- La notation GI est basée sur la documentation légale des entreprises et globalement en conformité avec l'article 225 du Grenelle 2 qui régit la reddition d'informations RSE par les entreprises cotées en France ;
- La méthode de notation est globalement cohérente avec le cadre théorique de la RSE stratégique, comparable avec celle des autres agences sur le choix et la pondération des dimensions classiques de la RSE dites « ESG », et quasi-générique sur le plan de la pondération sectorielle, un modèle de la RSE discutable mais justifié sur le plan théorique, institutionnel et opérationnel ;
- Les notes GEN en niveau sont linéairement distribuées et discriminantes. Les notes GEN en progression sont également discriminantes, mais leur distribution est moins homogène, ce qui limite leur explication par des modèles de régression linéaire sur une progression moyenne de 2 ans - une plus grande profondeur de données serait requise.
- Les liens entre notes RSE en niveau et en progression pourraient faire l'objet de futures recherches parce que, du fait de l'effet de palier observé dans la notation (les meilleurs progressent moins), le niveau et la progression des notes RSE pourraient être négativement corrélés et les notes en niveau et en progression pourraient avoir des interactions différentes avec FI (cf. annexe 2).
- Les notes par dimension RSE présentent des spécificités de niveau et de progression, ainsi que des pouvoirs discriminants différents, la note G étant la moins discriminante, et les notes S et E les plus fortement discriminantes ;

- La construction des écarts entre les notes montre qu'il existe des effets de compensation en niveau entre les dimensions RSE dans la population HI, mais que la substituabilité des notes RSE est limitée dans la population IND ;

Pour conclure, la notation GI, si elle peut être étudiée scientifiquement, n'a pas pour objectif de fournir une représentation scientifique de la performance RSE mais seulement un indicateur de fiabilité raisonnable à destination de ses utilisateurs – investisseurs, émetteurs - au sens où l'OCDE (2008) montre que les indicateurs économiques sont le résultat de compromis entre précision analytique et utilité pour les acteurs opérationnels. L'analyse du chapitre 4 a montré la cohérence globale de la notation GI sur le plan théorique, et les statistiques descriptives ont permis d'observer son caractère discriminant, deux conditions qui permettent d'utiliser les notes GI pour mener des tests empiriques, même si de futures recherches resteraient utiles pour approfondir et renforcer la validité de la méthode de notation.

Futures recherches Sur les statistiques descriptives des notes RSE, des tests économétriques seraient requis pour passer du niveau descriptif à un niveau explicatif « toutes choses égales par ailleurs ». La base GI offre de nombreuses opportunités de futures recherches en matière d'évaluation RSE. L'ensemble du système de notation pourrait être étudié à la fois du point de vue théorique et empirique afin de valider ou d'amender scientifiquement la méthode de notation à l'appui de techniques statistiques avancées recommandées dans la littérature (Data Envelopment Analysis, Analyse Factorielle Exploratoire ; Turker 2009, Chen et Delmas 2012, Capelle-Blancard et Petit 2017 ; OCDE 2008), ce qui permettrait notamment de tester des schémas de pondération endogènes, que ce soit sur les dimensions ou sur les spécificités sectorielles de la RSE.

Une augmentation de la profondeur temporelle des données serait requise pour prolonger l'analyse des notes en progression, qui ne peut être qu'exploratoire sur une évolution moyenne de 2 ans, la distribution non linéaire observée étant peut-être due à la faible profondeur des données. Une plus grande profondeur des données offrirait également la possibilité d'affiner la notation en générant des notes par thématique des dimensions RSE (ex : note S1, note S2, note S3, ...), une granularité qui offre des perspectives théoriques intéressantes à partir du moment où le nombre d'observations est assez significatif pour réaliser des tests empiriques.

PARTIE 3 : METHODE, EVIDENCE EMPIRIQUE, DISCUSSION

L'objectif de P3 est de tester un modèle empirique de la relation RSE/FI construit sur les apports de P1 et de P2 :

- L'état de l'art (P1) a permis d'établir le cadre conceptuel pertinent pour l'étude de la QR, celui de la RSE stratégique qui postule qu'il existe un modèle économique bénéficiaire de la RSE, en cohérence avec l'hypothèse de travail établie par les méta-analyses : il existe une corrélation RSE/FI positive et faible.
- L'analyse descriptive des données (P2) a permis d'établir que les notes RSE de la base de données GI sont une représentation théoriquement cohérente et empiriquement discriminante de la performance RSE.

La partie P3 présente et discute les tests empiriques de l'hypothèse de travail sur la base de données GI. Elle permet de passer de l'analyse descriptive à un modèle prédictif statistiquement valide « toutes choses égales par ailleurs ». La méthode consiste à combiner 2 modèles, un modèle de régression et un modèle de médiation, afin de reproduire et approfondir les tests effectués dans la littérature.

Les apports théoriques et empiriques spécifiques de notre démarche consistent, selon les recommandations de la littérature, à envisager la médiation de la relation RSE/FI par un actif immatériel (en particulier Surroca et al. 2010) et à tester une variable financière intermédiaire (Combs et al. 2006, Pelozo 2009) : nous construisons un modèle de RSE stratégique centré sur la performance des ressources humaines dans lequel une relation de médiation bidirectionnelle est testée entre les notes RSE, le capital humain approximé par le taux de rétention des salariés, et la productivité des salariés (ROCEffectif).

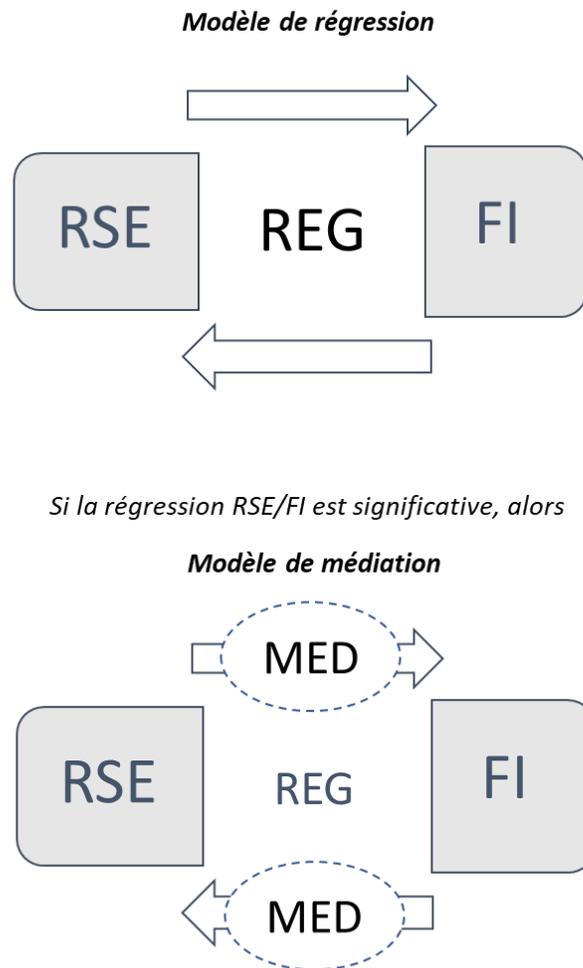
L'analyse est structurée comme suit :

- Le chapitre 5 explique la méthode,
- Le chapitre 6 expose l'évidence empirique,
- Le chapitre 7 discute des résultats et de leurs implications.

CHAPITRE 5 : METHODE

La méthode combine 2 modèles, la régression linéaire « REG » et la médiation « MED ». La médiation n'est testée que dans les cas où la régression RSE/FI est statistiquement significative. Nous expliquons les paramètres théoriques et empiriques de ces deux modèles.

Figure 6 : Méthode articulant un modèle de régression et un modèle de médiation



Historiquement, le modèle REG est majoritaire dans la littérature, tandis que le modèle MED est utilisé de façon plus minoritaire et plus récente. L'articulation des deux modèles est représentative à la fois de l'évolution historique de la QR et de notre propre parcours de recherche, qui a consisté

à reproduire les tests classiques de la littérature avant de chercher une voie de recherche complémentaire.

§1. Modèle de régression linéaire « REG »

§1.1. Hypothèse

Suivant l'hypothèse de travail établie par les méta-analyses (CH1-§1.3), nous posons l'hypothèse suivante :

H(REG) = « Il existe une corrélation linéaire positive entre RSE et FI. »

Afin de comparer nos résultats à ceux rapportés par les méta-analyses, nous reproduisons les tests classiques de la littérature à partir de notre base de données qui fournit des données françaises sur une population d'ETI cotées, un profil d'entreprise qui fait l'objet d'un intérêt institutionnel important (BPI France 2014) mais pour lequel les études scientifiques des relations RSE/FI sont rares. Nos données permettent de renouveler l'évidence empirique dans une QR caractérisée par des jeux de données peu diversifiés (Margolis 2009, Grewatsh et Kleindienst 2017).

§1.2. Modèle empirique

La régression linéaire est un modèle statistique prédictif qui explique la valeur d'une variable dépendante par celle d'une variable indépendante en fonction d'une équation de type $Y = A + BX + CX'(\dots) + \varepsilon$ où :

- Y est la variable expliquée,
- A est la constante,
- X la variable explicative et B le coefficient qui exprime le sens et l'intensité de la corrélation de la variable indépendante avec la variable dépendante,
- $CX'(\dots)$ exprime l'influence de variables tierces telles que les variables de contrôle, médiatrices ou modératrices,
- Et ε le terme d'erreur.

Le modèle postule la normalité des données et la linéarité de la covariance des variables testées.

§1.3. Variables

§1.3.1. Variables RSE

Les notes RSE sont décrites au chapitre 4. Nous testons plusieurs spécifications des notes RSE :

- Notes générales et par dimension RSE : le modèle théorique postule que les différentes dimensions de la RSE pourraient avoir des corrélations différentes avec FI (cf. CH2-§3.1.2) et les statistiques descriptives comparatives des notes agrégées et par dimension montrent des différences significatives en fonction des spécifications des notes RSE (cf. CH4-§3.3).
- Notes en niveau et en progression : l'analyse descriptive des notes RSE montre des différences entre les notes prises en niveau et en progression qui justifient une analyse différenciée de leurs corrélations avec FI (cf. CH4-§3.3). Les deux plans d'analyse sont pertinents pour des raisons différentes. Le niveau décrit une position relative dans un univers, une mesure cohérente avec le cadre théorique de la RSE stratégique, qui correspond par définition à un positionnement dans un univers concurrentiel. La progression, qui correspond à la différence entre la note RSE en N et celle en N-1 rapportée à la valeur de la note en N-1, indique la dynamique d'évolution de l'entreprise par rapport à ses propres performances passées.

§1.3.2. Variables FI

Les variables FI sont décrites au chapitre 3. Suivant la recommandation de la littérature (MA2 et MA3), nous testons plusieurs spécifications de FI, selon que la performance est représentée par un indicateur comptable ou de marché :

- Le taux de progression de la valorisation boursière « Valo_Gr » permet de tester la performance financière de marché ; on calcule la différence entre la valorisation en N et en N-1, rapportée à sa valeur en N-1.
- Le taux de progression du taux de marge économique « Moc_Gr » permet de tester la performance FI approximée par une variable comptable ; on calcule la différence entre le taux de marge en N et en N-1, rapportée à sa valeur en N-1.

- La productivité de l'effectif, en niveau « ROCEffectif » et en progression « ROCEffectif_Gr » permet de tester la performance FI par une variable comptable de performance intermédiaire. La définition et le choix de cette variable FI, en lien direct avec les variables médiatrices testées dans le modèle MED, sont expliqués dans le modèle MED (cf. infra §2.2.3).

Les deux premières spécifications de FI permettent de reproduire les tests classiques de la littérature, tandis que la troisième permet d'apporter une évidence empirique différente sur la QR.

§1.3.3. Variables de contrôle

Les méta-analyses s'accordent sur le choix des variables de contrôle : secteur, taille et risque doivent être intégrés au modèle, mais le consensus est faible concernant leurs effets (CH2-III-§3). Nous testons systématiquement ces 3 variables, en tenant compte des éléments théoriques et empiriques ci-dessous.

Taille ($\ln CA^3$) Le contrôle de l'influence de la taille sur la relation RSE/FI est particulièrement intéressant sur notre base de données puisque les entreprises sont à 65% des PME-ETI (CH3-§1). Sur l'existence d'un biais dû à la taille dans la relation RSE/FI, il n'y a pas de consensus théorique et empirique établi (cf. P1-CH2-III-§3). Les arguments théoriques sont débattus, la grande taille paraissant à la fois un atout pour la RSE institutionnelle (moyens dédiés, visibilité accrue) et un frein pour la RSE stratégique (petites entreprises plus flexibles et plus réactives). L'évidence empirique est mélangée : MA3 argue en faveur d'un effet significatif de cette variable, se référant à Wu (2009), tandis que MA1 et MA2 ne rapportent pas d'effet significatif de cette variable de contrôle.

Secteur (macroS1, macroS2, macroS3) Le codage des secteurs est le suivant : macroS1 = Services (N=90), macroS2 Industrie (N=113), macroS3 = Distribution (N=27). Le nombre d'individus étant limité (N total d'individus = 230), il n'est pas possible d'opérer une catégorisation sectorielle plus

³ On prend le logarithme du CA ($\ln CA$), la transformation logarithmique permettant de lisser une série de grande étendue.

fine, bien que celle-ci pourrait être intéressante dans le cadre de l'étude d'effets de contingence sectorielle dans certains secteurs d'activité (cf. CH7-§2.2.1). La notation GI étant quasi exempte de pondération sectorielle (cf. CH4 -§2.2), l'insertion de variables de contrôle sectorielles dans le modèle devrait permettre de donner de la lisibilité aux effets sectoriels postulés par le modèle de la RSE stratégique (CH2§2.1). S'il existe un consensus théorique et un corpus d'études empiriques affirmant l'importance des effets sectoriels de la RSE dans son acception stratégique, il n'y a pas de consensus empirique au niveau des MA permettant de valider cette hypothèse.

Risque (Gear) Le risque est une variable de contrôle systématique de la performance financière. La QR RSE/FI étant principalement testée sur des échantillons d'entreprises cotées, le bêta, c'est-à-dire le risque de marché calculé par le ratio de la volatilité du prix d'un actif sur celle des prix du marché, est fréquemment utilisé dans le champ de recherche (Hillman et Keim 2001, Surroca et al. 2010). Nous utilisons le gearing (« GEAR »), un ratio d'endettement (dettes nettes/ capitaux propres) qui mesure le risque de structure financière de l'entreprise (cf. CH3-§3.2). Cet indicateur présente l'avantage par rapport au bêta de fournir une mesure comptable du risque plutôt qu'un indicateur de marché, dépendant de facteurs extrinsèques tels que la structure du marché ou bien la perception des investisseurs. Plusieurs arguments théoriques justifient la pertinence du GEAR comme variable de contrôle de la relation RSE/FI, avec comme hypothèse une corrélation négative entre le risque de structure financière et la RSE (cf. CH2-III-§3). Toutefois, la compréhension de l'influence du risque dans la relation RSE/FI reste limitée, d'une part parce que la RSE, dans sa dimension de gestion des risques (cf. CH2-§2.2 et CH7-§1.2) capte en partie cette variable (Benjamin et Orlitzky 2001), et d'autre part, parce que le risque de structure financière pourrait être principalement influencé par l'intensité capitalistique de l'activité, un paramètre qui ne présente pas de lien logique et systématique avec la RSE. Il n'y a pas de consensus empirique dans les méta-analyses concernant l'influence du risque dans la relation RSE/FI.

§1.4. Cas

Nous construisons un plan de recherche qui inclut l'ensemble des cas pertinents de la corrélation linéaire RSE/FI étudiés dans la littérature. Les cas sont construits selon deux paramètres :

- Le sens de la relation (RSE ou FI indépendante ; relation bidirectionnelle) ;
- La temporalité de la relation (simultanée en N, ou retardée avec l'indépendante en N-1).

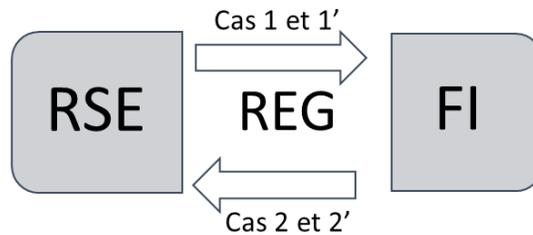
Le sens et la temporalité de la relation RSE/FI font l'objet d'un consensus en faveur d'une synergie bidirectionnelle et d'effets aussi bien simultanés que décalés (cf. CH2-III-§2). L'approfondissement de la compréhension de cette dynamique requiert de renforcer les tests de corrélation incluant un décalage temporel entre les variables (MA3) afin de mettre en évidence une des composantes de la relation de causalité (antériorité), mais aussi pour être cohérent avec la notion d'investissement mobilisée par le modèle, qui nécessite par définition un décalage temporel. La bidirectionnalité de la relation est nécessaire pour valider la compréhension de la RSE comme un investissement et non un coût, puisqu'un cycle d'investissement et de retour sur investissement peut ainsi être mis en évidence. On notera que la profondeur temporelle des données (3 ans) ne permet de tester les effets de décalage temporel qu'à titre exploratoire. Lorsque les tests incluent un décalage temporel, la variable dépendante est prise en progression.

Figure 7 : Cas testés de la corrélation linéaire RSE/FI

	<i>Sens</i>	<i>Temporalité</i>
Cas 1	RSE indépendante	N/N
Cas 1'	RSE indépendante	N-1/N
Cas 2	FI indépendante	N/N
Cas 2'	FI indépendante	N-1/N

§1.5. Récapitulatif du modèle REG et tableau des variables

Figure 8 : Modèle REG et tableau des variables



$$Y = A + BX + CX'(\dots) + \varepsilon$$

Spécification de la variable				Codage
RSE	Note agrégée	Niveau	Simultané (N)	NoteGEN_Gr
	Note de gouvernance		Simultané (N)	NoteGouv
	Note sociale		Simultané (N)	NoteSocial
	Note environnementale		Simultané (N)	NoteEnv
	Note Parties Prenantes Externes		Simultané (N)	NotePPE
	Note agrégée	Taux de progression	Simultané (N)	NoteGen_Gr
	Note de gouvernance		Simultané (N)	NoteGouv_Gr
	Note sociale		Simultané (N)	NoteSocial_Gr
	Note environnementale		Simultané (N)	Note Env_Gr
	Note Parties Prenantes Externes		Simultané (N)	NotePPE_Gr
	Note agrégée	Niveau	Retard (N-1)	NoteGen_R
	Note de gouvernance		Retard (N-1)	NoteGouv_R
	Note sociale		Retard (N-1)	NoteSocial_R
	Note environnementale		Retard (N-1)	Note Env_R
	Note Parties Prenantes Externes		Retard (N-1)	NotePPE_R
	Note agrégée	Progression	Retard (N-1)	NoteGen_Gr_R
Note de gouvernance	Retard (N-1)		NoteGouv_Gr_R	
Note sociale	Retard (N-1)		NoteSocial_Gr_R	
Note environnementale	Retard (N-1)		NoteEnv_Gr_R	
Note Parties Prenantes Externes	Retard (N-1)		NotePPE_Gr_R	
FI	Valorisation boursière	Progression	Simultané (N)	Valo_Gr
	Taux de marge économique	Progression	Simultané (N)	Moc_Gr
	Productivité de l'effectif	Niveau	Simultané (N)	ROEffectif
	Productivité de l'effectif	Progression	Simultané (N)	ROEffectif_Gr
	Valorisation boursière	Progression	Retard (N-1)	Valo_Gr_R
	Taux de marge économique	Progression	Retard (N-1)	Moc_Gr_R
	Productivité de l'effectif	Niveau	Retard (N-1)	ROEffectif_R
	Productivité de l'effectif	Progression	Retard (N-1)	ROEffectif_Gr_R
CTRL	Logarithme du chiffre d'affaires	Niveau	Simultané (N)	LnCA
	Macro-secteur : service	-	Simultané (N)	macroS1
	Macro-secteur : industrie	-	Simultané (N)	macroS2
	Macro-secteur : distribution	-	Simultané (N)	macroS3
	Taux d'endettement net	Niveau	Simultané (N)	Gear

§2. Modèle de médiation « MED »

Parmi les recommandations méthodologiques issues de l'état de l'art (P1-CH2), il y a l'inclusion de la notion d'actif immatériel dans les modèles (CH2-I-§2.3 et II-§3), l'analyse des mécanismes de médiation (CH2-III-§4) et l'utilisation de variables financières intermédiaires (CH2-II-§2). Notre méthode intègre ces 3 axes de travail dans un cadre théorique d'analyse des liens entre RSE et FI par la médiation du capital humain.

§2.1. Modèle théorique

Médiation RSE/FI par des actifs immatériels Le modèle théorique de la RSE stratégique postule que la RSE aurait des liens de complémentarité avec des actifs immatériels (« AI ») tels que la réputation et le capital intellectuel (MA1). Selon certaines définitions (cf. CH2-§2.3), la RSE serait elle-même un actif immatériel, comme capital relationnel avec les parties prenantes (Post et al. 2002), comme capacité d'utilisation optimale des ressources que sont les parties prenantes (MA1) ou encore comme capacité d'influence sur les parties prenantes (Barnett 2007).

L'analyse des relations entre RSE et actifs immatériels pourrait apporter un éclairage significatif à la QR RSE/FI en ce qu'elle constituerait la pièce manquante du « puzzle » de la relation RSE/FI : si la RSE stratégique crée de la valeur comme postulé par le modèle, celle-ci pourrait être capitalisée dans des actifs immatériels dont l'effet n'est peut-être pas clairement et totalement lisible dans les indicateurs FI de la comptabilité classique (cf. CH2-II-§3), d'où les difficultés de la constitution d'une évidence empirique conclusive dans la QR RSE/FI. L'utilisation d'indicateurs de performance intermédiaire permet de mieux analyser les effets des ressources immatérielles sur la performance financière (Combs et al. 2006, Pelozo 2009).

Il s'agit donc de changer le paradigme par lequel la création de valeur, sa mesure, sa représentation et sa valorisation financière sont analysées. La performance de l'entreprise désigne ici aussi bien la performance strictement financière (comptable, boursière) que la performance organisationnelle, c'est-à-dire les résultats intermédiaires des processus de création de valeur tels que la satisfaction des clients, la qualité des produits/services, les capacités d'innovation, la productivité des salariés, une approche élargie de la performance d'entreprise nécessaire pour comprendre les mécanismes

de création de valeur des actifs immatériels (Venkatraman et Ramanujam 1986, Elkington 1997, Wright et Mc Mahan 2011, Grewatsh et Kleindienst 2017).

Sur la médiation RSE/FI par IMMAT, la contribution de référence est le travail de Surroca et al. (2010). Leur modèle empirique met en évidence l'existence d'un cercle vertueux de médiation entre RSE et FI via des actifs immatériels – capital humain, innovation, réputation et culture - en vertu de la théorie instrumentale des PP et de la théorie des ressources excédentaires (cf. infra CH7-§2.1 pour l'explication et la discussion de ce modèle par rapport à nos résultats). Nous suivons le modèle théorique et empirique construit par Surroca et al. (2010), en nous limitant à l'analyse d'un actif immatériel, le capital humain.

Capital humain « CapH » La théorie du capital humain (Schulz 1961, Becker 1964 – prix Nobel d'économie en 1992) est une théorie macro-économique d'explication des facteurs de croissance avec des applications micro-économiques en gestion d'entreprise.

Le capital humain désigne « la connaissance, l'information, les idées, les compétences et la santé des individus » (Becker 1964), c'est-à-dire l'ensemble des aptitudes d'un individu qui déterminent sa capacité à travailler. Le capital humain est, par analogie avec le capital financier, un actif résultant d'un investissement dans l'éducation et la formation (Schulz 1961). Cet investissement, qu'il soit public (ex : enseignement primaire, secondaire, supérieur) ou privé (ex : formation continue) génère un retour sur investissement à travers ce que ces aptitudes permettent de faire : trouver un emploi qualifié dans le cas des individus ayant investi dans leur formation, contribuer à la création de valeur dans le cas d'une entreprise ayant formé ses collaborateurs, développer le niveau général de développement économique et social d'un pays dans le cas d'un état.

Sur le plan macro-économique, la théorie du capital humain permet d'analyser les facteurs de croissance en complément des facteurs classiques que sont le capital (volume des investissements), le travail (quantité de main d'œuvre) et les progrès techniques (Solow, 1956). Facteur de productivité et de compétitivité dans les économies développées (Becker 1964, OCDE 2001), et facteur de développement et d'émancipation dans les économies en développement (Sen, 2000), le capital humain permet d'expliquer que la croissance économique soit endogène (Romer 1986, Lucas 1988), la diffusion des connaissances permettant des rendements croissants, notamment par

la combinaison avec d'autres facteurs de croissance endogène tels que la recherche, la santé et les infrastructures.

La théorie du capital humain apporte une explication au paradoxe de Solow (1987) : dans les années 1980, sa théorie de la croissance, fondée sur le résidu d'une tierce variable, le progrès technologique, ne semble pas se vérifier dans les statistiques économiques de productivité alors que l'outil informatique a manifestement révolutionné le monde du travail. Cela s'explique parce que les progrès technologiques ne sont effectifs que par le biais de la formation des individus à l'utilisation de ces nouveaux outils, et sont donc dépendants de l'investissement dans le capital humain, dont la rentabilité économique est différée. Par analogie, certains facteurs productifs des entreprises, et en particulier la RSE, pourraient n'être efficaces qu'en combinaison avec un investissement dans le capital humain (Crifo et Cavaco 2013), ce qui pose la question des interactions entre actifs immatériels (cf. CH7-§2.3).

Sur le plan de la gestion d'entreprise, le capital humain désigne la valeur apportée à l'actif de l'entreprise par l'ensemble des capacités de ses collaborateurs. Il s'analyse comme une ressource en management stratégique, c'est-à-dire comme un facteur d'avantage compétitif (Wernerfelt 1984, Barney 1991, Sharma et Vredenburg 1998, De la Cruz et De Saa-Perez 2003, Wright et Mc Mahan 2011, Unger et al. 2011).

Le capital humain est un actif qui se caractérise par des propriétés spécifiques : sa rentabilité est partiellement discrétionnaire parce qu'elle dépend de la motivation et de la satisfaction de l'individu qui le détient, le collaborateur, qui peut cesser la collaboration ou collaborer de façon sous-efficace pour l'entreprise. Il s'agit du seul actif qui « sort le soir de l'entreprise et peut à tout moment décider de ne pas y retourner », relèvent Wright et Mc Mahan (2011) citant une source de terrain. Autrement dit, les facteurs micro-économiques et en particulier psychologiques ont un impact déterminant sur la rentabilité de cet actif. Quels sont les coûts et les bénéfices du capital humain l'entreprise ? Quels sont les déterminants de la productivité de cet actif et, en particulier, quel pourrait être le rôle de la RSE dans le modèle économique de la coopération productive des individus ?

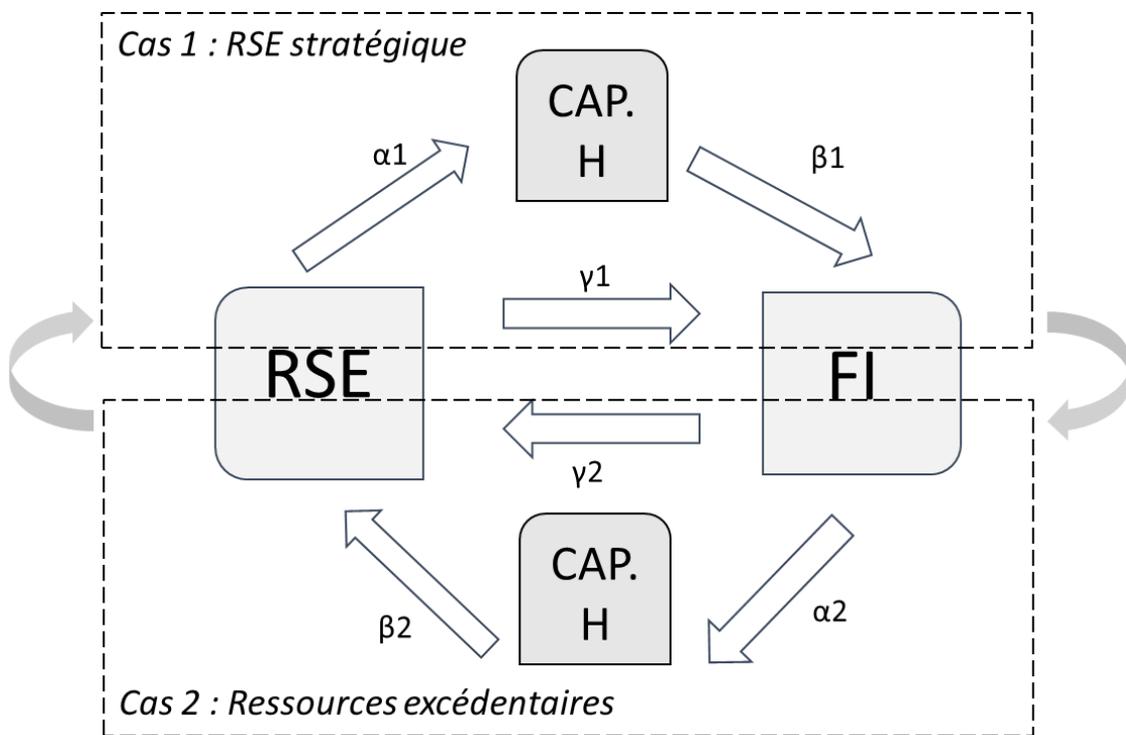
Nous nous bornons ici à exposer le cadre théorique de la médiation par le capital humain de la relation RSE/FI, la discussion du CH7 exposant et approfondissant les implications riches et nombreuses de ce modèle.

Hypothèses La médiation de la corrélation bidirectionnelle RSE/FI (relations gamma 1 et gamma 2) par le capital humain requiert que le capital humain soit :

- Expliqué par RSE et explicatif de FI (relations alpha 1 et bêta 1, cas 1)
- Expliqué par FI et explicatif de RSE (relations alpha 2 et bêta 2, cas 2).

Nous détaillons le jeu d'hypothèses sur le capital humain comme médiateur de la relation RSE/FI.

Figure 9 : Cadre théorique de la médiation bidirectionnelle par le capital humain entre RSE et FI



Le cas 1 est logique si on considère la dimension sociale des notes RSE parce que la dimension sociale équivaut à l'évaluation de la politique de gestion des ressources humaines (« GRH »), et parce qu'il est théoriquement et empiriquement démontré au niveau méta-analytique (Combs et al.

2006) qu'une GRH performante génère de la performance FI, notamment par le biais de la réduction du TurnOver et de l'augmentation de la productivité (Huselid 1995, Combs et al. 2006). La RSE étant partiellement assimilable à une bonne gestion des ressources humaines, et la bonne gestion du capital humain étant un facteur de performance FI avéré dans la littérature (Barney Wright 1998), le cadre théorique prédit une relation de médiation positive entre RSE et FI par la médiation du capital humain (cas 1).

La relation alpha 1, dans laquelle le capital humain est expliqué par la RSE, est conforme à la théorie instrumentale des parties prenantes (cf. CH2-I-§2.1), selon laquelle le capital humain peut se comprendre comme l'actif constitué par la bonne gestion par la RSE des PP primaires que sont les salariés (Clarkson 1995, Hillman et Keim 2001, Surroca et al. 2010, Edmans 2011). L'analyse de l'influence du capital humain dans la relation RSE/FI correspond donc à l'analyse des conditions selon lesquelles l'action des salariés impacte le lien RSE/FI (Rowley et Berman 2000, Barnett 2007). La relation bêta 1, dans laquelle le capital humain explique la performance financière, est prédite par l'application de la théorie des ressources stratégiques au capital humain, qui montre qu'une bonne gestion du capital humain produit de la performance financière (Becker et Gerhart 1996, Pfeffer et Veiga 1999, Jones et Murrell 2001).

Sur le cas 1, c'est donc en théorie la dimension sociale des notes RSE qui devrait être plus spécifiquement significative ; toutefois, des effets de complémentarité entre les dimensions RSE étant possibles (cf. CH2-I-§3.1.2), la note agrégée et les autres notes par dimension pourraient également être significatives, avec un modèle causal qui resterait à élucider (cf. CH7-§2.2.2). Un des points d'attention de l'analyse de l'évidence empirique sera donc la différence de médiation par le capital humain entre la note sociale et les autres dimensions de la RSE.

Le cas 2 se fonde sur la théorie des ressources excédentaires : une entreprise bénéficiaire dispose d'une capacité d'investissement dans des ressources stratégiques telles que le capital humain (alpha 2) qui renforcent la performance RSE (bêta 2). L'hypothèse d'une causalité allant de FI à RSE est défendue par une partie de la littérature (Mc Guire et al. 1988, Preston et O'Bannon 1997) et observée empiriquement dans le cas de ressources telles que le capital humain (Nelling et Webb, 2009) ou les technologies environnementales (Shrivastava 1995). La médiation de cette relation par la bonne gestion du capital humain pourrait s'expliquer par des effets de synergie entre

productivité, capital humain et RSE ; par exemple le développement de compétences spécifiques et l'engagement des salariés sur les enjeux environnementaux auraient des effets sur la performance environnementale, l'efficacité opérationnelle et la coopération et la contribution au changement (Hart et Milstein 2003, Ramus et Steger 2000, Rothenberg et al. 2005), en particulier lorsque la qualité environnementale requiert un processus de normalisation et de certification (Kitazawa et Sarki 2000).

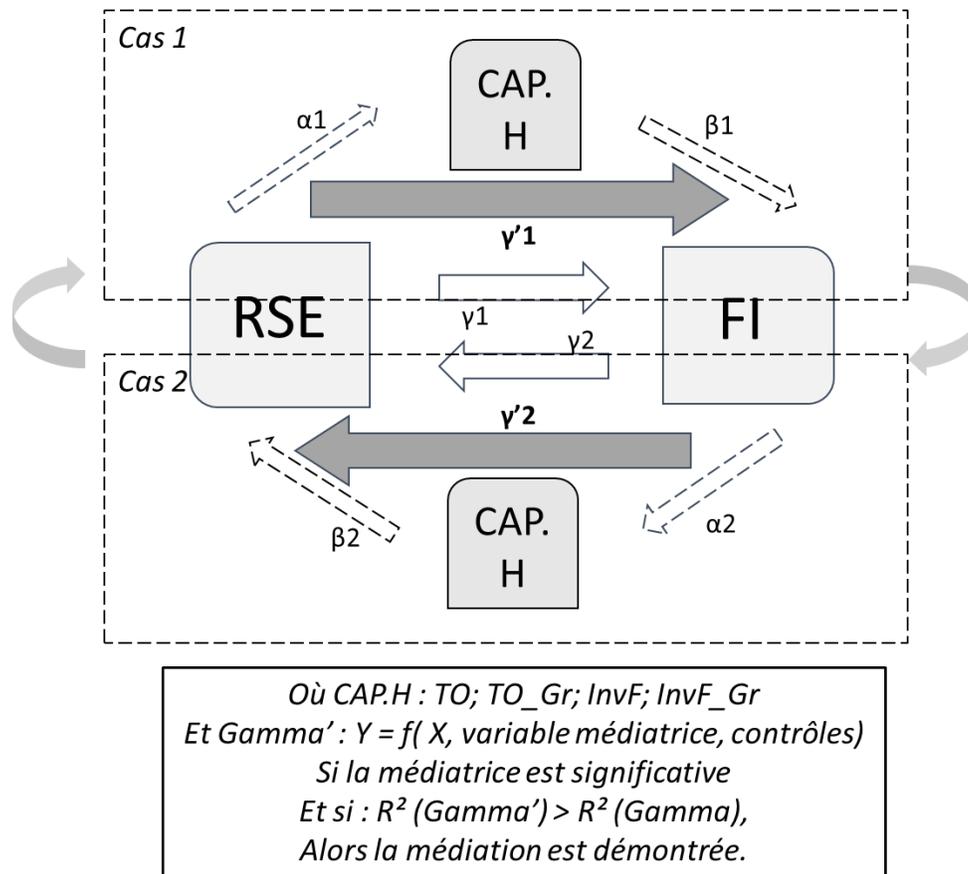
Nous posons donc :

H(MED) = le capital humain « CapH » médie la corrélation positive bidirectionnelle RSE/FI.

Cette hypothèse fait l'objet d'une analyse détaillée en fonction des proxys utilisés pour opérationnaliser le concept de capital humain (cf. §2.3 ci-dessous).

§2.2. Modèle empirique

Figure 10 : Modèle de médiation RSE/FI par le capital humain « CapH »



Les corrélations correspondant à gamma 1 et 2 correspondent aux REG RSE/FI statistiquement significatives du précédent modèle, lorsque la variable financière est dépendante (gamma 1) ou indépendante (gamma 2).

Les corrélations correspondant à alpha 1 et alpha 2 sont les régressions des proxys de CapH sur la variable indépendante de gamma : elles indiquent si la RSE (alpha 1) et la performance FI (alpha 2) sont des prédicteurs des proxys du capital humain.

Les relations bêta 1 et 2 sont les régressions des variables dépendantes de gamma sur les proxys du capital humain : elles indiquent si la performance FI (bêta 1) et la performance RSE (bêta 2) sont des résultantes du capital humain.

Les relations gamma' 1 et gamma' 2 désignent les régressions gamma dans lesquelles la variable médiatrice CapH est intégrée (cf. ci-dessous, §2.1, procédure statistique).

Si les cas 1 et 2 du modèle MED sont simultanément statistiquement significatifs, l'hypothèse d'une relation bidirectionnelle ou « cercle vertueux » entre la RSE et FI *via* le capital humain est validée.

Les variables RSE, de contrôle et modératrices sont les mêmes que dans le modèle REG. Les relations sont testées avec l'ensemble des variables prises en N.

Les points importants du modèle MED sont :

- La procédure statistique de validation de la relation de médiation (§2.2.1),
- L'opérationnalisation du concept de capital humain avec le choix et l'analyse de 2 proxys (§2.2.2),
- L'utilisation d'une variable FI spécifique, la productivité de l'effectif, un indicateur de performance financière intermédiaire lié à la gestion du capital humain (§2.2.3).

§2.2.1. Procédure statistique

La procédure statistique (Baron et Kenny 1986, Surroca et al. 2010) consiste à tester les régressions alpha et gamma pour chaque cas. Si les deux régressions sont significatives, on estime une régression gamma' dans laquelle la variable dépendante est expliquée en même temps par la variable indépendante et par la médiatrice. Il y a deux cas de médiation, selon que dans gamma' l'effet de la variable indépendante est amoindri (médiation partielle) ou n'est plus significatif (médiation totale).

Pour l'interprétation des régressions gamma', le raisonnement est donc le suivant :

- Si le coefficient de la médiatrice est significatif, si le coefficient de l'indépendante est amoindri, et si le R^2 augmente, alors la relation de médiation partielle est démontrée ;
- Si le coefficient de la médiatrice est significatif, si l'effet de l'indépendante n'est plus significatif, et si le R^2 augmente, alors la relation de médiation totale est démontrée.

§2.2.2. Variables médiatrices

Les variables ont la propriété de présenter une double corrélation. Pelozo (2009) parle de « leading-lagging indicators », et en termes managériaux, on parlerait d'« input » et d'« output » de la RSE et de FI :

- Dans le cas 1, la variable médiatrice est expliquée par RSE **et** explicative de FI,
- Dans le cas 2, la variable médiatrice est expliquée par FI **et** explicative de RSE.

Si on postule la bidirectionnalité de la relation RSE/FI, les propriétés des médiatrices peuvent être également présentées comme suit :

- Etre expliquée et explicative de RSE
- Etre expliquée et explicative de FI

Dans la base de données GI, deux variables RSE de la note sociale peuvent être interprétées comme des proxys du CapH et des médiatrices possibles de la relation RSE/FI : le taux de rotation de l'effectif (« TurnOver » pour « turn-over ») et le taux d'investissement dans la formation (InvestFormation). L'inclusion de ces variables dans le modèle de régression concomitamment aux notes RSE ne pose pas de problème d'endogénéité parce que leur poids dans la notation n'est pas assez significatif pour générer un biais (1,6% de la note RSE et 4% de la note sociale pour chacune des variables médiatrices). Nous expliquons la pertinence théorique et les déterminants empiriques de ces 2 variables médiatrices prises comme proxy du CapH.

Tableau 35 : Variables médiatrices « MED » testées

Spécification de la variable			Codage	
MED	Taux de rotation de l'effectif	Niveau	Simultané (N)	TurnOver
	Taux d'investissement dans la formation		Simultané (N)	InvestFormation
	Taux de rotation de l'effectif	Progression	Simultané (N)	TurnOver_Gr
	Taux d'investissement dans la formation		Simultané (N)	InvestFormation_Gr

§2.2.2.1. Variable médiatrice « TurnOver »

La variable « TurnOver » (pour « turn-over ») désigne le taux de rotation des salariés, calculé comme le ratio du nombre de départs toutes causes confondues (retraites, départs volontaires,

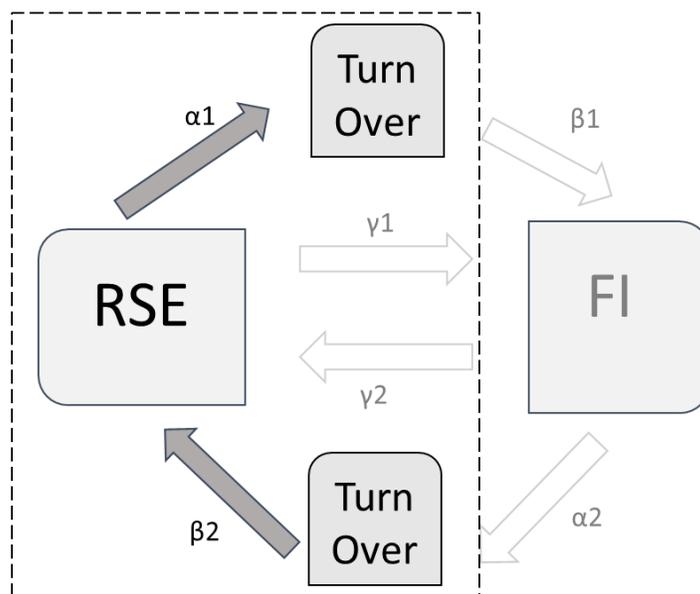
licenciements) sur l'effectif moyen annuel, exprimé en %. La variable est testée en niveau et en progression. En niveau, le TurnOver est un indicateur du taux de rotation structurel des effectifs et donc indirectement du degré de criticité de la bonne gestion du capital humain ; en progression, le TurnOver indique les variations conjoncturelles de cette configuration.

Du point de vue de la théorie du capital humain comprise dans le cadre du management stratégique (Wright Mc Mahan 2011), le TurnOver est un proxy pertinent parce qu'il capte les spécificités de cet actif immatériel, à savoir sa nature micro-économique et ses déterminants psychologiques, les facteurs explicatifs principaux du TurnOver étant la satisfaction au travail et l'engagement organisationnel (Griffeth et al. 2000).

Du point de vue de la théorie des parties prenantes, le TurnOver devrait médier la relation RSE/FI parce que la RSE comme bonne gestion du capital humain abaisserait le taux de TurnOver, ce qui abaisserait le coût de la gestion des collaborateurs et donc améliorerait la performance financière (cas 1). Du point de vue de la théorie des ressources excédentaires, la performance financière pourrait apporter de motifs de satisfaction aux salariés (rémunération, qualité de l'environnement de travail) qui abaisserait le TurnOver, cette implication des salariés étant un facteur de performance RSE (cas 2).

Nous détaillons les raisons théoriques et l'évidence empirique permettant de postuler que le TurnOver pourrait être en corrélation avec RSE et FI, à la fois comme variable indépendante et dépendante.

Figure 11 : TurnOver comme variable expliquée par RSE (alpha 1) et explicative de RSE (bêta 2)



TurnOver expliquée par RSE (alpha 1) Cette relation est logique si l'on considère la dimension S de la note RSE. En effet, la littérature sur la performance de la gestion de ressources humaines « RH » apporte l'évidence empirique qu'une gestion RH performante produit une baisse du niveau TurnOver : les politiques RH qui investissent dans la qualité des conditions et relations de travail (formation, environnement de travail, relations avec le management, avancement, rémunérations...) ont pour effet d'abaisser le TurnOver et d'augmenter la productivité en agissant sur la motivation et la satisfaction des salariés (Arthur 1994, Huselid 1995), deux déterminants principaux du TurnOver selon la méta-analyse de Griffeth et al. (2000).

La méta-analyse de Griffeth et al. (2000) identifie les facteurs qui se corrént avec le TurnOver en étudiant plus de 500 effets issus de 42 études des années 1990, actualisant et confirmant les résultats identifiés dans la précédente méta-analyse de référence sur le TurnOver (Cotton et Tuttle, 1986). Les principaux facteurs qui se corrént avec le TurnOver sont l'engagement organisationnel « organizational commitment » avec un coefficient de corrélation négatif de l'ordre de -0,20 et la satisfaction au travail avec un coefficient de corrélation négatif de l'ordre de -0,15 à -0,20. Les facteurs explicatifs classiques du TurnOver sont plus faiblement corrélés, par exemple les conditions de rémunération présentent une corrélation négative faible (-0,05 à -0,10) et les facteurs démographiques comme l'âge, le genre ou le niveau d'études ont une corrélation faible dont le sens

varierait en fonction du contexte (-0,05 à +0,05). Les auteurs de la méta-analyse appellent à une généralisation prudente de ces résultats du fait de la forte variabilité des coefficients relevés et recommandent une analyse approfondie des variables modératrices de ces effets.

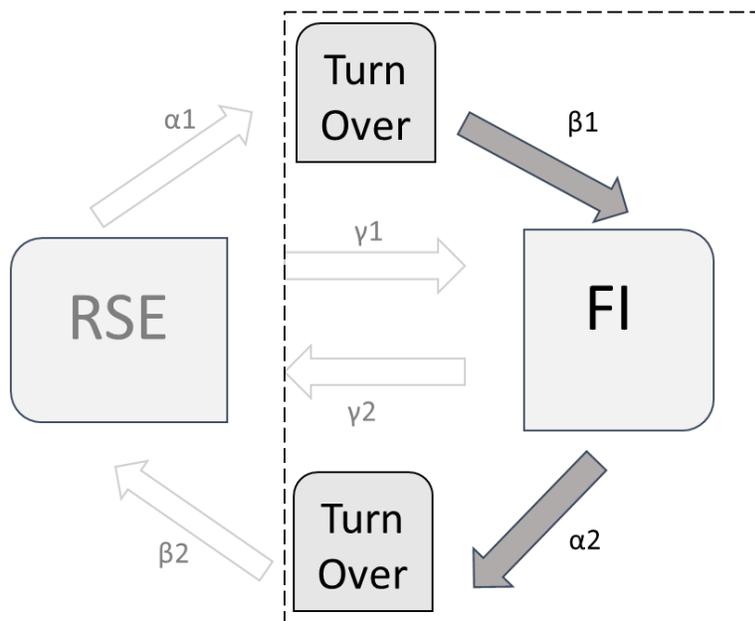
Un des enjeux de l'étude de la RSE comme facteur prédictif du TurnOver est donc d'étudier l'effet de la RSE, toutes dimensions comprises, et non pas seulement la dimension sociale, sur les facteurs d'influence principaux du TurnOver qui sont la motivation et la satisfaction des salariés. En effet, si la relation entre la dimension sociale de la RSE et le TurnOver est logique, il reste à comprendre en quoi la RSE dans sa globalité, c'est-à-dire comme gestion stratégique des relations de gouvernance, des impacts environnementaux, et des relations clients et fournisseurs, pourrait avoir un effet positif sur la motivation et la satisfaction des salariés, et donc une corrélation négative avec le TurnOver. La relation RSE/TurnOver est peu documentée dans la littérature, comme en témoigne l'unique papier consacré à cette QR (Vitaliano, 2010). Cet article se pose comme la première étude de la relation RSE/TurnOver dans le cadre de la démonstration empirique du modèle économique de la RSE stratégique. Il montre, conformément à l'attente théorique, qu'il existe une corrélation négative statistiquement significative entre RSE et TurnOver (cf. CH7-§2.1 pour la discussion de cet article en lien avec nos résultats).

Hypothèse alpha 1 : Il y a une corrélation négative entre la RSE comme variable indépendante et le TurnOver comme variable dépendante.

TurnOver explicative de RSE (bêta 2) Cette relation est logique parce que le TurnOver peut être considéré comme un proxy de la satisfaction des salariés (Griffeth et al., 2000), laquelle a un effet positif sur la performance RSE de par l'implication qu'elle requiert, par exemple lorsque la qualité environnementale requiert un processus de normalisation et de certification (Kitazawa et Sarkis 2000). L'engagement organisationnel des salariés, autre déterminant principal du TurnOver (Griffeth et al., 2000) est un prédicteur de la performance RSE (Aguinis et Glavas 2012), et en particulier la congruence entre les valeurs des salariés et celles de l'entreprise (Bansal 2003, Mudrack 2007).

Hypothèse bêta 2 : Il y a une corrélation négative entre le TurnOver comme variable indépendante et la RSE comme variable dépendante.

Figure 12 : TurnOver comme variable explicative de FI (bêta 1) et expliquée par FI (alpha 2)



TurnOver explicative de FI (bêta 1) Cette relation est logique si l'on considère les impacts financiers du niveau et de l'évolution du TurnOver, en particulier sur des indicateurs FI intermédiaires mesurant la performance de la GRH (tel que la productivité de l'effectif, cf. infra §2.2.3). Du point de vue de la gestion financière, le TurnOver, qui indique le taux de départs rapporté au nombre de salariés, est un indicateur pertinent parce qu'il mesure une diminution du capital humain dont le coût de remplacement pour l'entreprise est significatif. Puisque les politiques RH qui investissent dans la qualité des conditions et relations de travail (formation, environnement de travail, relations avec le management, avancement, rémunérations...) ont pour effet d'abaisser le TurnOver et d'augmenter la productivité en agissant sur la motivation et la satisfaction des salariés (Arthur 1994, Huselid 1995), il s'agit d'observer le retour sur investissement de cette gestion RH via l'effet du TurnOver sur FI.

Sur le plan théorique, les coûts du TurnOver sont identifiés : coût de perte de productivité précédent le départ, coût de recrutement et de formation du nouveau collaborateur, perte de productivité liée à la phase d'apprentissage et d'intégration et au changement organisationnel (Peretti, 1982). Le chiffrage de ces coûts, parce qu'il dépend largement de facteurs micro-économiques contingents (fonction occupée, culture d'entreprise, marché du travail...) est difficilement généralisable. On ne

trouve pas dans la littérature scientifique d'estimation du coût moyen du TurnOver si ce n'est dans le cadre d'études qualitatives sectorielles (par exemple, le coût du TurnOver dans l'industrie hôtelière en Australie, N=5, Davidson et al. 2010). A titre indicatif, on trouve dans la littérature professionnelle un ordre de grandeur estimé du coût du TurnOver : il serait de l'ordre d'un an de salaire du salarié partant (PriceWaterhouseCoopers, 2010). Le TurnOver, dont le coût n'est pas scientifiquement mesurable sur une population générale, est donc très significatif, ce qui valide l'intérêt de ce proxy pour la relation avec FI, en particulier avec un indicateur financier intermédiaire lié à la GRH.

Hypothèse bêta 1 : Il y a une corrélation négative entre le TurnOver comme variable indépendante et FI comme variable dépendante.

TurnOver expliqué par FI (alpha 2) Cette relation est logique du point de vue de l'hypothèse des ressources excédentaires, connue sous le nom de « slack resources hypothesis » (Mc Guire et al. 1988, Griffin et Mahon 1997, MA1, MA2, MA3, Surroca et al. 2010). Elle s'explique par le fait qu'une entreprise performante sur le plan financier dispose de ressources excédentaires pouvant être allouées à une meilleure gestion RH (niveau des salaires, mais aussi bien-être au travail), d'où résulte une meilleure gestion de la rotation du personnel.

Hypothèse alpha 2 : Il y a une corrélation négative entre FI comme variable indépendante et TurnOver comme variable dépendante.

§2.2.2.2. Variable médiatrice « InvestFormation »

La variable « InvestFormation » est le ratio du budget de formation sur la masse salariale exprimé en %. Elle indique la part (en niveau) et la progression (en évolution) de l'investissement de l'entreprise dans la formation, c'est-à-dire dans le développement des compétences des salariés, tous types de formations confondues, par rapport au coût que représentent les salaires. La variable InvestFormation, comprise comme un indicateur de l'effort d'investissement de l'entreprise dans le développement de son capital humain, est donc un proxy de la bonne gestion de cet actif dans l'entreprise. Puisque le capital humain est par définition l'actif résultant de l'investissement dans

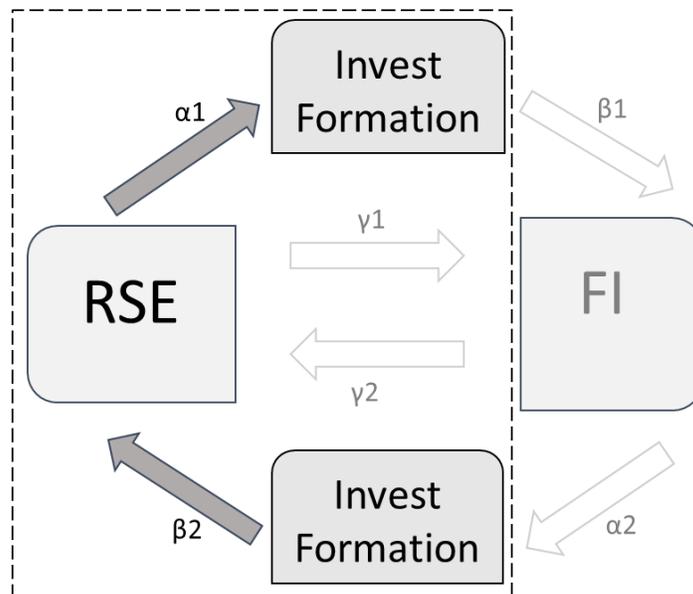
la formation des individus (cf. infra, §2.1), l'hypothèse est que plus l'investissement dans la formation est élevé, meilleur est le rendement de cet actif immatériel.

En cohérence avec l'analyse des spécificités du capital humain (Wright et Mc Mahan 2011), l'indicateur InvestFormation permet de capter deux aspects importants du capital humain, l'aspect intellectuel avec l'acquisition de compétences, et l'aspect psychologique, avec la satisfaction d'être formé qui peut être perçue comme une forme de rémunération par le salarié, notamment en termes d'employabilité (cf. CH7-§2.2.2).

Selon la théorie des parties prenantes, l'investissement dans la formation résulterait de la dimension sociale de la RSE comme bonne gestion du capital humain, et la formation produirait des effets en termes de compétences et de motivation des salariés qui seraient lisibles dans les indicateurs FI (cas 1). Réciproquement, selon la théorie des ressources excédentaires, la performance FI permettrait d'investir dans la formation (cas 2).

Nous détaillons les raisons théoriques et l'évidence empirique permettant de postuler que InvestFormation pourrait être en corrélation avec RSE et FI, à la fois comme variable indépendante et dépendante.

Figure 13 : InvestFormation comme variable expliquée par RSE (alpha 1) et explicative de RSE (bêta 2)



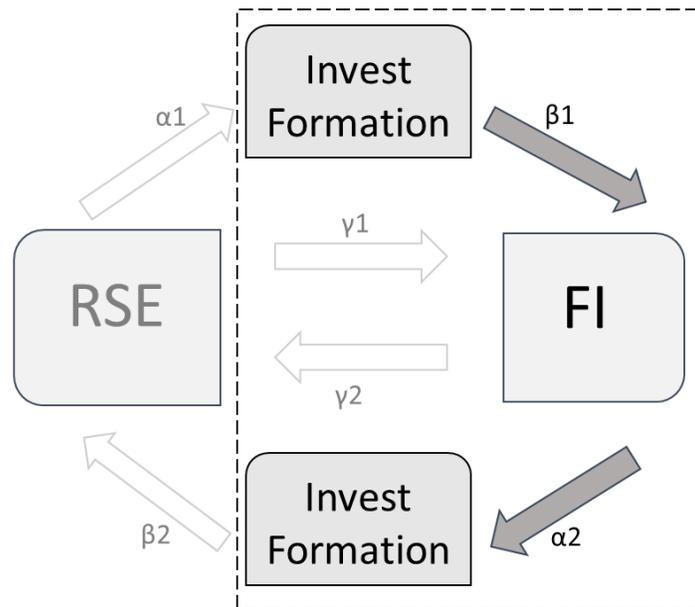
InvestFormation expliquée par RSE (alpha 1) Avec la dimension S de la note RSE, cette relation est logique pour les mêmes raisons que TurnOver, c'est-à-dire si on considère la note sociale comme un proxy d'une bonne gestion RH. En effet, l'investissement dans la formation fait partie des éléments de cette performance RH identifiée comme productrice de performance FI via une meilleure productivité des salariés (Huselid 1995), en particulier dans les cas où la formation vise à renforcer l'autonomie des salariés (Arthur 1994, Combs et al. 2006). L'autonomie (« empowerment ») est un aspect essentiel de la gestion du capital humain, parce que les compétences et la motivation peuvent être inefficaces en l'absence de capacité des collaborateurs à les mettre en œuvre (Wright et Mc Mahan 2011).

Hypothèse alpha 1 : Il y a une corrélation positive entre RSE comme variable indépendante et InvestFormation comme variable dépendante.

InvestFormation explicative de RSE (bêta 2) Cette relation est logique pour les mêmes raisons que TurnOver, c'est-à-dire du fait de l'impact du capital humain, et plus précisément avec InvestFormation du capital intellectuel – incluant motivation et autonomie – sur la performance RSE, notamment environnementale (Hart et Milstein 2003, Kitazawa et Sarkis 2000), et plus généralement si la formation porte sur la résolution de problèmes organisationnels transversaux (Hitt et al. 2001).

Hypothèse bêta 2 : Il y a une corrélation positive entre InvestFormation comme variable indépendante et RSE comme variable dépendante.

Figure 14 : InvestFormation explicative de FI (bêta 1) et expliquée par FI (alpha 2)



InvestFormation explicative FI (bêta 1) Cette relation est logique et empiriquement validée dans le cadre théorique des ressources en management stratégique, selon lequel une bonne gestion des ressources stratégiques, et notamment du capital intellectuel et humain de l'entreprise géré par l'investissement dans la formation, contribue à la performance financière (Barney et Wright 1998, Combs et al. 2006, Wright et Mc Mahan 2011).

Hypothèse bêta 1 : Il y a une corrélation positive entre InvestFormation comme variable indépendante et FI comme variable dépendante.

InvestFormation expliquée par FI (alpha 2). Cette relation est logique du point de vue de l'hypothèse des ressources excédentaires, connue sous le nom de « slack resources hypothesis » (Mc Guire et al. 1988, Griffin et Mahon 1997, MA1, MA2, MA3, Surroca et al. 2010). Elle s'explique par le fait qu'une entreprise performante sur le plan financier dispose de ressources excédentaires pouvant être allouées à la gestion du capital humain, ici par l'investissement dans la formation.

Hypothèse alpha 2 : Il y a une corrélation positive entre FI comme variable indépendante et InvestFormation comme variable dépendante.

§2.2.3. Variable FI intermédiaire : productivité de l'effectif « ROCEffectif »

Comme le modèle MED s'articule autour du concept de capital humain et que dans la littérature, les liens entre la performance intermédiaire RH et la performance financière sont établis (Huselid 1995, Combs et al. 2006), il est logique de combiner ces 2 aspects dans un indicateur intermédiaire de performance financière qui intègre les aspects RH de la performance. Nous construisons donc la variable ROCEffectif, c'est-à-dire le ratio du résultat d'exploitation de l'entreprise « ROC » exprimé en millions d'Euros rapporté au nombre de salariés (cf. CH3-§3 pour la définition et le calcul de l'indicateur ROC).

Le ratio du ROC sur l'effectif « ROCEffectif » que nous désignerons par l'expression « productivité de l'effectif » est donc un indicateur de rentabilité économique rapporté à une mesure élémentaire du capital humain de l'entreprise (le nombre de salariés) qui fonctionne comme un proxy de la performance financière de la GRH, c'est à dire comme un indicateur de rentabilité du capital humain. Utiliser des variables de performance financière intermédiaire permettrait de capter les effets micro-économiques de la RSE tout en se plaçant au niveau d'analyse des managers (Rowley et Berman 2000, Pelozo 2009 ; cf. CH2-II-§2).

En niveau, ROCEffectif indique le type de modèle économique dans lequel opère l'entreprise. Plus son niveau est élevé, plus le facteur humain est important dans la performance économique de l'entreprise. Interprété dans le cadre de la RSE stratégique, le niveau du ROCEffectif indique donc le degré de criticité de la bonne gestion de la partie prenante « salarié » dans la performance financière de l'entreprise, ainsi que le rapport de force et le pouvoir de négociation des salariés dans l'entreprise (cf. CH2-I-§2.1).

Le ROCEffectif est sensible aux spécifications sectorielles : le secteur des services a un niveau de ROCEffectif structurellement plus élevé que les autres secteurs parce que les salaires sont le coût principal du modèle économique des services. En cela, il est spécifiquement important dans le secteur des services, sans que son intérêt ne se réduise à cet unique secteur. Dans les autres macro-secteurs, l'impact du facteur humain n'est pas pour autant négligeable, parce qu'il peut être un facteur de différenciation dans un univers concurrentiel, notamment par la qualité (Coff 1997, Combs et al. 2006).

En progression (ROCEffectif_Gr), l'indicateur capte la variation de la productivité des salariés, c'est-à-dire si l'entreprise parvient à faire progresser l'efficience des moyens humains par rapport aux résultats économiques obtenus. Le maintien ou la progression de cette efficience indique une bonne gestion de l'entreprise.

CHAPITRE 6 : EVIDENCE EMPIRIQUE

Nous exposons les statistiques descriptives des variables (§1), puis les résultats des régressions (§2) et des médiations (§3). Les données ont été importées dans le logiciel de traitement statistique STATA. Les régressions significatives discutées au chapitre 7 sont rapportées dans l'annexe 5. Le codage des p-values est le suivant : * significatif à 10%, ** significatif à 5%, *** significatif à 1%. Les effets fixes temps et entreprise ont été testés sans résultat significatif.

§1. Statistiques descriptives

§1.1. Statistiques descriptives des variables

Tableau 36 : Statistiques descriptives des variables continues

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
NoteGen	690	51.50725	19.9685	0	95
NoteGouv	690	64.68986	15.88518	0	98
NoteSocial	690	48.86232	24.43676	0	100
NoteEnv	690	38.55797	28.13146	0	100
NotePPE	690	44.92754	35.50376	0	100
NoteGen_Gr	458	.1534375	.3627715	-.4705882	4.785714
NoteGouv_Gr	456	.1035024	1.29771	-.34	27.33333
NoteSocial~r	457	.3384384	.9956319	-1	16.5
NoteEnv_Gr	324	.3639097	.8868274	-1	8.125
NotePPE_Gr	235	.1195035	.5037174	-1	3
ROC	681	68.67937	129.8838	-137.28	1436.8
MOC	680	27.26399	550.1018	-2514.29	11083.33
ROCEffectif	676	.0569709	.2473608	-.4437037	2.433621
Valo_Gr	440	.2296642	.5951184	-.7306939	7.426966
ROC_Gr	451	-.2435914	7.336025	-145	39.48889
MOC_Gr	444	.2849958	8.719898	-90	117.1702
ROCEffecti~r	447	-.2899335	7.237741	-141.7059	37.86933
TurnOver	377	14.64138	11.95398	.25	97.08
TurnOver_Gr	208	.2536277	1.448457	-.9761905	18.6
InvestForm~n	309	2.268447	1.470322	.1	12
InvestForm~r	175	.0712066	.5436974	-.7958333	3.609375
CA	685	668.1723	885.291	.18	4420.75
Gearing	677	-6.793885	1090.351	-28049.18	1488.99
CAP_FAM	690	34.95088	26.65057	0	99.49
cap_work	680	1.462721	4.668271	0	57.32

Tableau 37 : Statistiques descriptives des variables binaires (variables de contrôle sectorielles)

macroS1	Freq.	Percent	Cum.
0	420	60.87	60.87
1	270	39.13	100.00
Total	690	100.00	

macroS2	Freq.	Percent	Cum.
0	351	50.87	50.87
1	339	49.13	100.00
Total	690	100.00	

macroS3	Freq.	Percent	Cum.
0	609	88.26	88.26
1	81	11.74	100.00
Total	690	100.00	

§1.2. Matrices de corrélation

Tableau 38 : Matrice de corrélation des variables RSE et des médiatrices en niveau

```
70 . pwcorr NoteGen NoteGouv NoteSocial NoteEnv NotePPE TurnOver InvestFormation, obs sig star(
> 10)
```

	NoteGen	NoteGouv	NoteSo~1	NoteEnv	NotePPE	TurnOver	Invest~n
NoteGen	1.0000 690						
NoteGouv	0.7511* 0.0000 690	1.0000 690					
NoteSocial	0.9221* 0.0000 690	0.5470* 0.0000 690	1.0000 690				
NoteEnv	0.8907* 0.0000 690	0.5467* 0.0000 690	0.7496* 0.0000 690	1.0000 690			
NotePPE	0.7820* 0.0000 690	0.5091* 0.0000 690	0.6623* 0.0000 690	0.7043* 0.0000 690	1.0000 690		
TurnOver	-0.2128* 0.0000 377	-0.0906* 0.0789 377	-0.2136* 0.0000 377	-0.2243* 0.0000 377	-0.0930* 0.0713 377	1.0000 377	
InvestForm~n	0.2276* 0.0001 309	0.1438* 0.0114 309	0.2297* 0.0000 309	0.1364* 0.0164 309	0.2573* 0.0000 309	-0.2477* 0.0002 225	1.0000 309

Tableau 39 : Matrice de corrélation des variables RSE et des médiatrices en progression

```
71 . pwcorr NoteGen_Gr NoteGouv_Gr NoteSocial_Gr NoteEnv_Gr NotePPE_Gr TurnOver_Gr InvestFormat
> ion_Gr, obs sig star(10)
```

	NoteGe~r	NoteGo~r	NoteSo~r	NoteEn~r	NotePP~r	TurnO~Gr	Invest~r
NoteGen_Gr	1.0000 458						
NoteGouv_Gr	0.6667* 0.0000 456	1.0000 456					
NoteSocial~r	0.6998* 0.0000 457	0.1070* 0.0224 455	1.0000 457				
NoteEnv_Gr	0.7075* 0.0000 324	0.4903* 0.0000 324	0.4171* 0.0000 324	1.0000 324			
NotePPE_Gr	0.3857* 0.0000 235	0.0822 0.2093 235	0.1112* 0.0891 235	0.2167* 0.0016 210	1.0000 235		
TurnOver_Gr	-0.0066 0.9250 208	0.0052 0.9406 206	-0.0262 0.7071 208	-0.0134 0.8619 172	0.0077 0.9322 126	1.0000 208	
InvestForm~r	0.0311 0.6824 175	0.1589* 0.0368 173	-0.0132 0.8628 175	-0.1080 0.1994 143	-0.0169 0.8580 114	0.2995* 0.0009 119	1.0000 175

Tableau 40 : Matrice de corrélation des variables FI et des médiatrices en niveau

```
72 . pwcorr Valo CA MOC ROCEffectif TurnOver InvestFormation Gearing , obs sig star(10)
```

	Valo	CA	MOC	ROCEff~f	TurnOver	Invest~n	Gearing
Valo	1.0000 670						
CA	0.2320* 0.0000 669	1.0000 685					
MOC	0.0105 0.7874 667	-0.0234 0.5428 680	1.0000 680				
ROCEffectif	0.0777* 0.0455 663	-0.0063 0.8693 675	0.1352* 0.0004 675	1.0000 676			
TurnOver	-0.1053* 0.0418 374	-0.0258 0.6188 375	-0.0563 0.2772 375	-0.0804 0.1198 376	1.0000 377		
InvestForm~n	-0.0216 0.7056 309	-0.0582 0.3088 308	0.0256 0.6549 307	0.0818 0.1519 308	-0.2477* 0.0002 225	1.0000 309	
Gearing	0.0207 0.5941 667	-0.0131 0.7340 676	-0.0015 0.9691 674	0.0228 0.5552 670	0.0147 0.7771 375	-0.1104* 0.0526 309	1.0000 677

Tableau 41 : Matrice de corrélation des variables FI et des médiatrices en progression

```
73 . pwcorr Valo_Gr MOC_Gr ROCEffectif_Gr TurnOver_Gr InvestFormation_Gr , obs sig star(10)
```

	Valo_Gr	MOC_Gr	ROCEff~r	TurnO~Gr	Invest~r
Valo_Gr	1.0000				
	440				
MOC_Gr	-0.0173	1.0000			
	0.7197				
	433	444			
ROCEffecti~r	0.0390	0.6100*	1.0000		
	0.4173	0.0000			
	434	439	447		
TurnOver_Gr	-0.0551	0.2075*	0.0351	1.0000	
	0.4329	0.0028	0.6170		
	205	205	205	208	
InvestForm~r	0.0244	0.0162	0.0512	0.2995*	1.0000
	0.7482	0.8322	0.5013	0.0009	
	175	174	175	119	175

§1.3. Différence de moyennes significative

La significativité de la différence de moyennes est testée en triant la population en fonction de la variable binaire de performance RSE indice « IND » ou hors indice « HI » (1 : IND/0 : HI). Les entreprises classées dans l'indice sont les 70 meilleures performances RSE par année sur les 230 entreprises du panel GI. L'ensemble des variables du modèle a été testé. Seules les variables suivantes sont significatives : la variable de contrôle de la taille et les variables médiatrices - rotation de l'effectif et investissement dans la formation, avec en complément un t-test sur la sous-population macroS1 significatif pour les deux variables médiatrices.

Tableau 42 : Différence de moyennes significative sur la variable de contrôle de la taille (panel)

```
. ttest Cac, by(IndiceGAIA) level(90)
```

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[90% Conf. Interval]	
0	490	505.7097	34.51697	764.0657	448.8266	562.5928
1	195	1076.411	73.64426	1028.386	954.6962	1198.127
combined	685	668.1723	33.82523	885.291	612.4593	723.8853
diff		-570.7018	71.76356		-688.9026	-452.5009

```
diff = mean(0) - mean(1)                                t = -7.9525
Ho: diff = 0                                           degrees of freedom = 683
```

```
Ha: diff < 0                                           Ha: diff != 0                                           Ha: diff > 0
Pr(T < t) = 0.0000                                     Pr(|T| > |t|) = 0.0000                                   Pr(T > t) = 1.0000
```

Tableau 43 : Différence de moyennes significative sur la médiatrice TurnOver (panel)

. ttest Turnover , by(IndiceGAIA) level(90)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[90% Conf. Interval]	
0	209	16.37593	.9996852	14.45228	14.72424	18.02763
1	168	12.48351	.5623949	7.289471	11.55329	13.41373
combined	377	14.64138	.6156612	11.95398	13.62621	15.65655
diff		3.892421	1.223924		1.874259	5.910583

diff = mean(0) - mean(1) t = 3.1803
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 375

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9992 Pr(|T| > |t|) = 0.0016 Pr(T > t) = 0.0008

Tableau 44 : Différence de moyennes significative sur la médiatrice TurnOver (macroSI)

. by MacroS, sort : ttest Turnover, by(IndiceGAIA) level(90)

-> MacroS = 1

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[90% Conf. Interval]	
0	87	21.31103	1.885757	17.58917	18.17546	24.44661
1	72	15.34917	.949504	8.056809	13.76672	16.93161
combined	159	18.61132	1.139425	14.36761	16.72608	20.49656
diff		5.961868	2.246503		2.244766	9.678969

diff = mean(0) - mean(1) t = 2.6538
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 157

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.9956 Pr(|T| > |t|) = 0.0088 Pr(T > t) = 0.0044

Tableau 45 : Différence de moyennes significative sur la médiatrice InvestFormation (panel)

. ttest InvestFormation , by(IndiceGAIA) level(90)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[90% Conf. Interval]	
0	165	2.080848	.1271557	1.633345	1.870508	2.291189
1	144	2.483403	.1023865	1.228639	2.313894	2.652912
combined	309	2.268447	.0836437	1.470322	2.13045	2.406443
diff		-.4025543	.166369		-.6770352	-.1280734

diff = mean(0) - mean(1) t = -2.4196
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 307

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.0081 Pr(|T| > |t|) = 0.0161 Pr(T > t) = 0.9919

Tableau 46 : Différence de moyennes significative sur la médiatrice InvestFormation (macroS1)

. ttest InvestFormation if macroS1 ==1, by (IndiceGAIA)

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
0	83	2.194458	.1883989	1.716395	1.819672	2.569243
1	72	2.779028	.1637838	1.389751	2.452452	3.105603
combined	155	2.466	.1281295	1.5952	2.212882	2.719118
diff		-.5845699	.2533753		-1.085136	-.0840042

diff = mean(0) - mean(1) t = -2.3071
 Ho: diff = 0 degrees of freedom = 153

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0
 Pr(T < t) = 0.0112 Pr(|T| > |t|) = 0.0224 Pr(T > t) = 0.9888

§2. Régressions

§2.1. Variable FI de marché : évolution de la valorisation, Valo_Gr

➤ CAS 1 : Valo_Gr = f(noteRSE, variables de contrôle)

Tableau 47 : Résultats des régressions Valo_Gr - cas 1

Y	Cas 1									
	X									
Valo_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-	-	-	-	-	+0,285*	-	+0,120**	+0,288***	-
CTRL						-		-	-	
N						439		438	317	
p value						0,058		0,035	0,000	
R ²						0,012		0,014	0,163	

Sur les notes RSE en niveau, il n'y a pas de corrélation statistiquement significative simultanée avec l'évolution de la valorisation boursière. Sur les notes RSE en progression, on observe une corrélation linéaire positive statistiquement significative entre l'évolution de la valorisation et celle des notes RSE générale, sociale et environnementale. Les notes générales et sociales présentent des coefficients significatifs avec des R² de l'ordre de 1% à 1,5% un pouvoir explicatif du modèle faible mais cohérent dans le contexte de l'explication d'une variable financière aussi large par un facteur RSE. Le point intéressant est que la note environnementale présente un résultat statistiquement significatif, cohérent en signe et en magnitude avec les notes générales et sociales, avec une robustesse nettement améliorée : + 0,288***, R² : 0,163. Lorsque la note environnementale augmente de 10%, la valorisation augmente de 2,88%. Aucune des variables de contrôle (taille, secteur, risque) n'a d'effet statistiquement significatif.

➤ CAS 1' : Valo_Gr = f(noteRSE_R, variables de contrôle)

Tableau 48 : Résultats des régressions Valo_Gr - cas 1'

Y	Cas 1'									
	X									
Valo_Gr	NoteGen_R	NoteGouv_R	NoteSocial_R	NoteEnv_R	NotePPE_R	NoteGen_Gr_R	NoteGouv_Gr_R	NoteSocial_Gr_R	NoteEnv_Gr_R	NotePPE_Gr_R
B	-0,005***	-0,008***	-0,003**	-0,002*	-0,002*	+0,320*	-	+0,099*	-	-
CTRL	Taille: +0,072***	Taille: +0,074***	Taille: +0,054**	Taille: +0,064**	Taille: +0,059**	Taille: +0,041*		Taille: +0,046**		
N	223	223	223	223	223	223		223		
p value	0,005	0,001	0,021	0,076	0,053	0,068		0,064		
R ²	0,056	0,070	0,044	0,035	0,021	0,036		0,036		

Avec un effet retard de N-1, le niveau des notes RSE a un effet très faiblement négatif sur l'évolution de la valorisation en N, -0,005*** avec la NoteGen : lorsque la note générale augmente d'un point en N-1, la valorisation diminue de 0,5% en N. Cet effet est observé sur les 4 dimensions de la note RSE, avec un effet taille dans l'ensemble des régressions, +0,072*** avec NoteGen : à note RSE égale, lorsque le CA augmente de 1%, alors la valorisation augmente de 0,072%.

Avec les notes RSE en progression, le résultat diffère : la corrélation avec Valo_Gr est positive et de magnitude plus significative, +0,320*, mais la p-value est moyenne (0,068) et le pouvoir explicatif du modèle reste modeste. Lorsque la note générale augmente de 10% en N-1, la valorisation augmente de 3,20% en N. L'analyse de la note RSE ventilée montre un seul effet statistiquement significatif sur la dimension sociale, avec une magnitude de +0,099*, une p value moyenne (0,064) et un R² identique.

On notera que les notes générales et sociales sont statistiquement significatives en niveau et en progression avec des signes contraires, ce qui soulève des interrogations sur le modèle interprétatif des notes par les investisseurs (cf. CH7-§1.2 et annexe 2).

➤ **CAS 2 : Note RSE = f(Valo_Gr, variables de contrôle)**

Tableau 49 : Résultats des régressions Valo_Gr - cas 2

X	Cas 2									
	Y									
Valo_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-	-	-	-	-	+0,029*	-	+0,085**	+0,514***	-
CTRL						-		Taille : -0,055***	-	
N						439		438	317	
p value						0,058		0,035	0,000	
R ²						0,020		0,039	0,159	

La configuration de ces tests est strictement symétrique à celle du cas 1 : il n'y a pas de corrélation avec les notes RSE en niveau, et les mêmes spécifications des notes RSE en évolution sont significatives. L'évolution de la note environnementale présente le coefficient le plus important +0,514***, la meilleure robustesse et, comme dans le cas 1, le R² le plus important (0,159) : lorsque la valorisation augmente de 10%, la note environnementale augmente de 5,14%.

➤ **CAS 2' : Note RSE = f(Valo_Gr_R, variables de contrôle)**

Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative entre l'évolution de la valorisation en N-1 et celle des notes RSE en N.

➤ **Synthèse des résultats sur Valo_Gr**

Sur l'évolution de la valorisation, on observe des corrélations positives statistiquement significatives avec les notes générales et sociales en progression en N et N-1 : avec NoteGen, +2,85% sur le cas 1 et +3,20% sur le cas 1'. Le pouvoir explicatif des modèles est faible (inférieur ou égal à 5%) mais cohérent dans le contexte de l'explication de la progression de la valorisation par la performance RSE.

Un résultat se distingue par sa robustesse avec un pouvoir explicatif du modèle de l'ordre de 15%, un coefficient de détermination remarquable dans le cadre de ce modèle très simplifié : la corrélation positive bidirectionnelle simultanée entre l'évolution de la valorisation boursière et celle de la note environnementale, +2,88% dans le cas 1. Ce résultat est discuté au CH7-§1.

Tableau 50 : Synthèse des résultats sur les régressions de Valo_Gr - résultat discuté au CH7§1

Cas 1	NoteEnv_Gr	→	Valo_Gr
	REG +0,288*** (N= 317, R2= 0,163)		
Cas 2	Valo_Gr	→	NoteEnv_Gr
	REG +0,514*** (N= 317, R2= 0,159)		

§2.2. Variables FI comptables

§2.2.1. Evolution du taux de rentabilité économique : Moc_Gr

➤ CAS 1 : Moc_Gr= f(Note RSE, variables de contrôle)

Tableau 51 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 1

Y	Cas 1									
	X									
Moc_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+0,044*	-	-	+0,035**	-	-	-6,000*	-	-	-
CTRL	Taille: -0,616**			Taille: -0,682**			-			
N	443			443			441			
p value	0,071			0,045			0,086			
R ²	0,014			0,015			0,013			

On observe une corrélation positive lorsque Moc_Gr est régressé sur les notes générales et environnementales en niveau avec un pouvoir explicatif de l'ordre de 1,5%. Lorsque NoteGen augmente d'un point, la marge opérationnelle courante augmente de +4,40%. La variable de

contrôle de la taille présente un effet cohérent en signe, en magnitude et en robustesse sur les deux tests, de l'ordre de -0,616** : à note RSE égale, lorsque le CA augmente de 1%, la marge opérationnelle courante baisse de 0,616%. On relève un effet négatif isolé de forte magnitude sur NoteGouv_Gr, -6,000* : lorsque la note de gouvernance augmente de 1%, la marge opérationnelle courante diminue de 6%. Cet effet serait à interpréter dans le cadre d'un ensemble d'effets spécifiques relevés sur la note de gouvernance (cf. aussi infra, §3.1) qui pourraient s'expliquer par le statut spécifique de cette dimension de la RSE (cf. CH7-§2.2).

➤ **CAS 1' : Moc_Gr= f(Note RSE_R, variables de contrôle)**

Tableau 52 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 1'

Y	Cas 1'									
	X					NoteGen_Gr_	NoteGouv_Gr	NoteSocial_Gr_	NoteEnv_Gr_	NotePPE_Gr
Moc_Gr	NoteGen_R	NoteGouv_R	NoteSocial_R	NoteEnv_R	NotePPE_R	R	_R	R	R	_R
B	+0,051**	+0,056*	-	+0,035**	+0,025**	-	-	-	-	-
CTRL	Taille: -0,644**	Taille: -0,616**		Taille: -0,659**	Taille: -0,594**					
N	443	443		443	443					
p value	0,035	0,068		0,046	0,048					
R ²	0,016	0,015		0,015	0,015					

Avec les variables RSE indépendantes prises en niveau et en retard (N-1), la configuration est identique : les R² restent de l'ordre de 1,5%, l'effet principal est positif et de magnitude comparable, et l'effet de la taille est similaire. Il n'y a pas de résultat statistiquement significatif avec les notes RSE prises en progression et en retard.

En résumé, les cas 1 et 1' produisent une évidence empirique cohérente en signe (+) et en magnitude avec un pouvoir explicatif limité de l'ordre de 1,5%.

➤ **CAS 2 : Note RSE= f(Moc_Gr, variables de contrôle)**

Tableau 53 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 2

X	Cas 2									
	Y									
Moc_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+0,168*	-	-	+0,261*	+0,370**	-	-0,001*	-	-	-
CTRL	Taille: +5,931***, macroS1: +8,365***, macroS2: +5,368**			Taille: +9,395***, macroS1: +10,201***, macroS2: +14,105***	Taille: +9,664***, macroS1: +11,907**		-			
N	443			443	443		441			
p value	0,071			0,045	0,038		0,086			
R ²	0,230			0,274	0,175		0,010			

Dans le cas 2 où les notes RSE sont régressées sur la variable FI, le pouvoir explicatif du modèle est de l'ordre de 20% avec les notes RSE en niveau. La corrélation est positive, avec des coefficients allant de +0,168* pour NoteGen à +0,261* pour la NoteEnv et +0,370** sur NotePPE. Lorsque la marge opérationnelle courante augmente de 10%, NoteGen augmente de 0,0168 points, un impact très faible. On note un effet statistiquement significatif des variables de contrôle taille et secteur, avec des coefficients cohérents en signe (+) : toutes choses égales par ailleurs, lorsque le CA est plus élevé d'1%, la NoteGen est plus élevée de 0,05931 points. De même, à Moc_Gr égal, une entreprise du macroS1 présente une note RSE supérieure de +8,365 points par rapport à une entreprise de macroS3 (secteur de référence), et une entreprise de l'industrie présente une note RSE supérieure de +8,365 points par rapport à macroS3. On observe de nouveau un résultat isolé et de moindre robustesse (R² : 10%, p-value : 0,086) sur la note de gouvernance en progression.

➤ **CAS 2' : Note RSE = f(Moc_Gr_R, variables de contrôle)**

Tableau 54 : Résultats des régressions Moc_Gr - cas 2'

X	Cas 2'				
	Y				
Moc_Gr_R	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+0,006**	-	+0,015**	+0,015*	-
CTRL	-		-	macroS3: +0,246*	
N	220		220	170	
p value	0,011		0,014	0,095	
R ²	0,037		0,045	0,052	

On observe une corrélation positive entre l'augmentation de la marge économique prise comme variable indépendante en N-1 et l'augmentation des notes générales, sociales et environnementales en N, avec un effet cohérent en signe (+) et en magnitude : si la marge opérationnelle courante augmente de 10% en N-1, la note sociale augmente de 0,15% en N, avec un pouvoir explicatif du modèle de l'ordre de 5%.

➤ **Synthèse des résultats sur Moc_Gr**

Sur l'indicateur comptable de progression de la marge économique, Moc_Gr, on retient que l'évidence empirique est cohérente en signe (+) mais limitée : sur les cas 1 et 1' avec NoteGen, on observe des effets de +4,40% et +5,1% mais le pouvoir explicatif du modèle est de l'ordre de 1,5%, ce qui montre que les notes RSE expliquent une part limitée de la progression du taux de rentabilité économique. Sur les cas 2 et 2', l'évidence empirique est plus robuste et montre une corrélation positive en N et N-1 des notes RSE régressées sur la progression de la marge économique, mais l'ordre de grandeur de l'effet est très faible. Afin d'affiner ces résultats, les mêmes régressions sont testées sur une marge comptable plus spécifique, la productivité de l'effectif.

§2.2.2. Productivité de l'effectif : ROCEffectif

➤ CAS 1 : ROCEffectif = f(NoteRSE, variables de contrôle)

Tableau 55 : Résultats des régressions ROCEffectif - cas 1

Y	Cas 1									
	X									
ROCEffectif	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+0,001***	+0,003***	+0,001**	+0,001***	-	-	-	-	-	+0,055*
CTRL	macroS1: +0,075**	macroS1: +0,071**	Taille: +0,011*, macroS1: +0,082**	macroS1: +0,076**						-
N	669	669	669	669						234
p value	0,001	0,000	0,014	0,000						0,064
R ²	0,060	0,075	0,051	0,060						0,100

Les notes RSE en niveau sont des variables explicatives du ROCEffectif en niveau, à l'exception de la dimension PPE. Lorsque la NoteGen augmente d'un point, le ROCEffectif augmente de +0,001 ME par salarié, c'est-à-dire 1000 euros par salarié, un ordre de grandeur significatif (cf. CH7§2.2.1 pour le calcul de l'impact financier de la RSE sur le ROCEffectif). Les p-values sont très robustes, le nombre d'observations est important (N=669), et le pouvoir explicatif du modèle, compris entre 5% et 7,5%, est correct au vu du nombre d'observations et du caractère exploratoire du modèle.

La variable de contrôle macroS1 a un effet statistiquement significatif et cohérent en signe (+) sur l'ensemble des régressions significatives : toutes choses égales par ailleurs, notamment à note RSE égale, une entreprise appartenant au macroS1 (services) a un ROCEffectif supérieur de +0,075 ME par salarié soit 75 000 euros par salarié par rapport à une entreprise du macroS3. Cet effet sectoriel est logique, le secteur des services (macroS1) ayant un ROCEffectif structurellement plus élevé que les autres secteurs parce que le processus de création de valeur se fait essentiellement par le travail (cf. CH5-§2.2.3).

La note PPE n'est pas significative en niveau mais seulement en progression. Ce résultat isolé, dont le signe reste cohérent (+) avec celui des autres tests, ne présente pas d'explication théorique a

priori ; il pourrait être dû à un artefact méthodologique, la note PPE étant celle qui présente le moins de robustesse méthodologique du fait de sa concentration (4 items, cf. CH4-§2.1.2).

➤ **Cas 2 : NoteRSE = f(ROCEffectif, variables de contrôle)**

Tableau 56 : Résultats des régressions ROCEffectif - cas 2

X	Cas 2									
	Y									
ROCEffectif	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+9,731***	+9,535***	+9,590*	+14,154***	-	-	-	-	-	+0,271*
CTRL	Taille: +5,293***, macroS1: +5,940***	Taille: +4,258***, macroS1: +3,466**, macroS2: +3,146**	Taille: +3,690***, macroS1: +5,478*	Taille: +8,322***, Gear: -0,01*, macroS1: +8,098*, macroS2: +14,997***						-
N	669	669	669	669						234
p value	0,000	0,000	0,010	0,000						0,065
R ²	0,225	0,255	0,093	0,271						0,027

On observe une configuration parallèle au cas 1 : les mêmes spécifications de la note RSE sont statistiquement significatives, avec des effets cohérents en signe (+) et robustes sur NoteGen, NoteGouv et NoteEnv (p-value***, R² ~25%), et des effets moins significatifs et moins robustes sur NoteSocial et NotePPE_Gr (p-value *, R² inférieurs à 10%). Sur les notes RSE en niveau, l'ordre de grandeur des coefficients multiplicateurs est de +10*** : si ROCEffectif augmente d'une unité, c'est-à-dire d'1 million d'euros par salarié, NoteGen augmente de 9,731 points. Les variables de contrôle ont des effets cohérents en signe (+) avec des magnitudes de l'ordre de +5*** pour la taille, et +5*** pour le macroS1 pour un même ROCEffectif. L'appartenance au macroS2 (industrie) a un effet très significatif sur la note environnementale - toutes choses égales par ailleurs, une entreprise du macroS2 a une note environnementale supérieure de +14,99 points par rapport au macroS3 - ce qui est logique du fait de l'importance des enjeux environnementaux dans l'industrie. Comme dans le cas 1, la régression avec NotePPE_Gr est isolée et peu robuste.

➤ **Cas 2' : Note RSE= f(ROCEffectif_Gr_R, variables de contrôle)**

Tableau 57 : Résultats des régressions ROCEffectif_Gr - cas 2'

X	Cas 2'				
	Y				
ROCEffectif_Gr	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+0,009*	-	+0,029**	+0,028*	-
CTRL	-		-	macroS1: -0,256*, macroS2: -0,302**	
N	221		221	171	
p value	0,052		0,014	0,064	
R ²	0,034		0,059	0,057	

Il s'agit du seul cas dans lequel ROCEffectif_Gr est significatif. On relève une corrélation positive décalée entre l'évolution du ROCEffectif en N-1 et celle de NoteGen, NoteSocial et NoteEnv en N, une configuration similaire à celle du Moc_Gr sur le cas 2', avec une faible magnitude des coefficients : par exemple, lorsque ROCEffectif augmente de 10% en N-1, la note sociale varie de +0,29% en N. Les R² sont de l'ordre de 6%, ce qui est faible en comparaison du cas 2 dans lequel le pouvoir explicatif du modèle est de l'ordre de 25%, une déperdition de pouvoir explicatif importante pouvant être imputée au faible nombre d'observations disponibles lorsque les tests sont décalés.

➤ **Synthèse des résultats sur ROCEffectif**

Le résultat qui retient l'attention est l'existence d'une corrélation bidirectionnelle simultanée statistiquement significative entre les notes RSE en niveau (excepté la dimension PPE) et le ROCEffectif en niveau. Ce résultat est discuté au CH7-§2.

Tableau 58 : Synthèse des résultats ROCEffectif-REG – résultat discuté au CH7§2

Cas 1	Notes RSE	→	ROCEffectif
	NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv : REG ~+0,1%*** (N=669, R2 ~6%)		
Cas 2	ROCEffectif	→	Notes RSE
	NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv : REG ~+10***, (N=669, R2 ~25%)		

§3. Médiations

§3.1. Relations MEDiateURS/RSE (alpha 1 et beta 2)

§3.1.1. Relations TurnOver/RSE

Tableau 59 : Relation Alpha 1, TurnOver expliqué par RSE

Y	Alpha 1									
	X									
TurnOver	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-0,205***	-0,123**	-0,161***	-0,107***	-0,041**	-	-	-	-	-
CTRL	MS1: +6,142***	MS1: +5,352**	MS1:+5,700***	MS1:+5,564***	MS1:+5,241***					
N	374	374	374	374	374					
p value	0,000	0,015	0,000	0,000	0,030					
R ²	0,148	0,101	0,150	0,129	0,098					

On observe une corrélation négative statistiquement significative de la variable TurnOver régressée sur l'ensemble des dimensions de la note RSE en niveau. Le modèle a un pouvoir explicatif satisfaisant de l'ordre de 10% à 15% et les p-values sont excellentes. Les coefficients sont cohérents en signe (-) et en magnitude, avec un ordre de grandeur variant de -0,05 à -0,20 environ. Les coefficients les plus forts sont observés dans les modèles les mieux spécifiés : -0,205*** sur NoteGen (R² : 0,148) et -0,161*** (R²=0,150) sur note sociale : lorsque NoteGen augmente d'un point, TurnOver diminue de 0,205%. L'appartenance au macroS1 a un effet statistiquement significatif sur le TurnOver : à NoteGen égale notamment, une entreprise de services a un TurnOver

supérieur d'environ +6% par rapport à une entreprise du macroS3. Il n'y a pas de relation statistiquement significative lorsque les notes RSE sont prises en progression.

Tableau 60 : Relation Bêta 2, RSE expliquée par TurnOver

X	Bêta 2									
	Y									
TurnOver	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-0,329***	-0,141***	-0,427***	-0,433***	-0,297**	-	-	-	+0,011*	-
CTRL	Taille: +4,105***, MS1: +8,532***, MS2: +4,849**	Taille: +3,943***, MS1: +4,778**	Taille: +2,063***, MS1: +8,785***	Taille: +7,016***, MS1: +10,544***, MS2: +14,761***	Taille: +6,399***, MS1: +15,004***				-	
N	374	374	374	374	374				218	
p value	0,000	0,006	0,000	0,000	0,034				0,078	
R ²	0,249	0,290	0,123	0,266	0,126				0,036	

La relation inverse, à savoir la régression des notes RSE sur la variable indépendante TurnOver est également négative et statistiquement significative pour l'ensemble des dimensions de la RSE en niveau. Les résultats présentent des R² de l'ordre de 25% sur NoteGen, NoteGouv et NoteEnv, et de l'ordre de 12% sur NoteSocial et NotePPE, avec des p-values très significatives. Les coefficients sont cohérents en signe (-), avec des magnitudes qui varient de -0,15 à -0,40 environ : lorsque TurnOver augmente d'1%, la NoteGen baisse de 0,329 points. Plusieurs variables de contrôle sont significatives dans ces tests : l'effet est renforcé par la taille (+4 points pour une augmentation du CA de 1% toutes choses égales par ailleurs), ainsi que par l'appartenance aux macro-secteurs macroS1 (+8,5 points par rapport à une entreprise du macroS3 toutes choses égales par ailleurs) et macroS2 (+4,8 points par rapport à une entreprise du macroS3 toutes choses égales par ailleurs). Lorsque les notes RSE sont prises en progression, un résultat isolé apparaît sur NoteEnv_Gr sans explication théorique apparente, avec une robustesse faible en comparaison des autres tests de cette série (N=218, p-value : *, R²= 3,6%).

Sur TurnOver pris en progression « TurnOver_Gr », l'évidence empirique ne permet d'observer qu'un résultat isolé, qui est toutefois intéressant en raison de ses implications théoriques.

Tableau 61 : Relations Alpha 1 et Bêta 2, TurnOver_Gr/RSE

Y	Alpha 1									
	X									
TurnOver_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-	+0,021**	-	-	-	-	-	-	-	-
CTRL		Taille: - 0,313***, MS2: +0,353*								
N		208								
p value		0,012								
R ²		0,109								
X	Bêta 2									
	Y									
TurnOver_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-	+1,215**	-	-	-	-	-	-	-	-
CTRL		Taille: 4,055***, macroS1: +5,690**								
N		208								
p value		0,029								
R ²		0,313								

On observe une corrélation positive bidirectionnelle entre l'augmentation du TurnOver et le niveau de la NoteGouv, avec des R² et des p-values corrects. Le point important de ces résultats est le changement de signe de la relation RSE/TurnOver : sous cette spécification de la relation TurnOver/RSE, c'est-à-dire avec TurnOver en progression et NoteGOUV en niveau, la corrélation est positive : lorsque la note de gouvernance augmente d'un point, TurnOver augmente de 2,1%, et lorsque TurnOver augmente de 10%, la note de gouvernance augmente de 0,1215 points. Ce changement de signe de la relation pose la question du modèle théorique d'interaction de la RSE avec la satisfaction des salariés approximée par le TurnOver dans le cas de la note de gouvernance. Selon la théorie des parties prenantes, il pourrait y avoir des arbitrages entre intérêts des actionnaires (NoteGouv) et intérêts des salariés qui augmenteraient l'insatisfaction des salariés (TurnOver) lorsqu'il est en faveur des actionnaires.

➤ Synthèse sur la corrélation TurnOver/RSE

En résumé sur la relation TurnOver/RSE, on observe une corrélation négative bidirectionnelle statistiquement significative entre le TurnOver en niveau et les notes RSE en niveau. Le fait que l'ensemble des variables RSE (notes agrégées et par dimension, excepté PPE) soient simultanément significatives, et ce dans les deux sens de causalité, montre la robustesse de la relation RSE/TurnOver, et valide donc cet indicateur, au-delà des arguments théoriques exposés au CH5-§2.2.1, comme un proxy empiriquement robuste pour l'étude de la relation entre RSE, capital humain et FI. Le changement de signe de la corrélation sous certaines spécifications de la performance financière reste un point d'attention. La relation RSE/TurnOver fait l'objet d'une discussion approfondie au CH7-§2.2.2.

Tableau 62 : Résultat principal sur la relation TurnOver/RSE (cf. discussion CH7§2)

Cas 1	Notes RSE	→	TurnOver
	NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv, NotePPE : REG ~-0,20*** (N=374, r2 ~15%)		
Cas 2	TurnOver	→	Notes RSE
	NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv, NotePPE : REG ~-0,30*** (N=374, r2 ~25%)		

§3.1.2. Relations InvestFormation/RSE

Tableau 63 : Relation Alpha 1, InvestFormation dépendante de RSE

Y	Alpha 1									
	X									
InvestFormation	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+0,023***	+0,018***	+0,016***	+0,009***	+0,013***	-	-	-	-	-
CTRL	Taille -0,129**	Taille: -0,107*, Gear: -00008*		macroS1: +0,362**	Taille: -0,137**, Gear: -0,00009*, macroS1: +0,283*					
N	308	308	308	308	308					
p value	0,000	0,008	0,000	0,007	0,000					
R²	0,092	0,057	0,084	0,057	0,109					

On observe une corrélation positive statistiquement significative de la variable InvestFormation régressée sur l'ensemble des spécifications de la note RSE en niveau. Les R² sont de l'ordre de 5% à 10% et les p-values sont excellentes. Les coefficients sont cohérents en signe (+) et en magnitude, avec un ordre de grandeur qui varie de +0,010 à +0,020 : lorsque NoteGen augmente d'1 point, InvestFormation augmente de 0,023. Plusieurs variables de contrôle sont significatives dans ces tests, mais aucune n'apparaît systématiquement : avec NoteGen, NoteGouv et NotePPE, l'effet est amoindri par la taille ; avec NoteGOUV et NotePPE, le taux d'endettement amoindrit l'effet ; l'appartenance au macroS1 (Services) amplifie l'effet avec NoteENV et NotePPE. Il n'y a pas de relation statistiquement significative lorsque les notes RSE sont prises en progression.

Tableau 64 : Relation Bêta 2, RSE dépendante de InvestFormation

X	Bêta 2									
	Y									
InvestFormation	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	+2,571***	+1,282***	+3,136***	+2,532***	+5,862***	-	-	-	-	-
CTRL	Taille: +4,872***	Taille: +4,989***	Taille: +2,365***	Taille: +7,573***, macroS1: -8,867***, macroS3: 9,180**	Taille: +9,110***					
N	308	308	308	308	308					
p value	0,000	0,008	0,000	0,007	0,000					
R ²	0,243	0,308	0,092	0,223	0,234					

La relation inverse, à savoir la régression des notes RSE sur la variable indépendante InvestFormation est positive et statistiquement significative pour l'ensemble des dimensions de la RSE en niveau. Les résultats présentent des R² de l'ordre de 25% sur NoteGen, NoteGouv, NoteEnv et NotePPE, et de l'ordre de 10% sur la NoteSocial, avec des p-values maximales. Les coefficients sont cohérents en signe (+) avec des magnitudes qui varient de +1,3 à +5,8 environ : lorsque InvestFormation varie d'une unité, NoteGen augmente de +2,571 points. La taille de l'entreprise renforce cet effet pour l'ensemble des spécifications de la note RSE, et les variables de contrôle macroS1 et macroS2 sont significatives sur la NoteENV. Il n'y a pas de relation statistiquement significative lorsque les notes RSE sont prises en progression.

Sur InvestFormation pris en progression « InvestFormation_Gr », l'évidence empirique ne permet d'observer qu'un résultat isolé, de nouveau sur la note de gouvernance.

Tableau 65 : Relations Alpha 1 et Bêta 2, InvestFormation_Gr/RSE

Y	Alpha 1									
	X									
InvestFormation_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-	-	-	-	-	-	+0,868**	-	-	-
CTRL							-			
N							173			
p value							0,033			
R ²							0,035			

X	Bêta 2									
	Y									
InvestFormation_Gr	NoteGen	NoteGouv	NoteSocial	NoteEnv	NotePPE	NoteGen_Gr	NoteGouv_Gr	Note Social_Gr	Note Env_Gr	NotePPE_Gr
B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CTRL										
N										
p value										
R ²										

La note de gouvernance en progression expliquerait l'évolution de l'investissement dans la formation : lorsque NoteGOUV augmente de 10%, le taux d'investissement dans la formation augmente de 8,68%. L'explication théorique de cette relation isolée, dont la robustesse est faible (N=173, R²= 3,5%), ne paraît pas évidente au premier abord, d'autant que c'est également la note de gouvernance qui fait l'objet d'une relation isolée avec TurnOver (cf. § précédent), avec une explication par l'hypothèse des arbitrages (« trade-off hypothesis »). Ici le résultat est inverse, puisque la relation est positive. On peut arguer que le proxy du capital humain est spécifié différemment, puisqu'il s'agit d'un investissement productif (investissement dans la formation), et donc qu'il est logique qu'il n'y ait pas de conflit d'intérêts sur ce point entre les parties prenantes. Le point à noter ici est la complexité des relations entre capital humain et RSE, qui peut changer de signe en fonction des proxys étudiés, ce qui pourrait indiquer de possibles effets de compensation entre différentes dimensions du capital humain, un phénomène à prendre en compte pour la construction d'un indicateur agrégé (cf. CH7-§2.3)

➤ **Synthèse sur relations InvestFormation/RSE**

En résumé, on observe une corrélation positive bidirectionnelle statistiquement significative entre le taux d'investissement dans la formation et les notes RSE en niveau. La taille de l'entreprise et son macro-secteur ont une influence statistiquement significative sur cette relation. Le fait que l'ensemble des variables RSE (notes agrégées et par dimension) soient simultanément significatives, et ce dans les deux sens de causalité, montre la robustesse de la relation RSE/InvestFormation, et valide donc cet indicateur, au-delà des arguments théoriques exposés au CH5-§2.2.2, comme un proxy empiriquement robuste pour l'étude de la relation RSE, capital humain et FI. D'éventuels effets de signe contraire à ceux du TurnOver, ici observés sur la note de gouvernance, restent un point d'attention pour l'appréhension du capital humain par un indicateur synthétique (cf. CH7-§2.3).

Tableau 66 : Résultat principal sur la relation InvestFormation/RSE (cf. discussion CH7§2)

Cas 1	Notes RSE	→	InvestFormation
	NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv, NotePPE : REG ~+0,020*** (N=308, r2 ~10%)		
Cas 2	InvestFormation	→	Notes RSE
	NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv, NotePPE : REG ~+2,5*** (N=308, r2 ~25%)		

§3.2. Relations MED/FI (bêta 1 et alpha 2)

§3.2.1. Relation TurnOver/FI

Tableau 67 : Relations Bêta 1, FI dépendante de TurnOver et Alpha 2, TurnOver dépendante de FI

X/Y	Bêta 1				Alpha 2			
	Y				X			
TurnOver	Valo_Gr	Moc_Gr	ROCEffectif	ROCEffectif_Gr	Valo_Gr	Moc_Gr	ROCEffectif	ROCEffectif_Gr
B	-	-	-0,003***	+0,024**	-	-	-5,620***	+0,839**
CTRL			macroS1: +0,148***				macroS1: +5,430***	macroS2: -7,935***, macroS3: -5,367**
N			374	269			374	269
p value			0,004	0,020			0,004	0,020
R ²			0,055	0,030			0,094	0,104

Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative entre TurnOver et l'indicateur FI de marché Valo_Gr ainsi qu'avec l'indicateur de rentabilité économique Moc_Gr. C'est uniquement avec ROCEffectif, l'indicateur de performance financière intermédiaire en niveau et en progression, qu'une relation est observée.

Avec l'indicateur ROCEffectif, la corrélation avec TurnOver est bidirectionnelle et cohérente en signe (-). La p-value des deux tests est excellente et les R², de l'ordre de 5% à 10%, sont corrects dans un modèle exploratoire. Dans le cas 1, lorsque le TurnOver baisse d'1%, le ROCEffectif augmente de 3 000 euros par salarié. Dans le cas 2, lorsque le ROCEffectif augmente d'une unité soit 1 million d'euros par salarié, le TurnOver baisse de 5,62%. Le macro-secteur macroS1 (services) est significatif et son effet est cohérent en signe (+) avec une magnitude importante : dans le cas 1, à TurnOver égal, une entreprise du macroS1 a un ROCEffectif plus élevé de +0,148 unités, soit 148 000 euros. Dans le cas 2, à ROCEffectif égal, le TurnOver est supérieur de 5% environ dans les services.

Avec l'indicateur ROCEffectif_Gr, on observe également une relation bidirectionnelle statistiquement significative, mais le signe de la relation est inversé (+) : dans le cas 1, lorsque

TurnOver augmente d'1%, la productivité de l'effectif augmente de 2,4%. Dans le cas 2, lorsque la productivité de l'effectif augmente de 10%, TurnOver augmente de 0,0839%.

L'interprétation des changements de signe de la corrélation du TurnOver selon la spécification de la relation avec l'indicateur de productivité des salariés est à apporter à l'évidence empirique sur la complexité de l'indicateur TurnOver (cf. discussion CH7-§2.3). L'évidence empirique sur TurnOver_Gr (tableau 68 ci-dessous), qui présente une corrélation positive bidirectionnelle avec la progression de la marge économique Moc_Gr, confirme la complexité des relations entre satisfaction des salariés et performance financière.

Tableau 68 : Relations Bêta 1, FI dépendante de TurnOver_Gr et Alpha 2, TurnOver_Gr dépendante de FI

X/Y	Bêta 1				Alpha 2			
	Y				X			
TurnOver_Gr	Valo_Gr	Moc_Gr	ROCEffectif	ROCEffectif_Gr	Valo_Gr	Moc_Gr	ROCEffectif	ROCEffectif_Gr
B	-	+1,107***	-	-	-	+0,030***	-	-
CTRL						Taille : -0,252***		
N		205				205		
p value		0,009				0,009		
R ²		0,050				0,122		

➤ Synthèse des relations TurnOver/FI

En résumé, il existe une corrélation négative bidirectionnelle entre TurnOver et ROCEffectif. Une corrélation inverse, positive et bidirectionnelle, est observée sur le même indicateur FI pris en progression ROCEffectif_Gr. Cette évidence empirique en apparence contradictoire pourrait être le signe que le modèle de régression linéaire n'est pas adapté à l'analyse de cette relation, qui pourrait présenter un effet de seuil (cf. CH7-§2.3).

Tableau 69 : Résultat principal sur la relation TurnOver/FI (cf. discussion CH7§2)

Cas 1	TurnOver	→	ROCEffectif
	REG -0,003*** (N=374, r2 ~5,5%)		
Cas 2	ROCEffectif	→	TurnOver
	REG -5,620*** (N=374, r2 ~9%)		
Cas 1	TurnOver	→	ROCEffectif_Gr
	REG +0,024** (N=269, r2 ~3%)		
Cas 2	ROCEffectif_Gr	→	TurnOver
	REG +0,839** (N=269, r2 ~10%)		

§3.2.2. Relation InvestFormation/FI

Tableau 70 : Relations Bêta 1, FI dépendante de InvestFormation et Alpha 2, InvestFormation dépendante de FI

X/Y	Bêta 1				Alpha 2			
	Y				X			
InvestFormation	Valo_Gr	Moc_Gr	ROCEffectif	ROCEffectif_Gr	Valo_Gr	Moc_Gr	ROCEffectif	ROCEffectif_Gr
B	+0,048*	-	-	-	+0,365*	-	-	-
CTRL					Gear: -0,00009*			
N	202				202			
p value	0,062				0,062			
R ²	0,031				0,050			

L'indicateur InvestFormation ne présente pas de corrélation statistiquement significative avec les indicateurs FI comptables, mais uniquement avec l'indicateur FI de marché Valo_Gr. La corrélation est positive et bidirectionnelle, avec toutefois une robustesse limitée (p-values*, faible nombre d'observations N=202) : lorsqu'InvestFormation augmente d'une unité, la valorisation augmente de 4,8%, et lorsque la valorisation augmente de 10%, InvestFormation augmente de 0,0365 unité, avec un pouvoir explicatif des modèles de l'ordre de 5%, ce qui est cohérent dans le contexte de l'explication d'une variable aussi large que la valorisation boursière. Il n'y a pas de corrélation statistiquement significative entre FI et l'indicateur en progression, InvestFormation_Gr.

On retient donc l'existence d'une corrélation positive bidirectionnelle entre le taux d'investissement dans la formation et l'évolution de la valorisation avec un coefficient de magnitude importante sur le cas 1, un résultat qui requièrerait d'être vérifié sur un nombre d'observations plus important. On remarque que InvestFormation se corrèle exclusivement avec l'indicateur de marché Valo_Gr tandis que TurnOver se corrèle exclusivement avec la marge comptable intermédiaire ROCEffectif, ce qui montre de nouveau la complexité d'une modélisation des liens entre capital humain et performance financière, et donc d'un modèle de valorisation financière du capital humain (cf. CH7-§2.3).

Tableau 71 : Résultat principal sur la relation InvestFormation/FI (cf. discussion CH7§2.3)

Cas 1	InvestFormation	→	Valo_Gr
	REG +0,048* (N=202, r2 ~3%)		
Cas 2	Valo_Gr	→	InvestFormation
	REG +0,365* (N=202, r2 ~5%)		

§3.3. Processus de médiation RSE/FI par CapH

L'analyse des relations entre les médiateurs TurnOver et InvestFormation et les variables RSE et FI montre une évidence empirique riche, robuste et complexe. Le test du processus de médiation opère une sélection drastique puisque seules les relations statistiquement significatives du modèle REG (gamma dans MED) sont testées, à savoir les corrélations bidirectionnelles :

- Progression de la note environnementale/ Progression de la valorisation (cf. infra, §3.4.1)
- Notes RSE en niveau - sauf la dimension PPE/ Productivité de l'effectif en niveau (cf. infra, §3.4.2)

§3.3.1. Médiation avec Valo_Gr

Tableau 72 : Tests de médiation par InvestFormation entre les variables Valo_Gr et NoteEnv_Gr

Cas 1			Cas 2		
α : NS	MED	β : +0,048*	α : +0,365*	MED	β : NS
	→ InvestFormation →			→ InvestFormation →	
INDEP	→	DEP	INDEP	→	DEP
NoteEnv_Gr	γ : +0,288***	Valo_Gr	Valo_Gr	γ : 0,513***	NoteEnv_Gr

Seul le médiateur InvestFormation en niveau se corrèle avec la progression de la valorisation (relations bêta 1 et alpha 2). Il n'y a pas de résultats statistiquement significatifs avec les autres médiateurs (TurnOver, TurnOver_Gr et InvestFormation_Gr).

Il n'y a pas de processus de médiation par InvestFormation parce que les relations alpha 1 et beta 2 ne sont pas significatives, autrement dit parce que le médiateur InvestFormation et l'indicateur FI Valo_Gr ne se corrèlent pas avec la même spécification de la note RSE :

- InvestFormation ne se corrèle qu'avec les notes RSE en niveau, agrégées ou par dimensions (cf. infra, §3.1)
- Tandis que la progression de la valorisation ne se corrèle qu'avec la note environnementale en progression (cf. infra, §2.1).

Pour que le processus de médiation se produise, il faudrait une configuration dans laquelle la progression de la valorisation se corrèlerait aux notes RSE en niveau. Cette configuration n'est pas observée dans notre jeu de données mais pourrait faire l'objet de futures recherches. La façon dont les investisseurs interprètent les notes RSE apparaît donc comme un point d'investigation important (cf. CH7-§1.3).

§3.3.2. Médiation avec ROCEffectif

Tous les cas testés (NoteGen, NoteGouv, NoteSocial, NoteEnv) avec ROCEffectif en niveau sont significatifs avec le médiateur TurnOver en niveau. Les médiateurs TurnOver_Gr, InvestFormation et InvestFormation_Gr ne se corrèlent pas avec la productivité de l'effectif (cf. infra, §3.2).

Tableau 73 : Tests de médiation par la variable TurnOver entre les variables ROCEffectif et les notes RSE

MEDIATEUR : TurnOver		
Cas 1		Cas 2
α : -0,205***	MED	β : -0,003***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
NoteGen	γ : +0,002***	ROCEffectif
α : -0,123***	MED	β : -0,003***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
NoteGouv	γ : +0,003***	ROCEffectif
α : -0,161***	MED	β : -0,003***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
NoteSocial	γ : +0,001**	ROCEffectif
α : -0,107***	MED	β : -0,003***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
NoteEnv	γ : +0,001***	ROCEffectif
α : -5,620***	MED	β : -0,329***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
ROCEffectif	γ : +9,731***	NoteGen
α : -5,620***	MED	β : -0,141***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
ROCEffectif	γ : +9,535***	NoteGouv
α : -5,620***	MED	β : -0,427***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
ROCEffectif	γ : +9,590*	NoteSocial
α : -5,620***	MED	β : -0,433***
>	TurnOver	>
INDEP	>	DEP
ROCEffectif	γ : +14,154***	NoteEnv

On observe que les relations alpha, bêta et gamma sont simultanément statistiquement significatives, cohérentes en magnitude et en signe sur toutes les spécifications testées de la note RSE, dans les cas 1 et 2. Cette configuration est unique dans nos tests. Suivant la procédure statistique exposée au CH5-§2.2.1, nous testons les relations gamma 1' et gamma 2' pour valider et qualifier la relation de médiation.

Tableau 74-a : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteGen

NoteGen	GAMMA 1	GAMMA1'	GAMMA 2	GAMMA 2'
Coefficient INDEPENDANTE	+0,002***	+0,001*	+9,371***	+4,153*
<i>pvalue</i>	0,001	0,090	0,000	0,090
Coefficient MEDIEUR TurnOver	-	-0,003**	-	-0,312***
<i>pvalue</i>	-	0,020	-	0,000
Variables de contrôle	macroS1: +0,075**	macroS1: +0,132***	Taille: +5,293***, macroS1: +5,940***	Taille: +4,066***, macroS1: +7,952***, macroS2: +4,915**
N	669	374	669	374
R ²	0,060	0,075	0,225	0,255

Dans les relations gamma 1' et gamma 2', le médiateur TurnOver est significatif, le coefficient et la robustesse de la variable indépendante diminuent, et le R² augmente. L'effet de médiation partielle entre la NoteGen et le ROCEffectif via TurnOver est donc validé.

Tableau 74-b : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteGouv

NoteGouv	GAMMA 1	GAMMA1'	GAMMA 2	GAMMA 2'
Coefficient INDEPENDANTE	+0,003***	+0,004***	+9,535***	+7,416***
<i>pvalue</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Coefficient MEDIEUR TurnOver	-	-0,003**	-	-0,099*
<i>pvalue</i>	-	0,016	-	0,058
Variables de contrôle	macroS1: +0,071**	macroS1: +0,119**	Taille: +4,258***, macroS1: +3,466***, macroS2: +3,146**	Taille: +3,830***, macroS1: +4,809**
N	669	374	669	374
R ²	0,075	0,101	0,255	0,280

Dans les relations gamma 1' et gamma 2', le médiateur TurnOver est significatif. Dans gamma 1', le coefficient de la variable indépendante conserve sa magnitude et sa robustesse et le R² augmente. L'effet de médiation partielle entre est donc démontré dans le cas 1. Dans gamma 2', le coefficient

de la variable indépendante diminue et le R² augmente. L'effet de médiation partielle entre est donc démontré dans le cas 2.

Tableau 74-c : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteSocial

NoteSocial	GAMMA 1	GAMMA1'	GAMMA 2	GAMMA 2'
Coefficient INDEPENDANTE	+0,001**	NS	+9,590*	NS
<i>pvalue</i>	0,014	-	0,010	-
Coefficient MEDIEUR TurnOver	-	-0,003***	-	-0,429***
<i>pvalue</i>	-	0,008	-	0,000
Variables de contrôle	Taille: +0,011*, macroS1: +0,082**	macroS1: +0,146***	Taille: +5,293***, macroS1: +5,940***	Taille: +2,076***, macroS1: +8,115***
N	669	374	669	374
R ²	0,051	0,068	0,093	0,119

La note sociale présente une évidence empirique particulière par rapport aux autres spécifications de la note RSE : la médiation par TurnOver est totale parce que la note sociale n'est pas significative dans les relations gamma 1' et gamma 2', avec un médiateur significatif et robuste, et un R² augmenté.

Tableau 74-d : Relations gamma et gamma' sur les cas 1 et 2 – NoteEnv

NoteEnv	GAMMA 1	GAMMA1'	GAMMA 2	GAMMA 2'
Coefficient INDEPENDANTE	+0,001***	+0,001**	+14,154***	+8,697**
<i>pvalue</i>	0,000	0,028	0,000	0,028
Coefficient MEDIEUR TurnOver	-	-0,003**	-	-0,404***
<i>pvalue</i>	-	0,020	-	0,000
Variables de contrôle	macroS1: +0,075**	macroS1: +0,133***	Taille: +5,293***, macroS1: +5,940***	Taille: +6,955***, macroS1: +8,856**, macroS2: +14,723***
N	669	374	669	374
R ²	0,060	0,080	0,271	0,275

Dans les relations gamma 1' et gamma 2', le médiateur TurnOver est significatif, le coefficient et la robustesse de la variable indépendante diminuent, et le R² augmente. L'effet de médiation partielle entre la note environnementale et le ROCEffectif via TurnOver est donc démontré sur les cas 1 et 2.

➤ Synthèse sur la médiation entre RSE et ROCEffectif par TurnOver

La médiation bidirectionnelle partielle de la corrélation positive entre RSE et ROCEffectif par le TurnOver est démontrée sur les notes générales, de gouvernance et environnementales. Sur la note sociale, il s'agit d'une médiation totale parce que la variable indépendante n'est plus significative lorsque le modèle intègre la variable médiatrice. Cette différence est logique puisque l'intégration d'un médiateur de capital humain absorbe l'effet de la note sociale, qui en est un proxy. Sur les variables de contrôle, on note l'effet du macroS1 (services) dans le cas 1, associé à la taille et au macroS2 dans le cas 2.

L'analyse des relations gamma' est cependant limitée par le fait que le médiateur TurnOver est faiblement renseigné dans la base de données (N=374), ce qui obère la phase finale de la procédure empirique, qui consiste à observer l'effet de l'intégration de la médiatrice sur le pouvoir explicatif du modèle. En effet, la comparaison des coefficients de détermination (R^2) n'est valide qu'à nombre d'observations constant ou supérieur, parce qu'un nombre d'observations inférieur pourrait améliorer le R^2 de façon contingente, c'est-à-dire à cause d'effets spécifiques (gamma : N=669 ; gamma' : N=374). De ce point de vue, de futures recherches seraient nécessaires pour confirmer la robustesse des résultats⁴.

⁴ Dans certains champs tels que la psychologie sociale, la significativité de la relation gamma et l'augmentation du R^2 dans gamma' ne sont pas considérées comme obligatoires dans tous les cas (Rucker et al. 2011).

CHAPITRE 7 : DISCUSSION

La discussion des résultats est structurée en deux parties :

- Le §1 discute le résultat principal du modèle REG, la corrélation positive bidirectionnelle simultanée entre la progression de la valorisation boursière et celle de la note environnementale ;
- Le §2 discute le résultat principal du modèle MED, la médiation bidirectionnelle par le capital humain, approximé par le TurnOver, de la corrélation positive simultanée RSE/FI lorsque FI est un indicateur de performance intermédiaire, la productivité de l'effectif.

§1. VALORISATION BOUSIERE ET NOTE ENVIRONNEMENTALE

L'évidence empirique sur la variable Valo_Gr présente plusieurs résultats statistiquement significatifs cohérents en signe : la progression de la valorisation boursière est positivement corrélée à celle des notes RSE générales, sociales et environnementales. En cohérence avec le consensus théorique et empirique des méta-analyses, l'hypothèse de travail $H(\text{REG}) = \ll \text{Il existe une corrélation linéaire positive entre RSE et FI} \gg$ est donc vérifiée.

L'évidence empirique montre des différences selon les dimensions RSE : les notes générales et sociales en progression prises en N et en N-1 expliquent la progression de la valorisation en N avec des effets de l'ordre de +3% pour la note générale et +1% pour la note sociale et un pouvoir explicatif du modèle inférieur à 5%. Le fait que la part de variance expliquée soit faible semble cohérent en considération du nombre de facteurs autres que la RSE pouvant affecter de façon significative la progression de la valorisation. Sur la note environnementale en progression, le résultat retient l'attention, avec un modèle dont le pouvoir explicatif est de l'ordre de 15% et un coefficient de même ordre de grandeur que sur les autres dimensions de la RSE.

Tableau n°75 : Résultat principal des régressions de Valo_Gr (cf. CH6-§1.2)

Cas 1	NoteEnv_Gr	→	Valo_Gr
	REG +0,288*** (N= 317, R2= 0,163)		
Cas 2	Valo_Gr	→	NoteEnv_Gr
	REG +0,514*** (N= 317, R2= 0,159)		

Ce résultat est analysé selon 3 angles :

- Comparaison avec le consensus théorique et empirique de la littérature (§1.1),
- Implications en matière de théorie financière, notamment concernant le modèle d'interprétation des notes RSE par les investisseurs (§1.2),
- Limites et futures recherches (§1.3).

§1.1 Comparaison avec la littérature

Cohérence théorique Sur le plan théorique, le cas 1 est cohérent avec le modèle de la RSE stratégique qui postule la rentabilité de l'investissement dans la performance environnementale (cf. CH2-§2.2). Historiquement, la corrélation positive entre performance environnementale et performance financière a été théoriquement établie et empiriquement validée par deux articles fondateurs (Hart 1995, Russo et Fouts 1997) à la suite desquels de nombreuses recherches théoriques et empiriques ont été menées dans le champ du management stratégique pour expliquer l'impact financier positif des stratégies environnementales, mettant en évidence leur effet sur l'efficacité opérationnelle (maîtrise des coûts et des processus) et sur la capacité d'innovation des entreprises (Porter et van den Linde 1995, Sharma et Vredenburg 1998, Aragon-Correa et Sharma 2003, Orlitzky et al. 2011). Notre résultat est donc en ligne avec le consensus théorique selon lequel les bénéfices de la performance environnementale excèderaient ses coûts, de sorte que la progression de la valorisation refléterait une amélioration de la performance financière intrinsèque due à ces stratégies environnementales bénéficiaires. Le cas 2 montre une corrélation entre

l'accroissement de la performance financière et la progression de la note environnementale, une configuration prédite par l'hypothèse des ressources excédentaires (cf. CH2-III-§2, CH5-§1.4) qui pourrait être interprétée comme l'existence d'une dynamique d'investissement sur les enjeux environnementaux à partir de ressources excédentaires provenant de l'évolution de la valorisation. La relation bidirectionnelle, cohérente avec l'hypothèse de cercle vertueux formulée par Waddock et Graves (1997) et empiriquement validée par MA1 (cf. CH2-III-§2), permet de valider le modèle théorique de la RSE comme un investissement stratégique, en présence d'un cycle d'investissement et de retour sur investissement sur la performance environnementale.

Conformité avec le consensus empirique Notre résultat est cohérent avec le consensus empirique des méta-analyses. Dans ces travaux, il y a un consensus sur le signe positif de la corrélation entre performance environnementale et performance financière mais la magnitude du coefficient de corrélation diverge selon les études (MA1 : +0,056, MA2 : +0,140, MA3 : +0,084). Une méta-analyse plus récente portant spécifiquement sur la relation entre performance environnementale et performance financière et reproduisant la méthodologie de MA1 sur un échantillon de 173 études supplémentaires, rapporte un coefficient de corrélation de +0,062 (Fowler-Dixon et al. 2013). Comme les coefficients calculés par les MA agrègent des études aux paramètres méthodologiques variés ayant un effet modérateur significatif (cf. CH1-§2), il convient de réfléchir en ordre de grandeur. On retient donc qu'il existe au niveau des méta-analyses un consensus en faveur d'un coefficient de corrélation positif de l'ordre de +0,05 à +0,15 entre la performance financière et la performance environnementale.

On notera que les variables de contrôle ne sont pas significatives dans notre résultat, ce qui est cohérent avec les résultats de l'ensemble des méta-analyses. Le fait que la taille ne soit pas un facteur explicatif de la relation entre performance financière et performance environnementale est conforme au consensus empirique des méta-analyses. Cette non-significativité de l'effet taille, observée dans notre panel composé à 65% d'ETI, montrerait qu'en matière de performance environnementale la taille n'est pas un sujet, au sens où il y aurait des avantages et des désavantages à la petite comme à la grande taille qui ne produisent pas d'effet linéaire statistiquement significatif sur la corrélation E/FI, conformément au débat théorique qui mobilise des arguments valables dans un sens comme dans l'autre (cf. CH5-§1.3.3).

Concernant l'absence de significativité des macro-secteurs dans la corrélation bidirectionnelle entre performance environnementale et valorisation, il convient de rappeler que la méthode de notation GI est quasi-exempte de pondération sectorielle, une caractéristique pouvant faciliter la mise en évidence d'un effet sectoriel le cas échéant (cf. CH5-§1.3.3). Ici, en l'absence d'effet sectoriel statistiquement significatif sur la dimension environnementale de la RSE, pourtant présumée largement dépendante du secteur d'activité (Griffin et Mahon 1997, Barnett 2007), une explication peut être faite par la distinction entre des effets de standardisation ou de différenciation stratégique de la RSE (cf. P1-CH2-I-§2.2.3) : le fait que les standards environnementaux génériques mesurés par la note environnementale du GI présentent une corrélation positive avec la progression de la valorisation tous secteurs confondus pourrait indiquer une interprétation de la note environnementale par les investisseurs comme gestion de risques normatifs liés à l'environnement (RSE comme standardisation) plutôt que comme un modèle de matérialité sectorielle de la performance environnementale (RSE comme différenciation). La corrélation positive de la performance environnementale avec la progression de la valorisation serait alors interprétable comme une prime de non-risque environnemental (Manescu, 2011) face à un risque générique de non-conformité environnementale (cf. infra CH7-§1.2.2.2).

§1.2. Implications théoriques

Comment expliquer la corrélation positive entre la progression de la note environnementale et celle de la valorisation dans le cadre de la théorie financière, qui postule l'efficience des marchés et la rationalité des investisseurs ?

§1.2.1 Cadre théorique

§1.2.1.1 Théorie de l'efficience des marchés

La théorie de l'efficience des marchés (Fama 1971) postule que les marchés financiers ne sont efficaces que si le prix des titres reflète à tout moment toute l'information pertinente disponible. Un marché est d'autant plus efficace qu'il est liquide, que l'accès à l'information est libre pour tous, que le coût des transactions est faible, et que les individus sont rationnels. Dans ces conditions,

Fama propose qu'il serait impossible d'obtenir un rendement supérieur à celui du marché dans son ensemble. Pourtant, dans les faits, certaines stratégies d'investissement surperforment le marché. Il se produirait donc une défaillance du mécanisme d'ajustement information-prix postulé dans l'hypothèse d'efficience pure et parfaite qui permettrait à certains investisseurs de générer des rendements supérieurs à ceux du marché (« alpha ») en exploitant, sur la base d'informations privilégiées et/ou d'une certaine forme d'expertise, l'écart entre le prix actuel et le prix futur d'un titre. La théorie prend en compte ce phénomène en distinguant trois niveaux d'efficience, faible, semi-forte et forte. Dans le cas d'une efficience faible, le prix des titres ne reflète que l'information déjà rendue disponible au public. Dans le cas d'une efficience semi-forte, les prix reflètent l'information historiquement disponible au public et s'ajustent instantanément à toute nouvelle information disponible. Dans le cas de l'efficience forte, on postule que les prix reflètent toute l'information, qu'elle soit publique ou non. La distinction de ces 3 niveaux de relation entre les prix de marché et l'information utilisée par les investisseurs permet d'intégrer dans le cadre théorique les phénomènes de surperformance dus à l'exploitation par un investisseur d'un actif qu'il estime incorrectement valorisé par le marché au regard d'information qu'il détient. Ce serait le cas de certains investisseurs dits socialement responsables « ISR » qui utiliseraient les notes RSE pour évaluer le prix des actifs.

§1.2.1.2. Investissement socialement responsable « ISR »

On appelle investissement socialement responsable « ISR » les stratégies d'investissement qui consistent à intégrer des informations RSE dans les processus d'investissement (Renneboog et al., 2008). A titre indicatif, les signataires de la charte d'investissement responsable de l'ONU (PRI, *Principles for Responsible Investment*) représenteraient un volume de 89 650 milliards USD d'actifs sous gestion, des encours en constante progression notamment du fait des besoins de financement associés aux enjeux climatiques et de transition énergétique (ONU, 2018).

La rationalité de l'ISR en question Tout comme le modèle économique de la RSE, la rationalité des stratégies ISR est controversée. Sur le plan théorique, les stratégies ISR paraissent contredire la théorie moderne du portefeuille et sur le plan empirique, le champ est très contrasté.

La théorie moderne du portefeuille (Markowitz 1959, Sharpe 1964, Fama, 1971) postule qu'un portefeuille d'investissements supporte deux types de risques, systématique et spécifique. Le risque systématique est inhérent à la volatilité du marché dans son intégralité, tandis que le risque spécifique est celui associé aux titres eux-mêmes. La diversification du portefeuille permet de compenser les risques spécifiques des titres individuels et de s'approcher de la frontière d'efficience du portefeuille, c'est-à-dire de la combinaison de titres qui optimise le rapport rendement-risque. Selon cette théorie, l'ISR serait une stratégie d'investissement nécessairement sous-optimale puisque les filtres extra-financiers, en excluant certaines entreprises sur des critères non strictement financiers, conduiraient à sous-diversifier ou à diversifier inadéquatement les portefeuilles (Sharpe 1964, Black et al. 1972, Campbell et al. 2001, Geczy et al., 2003). En conséquence, les fonds ISR supporteraient un degré de risque spécifique plus élevé et présenteraient un rendement ajusté au risque plus faible (Kurtz et Di Bartolomeo 1996). Consistantes avec cette théorie, nombre d'études ont montré que la performance de l'ISR était effectivement inférieure à celle des fonds classiques (Geczy et al. 2003, Brammer et al. 2006, Renneboog et al. 2008, Hong et Kacperczyk 2009). Le degré supérieur de risque se vérifie empiriquement dans le cas du Domini Social Index (DSI), qui sert de portefeuille de référence pour l'ISR. Son risque, mesuré par son bêta et par l'écart type de ses rendements, est plus élevé que celui du S&P500 (Statman 2000).

Pourtant, l'évidence empirique sur la performance des fonds ISR ne valide pas de façon univoque ce cadre théorique. Certaines études contredisent le modèle en montrant que certains fonds ISR surperforment (Luck et Pilotte 1993, Kurtz et Di Bartolomeo 1996, Statman 2000, Derwall et al. 2005). De façon notable, l'indice DSI, s'il a un risque spécifique supérieur comme mentionné plus haut, parvient pourtant, quand on mesure sa performance ajustée au risque sur longue période, à surperformer le S&P 500 (mai 1990-mars 1999, +470% contre +389%, Kurtz et Di Bartolomeo 1996). Enfin, d'autres études rapportent des performances ajustées au risque similaires entre fonds ISR et fonds classiques (Hamilton et al. 1993, Diltz 1995, Guerard 1997, Bauer et al. 2005, Schröder 2007, Statman et Glushkov, 2008).

Pour expliquer ces résultats contradictoires, certains chercheurs émettent l'hypothèse que certains fonds ISR auraient pu réduire l'intensité de leur filtre RSE au cours du temps afin de rehausser leur rentabilité (Barnett et Salomon 2006), ce qui expliquerait l'amélioration de leur performance financière. Inversement, on peut arguer qu'il y a un effet d'apprentissage des gérants ISR qui

parviennent désormais à atteindre les niveaux de rentabilité ajustée et même à surperformer les portefeuilles classiques (Climent et Soriano 2011). Enfin, il ne faut pas négliger l'impact du coût du traitement de l'information extra-financière sur la rentabilité de portefeuilles ISR, qui pourrait expliquer leur sous-performance (Jones et al. 2008) et pourrait également évoluer dans le temps avec un effet d'apprentissage des acteurs et un abaissement des coûts de l'information extra-financière.

Ce débat, à la fois théorique et empirique, sur la performance de l'ISR, est loin d'être clos. Quoiqu'il en soit, comme le souligne Edmans (2011), dans la mesure où la théorie moderne du portefeuille postule que tout filtre ISR réduit la performance, un seul fond ISR performant suffit à invalider la théorie. Il faut donc chercher une explication à l'existence d'au moins une partie des fonds ISR qui surperforment.

L'ISR sélectionnerait des entreprises plus performantes Une hypothèse explicative de la performance de l'ISR est proposée et empiriquement validée par Barnett et Salomon (2006) dans une étude portant sur 61 fonds ISR de 1972 à 2000. Ils proposent de comparer la performance des fonds ISR entre eux, et non plus par rapport à des fonds non-ISR, afin d'expliquer les différences de performance par l'effet du filtre ISR appliqué à l'univers d'investissement. L'ISR recouvre des stratégies d'investissement hétérogènes, de sorte que ce serait la différence de filtre RSE appliqué qui expliquerait l'hétérogénéité de la performance de ces fonds, et donc l'obtention de résultats en apparence contradictoires dans la littérature. Les auteurs montrent que selon l'intensité du filtre RSE utilisé, le fonds va générer plus ou moins de performance. Les résultats obtenus montrent une relation curvilinéaire inversée dite « courbe en U » entre intensité du filtre RSE et rentabilité ajustée au risque du fonds. Les deux approches théoriques en apparence irréconciliables, celle de la théorie moderne du portefeuille qui postule la sous-performance des fonds ISR, et celle de la théorie des parties prenantes qui postule la rentabilité des politiques RSE et par extension des fonds ISR, sont fonction de l'intensité du filtre extra-financier appliqué. Plus le filtre RSE est faible, plus la rentabilité est importante, plus le filtre RSE est fort, plus la rentabilité est importante. Entre les deux, la zone médiane est une stratégie d'investissement sous-optimale qui perd les gains d'un portefeuille efficient sans capter les bénéfices d'un investissement ISR sélectif.

Au-delà de l'élégance de la solution théorique apportée au débat par les auteurs et de sa démonstration empirique, c'est l'explication de l'insuffisance de la théorie du portefeuille pour analyser la performance de l'ISR qui est intéressante ici : bien que le portefeuille ISR soit sous-diversifié au regard de la théorie du portefeuille, il se produirait un effet de sélection du filtre ISR qui compenserait l'élévation du risque spécifique par un effet de sélection de titres dont la performance économique est supérieure, par l'effet d'un meilleur management et d'une meilleure gestion des risques liés à leur performance RSE. L'existence de stratégies ISR qui surperforment les stratégies d'investissement classiques démontrerait ainsi une limite de la théorie moderne du portefeuille : ce modèle, en n'évaluant que la capacité d'un titre donné à approcher ou éloigner le portefeuille de sa frontière d'efficience, ne prendrait en compte que le coût de la limitation de l'univers d'investissement par le filtre ISR sans prendre en compte les bénéfices associés à cette sélection. Or les bénéfices liés à cette sélection pourraient provenir de la capacité des entreprises sélectionnées par un filtre RSE stratégique à créer plus de valeur que les autres entreprises, à générer ce qu'on appelle en stratégie des avantages compétitifs, ces derniers se traduisant techniquement en finance par des rendements anormaux « abnormal returns ».

Les chercheurs signalent que l'enjeu théorique soulevé est celui de la remise en question de la cohérence de l'hypothèse de marché efficient par une forme de défaillance qui permettrait d'expliquer l'existence de surperformances générées par la création d'avantages stratégiques capitalisés par certains investisseurs, ce qui revient à expliquer les alphas des stratégies ISR par un effet de sous-évaluation de la performance RSE par le marché (Edmans 2011, cf. infra §2.2.1), c'est-à-dire par une défaillance dans la rationalité du mécanisme d'équilibre de marché. La QR des relations RSE/FI et sa traduction en finance de marché, la question de la performance de l'ISR, participent donc au débat de savoir sous quelle forme l'hypothèse de l'efficience des marchés est valide, une question centrale dans la littérature financière contemporaine (Tobin 1984, Fama 1991). Cette question étant indissociable de celle du modèle de valorisation des actifs et des informations capables de faire varier leur prix, il faut donc à présent se demander selon quel modèle d'anticipation les investisseurs ISR intègrent la valeur de la RSE dans leurs décisions d'investissement.

§1.2.2 Modèles d'anticipation des notes RSE

Dans le cadre de la théorie financière, il y a deux modèles d'anticipation différents correspondant à deux explications possibles de la corrélation positive entre note environnementale et progression de la valorisation :

- La progression de la valorisation acterait de la progression de la valeur fondamentale des actifs, laquelle serait classiquement causée par un signal comptable auquel serait corrélée l'évolution de la note environnementale, conformément au cadre théorique de la RSE stratégique qui prédit un impact économique positif des stratégies environnementales. Il n'y aurait pas de relation de causalité entre l'évolution des notes environnementales et celle de la valorisation, mais une simple corrélation expliquée par cette tierce variable. Le modèle d'anticipation consisterait à associer la note RSE avec un signal comptable, et à interpréter ce signal comptable.
- Ou la note environnementale serait une information supplétive utilisée par les investisseurs ISR en l'absence de signal comptable, et interprétée comme un signal de changement de la valeur fondamentale du titre, ce qui causerait la progression de la valorisation. Cette hypothèse pose la question du modèle théorique de cette anticipation ainsi que des effets de marché qu'elle produit.

Nous discutons la pertinence et les implications de ces deux hypothèses explicatives.

§ 1.2.2.1. L'hypothèse d'une tierce variable, l'évolution de la valeur comptable

C'est le modèle d'anticipation logique associé à la QR RSE/FI : le modèle économique de la RSE étant théoriquement bénéficiaire, l'impact de la performance RSE devrait être lisible dans la comptabilité financière, et donc intégré dans les cours par les investisseurs.

Cette hypothèse est invalidée parce que l'existence de stratégies ISR démontre *a contrario* qu'il n'existe pas de signal comptable clair et univoque corrélé aux notes RSE, sans quoi le marché les capitaliserait, annulant *de facto* la possibilité d'une surperformance de l'ISR pourtant empiriquement observée dans une partie des études (Edmans, 2011 ; cf infra, §1.2.2.2). Si la performance RSE peut être corrélée à des indicateurs comptables de performance économique

comme le montrent nos tests en cohérence avec le consensus théorique et empirique (progression de la marge opérationnelle courante positivement corrélée aux notes RSE en niveau : +4,40% avec NoteGen en N), l'état de l'art montre qu'il n'y a pas de consensus sur l'identification d'un indicateur comptable qui signalerait les bénéfices imputables à la RSE (Peloza 2009) et que c'est la raison pour laquelle le potentiel de création de valeur de la RSE, comme pour d'autres actifs immatériels, serait incorrectement évaluée (Edmans 2011, hypothèse du « mispricing », cf. ci-dessous §1.2.2.2). La possibilité d'une analyse micro-économique de la contribution de la RSE à la performance financière basée sur l'utilisation d'indicateurs comptables plus ciblés tel que la productivité de l'effectif, voire extra-comptables tels que le taux de rotation de l'effectif et le taux d'investissement dans la formation, est testée dans nos travaux et étudiée dans la suite de la discussion (CH7-§2).

En résumé, si la performance RSE était corrélée à la progression de la valorisation par le biais d'un indicateur comptable, cela supposerait la capacité à identifier la contribution économique de la RSE dans les indicateurs comptables, alors que la représentation des impacts comptables de la RSE reste largement en construction comme l'a montré l'état de l'art (cf. CH2-II-§2). Dans le cadre de l'étude d'un effet de marché, l'absence de signal issu de la comptabilité financière qui ferait consensus sur la création de valeur future imputable à la RSE conduit à envisager que les notes RSE viendraient pallier ce déficit d'information en constituant un signal exploité par les investisseurs ISR.

§1.2.2.2. L'hypothèse de la note RSE comme signal pour les investisseurs ISR

Nous étudions l'hypothèse selon laquelle la progression de la note environnementale serait corrélée à celle de la valorisation parce que les ISR utiliseraient les notes RSE comme un signal de création de valeur future. Les questions soulevées sont les suivantes : Quel est le modèle théorique de l'anticipation des investisseurs ISR liée à la progression de la note environnementale ? Cette anticipation est-elle rationnelle ?

Théorie du signal appliquée à la RSE Zerbini (2017) montre que la théorie du signal s'applique à la RSE et propose une revue de l'évidence empirique existante. En référence aux travaux de Spence (1973, 2002) sur l'économie informationnelle et d'Akerlof (1970) sur l'asymétrie d'information structurelle des marchés financiers, le modèle théorique est le suivant :

- Quand le résultat de la décision de A (la rentabilité de l'investissement ISR) dépend de la qualité implicite et/ou incertaine de B (la performance RSE de l'entreprise),
- Alors B a intérêt à faire signal à A, c'est-à-dire à rendre explicite et/ou certaine cette qualité décisive pour A (par exemple : audit RSE avec communication de la note), si et seulement si le modèle économique de cette information le permet, c'est-à-dire s'il est rentable pour l'entreprise de délivrer cette information à l'investisseur.

Autrement dit, il s'agit de fournir un label de qualité pour obtenir un équilibre gagnant-gagnant «pooled equilibrium» dans la transaction et éviter la situation gagnant-perdant «separated equilibrium» dans laquelle B retirerait les bénéfices d'une fausse allégation de qualité («greenwashing») dont A aurait indûment payé le prix du fait de la faible qualité de son information. La théorie du signal a été appliquée dans de nombreux champs tels que le marketing (Kirmani et Rao 2000), les ressources humaines (Leahey 2007), et la finance (Francis et al. 2010). Théoriquement, la notation RSE, à l'instar de la notation financière, pourrait avoir cette fonction de signal sur les marchés financiers en tant qu'audits de tierce-parties (Spence 1973). De fait, un corpus d'études empiriques – essentiellement des études d'évènement - montre l'effet informatif des notes RSE et sa prise en compte par les marchés financiers (Saout et Buscot 2009, Cellier et al. 2011). Le problème qui se pose est que l'information RSE n'est pas interprétée de façon univoque par les investisseurs, comme le montrent en particulier les résultats des études sur la performance contrastée des titres inclus dans les indices boursiers de responsabilité sociale, qui sont l'équivalent des labels dans le domaine de l'ISR (Fowler et Hope 2007, Doh et al. 2010, Robinson 2011), ou bien les études sur le lien entre les notes RSE et le greenwashing (Chatterji et Toffel 2010, Parguel et al. 2011). Ces études mettent en évidence une limite de l'information RSE dans sa fonction de signal pour les marchés : l'information qu'elle véhicule ne serait pas univoque, autrement dit, elle véhiculerait des informations dont le modèle interprétatif est ambigu. Or le modèle de la théorie du signal requiert, en plus de sa disponibilité, deux qualités principales de l'information : la fiabilité et la lisibilité. La fiabilité implique une information véridique, contrairement aux soupçons de greenwashing notamment. La lisibilité des notes RSE implique un signal clair et non ambigu duquel prédire des implications financières significatives. Si la fiabilité de l'information RSE peut être garantie par les méthodes des agences de notation RSE parce que leur réputation est en jeu (Spence 1973), sa lisibilité dépend de la clarté de l'anticipation rationnelle qui lui est associée, c'est-à-dire

du modèle économique de la RSE, de sa démonstration empirique et de sa représentation financière ; un modèle dont l'état de l'art a montré qu'il restait encore parcellaire et controversé.

Pourtant, l'utilisation des informations véhiculées par les notes RSE nécessite un modèle d'anticipation de la part d'investisseurs rationnels. D'où cette question : pour les investisseurs ISR, de quoi la notation RSE est-elle le signal ? Conformément au modèle théorique de la RSE stratégique, les investisseurs interprèteraient les notes RSE comme un signal de variation de la valeur fondamentale des titres, soit en termes de création de valeur, soit en termes de maîtrise des risques, tous deux impactant le couple rentabilité/risque.

Anticipation rationnelle de création de valeur : la RSE sous-évaluée ? Selon Edmans (2011), si une note RSE performante est interprétée comme un signal de création de valeur future, la stratégie ISR repose sur le fait que cette valeur n'est pas ou mal capitalisée par le marché, de sorte que, quand le marché sous réagit à l'information RSE, les ISR génèrent de l'alpha. L'auteur démontre empiriquement cette hypothèse sur un portefeuille composé des 100 meilleures entreprises où travailler aux Etats-Unis, qui génère un alpha de +3,5% sur longue période (1984-2009). Comme le manque d'information est l'hypothèse classique pour expliquer l'évaluation incorrecte des actifs par les investisseurs, Edmans choisit d'étudier une information RSE publique, le classement des meilleures entreprises où travailler par le magazine *Fortune*, pour tester cette hypothèse. En effet, si c'est le manque d'information qui conduit les investisseurs à mésestimer la valeur des actifs et en particulier des actifs immatériels parce qu'ils sont incorrectement représentés par la comptabilité financière, ce ne devrait pas être le cas ici. Pourtant, son étude montre que même avec une information publique pertinente disponible, la prise en compte de cet actif immatériel qu'est la réputation d'être un bon employeur (assimilable à une performance sur la dimension sociale de la note RSE) n'est pas correctement réalisée par les investisseurs. En effet, la surperformance des titres subsiste sur un horizon de moyen-terme (5 ans), alors qu'elle aurait dû être capitalisée par le marché. Le manque d'information n'explique donc pas totalement la valorisation incorrecte des actifs immatériels par les investisseurs. Les explications avancées sont que les investisseurs, même informés de la performance RSE d'une entreprise, ne la valorisent pas parce qu'ils ne sont pas convaincus qu'elle produira des bénéfices, puisque les cadres théoriques et leurs applications empiriques restent ambigus sur le sujet, ne parvenant pas à prédire et expliquer le sens, la nature et l'intensité de cette relation supposée. Corollaire de ce phénomène, les dirigeants pourraient à leur

tour intégrer ce comportement des investisseurs en sous-investissant dans les actifs immatériels précisément pour cette raison qu'ils ne sont pas correctement valorisés par les investisseurs, un phénomène connu sous l'appellation de "managerial myopia theories" dans la littérature (Stein 1988, Edmans 2009). Il y aurait donc un cercle vicieux qui empêcherait la valorisation des actifs immatériels, sous-évalués par les investisseurs et donc peu valorisés par les dirigeants qui cherchent à ce que leurs efforts se reflètent dans le cours de bourse, puisqu'ils y sont incités par des politiques de rémunération issues des théories de l'agence visant à aligner leurs intérêts avec ceux de leurs actionnaires (Jensen 2002). Ce phénomène dit de « mispricing », largement documenté concernant la recherche et développement "R&D" (Lev et Sougiannis 1996, Deng et al. 1999, Chan et al. 2001) montre que la RSE, comme d'autres actifs immatériels, est incorrectement valorisée par le marché, faute d'une représentation comptable de son potentiel de création de valeur.

Anticipation rationnelle de maîtrise des risques : la RSE comme prime de non-risque ? Une autre explication possible de la corrélation entre progression des notes E et valorisation serait que l'anticipation rationnelle porte sur une meilleure maîtrise des risques, une anticipation cohérente avec le modèle théorique de la RSE stratégique qui postule que la rentabilité des politiques RSE s'explique en partie par une meilleure gestion des risques opérationnels, normatifs et de réputation (cf. P1 CH2-I§2.2). Dans ce cas, le marché changeant d'anticipation sur sa perception du risque associé aux titres grâce aux notes RSE, la progression de la valorisation des titres dont la note environnementale progresse s'expliquerait par une prime de non-risque (MA1, Scholtens 2006, Manescu 2011 ; Derwall et al. 2005 pour une démonstration empirique de ce phénomène sur la performance environnementale).

La corrélation entre progression des notes E et valorisation interprétée comme prime de non-risque aurait deux modèles explicatifs :

- Soit on resterait dans le modèle de « mispricing », au sens où les bénéfices futurs de la maîtrise des risques seraient sous-évalués par le marché,
- Soit les investisseurs paieraient une forme d'assurance de maîtrise raisonnable du risque environnemental, en cohérence avec une partie du modèle théorique de la RSE stratégique dit « insurance-like CSR » (Godfrey et al. 2009), qui donc abaisserait leur rémunération

ainsi que le coût du capital pour les entreprises, en cohérence avec l'évidence empirique sur le lien entre RSE et coût du capital (Attig et al. 2013, cf. CH5-§1.3).

Dit autrement, si on considère que le risque environnemental est perçu par les investisseurs comme un risque institutionnel générique (cf. infra, §1.2), la progression de la valorisation corrélée avec celle de la progression des notes E pourrait être interprétée soit comme un bonus à la mise en conformité environnementale, soit comme la suppression d'un malus à la non-conformité, la question principale étant de savoir si la valeur de cette prime d'assurance est rationnellement évaluée. En l'absence de modèle d'anticipation rationnel démontré et consensuel de l'effet de la performance environnementale sur la performance financière, une composante de valorisation irrationnelle de la performance environnementale fondée sur des biais cognitifs ne peut être exclue.

§ 1.3. Limites et futures recherches

Les deux modèles d'anticipation des notes RSE, sous-évaluation (« mispricing ») d'actifs immatériels ou prime de non-risque, restent débattus. Une tierce hypothèse explicative, basée sur les apports de la finance comportementale qui analyse les effets de la rationalité limitée et des biais cognitifs des acteurs, conduit à envisager que le modèle d'anticipation des notes RSE ne serait pas totalement rationnel. L'absence de modèle consensuel sur la valorisation financière de la RSE pourrait générer des interprétations erronées de l'information RSE parce que l'anticipation des investisseurs pourrait être affectée par des biais cognitifs.

Survalorisation des enjeux environnementaux ? Le modèle théorique de la RSE stratégique prédit l'influence sur la valeur fondamentale de toutes les dimensions de la RSE (cf. CH2-I-§2.1), un phénomène empiriquement vérifié par une large partie de la littérature sur les liens entre RSE et performance de marché (Hillman et Keim 2001, Surroca et al. 2010, Meier et al. 2016, et sur la note sociale en particulier, Marsat et Williams 2016), avec des différences selon les dimensions qui restent un point d'investigation important (Bird et al. 2007, Scholtens et Zhou 2008, Cellier et al. 2011, Crifo et Cavaco 2013). Notre évidence empirique, qui présente des corrélations positives significatives lorsque la progression de la valorisation est régressée sur les notes RSE générales, sociales et environnementales, est cohérente avec le consensus de la littérature. Dans nos tests,

l'ordre de grandeur des effets observés est cohérent entre les dimensions RSE (de l'ordre de +1,5% à +3%), mais on peut se demander pourquoi la progression de la note environnementale explique une part de variance de la progression de la valorisation significativement supérieure aux autres dimensions de la RSE (de l'ordre de 15% contre moins de 5% pour les notes générales et sociales).

Dans la lignée des travaux de Kahneman et Tversky (1986, Prix Nobel 2002), la finance comportementale analyse les biais cognitifs et comportementaux associés au traitement de l'information dans la valorisation des actifs. L'interprétation de l'information RSE pourrait comporter des facteurs non rationnels tels que l'effet sur les investisseurs de l'attention institutionnelle et de la sensibilité accrue de l'opinion sur les enjeux environnementaux. Albertini (2013) montre que l'augmentation des études sur les liens entre performance environnementale et performance financière est corrélée à l'augmentation des événements institutionnels sur ces sujets. Cet effet de focalisation sur les enjeux environnementaux dit « effet nouvelle ère » (Mangot, 2008), à l'instar de la bulle spéculative des années 2000 concomitante du développement des technologies de l'internet, peut conduire à des anticipations rationnelles précisément parce qu'il augmente le risque de réputation sur ces sujets. Des phénomènes de bulles irrationnelles, possiblement suivis et donc amplifiés par des investisseurs rationnels, conduisant à la formation de « bulles rationnelles » (Tirole 1982) pourraient être à l'œuvre sur la valorisation de la performance environnementale, dont la survalueur pourrait provenir d'une diminution du ratio « book to market » - c'est-à-dire de l'augmentation de la valorisation boursière par rapport à la valeur comptable - provoquée par la hausse de la demande de titres plutôt que de la progression de leur valeur fondamentale, en contradiction avec le modèle du « mispricing » (Galema et al., 2008).

A titre de comparaison, la dimension sociale de la RSE ne reçoit pas autant d'attention (Edmans 2011) alors que ses enjeux économiques, sociaux et politiques, ainsi que les risques de réputation associés, sont également majeurs. Certains prospectivistes (Rifkin, 1995) anticipent que le développement de l'intelligence artificielle, du fait de la restructuration du travail – coûts et rapports sociaux - qu'elle pourrait produire, pourrait revaloriser la dimension sociale de la RSE, avec, en perspective, la même problématique de valorisation que celle posée par les enjeux environnementaux. L'existence d'un modèle d'évaluation rationnel de la performance RSE apparaît comme un enjeu majeur pour réviser les anticipations de façon à limiter les phénomènes de bulles sur ces enjeux.

Surréaction au risque ? Si la note environnementale est interprétée comme une information sur la gestion des risques environnementaux, la valorisation de sa progression pourrait être affectée par un biais cognitif de surréaction au risque. Il existerait un biais cognitif dans l'évaluation des risques RSE (MA3) parce que l'impact des événements négatifs est plus valorisé que celui des événements positifs (Ito et al., 1998, Baumeister et al., 2001). Ce biais explique que les acteurs soient plus blâmés pour leurs actions négatives que récompensés pour leur actions positives (Knobe, 2003 ; Leslie et al. 2006) ; les consommateurs, par exemple, seraient plus sensibles à des informations RSE négatives (Sen et Bhattacharya 2001). Ce phénomène de survalorisation des risques RSE a été vérifié dans des conditions expérimentales sur une populations de 33 investisseurs du capital-risque ajustant leurs décisions d'investissement à des informations RSE positives ou négatives (Crifo et al. 2015) : une réaction asymétrique des investisseurs est observée (N=330), les informations RSE négatives faisant diminuer la valorisation des entreprises respectivement de 11%, 10% et 15% pour les dimensions E, S, et G ; et les informations RSE positives valorisant les entreprises à hauteur respectivement de 5%, 5,5% et 2% pour les dimensions E, S et G. Ce biais expliquerait que la progression de la note environnementale, qui sanctionne la maîtrise d'un risque ou l'achat d'une assurance sur un risque lui-même survalorisé, puisse être survalorisée.

Futures recherches Un test rétrospectif « back-testing » pourrait être effectué sur la population GI pour observer si des portefeuilles construits sur l'anticipation d'une création de valeur future liée à la performance RSE auraient généré des alphas (Gompers 2003, Edmans 2011), autrement dit, pour voir si les investisseurs ont eu raison de réviser leur anticipation en associant la progression des notes générales, sociales et environnementales à une augmentation future de la valeur fondamentale des titres.

Concernant le modèle d'anticipation des investisseurs, la mise en œuvre d'une méthode qualitative intégrant les apports de la finance comportementale pourrait s'avérer intéressante pour comprendre comment sont interprétées les notes RSE parce que l'analyse des croyances des investisseurs concernant les coûts et les bénéfices de la RSE est une clé de compréhension importante de la QR (Edmans 2011).

§ 1.4. Conclusion de la discussion

La corrélation linéaire bidirectionnelle positive observée dans nos tests entre la progression de la note environnementale et celle de la valorisation boursière est en ligne avec le consensus théorique et empirique de la littérature sur la rentabilité financière des démarches de performance environnementale.

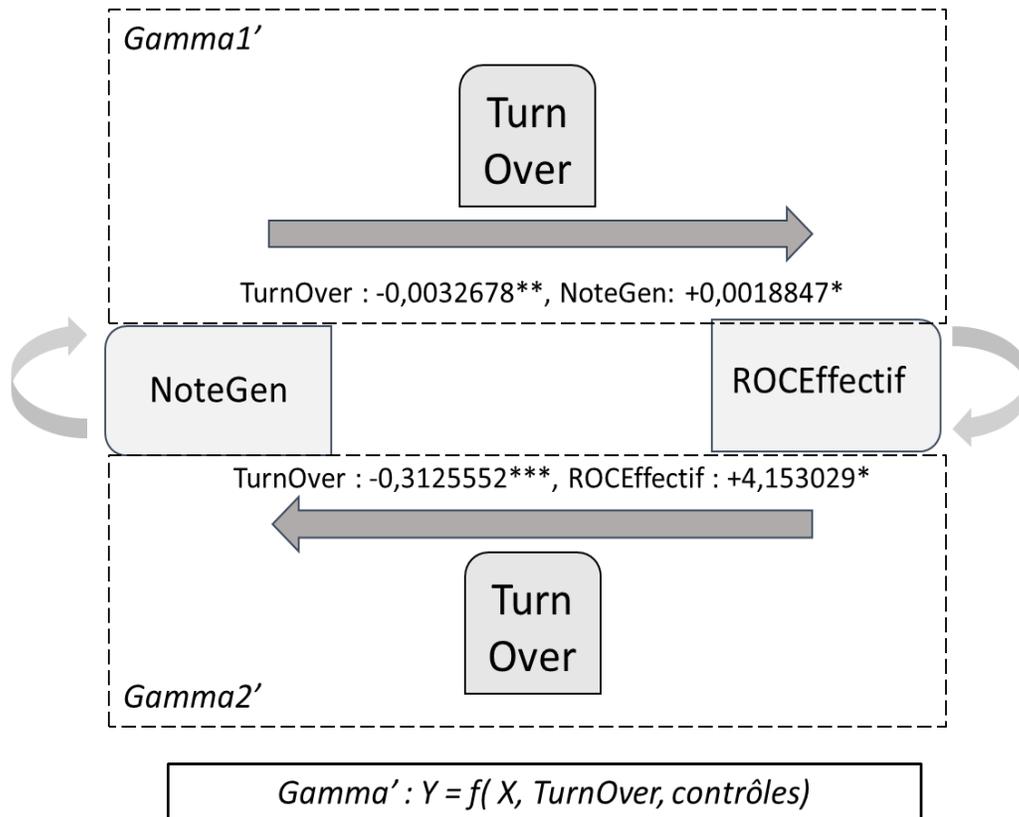
Pour expliquer le changement d'anticipation des investisseurs lié à la progression de la performance environnementale, nous avons cherché à analyser l'effet de signal des notes RSE. Il ressort de notre analyse que la progression de la note environnementale n'a pas de contenu informationnel clair et univoque, la progression de la valorisation pouvant être interprétée comme une anticipation de création de valeur incorrectement capitalisée par le marché ou bien comme une prime de non-risque environnemental, avec l'interaction éventuelle d'un effet d'augmentation de la demande des titres pouvant être associé au contexte institutionnel et médiatique de focalisation sur les questions environnementales.

Le modèle d'anticipation le plus logique, en termes de théorie financière, serait que la performance RSE soit liée à un indicateur comptable qui signalerait au marché des bénéfices tangibles. La seconde partie de la discussion du chapitre 7, qui porte sur un essai de matérialisation de la performance RSE par la médiation du capital humain sur un indicateur financier intermédiaire, la productivité de l'effectif, apporte des éléments en ce sens.

§2 – MEDIATION PAR LE CAPITAL HUMAIN

Nous discutons le résultat principal du modèle MED, la médiation par TurnOver de la corrélation bidirectionnelle positive entre la RSE et un indicateur FI de performance intermédiaire, la productivité de l'effectif ROCEffectif.

Figure 15 : Corrélation positive bidirectionnelle entre RSE et ROCEffectif via TurnOver



La discussion est centrée sur ce résultat parce qu'il présente :

- Un intérêt dans un contexte de faible disponibilité d'évidence empirique comparable (§2.1),
- Des implications théoriques importantes (§2.2) à la fois sur le modèle économique de la RSE (§2.2.1) et sur la compréhension du mécanisme causal RSE/FI (§2.2.2),
- De riches possibilités de futures recherches, du fait qu'il s'appuie sur un champ théorique en phase d'émergence, la valorisation des actifs immatériels et leur relation avec la RSE (§2.3).

§2.1. Consensus théorique et empirique

L'hypothèse de travail des méta-analyses testée avec le modèle REG est validée sur l'indicateur ROCEffectif, et l'ensemble du jeu d'hypothèses du modèle MED est validée pour le proxy TurnOver du CapH (cf. CH5-§1.1 et §2.1). Il existe peu d'évidence empirique comparable à notre résultat, mais les études disponibles présentent des résultats comparables en signe et en magnitude, ce qui permet d'affirmer la cohérence de notre résultat avec le corpus existant.

Médiation RSE/FI par le capital humain (gamma') Notre résultat est cohérent avec ceux de la contribution de référence, Surroca et al. (2010). On notera que cette étude n'est pas strictement comparable parce qu'elle utilise un indicateur FI de marché (Q de Tobin) et parce que 4 actifs immatériels sont intégrés dans le modèle comme médiateurs (capital humain, innovation, réputation et culture d'entreprise). Le proxy utilisé pour le capital humain est un agrégat de plusieurs critères de GRH (7 items notés sur une échelle de Likert concernant la mesure de la satisfaction au travail, les programmes de formation, le partage des bénéfices et les informations sur les salariés). Puisque nous travaillons avec l'indicateur TurnOver, c'est la baisse de l'indicateur et donc le signe négatif dans notre évidence empirique qui correspond au signe positif dans l'étude comparée.

Les résultats de nos tests, à savoir la médiation par le capital humain de la relation bidirectionnelle entre RSE et FI, sont cohérents avec ceux de cette étude : Surroca et al. (2010) relèvent une corrélation positive du capital humain régressé sur la performance RSE (+0,30***) et mettent en évidence un effet positif de médiation du capital humain entre la performance RSE et le Q de Tobin (capital humain +0,0214*** ; innovation +0,0306***, culture +0,0143***, pas d'effet significatif de la réputation). La médiation est totale, le coefficient entre les variables RSE et Q de Tobin n'étant plus significatif lorsque les variables médiatrices sont intégrées au modèle (0,0141** lorsque la relation est testée sans les médiateurs). Lorsque le sens de causalité est inversé, le capital humain et la réputation sont des médiateurs partiels significatifs de la relation entre le Q de Tobin et la performance RSE.

Dans la mesure où notre évidence empirique repose sur un proxy de CapH qui est une donnée brute et non un agrégat, et sur un indicateur comptable ciblé de performance FI intermédiaire, la

productivité de l'effectif, notre évidence empirique apporte un éclairage cohérent, robuste et complémentaire à celui de la contribution de référence.

Corrélation comparable RSE -> TurnOver (alpha 1) Dans la littérature, l'angle principal sous lequel la relation RSE/TurnOver est étudiée est celui de la gestion des talents : plusieurs études empiriques montrent que la RSE agit comme un signal sur le marché du travail pour attirer et retenir des collaborateurs de qualité (Turban et Greening 1997, Albingen et Freeman 2000, Backhaus et al. 2002, Bhattacharya et al. 2012), notamment en termes de valeurs au travail telles que la coopération - par exemple la performance environnementale attirerait des collaborateurs plus motivés par le travail en équipe (Brekke et Nyborg 2008).

Une autre piste d'analyse, celle d'un modèle d'arbitrage entre RSE et rémunération via le TurnOver, a été testée par Vitaliano (2010). L'étude signale que l'effet de la RSE sur le TurnOver, en tant qu'élément du modèle économique de la RSE, n'a pas été étudié, et propose une première contribution sur cette relation. La méthodologie utilise également des corrélations linéaires, et présente un résultat cohérent en signe avec celui de nos tests, avec un effet d'amélioration du turnover par la RSE : $RSE > TurnOver = -0,035$. On notera que l'étude n'est toutefois pas directement comparable parce que la variable TurnOver est un taux de départ volontaire « voluntary quit rate » - l'auteur n'expliquant pas comment il a pu collecter une donnée aussi rare - et parce que le modèle inclut une autre variable explicative, le niveau des salaires, qui constitue le facteur d'influence principal du TurnOver, avec $Salaires > TurnOver = -0,137$. La force de l'étude est d'exprimer l'impact de la RSE sur la rétention des salariés par rapport à une hausse de la rémunération dont le modèle postule qu'elle produit également un abaissement du TurnOver. Le modèle permet donc de chiffrer les bénéfices de la RSE sur le coût évité d'une hausse de la rémunération qui aurait permis de conserver le même TurnOver, et montre, tout comme notre évidence empirique, que les bénéfices de la RSE captés au niveau micro-économique des coûts salariaux sont significatifs (cf. infra §2.2.1 pour le calcul de l'impact financier de la RSE à partir de notre évidence empirique). L'étude de Vitaliano montre que le niveau des salaires doit être inclus dans le modèle économique de la RSE, au moins à titre de variable de contrôle, ce qui pourrait être un point d'amélioration de notre modèle (cf. infra §2.3), malgré des relations entre motivations extrinsèques et intrinsèques notoirement complexes (Bénabou et Tirole 2009, cf. infra §2.2.2). La contribution de Vitaliano présente toutefois deux limites importantes : l'étude porte sur une

population d'entreprises américaines identifiées par le magazine *Fortune* comme meilleurs employeurs en 2006 (c'est donc la même source que Edmans 2011, cf. CH7§1.2.2.2), ce qui génère un biais de sélection, et le nombre d'individus est faible (N=84), les statistiques pouvant être biaisées par des effets spécifiques. Dans la mesure où notre évidence empirique présente un nombre d'individus plus important dans un univers qui n'est pas sélectionné sur un critère RSE, notre résultat paraît compléter celui de Vitaliano (2010) avec une évidence empirique plus robuste.

§2.2. Implications

Dans le cadre théorique de la RSE stratégique, la démonstration du modèle économique est le point central (cf. CH2-I-§2). Si de nombreux arguments théoriques permettent de postuler la rentabilité de l'investissement en RSE (cf. CH2-I-§2.2), l'état de l'art a montré que l'évidence empirique permettant de démontrer ce modèle économique reste débattue, de sorte que l'hypothèse de travail établie par les méta-analyses, selon laquelle la relation RSE/FI serait positive et faible, s'accompagne d'un appel à une meilleure analyse du mécanisme causal et des contingences associées à cette relation (cf. CH1-§3). Le résultat discuté apporte une contribution sur ces deux aspects de la QR, avec des implications sur :

- Le mécanisme de création de valeur de la RSE, l'estimation de son impact financier et l'influence des contingences sur ce modèle économique (§2.2.1),
- L'analyse du modèle causal de la relation RSE > TurnOver, qui met en évidence le rôle de facteurs psychologiques dans le processus de création de valeur associant RSE et FI (§2.2.2).

§2.2.1. Modèle économique de la RSE

On appelle modèle économique la configuration des coûts et bénéfices qui permet de créer de la valeur.

Contribution du capital humain au modèle économique de la RSE Le cadre théorique de la RSE stratégique postule que les parties prenantes primaires que sont les salariés participent de façon significative à la création de valeur dans toute entreprise (cf. CH2-I-§2.1).

Notre résultat valide empiriquement cette hypothèse en montrant l'existence d'une dynamique de création de valeur entre la RSE et la productivité de l'effectif par la médiation de la baisse du TurnOver : la performance RSE est positivement corrélée à la rétention des salariés par le biais de laquelle on observe un impact positif sur un indicateur financier intermédiaire, le ROCEffectif (cas 1). Réciproquement, la productivité de l'effectif est positivement corrélée à la rétention des salariés par le biais de laquelle on observe un impact positif sur la performance RSE (cas 2). Cette relation bidirectionnelle entre RSE et ROCEffectif via le TurnOver pourrait être comprise comme un cycle d'investissement et de retour sur investissement entre RSE et performance financière intermédiaire de la GRH.

Le résultat montre donc une configuration économique qui associe positivement performance RSE et productivité de l'effectif par l'effet médiateur d'une meilleure rétention des salariés, mettant ainsi en évidence une contribution du capital humain au modèle économique de la RSE. Dans la mesure où le niveau de la productivité de l'effectif, interprété dans le cadre de la théorie des parties prenantes et de la RSE stratégique, indique la criticité stratégique et financière du facteur humain dans un modèle économique (cf. CH5-§2.3), on déduit qu'il existe un profil de création de valeur qui associe positivement performance RSE et criticité du facteur humain par l'effet médiateur d'une meilleure gestion des parties prenantes que sont les salariés. Si cette relation est logique d'un point de vue théorique, l'effet de médiation par le TurnOver empiriquement observé interroge sur le mécanisme causal de cette médiation (cf. infra, §2.2.2).

Éléments de chiffrage de l'impact financier de la RSE L'évidence empirique sur la relation Gamma' 1 permet d'estimer l'ordre de grandeur de la contribution économique de la RSE dans le cadre du modèle économique partiel démontré sur la contribution des salariés à la création de valeur en lien avec la RSE.

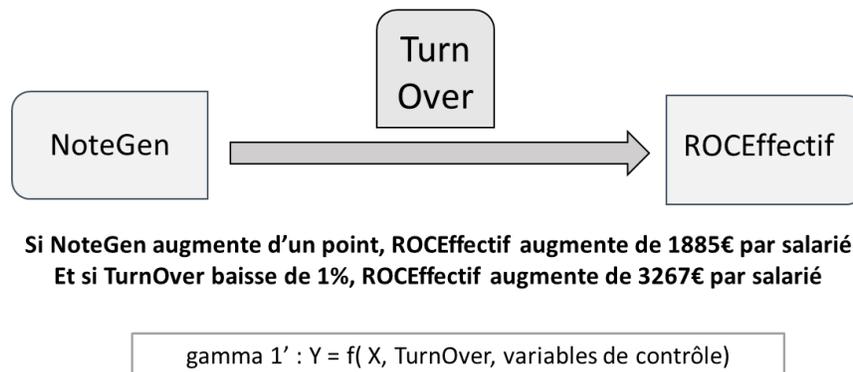
Tableau 76 : Corrélation entre NoteGen et ROCEffectif – relations gamma'

NoteGen/ROCEffectif	GAMMA 1'	GAMMA 2'
Coefficient INDEPENDANTE	+0,0018847*	+4,153029*
<i>pvalue</i>	0,090	0,090
Coefficient MEDIEUR TurnOver	-0,0032678**	-0,3125552***
<i>pvalue</i>	0,020	0,000
Variables de contrôle	macroS1: +0,1326051***	Taille: +4,066988***, macroS1: +7,952966***, macroS2: +4,915876**
N	374	374
R ²	0,075	0,255

Le cas 1 montre que lorsque la note RSE augmente d'une unité, ROCEffectif augmente de +0,0018847 ME, soit +1884,70 euros par salarié. Cette progression représente 8,27% du niveau moyen du ROCEffectif dans le panel GI (56 971 euros par salarié). Le nombre moyen de salariés par entreprise dans le panel étant de 4715, cela représente un gain de rentabilité expliqué par la RSE de 8 886 832 euros en moyenne par entreprise et par an, soit une plus-value imputable à la RSE de l'ordre de 12,93% du ROC moyen (68,67 ME) et 1,32% du CA moyen (668,17 ME) dans le panel GI. Le TurnOver, dont la baisse d'une unité a un effet de +0,0032678 ME sur le ROCEffectif, contribue à l'amélioration de la performance financière à hauteur de 3267,80 euros par salarié, soit 5,73% du ROCEffectif moyen dans le panel GI (56 971 euros par salarié). Le nombre moyen de salariés dans le panel étant de 4715, la contribution du TurnOver à l'amélioration de la performance financière est de 15 408 494 euros en moyenne par entreprise et par an, soit un gain de l'ordre de 22,42% du ROC moyen (68,67 ME) et 2,30% du CA moyen (668,17 ME) dans le panel GI.

La contribution de la RSE à la performance économique peut donc être calculée en fonction de l'augmentation du ROCEffectif générée par la performance RSE combinée aux bénéfices de la baisse du TurnOver qui médie cette relation (figure 16). L'impact économique de la RSE mesuré par la contribution de la RSE et du TurnOver à la hausse de la productivité de l'effectif représente des montants significatifs à l'échelle des agrégats de la comptabilité financière.

Figure 16 : Contribution économique de la RSE par la médiation du capital humain (gamma1')



Le cas 2, dans lequel la variable RSE est dépendante, valide une intuition théorique logique dite des ressources excédentaires, mais reste important dans le cadre de la démonstration d'un cycle d'investissement et de retour sur investissement de la RSE. Dans la relation Gamma' 2, si le ROCEffectif augmente d'un million d'euro par salarié, la note RSE augmente de 4,159 et lorsque le TurnOver augmente d'une unité, un effet de -0,312 sur la note RSE. Il y a donc bien un cercle vertueux entre RSE et productivité de l'effectif avec un effet médiateur du TurnOver, l'effet du TurnOver étant le facteur d'influence principal dans le cas 1, et secondaire dans le cas 2. On note également que la relation est asymétrique : dans le cas 1 la performance RSE a un impact financier significatif tandis que dans le cas 2, l'impact de la performance financière sur la note RSE est très faible.

En conformité avec une partie des recommandations de la littérature (Combs et al. 2006, Pivato et al. 2008, Margolis et al. 2009, Pelozo 2009, Surroca et al. 2010, Grewatsch et Kleindienst 2017), l'évidence empirique par la médiation du TurnOver montre donc que la question de recherche pertinente est bien celle de la mise en évidence de la contribution économique de la RSE et de sa lisibilité financière, et que la médiation d'actifs immatériels, dont l'effet est lisible sur des indicateurs financiers intermédiaires, est un modèle explicatif probant.

Nous avons expliqué l'effet observé pour NoteGen, c'est-à-dire la note RSE générale ou agrégée. Sur les notes de gouvernance, sociales et environnementales dont les régressions gamma' sont également statistiquement significatives, les effets présentent la même configuration et le même ordre de grandeur. Il n'y aurait donc pas de différence notable de modèle économique entre les

dimensions de la RSE du point de vue de leur effet sur le capital humain, un résultat qui nécessite une analyse approfondie, puisque, la dimension sociale de la RSE est présumée avoir un impact plus significatif sur les salariés (cf. infra, §2.2.2).

Au-delà de l'enjeu théorique d'une contribution à la démonstration empirique d'une partie du modèle économique de la RSE liée au capital humain, le chiffrage du modèle économique de la RSE a des implications managériales importantes. En effet, l'enjeu du chiffrage de l'investissement et du retour sur investissement de la RSE est de pouvoir gérer les projets RSE comme n'importe quelle autre activité dans l'entreprise, à travers le langage commun qu'est le pilotage budgétaire (Peloza 2009). Il s'agit pour les dirigeants à la fois de choisir et de justifier l'allocation d'actifs dans la RSE, ce qui ne peut se faire qu'à travers des projections chiffrées. Des études qualitatives montrent que les contrôleurs financiers s'opposent fréquemment aux projets RSE par manque de données chiffrées malgré leur conviction d'une possible contribution positive à la rentabilité économique de l'entreprise (Steger 2006) et que la formalisation budgétaire des projets RSE (identification des coûts et bénéfices du projet RSE) est généralement jugée insuffisante par les directeurs financiers (Gentry et Fernandez 2005), ce qui rend les projets RSE dépendants de facteurs tels que les changements d'opinion ou de direction (Peloza, 2009). Sur le modèle économique de la RSE, il y aurait donc un « research practice gap » (Peloza, 2009) en ce que la QR est centrée sur l'effet macro-financier de la RSE alors que les managers auraient besoin d'en identifier les effets micro-financiers pour les justifier, les piloter, et valoriser cet actif auprès des investisseurs (Jensen 2002, Edmans 2011). Le résultat discuté, qui identifie le TurnOver, un indicateur largement suivi dans les entreprises, comme un élément important de chiffrage du modèle économique de la RSE, apporte une contribution pratique à la représentation des effets micro-économiques de la RSE.

La question des contingences Les variables de contrôle (taille, risque, secteur) apportent des éléments contextuels à la relation principale, la corrélation universellement positive et bidirectionnelle entre RSE et ROCEffectif par la médiation du TurnOver.

Sur le cas 1, l'unique variable de contrôle significative est le macro-secteur « Services » (macroS1), avec un effet de +0,132*** par rapport au MS3 toutes choses égales par ailleurs. Il s'agit d'un effet

logique puisque le ROCEffectif est structurellement supérieur dans le secteur des services (cf. CH6-§1), le capital humain y étant une ressource stratégique du fait d'un modèle économique dans lequel les salaires sont le premier poste de coût. Il est donc logique d'observer que le modèle économique de la RSE est nettement renforcé dans le secteur des services, conformément à un courant de la RSE stratégique qui met l'accent sur les contingences sectorielles de la RSE (Griffin et Mahon 1997, Barnett 2007). Reste que le modèle économique bénéficiaire entre RSE et productivité de l'effectif via le capital humain est statistiquement significatif tous secteurs confondus, ce qui plaide en faveur d'un modèle économique universel (MA1) présentant des spécificités (ici, dans les services) et non pour un modèle économique contingent, c'est-à-dire ne valant que dans certaines conditions, ici l'appartenance au secteur des services (Rowley et Berman 2000). Sur le plan théorique, il n'y a en effet pas de raison d'exclure les entreprises de l'industrie et de la distribution de l'analyse de l'impact de la RSE *via* le facteur humain, parce que, bien que représentant un coût moindre dans le processus de création de valeur, le capital humain constitue également un actif stratégique dans ces secteurs, notamment pour des raisons de gestion de la qualité, un facteur potentiellement différenciant dans tout secteur d'activité – par exemple, maîtrise des procédés dans l'industrie, et maîtrise du temps dans la distribution (Coff 1997, Combs et al. 2006).

On notera que la taille n'est pas un facteur d'influence statistiquement significatif de cette relation, ce qui, en cohérence avec le consensus empirique des MA, plaide également en faveur d'un modèle économique valable quelle que soit la taille de l'entreprise, un résultat intéressant sur un panel composé à 64% d'ETI, 24% de GE et 12% de PME, parce que cette configuration aurait pu favoriser l'observation d'un « effet taille » le cas échéant.

Le risque, mesuré par le taux d'endettement, n'a pas d'influence significative sur la relation étudiée, ce qui est logique parce qu'il s'agit d'une relation entre RSE, capital humain et productivité des salariés, dans laquelle le risque de structure financière n'a pas de lien systématique et direct ; dans des cas spécifiques tels que le financement à effet de levier (LBO) d'entreprises de services, le taux d'endettement serait toutefois une variable de contrôle de la relation entre RSE, TurnOver et ROCEffectif intéressante à tester, parce que la théorie des parties prenantes prédirait un possible conflit entre le niveau de rentabilité exigé par les financeurs et une gestion appropriée du capital humain.

Sur le cas 2, les variables de contrôle macroS1 (services), macroS2 (industrie) et LnCA (taille) sont significatives. Lorsqu'on observe la dynamique d'investissement dans la RSE, la taille et l'appartenance aux services ou à l'industrie renforcent significativement l'impact de la progression du ROCEffectif sur la note RSE.

En résumé, la corrélation positive bidirectionnelle entre RSE et ROCEffectif via TurnOver est universellement statistiquement significative et positive (MA1), l'analyse des variables de contrôle permettant d'affiner les conditions dans lesquelles se produit cette corrélation. On observe une asymétrie dans les contingences de la relation bidirectionnelle entre RSE et ROCEffectif via le TurnOver : la taille, l'appartenance aux services et à l'industrie renforcent la dynamique d'investissement dans la performance RSE (cas 2), tandis que le retour sur investissement de la RSE en termes de progression du ROCEffectif n'est renforcé que par l'appartenance aux services (cas 1). Autrement dit, il y aurait plus de contingences qui influenceraient la dynamique d'investissement dans la RSE que son retour sur investissement : une universalité du modèle économique de la RSE (cas 1) en cohérence avec l'hypothèse de travail des méta-analyses (en particulier MA1), renforcée dans le cas des services.

§2.2.2. Modèle causal RSE -> TurnOver

L'apport du modèle de médiation est de mettre en évidence un des processus par lequel la RSE est associée à la productivité de l'effectif : la baisse du TurnOver. La question soulevée est celle du mécanisme causal d'une telle médiation : Pourquoi et comment la performance RSE est-elle associée à une baisse du TurnOver ? Quelles sont les implications économiques, stratégiques et financières de ce mécanisme ?

Déterminants du TurnOver : la qualité perçue du travail L'analyse de la variable TurnOver (CH5-§2.2.2.1.) montre que ses déterminants principaux sont la satisfaction au travail et l'engagement organisationnel (Griffeth et al., 2000). La satisfaction au travail désigne la perception par le salarié de la qualité de son travail, telles que les attentes par rapport à la fonction occupée et à l'environnement de travail, incluant la qualité du management. L'engagement organisationnel (« organizational commitment ») désigne, selon les théories de l'identité sociale (Tajfel et Turner 1986), une adhésion psychologique aux valeurs et aux activités de l'entreprise qui détermine la

motivation et l'implication au travail. L'engagement organisationnel est un concept central de la psychologie des organisations appréhendé par des méthodes qualitatives telles que le « organizational commitment questionnaire » (Allen et Meier 1990). Pour désigner les déterminants psychologiques du travail fournis par les salariés, c'est-à-dire les variables de satisfaction et d'engagement identifiées comme déterminants du TurnOver, on trouve également les termes de motivation, implication, adhésion, coopération, signification « meaningfulness » ou bien « émotions » (Aguinis et Glavas 2012). Nous utiliserons le terme générique de « qualité perçue du travail » par les salariés, « QPT ».

Pour expliquer la corrélation négative entre RSE et TurnOver, on peut donc poser l'hypothèse que la RSE agirait positivement sur la « QPT » qui est un déterminant principal du TurnOver. Dès lors, la question se pose d'expliquer comment la RSE agirait sur la QPT : si la relation entre la dimension sociale de la RSE - assimilable à une GRH performante (cf. CH4-§2.1.1) - et la QPT est théoriquement logique et empiriquement documentée, la relation entre les autres dimensions de la RSE et la QPT appelle des explications. Dans notre évidence empirique, l'ensemble des dimensions de la RSE présente une corrélation négative robuste avec le TurnOver (cf. CH6-§3.1.1).

RH+ et satisfaction des salariés, une relation connue La gestion de la QPT par des pratiques RH de qualité « RH+ » est une relation largement documentée dans la littérature théorique et empirique.

Combs et al. (2006) effectuent une méta-analyse de la littérature qui permet de déterminer quelles sont les pratiques RH+ qui ont un effet significatif sur la QPT, et quelles sont les variables financières impactées. La méta-analyse estime un coefficient de corrélation de +0,20 entre les pratiques RH+ et les indicateurs de performance financière, qu'ils soient intermédiaires, comme la rétention et la productivité de l'effectif, ou finaux, comme la performance comptable et de marché.

Ces pratiques RH+ incluent la formation, la participation des salariés aux bénéfices, la promotion interne, la flexibilité au travail et la mesure de la satisfaction au travail (Huselid 1995, Becker et al. 1997, Coff 1997, Pfeffer 1998, Delery et Shaw 2001). Combs et al. (2006) classifient ces pratiques en 3 types de facteurs RH+ : l'augmentation des compétences et capacités des salariés, leur pouvoir (« empowerment ») d'agir selon ces capacités, et leur motivation de le faire.

Dans notre modèle, nous disposons de proxys permettant de tester 2 des 3 pratiques RH+ identifiées, l'investissement dans la formation InvestFormation, pris comme proxy du développement des compétences, et le taux de turn-over TurnOver, pris comme proxy de la satisfaction et de la motivation des salariés – il n'y a pas d'indicateur permettant d'approximer l'autonomie des salariés dans la base GI. La note RSE sur la dimension sociale « NoteSocial », parce qu'elle contient des critères pouvant être assimilés aux pratiques RH+, fonctionne comme un proxy de RH+. Le TurnOver étant un médiateur total statistiquement significatif de la relation entre la note sociale et ROCEffectif, notre évidence empirique est consistante avec les résultats de la méta-analyse de Combs et al. (2006).

RSE et qualité perçue du travail Il reste à expliquer en quoi les autres spécifications de la RSE – note générale, note de gouvernance, note environnementale et note sur les parties prenantes externes - agiraient sur la QPT ce qui, par la médiation du TurnOver, améliorerait la productivité au travail.

Un champ d'analyse au croisement du management, de la psychologie des organisations et de l'économie comportementale, deux disciplines en état d'émergence, apporte un corpus d'évidence empirique permettant d'expliquer la corrélation positive entre RSE et QPT, ainsi que leur lien avec la performance financière. Le consensus s'oriente vers un effet médiateur de la QPT entre RSE et FI, en particulier de la variable « engagement organisationnel » (Carmeli et al. 2007, Chun et al. 2013, N=3821 sur 130 entreprises coréennes). Des modèles sont développés pour comprendre la réponse des salariés aux politiques RSE : De Roeck et al (2016) montrent que la RSE perçue par les salariés « perceived CSR » affecte leur identité organisationnelle et donc leur QPT par un sentiment de justice lui-même médié par la réputation perçue et la fierté de travailler pour l'entreprise. Ces résultats sont cohérents avec ceux de El Akremi et al. (2015) qui montrent également que la RSE est positivement corrélée à un ensemble de variables QPT (fierté organisationnelle, engagement, justice et climat éthique perçus), et plus particulièrement au support perçu de l'entreprise envers le salarié (« perceived organizational support »), une variable importante parce que, selon les théories de l'échange social, cette composante de la QPT serait nécessaire à la volonté du salarié d'exercer un effort discrétionnaire en partie inobservable (Fehr et Falk, 2002). Glavas et Kelley (2014), étudiant l'effet sur les employés (N=827 dans 18 entreprises)

de leur perception de la façon dont sont traitées les autres parties prenantes (assimilable, donc, à toutes les spécifications de la note RSE hormis la note sociale) mettent en évidence que la RSE est positivement corrélée à l'engagement organisationnel, avec une médiation partielle de la signification perçue du travail (« work meaningfulness ») et du support perçu de l'entreprise envers son salarié. Dans cette étude, la RSE est également positivement corrélée à la satisfaction au travail, cette relation étant médiée par la signification du travail.

De façon très spécifique, quelques études portent sur le lien entre QPT et TurnOver. Jones (2010) montre l'effet médiateur de l'engagement organisationnel sur la baisse du TurnOver produit par un programme de volontariat RSE ; Stewart et al. 2011 montrent que la perception d'un climat éthique modère positivement la relation entre des programmes RSE en faveur de la diversité et l'amélioration du TurnOver ; Buttner et Lowe (2017) montrent l'effet de la perception de l'équité des rémunérations et de la diversité sur la baisse du TurnOver.

On notera que dans certaines études, la note de gouvernance présente un comportement spécifique : elle est la seule spécification de la RSE dans laquelle la corrélation positive avec l'engagement organisationnel n'est pas vérifiée (Turker, 2009), ce qui apporte un éclairage sur le fait que dans nos tests, la note de gouvernance présente une évidence contrastée avec la variable TurnOver (cf. CH6-§3.1) ; dans le même ordre d'idée, Orlitzky et al. (2017) montrent que la gouvernance est l'unique dimension de la RSE pour laquelle les contingences individuelles n'ont pas de pouvoir explicatif significatif, un résultat qui s'explique par le fait que la note de gouvernance repose en quasi-totalité sur des critères normatifs (cf. CH4-§2.3). Certaines études excluent donc la dimension de gouvernance des notes RSE (Hillman et Keim 2001, Surroca et al. 2010), ou bien l'étudient isolément (Gompers et al. 2003, Jo et Harjoto 2011).

En résumé, nos résultats, à savoir la corrélation négative entre RSE et TurnOver et l'effet de médiation par le TurnOver de la corrélation positive entre RSE et ROCEffectif, sont cohérent avec l'évidence empirique du corpus en plein développement nommé « micro-fondations de la RSE » (cf. Aguinis et Glavas 2012 et Gond et al. 2017 pour une revue de ce corpus).

Ethique et qualité perçue du travail Conceptuellement, la notion de QPT renvoie, par le terme « qualité perçue » à la notion de valeur et donc d'éthique, qui désigne la mise en cohérence des valeurs avec les actions. C'est pourquoi l'effet positif de la RSE sur la QPT peut être interprété

comme un sens (« meaningfulness ») et des valeurs (confiance, sentiment de justice) qui motiveraient les salariés au travail, avec comme résultat, une meilleure productivité. Cette caractéristique « éthique » de la RSE comme qualité, valeurs ou sens dans la gestion des parties prenantes est relevée dans les méta-analyses : MA3 se réfère à Merton (1976) pour désigner l'objectif de la RSE comme une « quête de sens » dans les relations entreprises/société, et MA1 teste un sous-échantillon de la RSE définie comme « valeurs et principes du management ». Selon Barnett (2007) qui conceptualise la RSE comme un actif immatériel composé du stock d'impressions positives des parties prenantes qui déterminent la capacité de l'entreprise à les mobiliser au service de l'entreprise (« stakeholder influence capacity »), la RSE répondrait à la question suivante : « Est-ce que je peux faire confiance à cette entreprise ? » (« Can I trust it ? »).

Des études empiriques portent explicitement sur l'impact de la RSE comprise comme éthique d'entreprise sur la performance organisationnelle (Chun et al. 2013), ou analysent l'interaction entre RSE et valeurs ; par exemple, un sentiment d'utilité et de justice est perçu en lien avec la RSE (mise en place de la norme environnementale ISO 14001, Lanfranchi et Pekowic 2014) ; la confiance a un rôle médiateur dans les réactions à la RSE des consommateurs (Pivato et al. 2008) ou bien des salariés (Serrano-Archimi et al. 2018). D'une façon plus générale, les valeurs, que ce soient celles des salariés ou du management, ainsi que leur congruence, sont un facteur à inclure dans les modèles (Bansal 2003, Schuler et Cording 2006, Collier et Esteban 2007, Haski-Leventhal et al. 2017). Cette spécification de la RSE comme éthique de l'entreprise a des liens étroits avec l'actif immatériel qu'est la culture et l'identité d'entreprise (Akerlof et Kranton 2005 ; cf. infra §2.3).

En résumé, la médiation par le TurnOver de la corrélation positive entre RSE et ROCEffectif s'expliquerait de la façon suivante : la RSE comprise comme éthique de l'entreprise, c'est-à-dire valeurs appliquées à la gestion des parties prenantes, produirait dans le cas des salariés un effet sur les déterminants psychologiques du travail ou QPT, ce qui abaisserait le TurnOver avec un impact positif sur la productivité. Ce mécanisme causal, dont l'impact financier significatif a été mis en évidence (cf. infra §2.2.1), présente de nombreuses implications économiques, stratégiques et financières.

Implications économiques, stratégiques et financières Sur le plan économique, la collaboration d'un salarié peut s'analyser comme résultant d'un calcul d'utilité. Le contrat de travail se comprend alors comme « une construction psychologique » de croyances sur les termes de l'échange entre les attentes de l'individu et les attentes de l'organisation, où l'individu et l'entreprise sont dans une relation d'échange d'incitations et de contributions à la recherche d'un équilibre (Kissler 1994, Rousseau et Greller 1994). Outre les aspects matériels explicites de cette relation (temps de travail, missions, salaire), ce contrat comporte des aspects implicites tels que le besoin de sécurité ou bien la qualité de l'environnement de travail qui ont des coûts, risques, bénéfices et opportunités significatifs pour l'entreprise, et à ce titre doivent être pris en compte dans les politiques financières (Cornell et Shapiro 1987). Les individus mettent en balance les aspects explicites de ces contrats avec ces attentes implicites, et arbitrent en fonction de leurs préférences. Par exemple, certains individus préféreraient un salaire inférieur en contrepartie d'une sécurité de l'emploi, l'employeur pouvant retirer un bénéfice de cette activité d'assurance implicite protégeant le salarié contre le risque d'une fluctuation de sa valeur sur le marché du travail (Drèze et Gollier 1993). La RSE peut alors être vue, dans le cadre de la théorie des contrats de travail implicites (Holmström 1983) et plus largement dans le cadre des contrats incomplets et des défaillances de marché, comme une régulation des relations de travail au regard des demandes implicites des collaborateurs (Crifo et Forget 2014). Le fait que la RSE agisse comme un signal sur le marché du travail permettant de réduire l'asymétrie d'information des salariés sur la qualité de leur futur employeur - le travail étant par définition un bien d'expérience - entre également dans ce cadre (Siegel et Vitaliano 2007).

Les théories issues de la psychologie de la motivation (Maslow 1943, Herzberg 1959) montrent qu'une fois les besoins matériels essentiels assouvis, l'être humain recherche des satisfactions de type existentiel (estime, accomplissement), c'est-à-dire des biens qui ne sont pas matériels. Dans ce cadre, les notions de motivations extrinsèque et intrinsèque utilisées en économie des incitations permettent d'analyser les relations entre les contreparties pécuniaires (motivations extrinsèques, salaires et autres types de rémunérations financières) et les contreparties non-pécuniaires apportées par la RSE par le biais de la QPT (motivations intrinsèques, par exemple le bien-être au travail, la confiance mutuelle avec l'employeur, la fierté de travailler pour une entreprise). Ces relations sont complexes, entremêlant facteurs rationnels et aspects psychologiques dans la fonction d'utilité des agents (Bénabou et Tirole 2004) : par exemple le niveau de rémunération serait jugé à la fois à

l'aune de motivations extrinsèques (salaire permettant d'assumer les coûts de logement, loisirs, etc.) mais aussi intrinsèques (sentiment de justice de la rémunération par rapport aux efforts fournis ou aux autres membres de l'équipe, image de soi). Le rôle prépondérant des motivations intrinsèques est mis en évidence par la théorie du salaire d'efficience (Akerlof et Yellen 1986) qui permettrait d'expliquer que la satisfaction d'un salarié au travail puisse renforcer son effort en l'absence de rémunération supplémentaire, parce que le collaborateur voudrait éviter de perdre cet emploi satisfaisant (Shapiro et Stiglitz 1984, Frank 1996), ou bien parce qu'il perçoit cette qualité de travail comme un don de l'entreprise auquel il réagit par un autre don, celui de son effort (Akerlof 1982).

En résumé, dans la mesure où l'économie comportementale montre l'existence d'arbitrages des agents entre motivations intrinsèques et extrinsèques, la QPT et donc la RSE qui l'expliquerait en partie serait une variable explicative importante du comportement économique des agents, avec l'hypothèse que la RSE renforcerait la motivation intrinsèque des agents.

Sur le plan stratégique et financier, la RSE, de par son effet de renforcement de la QPT, peut être comprise comme une stratégie de gestion du capital humain (Dhanesh 2014). Le modèle économique universel de la RSE comme stratégie de gestion du capital humain pourrait être contextualisé en fonction du caractère plus ou moins critique du capital humain selon les profils d'activités (activités pour lesquelles le capital humain est plus ou moins imitable et créateur de valeur ajoutée, Lepak et Snell 1999). Transmettre un sens et une vision aux collaborateurs fait partie du travail des managers dans le cadre d'une maximisation « éclairée » de la valeur qui fait converger valeur partenariale et actionnariale dans un optimum de long terme (Jensen 2002, « enlightened value maximisation »). La performance RSE en lien avec le capital humain devrait donc être prise en compte par les investisseurs comme un élément de la valorisation des entreprises (Edmans 2011, cf. CH7-§1.2.2.2). La valorisation du travail est une composante essentielle de l'équilibre socio-économique (Gomez, 2013).

§2.3. Limites et futures recherches

Données et univers La faible profondeur des données est une limite importante de nos tests. La robustesse statistique des résultats pourrait être renforcée en reproduisant les tests sur une population plus grande et/ou avec une profondeur temporelle plus grande.

De plus, certaines caractéristiques de l'univers GI pourraient produire des effets spécifiques. Premièrement, il pourrait y avoir un biais sur les performances de marché du fait de l'étroitesse du segment de marché ISR sur les valeurs moyennes françaises qui pourrait favoriser une surperformance causée par la concentration de la demande de titres performants en RSE sur un faible nombre de valeurs, suivant l'hypothèse de Galema et al. (2008) selon laquelle la hausse de la demande sur les titres performants en RSE serait un facteur explicatif principal de leur surperformance.

Deuxièmement, le profil actionnarial des entreprises du GI pourrait avoir un effet modérateur sur les relations RSE/FI observées. Dans le panel, le taux d'actionnariat familial est élevé (35% en moyenne, un profil actionnarial caractéristique des PME-ETI cotées, Middlenext 2009). Du fait de la spécificité des modes de gestion dans les entreprises familiales et de leur compatibilité avec certains aspects de la RSE (gestion prudentielle, temporalité longue, importance de la culture d'entreprise), l'étude de l'effet modérateur de l'actionnariat familial fait partie des recommandations de la littérature (Grewatsh et Kleindienst 2017), avec un consensus empirique orienté vers un effet modérateur positif de l'actionnariat familial sur la RSE (Zahra et al. 1993, Dyer 2006, Belot et Waxin 2017). L'actionnariat salarial, qui présente la particularité de réunir dans une même entité deux parties prenantes aux intérêts potentiellement conflictuels, actionnaires et salariés, est particulièrement intéressant du point de vue de la théorie des parties prenantes (Barnett 2007). A titre exploratoire, nous avons testé le taux d'actionnariat familial et le taux d'actionnariat salarial comme variables modératrices de la relation RSE/FI. Des résultats dispersés apparaissent (cf. annexe 4) qui montrent que de futures recherches sur l'influence du type d'actionnariat seraient intéressantes, impliquant toutefois de tester l'influence sur la relation RSE/FI de l'ensemble des types d'actionnariat - en particulier le taux d'actionnariat institutionnel, Waddock et Graves 1994 – ainsi que les éventuelles interactions entre ces différents types d'actionnariat. Ces recherches nécessiteraient un travail théorique en matière de gouvernance afin

de valider des seuils de détention pertinents permettant d'observer le pouvoir d'influence de ces différents types d'actionnariat sur la relation RSE/FI, éventuellement doublé d'une recherche qualitative analysant les résolutions d'assemblée générale en fonction des types d'actionnariat, à la manière de Flammer (2013).

Proxys du capital humain Les proxys utilisés pour le capital humain présentent des limites. De futures recherches pourraient porter sur la construction d'un indicateur agrégé du capital humain dans le cadre de l'étude de l'effet de médiation du capital humain entre RSE et FI.

Le TurnOver est une donnée rare (à titre indicatif, taux de réponse moyen sur 3 ans dans le GI : 55%), mais sa disponibilité devrait s'améliorer du fait que son reporting fait consensus dans les recommandations juridiques et institutionnelles sur la RSE (article 225, standards internationaux de reporting RSE tel que GRI, §LA2).

Nous identifions 4 limites principales du TurnOver pour l'étude de la QR RSE/FI :

- Premièrement, le TurnOver agrège les départs des salariés toutes causes confondues (retraites, départs volontaires, licenciements) : comme l'ensemble de ces facteurs correspondent à une gestion appropriée des RH, le lien entre la dimension sociale de la RSE et le TurnOver est théoriquement logique. Toutefois, pour analyser spécifiquement le mécanisme causal entre RSE et TurnOver en fonction de la qualité perçue du travail, le taux de départ volontaire « quit rate » serait plus approprié parce que plus représentatif des problèmes de satisfaction liés à la QPT, mais cette donnée est très rare (Griffeth et al. 2000, Vitaliano 2010).
- Deuxièmement, du fait qu'un certain niveau de renouvellement des équipes est nécessaire à la dynamique des entreprises, il pourrait y avoir un taux de rotation optimal dans les entreprises dit TurnOver « fonctionnel » (Abelson et Baysinger 1984). Par conséquent, au-delà de son niveau ou de sa progression, l'analyse qualitative du TurnOver (« Qui part et pourquoi ? ») reste nécessaire pour affiner la compréhension de l'effet de la RSE sur le capital humain. Ces données avancées (composition du TurnOver par population de collaborateurs, causes des départs,) font partie des recommandations juridiques (article 225) et institutionnelles (GRI § LA2) mais restent rares sur des populations statistiquement significatives.

- Troisièmement, le niveau des rémunérations est un facteur d'influence du TurnOver à intégrer dans le modèle (Vitaliano 2010) parce les agents sont partiellement influencés par des motivations extrinsèques pouvant avoir une influence significative sur la relation RSE/FI (cf. infra §2.2.2). A titre exploratoire, nous avons intégré cette variable dans le modèle, mais nous avons observé une corrélation positive entre TurnOver et rémunérations, une relation inverse à celle postulée dans le modèle de Vitaliano ; la donnée utilisée, le niveau moyen des salaires (qui donc, peut recouvrir d'importantes disparités) pourrait être en cause dans cette incohérence apparente parce que, sur la question des salaires, des considérations de justice distributive, c'est-à-dire de perception par le collaborateur de la justesse de sa rémunération par rapport au niveau des rémunérations des autres agents, pourraient interagir avec TurnOver (cf. infra §2.2.2).
- Quatrièmement, des facteurs économiques et institutionnels tels que l'élasticité du marché du travail et les mécanismes de protection sociale des salariés pourraient avoir une influence significative sur le TurnOver et doivent donc être intégrés au modèle (Mc William et Siegel 2001, Grewatsh et Kleindienst 2017). En effet, si les salariés se comportent comme des investisseurs en capital humain, l'analogie avec les investisseurs financiers pourrait être limitée par le fait qu'en fonction du contexte économique et institutionnel, les salariés pourraient moins facilement « voter avec leurs pieds » que les actionnaires. Sur ce point, un aspect intéressant de notre base de données est la période étudiée : 2011-2013 est une période difficile sur le plan économique, avec un chômage historiquement élevé (cf. CH3-§2). Les conditions économiques sur la période étant a priori défavorables à des départs de salariés, les corrélations observées pourraient donc être des *minima* pouvant être amplifiés dans des contextes économiques plus favorables à la prise de risques des salariés.

L'indicateur InvestFormation est également une donnée rare dont la disponibilité devrait toutefois s'améliorer parce que, comme le TurnOver, son intégration dans le reporting RSE fait consensus au niveau juridique et institutionnel (article 225 ; GRI §LA8 se référant à ILO 1975 et OCDE 2000).

Nous identifions 2 limites principales de l'indicateur InvestFormation :

- Premièrement, sur le plan du management stratégique des ressources, la rentabilité d'InvestFormation est discutée en fonction de la nature des formations dispensées, génériques ou bien spécifiques (Wright et Mc Mahan, 2011). Une formation générique serait peu différenciante et valorisable par le salarié à la concurrence, donc potentiellement peu rentable, tandis qu'une formation spécifique serait différenciante et non transférable, et constituerait donc un meilleur investissement. Le débat reste ouvert parce que la définition d'une formation générique ou spécifique, et donc l'effet d'InvestFormation sur FI est sensible aux contingences micro-économiques, ce qui rend difficile la généralisation d'un tel argumentaire. L'indicateur InvestFormation dont nous disposons n'est pas différencié et ne permet donc pas d'apporter un éclairage sur ce point ; les données avancées sur l'indicateur InvestFormation (par ex. répartition du budget par type de formation et de bénéficiaire, selon les recommandations du référentiel GRI, §LA10), restent rares sur des populations statistiquement significatives.
- Deuxièmement, le contexte institutionnel pourrait être une variable modératrice significative de l'indicateur InvestFormation. En France, dans les entreprises de plus de 10 salariés, il y a une obligation juridique d'investissement dans la formation à hauteur de 1% de la masse salariale par an, avec obligation de résultat, contrôle par des instances sociales (représentants des salariés, URSAFF, OPCA) et opposabilité aux prud'hommes (L6321-1 Code du travail, 05/03/2014 – à noter que sur la période étudiée, 2011-2013, il n'y avait qu'une obligation de moyens, l'obligation de résultat n'étant pas encore entrée en vigueur). La RSE commençant par définition là où la loi se termine (cf. CH2-§1.4), le contexte juridique et institutionnel d'InvestFormation doit être pris en compte.

Enfin, de futures recherches seraient utiles pour consolider l'appréhension de la variable CapH. La mesure et la représentation de cet actif restent un champ en état d'émergence (Wright et Mc Mahan 2011).

Premièrement, étant donnée l'importance de la perception de la RSE par les salariés et des facteurs psychologiques opérant dans la médiation de la relation RSE/FI par le capital humain, l'utilisation de mesures du capital humain par audit de la perception des collaborateurs selon des méthodes scientifiques telles que le questionnaire d'engagement organisationnel (Allen et Meier 1990)

seraient utiles pour dépasser les biais possiblement induits par l'utilisation de questionnaires de réputation du type « Meilleur employeur » (Vitaliano 2010, Edmans 2011) – des données qui restent toutefois intéressantes dans le cadre de l'étude des effets réputationnels de la RSE (Grewatsh et Kleindienst 2017).

Deuxièmement, la consolidation méthodologique de la construction d'indicateurs agrégés approximant le capital humain à partir de plusieurs indicateurs de GRH (Surroca et al. 2010) serait nécessaire, avec l'intégration des 3 aspects identifiés par la littérature : compétences, motivation et capacité d'action « empowerment » (Coff 1997, Combs et al. 2006). L'effet modérateur du profil de capital humain, en fonction de sa rareté - forte ou faible - et de son potentiel de création de valeur - fort ou faible - pourrait être testé (Lepak et Snell 1999). Enfin, la construction d'un indicateur agrégé du capital humain nécessiterait de prendre en compte des effets de complémentarité/substitution entre les différentes variables RH+ (Barney et Wright 1998, Combs et al. 2006, Wright et Mc Mahan 2011) ; à titre indicatif, dans nos données, la matrice de corrélation indique un coefficient de $-0,247^{***}$ entre TurnOver et InvestFormation (cf. CH6-§1), mais on observe des effets inverses de ces deux variables avec certaines spécifications de la performance RSE (TurnOver est positivement corrélé avec la note de gouvernance, ce qui dénoterait un conflit de parties prenantes, tandis qu'InvestFormation est positivement corrélé à note de gouvernance, ce qui dénoterait une convergence d'intérêts entre parties prenantes ; cf. CH6-§3.1).

Dans le même ordre d'idée, on note aussi que InvestFormation ne présente de corrélation qu'avec l'indicateur FI de marché, tandis que TurnOver ne présente de corrélation qu'avec l'indicateur comptable (cf. CH6-§3.1), ce qui montre la complexité des liens entre performance financière et capital humain. Selon la recommandation des méta-analyses (MA1, MA2), il faudrait conserver les deux plans d'analyse de la performance financière, comptable et de marché, parce qu'ils correspondent à deux modèles de valorisation différents de la relation entre RSE, CapH et FI, la performance de marché actant de la perception d'un risque réduit ou bien de la valorisation d'un actif immatériel par certains investisseurs, tandis que la performance comptable signalerait des capacités organisationnelles (MA1).

A titre exploratoire, nous avons construit la variable « POOL RH », un indicateur échelonné par décile qui agrège TurnOver, TurnOver_Gr et InvestFormation. La variable POOL RH renforce et

complète les résultats de notre évidence empirique (cf. annexe 3). POOL RH est un médiateur significatif de la corrélation positive entre RSE et ROCEffectif dans les cas 1, 1' et 2' : dans le cas 1, le coefficient de POOL RH est de +0,0105* (R² : 10%) et dans le cas 2, de +1,439*** (R² : 25%). Le cas 1' ne donne pas de résultat statistiquement significatif et dans le cas 2', POOL RH présente un coefficient de +2,044***(R² : 30%).

Modèle Il y a trois limites principales concernant les modèles utilisés pour décrire la relation RSE/FI qui pourraient faire l'objet de futures recherches :

- Premièrement, le modèle de médiation RSE/FI par les actifs immatériels présente une difficulté méthodologique fondamentale : la notion d'actif immatériel ne fait pas l'objet d'une définition consensuelle dans le champ de la comptabilité et de la finance (Lev 2004, cf. CH2-II-§3). Si on ajoute à cela les difficultés définitionnelles de la RSE (cf. CH2-I-§1) incluant la question de savoir si la RSE est elle-même un actif immatériel, on comprend que le modèle théorique de l'explication des liens entre RSE et actifs immatériels soit au stade de l'émergence (Grewatsh et Kleindienst 2017). Si l'avantage de ce modèle est de recentrer la QR sur un enjeu fondamental, celui de la conceptualisation et de la mesure de la valeur en finance, sa faiblesse réside dans la définition de son concept principal, l'actif immatériel, et sur la modélisation des liens entre RSE (elle-même possiblement un actif immatériel – Post 2002, MA1, Barnett 2007) et les autres actifs immatériels, avec de probables effets de synergies avec le capital humain, comme dans l'exemple notoire du paradoxe de Solow (Crifo et Cavaco 2013).
- Deuxièmement, la spécification des modèles d'étude de la relation RSE/FI est problématique. Les modèles d'analyse de la relation RSE/FI pourraient être endogènes, soit du fait de l'omission de déterminants de la profitabilité relevant d'actifs immatériels – R&D et publicité (Mc William et Siegel 2000), qualité du management (Waddock et Graves 1997, Combs et al. 2006, Bloom et al. 2011, Edmans 2011, Attig et Cleary 2013) - qui pourrait conduire à observer des corrélations fallacieuses (« spurious ») ; soit parce qu'il pourrait y avoir un effet de causalité inverse « reverse causality », la relation significative allant de FI à RSE et non de RSE à FI (Garcia-Castro et al. 2010). La qualité du travail définitionnel de la RSE (cf. CH2-§1) prend ici toute son importance pour la distinguer d'actifs connexes (endogénéité par corrélation avec un facteur déterminant omis) et mettre en évidence le

mécanisme causal de RSE à FI (endogénéité par causalité inverse). Un facteur distinctif de la RSE pourrait être l'effet économique des valeurs ou de l'éthique, ce qu'expriment confusément les termes de « bon » management (Waddock et Graves 1997) ou de « qualité » des relations avec les parties prenantes (Post 2002, Barnett 2007). Cette spécification « éthique » de la RSE lèverait le problème fondamental pour les modèles de l'assimilation entre RSE et stratégie, qui se pose par définition dans le modèle de la RSE stratégique, rendant la RSE indiscernable d'une gestion performante. L'analyse de la médiation RSE/FI par le TurnOver montre qu'une spécification de la RSE stratégique comme éthique appliquée à la gestion des parties prenantes a un pouvoir explicatif significatif, mettant en évidence le rôle de la RSE dans l'amélioration de la qualité perçue du travail, avec un impact significatif sur la performance financière.

- Troisièmement, l'utilisation de régressions linéaires limite les résultats parce qu'elle postule la linéarité de la covariance de la RSE et de FI. Or des études ont montré que des modèles non linéaires avaient un pouvoir explicatif significatif sur cette relation (Bowman et Haire 1975, Barnett et Salomon 2006 – modèle curvilinéaire inversé). Les modèles non-linéaires sont intéressants parce qu'il pourrait y avoir un niveau optimal au-delà duquel la RSE ne produit plus de rentabilité financière (Moore 2001, MA2), et plus généralement parce que les effets de variables associées à des valeurs telles que la confiance seraient non-linéaires, ce qui impliquerait non pas de maximiser mais d'optimiser leurs effets (Hitt et al. 2001, Vlachos et al. 2013). Dans le même ordre d'idées, le capital humain qui médie la relation RSE/FI pourrait se caractériser par un effet de seuil au-delà duquel sa courbe de rentabilité s'inverserait. Cet effet de seuil permettrait d'intégrer dans notre modèle des phénomènes en apparence contradictoires observés dans les corrélations linéaires : le fait que le TurnOver se corrèle négativement avec le ROCEffectif en niveau mais positivement avec le ROCEffectif en progression pourrait indiquer que la qualité perçue du travail par les salariés n'est compatible avec la rentabilité financière que dans une certaine mesure et/ou dans certaines conditions (par exemple, un contexte de justice perçue dans la redistribution de ces bénéfices, Barnett 2007). L'enjeu de la QR serait alors de déterminer le modèle pour lequel les niveaux de RSE, de capital humain et de rentabilité financière seraient optimaux.

En conclusion, les tableaux 77 a et b synthétisent les actions, résultats et futures recherches identifiés en fonction des recommandations de l'état de l'art.

Tableau 77-a : Synthèse des recommandations de la littérature (P1) avec actions effectuées et résultats obtenus (P2 et P3) - variables RSE

CONCEPT	PROBLEME CONSTATE	CADRE THEORIQUE, RECOMMANDATION METHODOLOGIQUE	ACTION	RESULTAT	FUTURES RECHERCHES
RSE	Pas de consensus sur la relation RSE/FI, résultats contradictoires	HO = Il existe une corrélation universelle positive et faible entre RSE et FI (MA1, MA2, MA3) La RSE "stratégique" est l'investissement d'une entreprise dans la qualité des relations avec ses parties-prenantes stratégiques dans un objectif de rentabilité, produisant un effet collatéral de contribution au bien commun (Baron 2001)	Hypothèse de travail	Hypothèse validée	Plus de profondeur des données; effet de seuil (MA2, Barnett 2007)
	Pas de consensus sur la définition de la RSE, confusion entre différents modèles	La RSE est un investissement rentable - théorie des parties prenantes et management stratégique des ressources (Freeman 1984, Mc William et Siegel 2011) La RSE est compatible avec la création de valeur actionnariale (Jensen 2002) La RSE est un mode de régulation privé de la provision de bien social (Tiróle 2014)	Cadre théorique utilisé = RSE stratégique	Résultats cohérents: la RSE crée de la valeur financière et sociale (qualité de perçue du travail)	Possibles effets spécifiques à la base de données GI : contexte institutionnel français sur le modèle économique stratégique par le capital humain; modération par le type d'actionariat à tester
	Compatibilité avec la logique économique de l'entreprise				
	Compatibilité avec l'économie libérale				
	Cohérence socio-économique				
	Notations RSE "boîtes noires"	Analyser les présupposés théoriques et les biais méthodologiques (MA2)	Analyse de la méthode de notation RSE	Notes RSE théoriquement cohérentes et empiriquement discriminantes (des améliorations possibles)	Analyser la méthode de notation avec des outils statistiques avancés (OCDE 2008, Capelle-Blancard et Petit 2017)
	Notations RSE agrégées - interactions latentes	Analyse ventilée des dimensions de la note RSE et de leurs interactions (Crifo et Cavaco 2013)	Statistiques descriptives et tests des notes agrégées et ventilées	Pas de compensation entre dimensions RSE dans la population IND, tests ventilés pertinents sur la relation RSE/capital humain	Effets de complémentarité/substituabilité (Crifo et Cavaco 2013), plus de granularité
	Notations RSE agrégées - validité des pondérations	Analyse de la pondération des enjeux RSE et des secteurs d'activité (Capelle-Blancard et Petit 2017)	Analyse de la méthode de notation RSE, variables de contrôle sectorielles	Modèle économique universel, effet sectoriel sur capital humain (services)	Modèle théorique : RSE de différenciation ou de standardisation (Quairel 2002)
	Notations RSE - biais investisseurs	Analyse de la matérialité pour l'investisseur (Edmans 2011)	Test sur la progression de la valorisation	Corrélation positive avec progression des notes générales, sociales et environnementales (fort pouvoir explicatif de Noretiv)	Améliorer les modèles d'anticipation des notes RSE (Edmans 2011)
	Notations RSE - biais de réputation	Analyse des biais de communication (Chatterji et al. 2009)	NA	NA	NA

Tableau 77-b : Synthèse des recommandations de la littérature (P1) avec actions effectuées et résultats obtenus (P2 et P3) - variables FI et interaction RSE/FI

CONCEPT	PROBLEME CONSTATE	CHOIX THEORIQUE, RECOMMANDATION METHODOLOGIQUE	ACTION	RESULTAT	FUTURES RECHERCHES
FI	Débat entre variables comptables et de marché	Tester les deux avec des modèles théoriques différents (MA2 et MA3)	Les deux types de variables sont testés	Les deux types de variables présentent des résultats significatifs	Mesure agrégée de CapH; différents proxy se corrélient avec différentes mesures de FI (TO avec ROC/Eff, InVF avec Valo).
	Variables financières macro multicausées	Tester des variables financières intermédiaires (Combs et al. 2006, Pelozo 2009)	Indicateur ROCEffectif	Corrélation positive de ROCEffectif avec toutes les dimensions de la RSE sauf PPE	L'analyse des effets micro-économiques de la RSE, un "puzzle" à compléter. Courant en fort développement "micro-fondations" de la RSE (Aguinis et Glavas 2012, Gond et al. 2017)
	Indicateurs financiers inadaptes	Changer de paradigme de performance : actifs immatériels (Barnett 2007, Surroca et al. 2010)	Médiation par le capital humain	Médiateur TurnOver significatif	Consensus théorique et comptable sur la notion d'actif immatériel; indicateur agrégé de CapH (Edmans 2011, Wright et Mc Mahan 2011)
RELATION RSE/FI	Problèmes de spécification des modèles	Mieux théoriser le modèle d'interaction (Mc William et Siegel 2000, Pelozo 2009)	Modèle de médiation	Médiation significative par le TO cohérente avec modèle théorique et corpus empirique	Moderation par le profil de capital humain (Lepak et Snell 1999) ; effets de seuil à explorer (MA2, Barnett 2007)
	Régression linéaires limitées	Travailler sur les modérateurs et les médiateurs (Grewalsh et Kleindienst, 2017)			

CONCLUSION

Au terme de notre analyse, nous reprenons la question posée en introduction : la RSE est-elle un investissement rentable, et si oui, pourquoi et comment ?

Définie comme un investissement dans la qualité des relations avec les parties-prenantes stratégiques de l'entreprise avec pour effet collatéral une contribution au bien commun, la RSE s'intègre dans la logique économique de l'entreprise. Le modèle théorique de la RSE dite « stratégique » est supporté par un corpus d'évidence empirique permettant d'affirmer que la corrélation entre RSE et FI est universellement positive, la question portant dès lors sur le processus et le contexte par lesquels cette création de valeur s'effectue.

La base de données *Gaïa-Index* mise à disposition par l'agence de notation RSE *EthiFinance* a permis d'étudier cette question sur une population d'entreprises françaises cotées de taille moyenne (N=230) sur la période 2011-2013. Les résultats sont en cohérence avec le consensus théorique et empirique sur la RSE stratégique.

On observe une corrélation positive :

- 1) D'une part entre la progression des notes générales, sociales et environnementales et la progression de la valorisation boursière,
- 2) D'autre part des notes générales, de gouvernance, sociales et environnementales avec la productivité de l'effectif par la médiation de la baisse de la rotation des salariés.

Le résultat 1 montre que dans le cadre du modèle spécifié, lorsque la performance RSE augmente de 10%, la valorisation boursière augmente de 2,85% pour la note générale, 1,25% pour la note sociale, et 2,88% pour la note environnementale, avec une significativité du coefficient et un pouvoir explicatif particulièrement fort du modèle dans ce dernier cas. Ces résultats posent la question de l'interprétation des notes RSE par les investisseurs et de la valorisation de la performance RSE dans les cours. L'analyse montre que les notes RSE fonctionneraient comme un signal sur les marchés financiers, mais que leur contenu informatif n'est pas assez clairement défini pour pouvoir être interprété comme un signal de création de valeur capitalisable par le marché dans

les cours. L'absence d'un modèle de valorisation consensuel de la RSE expliquerait que certains investisseurs ISR puissent surperformer le marché.

Construire un modèle d'interprétation clair et financièrement tangible des notes RSE implique de représenter comptablement la contribution économique de la performance RSE, ce qui nécessite de comprendre son mécanisme causal ainsi que la matérialisation comptable de ce processus, fût-elle du domaine de la comptabilité analytique, afin de mettre en évidence *in fine* la contribution de la RSE aux indicateurs de la comptabilité financière classique.

Le résultat 2 permet d'effectuer une contribution sur ce point. Il montre que la médiation du capital humain approximé par le taux de rotation de l'effectif permet d'expliquer et de chiffrer une part de l'impact de la RSE sur la marge économique intermédiaire qu'est la productivité de l'effectif. Dans le cadre du modèle spécifié, lorsque la note générale RSE augmente d'1 point, la productivité de l'effectif augmente de 1885 euros par salarié. Cette contribution économique de la RSE est médiée par un abaissement de la rotation des salariés qui améliore la productivité de l'effectif avec un impact de l'ordre de 3268 euros par salarié lorsque la rotation de l'effectif baisse d'un pourcent. Ces effets sont significatifs à l'échelle des indicateurs de la comptabilité classique : calculé sur le nombre moyen de salariés du panel GI, l'effet de la RSE sur le ratio ROC/Effectif représente une plus-value imputable à la RSE de l'ordre de 13% du ratio moyen, et l'effet médiateur du TurnOver représente un gain de productivité de l'ordre de 22% de ROC/Effectif moyen dans le panel. Ce modèle économique de la RSE ne présente pas d'effet taille significatif et est renforcé lorsque l'entreprise appartient au secteur des services.

En cohérence avec une partie des recommandations de la littérature, ce résultat corrobore un point important : l'appréhension de la contribution économique de la RSE par la médiation de son effet micro-économique sur le capital humain est une méthode probante pour rendre la RSE lisible et donc valorisable. Ce résultat resterait à corroborer sur des populations différentes et avec une plus grande profondeur temporelle. D'autres mécanismes de création de valeur associant RSE et capital humain resteraient à identifier, modéliser et chiffrer avec une attention particulière portée à la modélisation des interactions entre les actifs immatériels. La mise en évidence de la contribution de la RSE à l'amélioration de l'efficacité du capital humain ici effectuée ne constitue donc qu'une pièce du « puzzle » du modèle économique de la RSE qui reste largement à compléter. Parvenir à

une représentation comptable et financière d'actifs immatériels tels que la RSE et le capital humain constitue un défi méthodologique majeur, mais c'est un enjeu crucial pour piloter et financer une création de valeur durable.

Au final, la question de recherche sur les liens entre performance RSE et performance financière pose la question fondamentale de la définition, de la représentation et de la mesure de la valeur en finance : comment représenter la valeur créée par la RSE afin de la piloter et de la capitaliser ? Parce qu'un impact financier significatif est identifié et imputé à la RSE par un processus théoriquement et empiriquement documenté de médiation par le capital humain, on peut affirmer en conclusion que le « facteur humain » est un élément fondamental du processus de création de valeur permettant d'associer performance RSE et performance FI ; plus précisément, ce serait parce que la RSE serait perçue comme du sens et de la confiance dans la relation de l'entreprise avec ses parties-prenantes qu'elle agirait sur la qualité perçue du travail et donc sur la productivité des salariés. Ce résultat contribue à la compréhension du modèle causal de la RSE en renvoyant à la question des liens entre éthique et rentabilité et en questionnant la place des valeurs perçues (par ex. confiance, justice, utilité) dans la notion de RSE stratégique, en phase avec le courant de recherche dit des « micro-fondations » de la RSE actuellement en fort développement.

La question de recherche des relations RSE/FI pourrait progresser dans la recherche de modèles pour lesquels les niveaux de performance RSE, de capital humain et de performance financière seraient mutuellement optimisés. En effet, si la RSE répond à la question « Est-ce que je peux faire confiance à cette entreprise ? » (« Can I trust it ? », Barnett 2007) les parties prenantes pourraient, pour des raisons de justice perçue notamment, ne plus faire confiance à l'entreprise au-delà d'un certain niveau de rentabilité (Barnett 2007). La question d'une création de valeur socio-économique durable se poserait donc moins en termes de maximisation que d'optimisation, ce qui appelle de futures recherches pour déterminer ce que serait une interaction optimale entre performance RSE et performance financière.

Annexe 1 : Comparaison des informations RSE entre l'article 225 et le Gaïa-Index

Les obligations juridiques des sociétés cotées en France en matière de reporting RSE sont exposées par le décret n° 2012-557 du 24 avril 2012 relatif aux obligations de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale (JORF n°0099 du 26 avril 2012 page 7439, texte n° 18). Le décret est pris pour l'application de l'article 225 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant sur l'engagement national pour l'environnement.

Les tableaux 1, 2 et 3 comparent les informations RSE reportées dans l'article 225 avec celles collectées par le questionnaire Gaïa-Index. Les relations entre l'article 225 et la méthode de notation RSE du GI sont analysées au chapitre 4-§1.

Tableau 1 : Correspondances entre article 225 et GI - informations sociales

ARTICLE 225 ET GAIA INDEX : CORRESPONDANCE			
		: information non traitée	
		: information partiellement traitée	
		: information traitée	
Informations sociales			
Thèmes	ARTICLE 225	GAIA INDEX	COMMENTAIRE SUR LA METHODE GI
Emploi	• Effectif total	Q.27	Effectif moyen
	• Répartition des salariés par sexe	Q.36, Q.35, Q.12	
	• Répartition des salariés par âge	Q.34, Q.33	Limite aux séniors
	• Répartition des salariés par zone géographique	(Q.122) Q.28	Part en France, part dans pays sensibles
	• Embauches et licenciements	Q.31, Q.124	Turnover et évolution nette de l'effectif
Organisation du travail	• Rémunération et évolution	Q.92, Q.15, Q.93	Rien sur les évolutions, possibilité d'affiner sur les rémunérations
	• Absentéisme	Q.49	
Santé et sécurité	• Accidents du travail, fréquence et gravité	Q.51, Q.50	
	• Maladies professionnelles		
Formation	• Nombre d'heures de formation	Q.42	Durée moyenne des formations
Organisation du travail	• Organisation du temps de travail		
Relations sociales	• Organisation du dialogue social		
	• Procédures d'information du personnel	Q.122	Pas de question sur les procédures ni sur l'organisation générale du dialogue, Gaia évalue plutôt l'existence d'accords
	• Procédures de consultation du personnel		
	• Procédures de négociation avec le personnel	Q.11	
	• Bilan des accords collectifs	Q.77, Q.45, Q.39	Lister ou détailler les décisions prises
Santé et sécurité	• Conditions de santé et de sécurité au travail	Q.52, Q.66, Q.80, Q.81, Q.87, Q.88, Q.89, Q.90, Q.121	
	• Bilan des accords signés avec les organisations syndicales en matière de santé/sécurité	Q.39	Lister ou détailler les décisions prises
Formation	• Politique mise en œuvre en matière de formation	Q.43, Q.42, Q.41, Q.40	
Egalité de traitement	• Mesures prises en faveur de l'égalité Hommes/Femmes	Q.77	
	• Mesures prises en faveur de l'emploi des handicapés	Q.77	Une seule question agrège tous ces paramètres, possibilité d'affiner
	• Politique de lutte contre les discriminations	Q.77	
	• Respect de la liberté d'association, de négociation	Q.122	
Droits de l'Homme, conventions fondamentales de l'OIT	• Elimination des discriminations	Q.77, Q.122	Pas de questions détaillées sur ces points, le sujet est abordé de façon large en Q.122
	• Elimination du travail forcé	Q.122	
	• Abolition effective du travail des enfants	Q.122	

Tableau 2 : Correspondances entre article 225 et GI - informations environnementales

Informations environnementales			
Thèmes	ARTICLE 225	GAIA INDEX	Commentaires
Politique environnementale	<ul style="list-style-type: none"> Moyens consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions Montant des provisions et garanties pour risque en matière d'environnement 	Q.52, Q.80, Q.81, Q.87, Q.88, Q.89, Q.90, Q.75, Q.117	Non traité
	<ul style="list-style-type: none"> Consommation d'eau 	Q.67	
Utilisation durable des ressources	<ul style="list-style-type: none"> Consommation de matières premières Consommation d'énergie 	Q.72, Q.71 Q.56	
	<ul style="list-style-type: none"> Recours aux énergies renouvelables 	Q.125	
	<ul style="list-style-type: none"> Rejets de gaz à effet de serre 	Q.79, Q.57, Q.126, Q.127, Q.82	
Changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Organisation de la société pour prendre en compte les questions environnementales Démarches d'évaluation ou de certification Actions de formation et d'information des salariés menées en matière de protection de l'environnement 	Q.85, Q.84 Q.131 Q.78, Q.75	
Politique environnementale	<ul style="list-style-type: none"> Mesures de préventions, réduction, réparation, de rejets dans l'air, l'eau et le sol 	Q.66, Q.80, Q.81, Q.87, Q.88, Q.89, Q.90	
	<ul style="list-style-type: none"> Mesure de prévention de recyclage et d'élimination des déchets 	Q.66, Q.80, Q.81, Q.87, Q.88, Q.89, Q.90, Q.61, Q.62, Q.63, Q.64	
Pollution et gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte des nuisances sonores et de toute autre forme de pollution Approvisionnement en eau en fonction des contraintes locales 	Q.68	Question sur le retraitement de l'eau
Utilisation durable des ressources	<ul style="list-style-type: none"> Mesures prises pour améliorer l'efficacité d'utilisation des matières premières Mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique Utilisation des sols 	Q.58	Non traité
	<ul style="list-style-type: none"> Adaptation aux conséquences du changement climatique 	Q.83	
	<ul style="list-style-type: none"> Mesures prises pour préserver ou développer la biodiversité 		Non traité

Tableau 3 : Correspondances entre article 225 et GI - informations sociétales

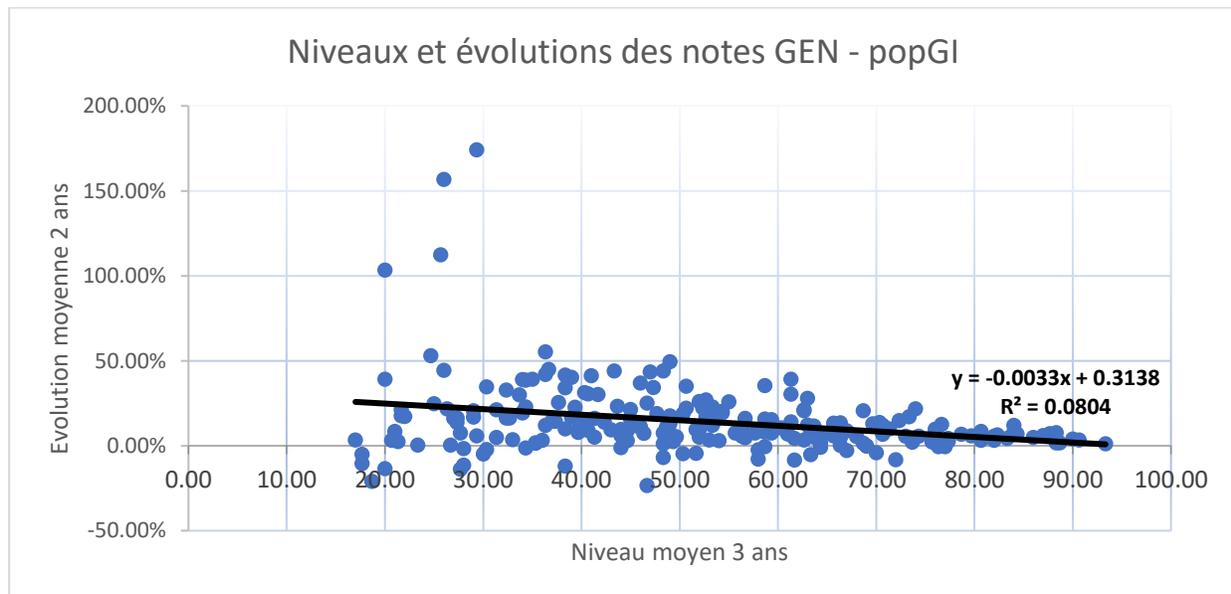
Informations sociétales			Commentaires
Thèmes	ARTICLE 225	GAI INDEX	
Impact territorial	<ul style="list-style-type: none"> Impact sur l'emploi régional 		
Sous-traitance et fournisseur	<ul style="list-style-type: none"> Importance de la sous-traitance 		Pas de parties-prenantes sociétales dans Gaia
Impact territorial	<ul style="list-style-type: none"> Impact sur le développement régional 		
	<ul style="list-style-type: none"> Impact sur les populations riveraines ou locales 		
Relations parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> Conditions de dialogue avec les parties prenantes 		Q.76
	<ul style="list-style-type: none"> Actions de partenariat 		
	<ul style="list-style-type: none"> Actions de mécénat 		
Sous-traitance et fournisseur	<ul style="list-style-type: none"> Politique d'achat responsable 		Q.85, Q.59, Q.60, Q.54, Q.55, Q.120
	<ul style="list-style-type: none"> Prise en compte de leur responsabilité sociale et environnementale 		Q.85, Q.59, Q.60, Q.54, Q.55, Q.120
Loyauté des pratiques	<ul style="list-style-type: none"> Actions engagées pour prévenir la corruption 		Q.26, Q.25, Q.120
	<ul style="list-style-type: none"> Mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs 		Q.128, Q.129, Q.130
Droits de l'Homme	<ul style="list-style-type: none"> Autres actions en faveur des droits de l'Homme 		Q.120
			Possibilité d'affiner
			Possibilité d'affiner
			Possibilité d'affiner

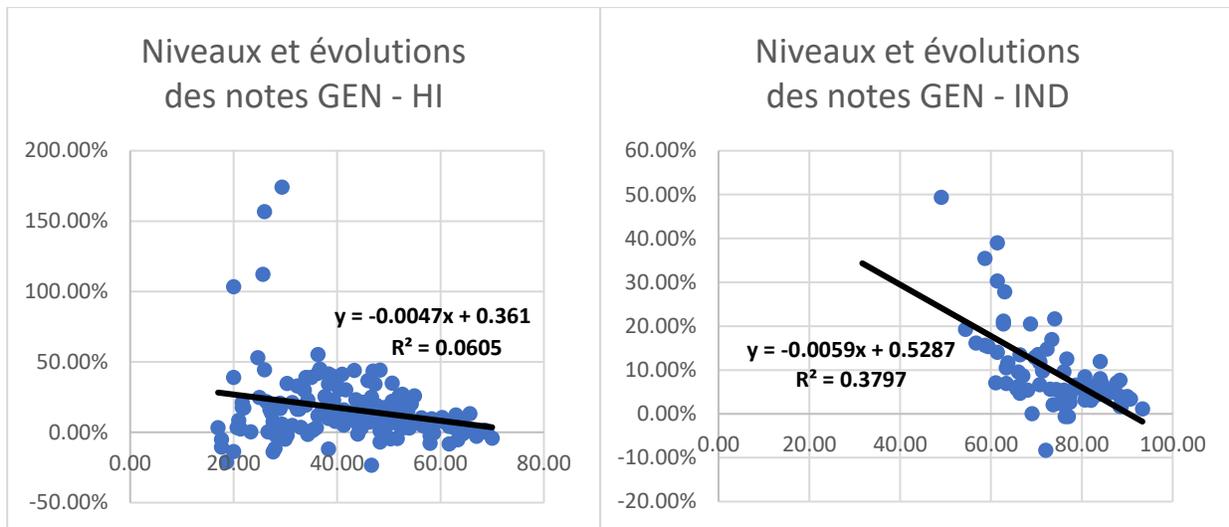
Annexe 2 : Relations des notes RSE en niveau et en progression

Les notes RSE sont codées selon 2 plans distincts, niveau et progression. Or ces 2 plans pourraient avoir une interaction significative parce que l'idée que les meilleurs progresseraient moins du fait d'un effet de palier semble intuitive. L'analyse descriptive des notes RSE (chapitre 4-§3) confirme que les entreprises de l'indice « IND », c'est-à-dire qui présentent les meilleures notes RSE en niveau, progressent moins que les entreprises non classées dans l'indice « HI ». Dans la littérature, les caractéristiques de la politique RSE (maturité, dynamique d'évolution) sont des variables modératrices suggérées pour affiner les modèles (Tang et al. 2012, Grewatsh et Kleindienst 2017).

A titre exploratoire, nous construisons un nuage de points en fonction du couple de données NoteGEN/NoteGEN_Gr par individu pour les populations GI, IND et HI (graphique 1).

Graphique 1 : Nuage de points en fonction des notes générales en niveau et en évolution (périmètre : population 2013)





Les graphiques ci-dessus montrent que les progressions les plus fortes (négatives comme positives) sont observées parmi les notes en niveau les plus basses. Inversement, on observe un effet de palier dans la notation, puisque les meilleures notes en niveau sont celles qui enregistrent de moindres progressions. Cet effet de palier dans la notation s'observe plus précisément dans la différence des profils de performance niveau/évolution entre les populations de l'indice et hors indice : il y a de fortes progressions dans la population HI, avec des variations positives comme négatives de forte amplitude, alors que les évolutions sont quasiment toutes positives mais moins extrêmes dans la population IND ; on observe une dynamique de progrès plus soutenue au niveau de la zone d'entrée dans l'indice, tandis qu'au-delà de la note de 80/100, les progressions se tassent nettement.

Les droites de régression construites sur les nuages de points confirment avec netteté la différence de profil de performance RSE niveau/évolution entre les populations HI et IND. On observe une tendance linéaire négative entre le niveau de la note GEN et son évolution, avec un coefficient négatif de -0,33 dans la population GI et de -0,47 dans la population HI ; la robustesse du modèle est toutefois faible, indiquant que le pouvoir explicatif du niveau de la note sur sa progression reste limité, de l'ordre de 6 à 8% de la variance de la variable expliquée. En net contraste, la régression linéaire sur la population IND présente un pouvoir explicatif du modèle de l'ordre de 38% avec un coefficient négatif de -0,59 indiquant que dans cette sous-population le niveau de la note a un pouvoir explicatif significatif sur sa progression.

La corrélation inverse entre note RSE en niveau et en évolution – une configuration somme toute logique et connue de tous les enseignants : les meilleurs progressent moins - complexifie le modèle

d'interprétation de la relation RSE/FI : il faudrait différencier l'analyse du niveau et de la progression des notes RSE et ne pas appliquer le même raisonnement aux deux types de variables. Dans le champ de recherche, la question se pose de savoir si l'hypothèse de travail issue des méta-analyses (P1-CH1) prend en compte des performances RSE en niveau ou en progression. Cet aspect de la QR n'est pas explicitement abordé dans les méta-analyses, ce qui laisse penser que ces travaux agrègent des variables RSE en niveau et en progression selon les études.

Lors de futures recherches, la relation entre les notes RSE en niveau et en évolution pourrait faire l'objet d'investigations approfondies. Si chaque aspect des notes RSE, niveau et progression, présente un intérêt, c'est le modèle théorique qui est ici en question : est-ce le niveau de la RSE ou sa progression qui a un lien avec FI ? Y a-t-il des profils de performance RSE niveau/progression pour lesquels l'association avec FI est plus ou moins forte ?

A titre indicatif, dans nos données, la matrice de corrélation des notes RSE en niveau et en progression (cf. CH6-§1) ne présente qu'une variable dont la corrélation niveau/progression est statistiquement significative (notePPE/notePPE_Gr : +0,339***).

On notera également que dans nos tests, il existe 2 cas dans lesquels les notes en niveau et en progression ont un effet statistiquement significatif de signe contraire : il s'agit des régressions de la progression de la valorisation en N avec les notes générales en N-1 d'une part, et avec les notes sociales en N-1 d'autre part (cf. CH6-§2.1). A titre exploratoire, nous testons donc une régression dans laquelle les deux aspects des notes RSE sont intégrés (tableaux 1 et 2).

Tableau 1 : Régression $Valo_Gr = f(NoteGen_R, NoteGen_Gr_R, \text{variables de contrôle})$

```
. reg Valo_Gr NoteGen_R NoteGen_Gr_R LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	223
Model	4.11570997	6	.685951662	F(6, 216)	=	2.64
Residual	56.2126293	216	.260243654	Prob > F	=	0.0173
				R-squared	=	0.0682
				Adj R-squared	=	0.0423
Total	60.3283392	222	.271749276	Root MSE	=	.51014

Valo_Gr	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
NoteGen_R	-.00559	.0020501	-2.73	0.007	-.0096308 - .0015491
NoteGen_Gr_R	.2847635	.1726811	1.65	0.101	-.0555923 .6251192
LnCA	.0726885	.0247636	2.94	0.004	.0238793 .1214977
Gearing	.000063	.0001852	0.34	0.734	-.000302 .000428
macroS1	-.0852005	.1159914	-0.73	0.463	-.3138205 .1434195
macroS2	-.0558624	.1125846	-0.50	0.620	-.2777674 .1660427
macroS3	0	(omitted)			
_cons	-.807142	.4644097	-1.74	0.084	-1.722497 .1082131

Tableau 2 : Régression $Valo_Gr = f(NoteSocial_R, NoteSocial_Gr_R, \text{variables de contrôle})$

```
. reg Valo_Gr NoteSocial_R NoteSocial_Gr_R LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	223
Model	3.40656985	6	.567761641	F(6, 216)	=	2.15
Residual	56.9217694	216	.26352671	Prob > F	=	0.0486
				R-squared	=	0.0565
				Adj R-squared	=	0.0303
Total	60.3283392	222	.271749276	Root MSE	=	.51335

Valo_Gr	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
NoteSocial_R	-.0033569	.0015763	-2.13	0.034	-.0064639 - .00025
NoteSocial_Gr_R	.0869083	.0532834	1.63	0.104	-.0181137 .1919303
LnCA	.0595266	.0231987	2.57	0.011	.0138018 .1052514
Gearing	.000086	.0001868	0.46	0.646	-.0002822 .0004541
macroS1	-.0898235	.1157279	-0.78	0.439	-.317924 .138277
macroS2	-.0817736	.1127643	-0.73	0.469	-.3040328 .1404856
macroS3	0	(omitted)			
_cons	-.6537262	.4589453	-1.42	0.156	-1.558311 .2508585

On observe que, dans les 2 tests, les 2 aspects de la note RSE sont statistiquement significatifs et de signe contraire. La même configuration est observée dans les 2 tests : un effet faiblement négatif mais très significatif (p-value ** ou ***) de la note en niveau et un effet de magnitude plus importante mais moins significatif (p-value à la limite de la significativité) de la note en progression. Cette évidence empirique nécessiterait de futures recherches et interroge sur le modèle de valorisation de la RSE par les investisseurs (cf. CH7§1.2 et §1.3).

Au final, les questions soulevées par l'analyse descriptive des notes générales en niveau et en évolution, et plus largement l'analyse des caractéristiques des performances RSE – intensité, rythme, cohérence (Tang et al. 2012) - restent à explorer dans de futures recherches (Grewatsh et Kleindienst 2017), en tenant compte du fait que ces paramètres sont dépendants de la construction et de la sensibilité de la méthode de notation RSE.

Annexe 3 : Tests exploratoires « POOL RH » (cf. CH7-§2.3)

A titre exploratoire, nous avons construit la variable « POOL RH », un indicateur échelonné par décile qui agrège TurnOver, TurnOver_Gr et InvestFormation (tableau 1).

La variable POOL RH renforce et complète les résultats de notre évidence empirique sur la médiation entre RSE et ROCEffectif par le capital humain: POOL RH est un médiateur significatif de la corrélation positive entre RSE et ROCEffectif dans les cas 1, 1' et 2' (tableau 2).

De futures recherches pourraient porter sur l'amélioration de la représentation du capital humain par un indicateur agrégé dans le cadre de l'étude de l'effet de médiation du capital humain entre RSE et FI (cf. CH7-§2.3).

Tableau 1 : Statistique descriptive de la variable POOL RH

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
PoolRH	461	5.400578	2.425794	1	10

Tableau 2 : Résultat des régressions gamma' entre NoteGEN et ROCEffectif avec la variable POOL RH

CAS 1: ROCEffectif = f (NoteGen, PoolRH, VAR CTRL)			CAS 2: NoteGen = f (ROCEffectif, PoolRH, VAR CTRL)		
VARIABLES	(1) ROCEffectif Relation γ	(2) ROCEffectif Relation $\alpha+\beta$	VARIABLES	(1) NoteGen Relation γ	(2) NoteGen Relation $\alpha+\beta$
PoolRH		0.0105* (0.00551)	PoolRH		1.439*** (0.286)
NoteGen	0.00187*** (0.000534)	0.00194** (0.000884)	ROCEffectif	9.732*** (2.777)	5.466** (2.492)
LnCA	0.00594 (0.00651)	0.000708 (0.00902)	LnCA	5.294*** (0.422)	4.211*** (0.436)
Gearing	9.20e-06 (8.44e-06)	1.07e-05 (9.70e-06)	Gearing	-0.00101* (0.000608)	-0.000753 (0.000514)
macroS1	0.0631** (0.0314)	0.0770* (0.0428)	macroS1	5.941*** (2.258)	5.810** (2.266)
macroS2	-0.0152 (0.0304)	-0.0257 (0.0424)	macroS2	5.165** (2.183)	5.454** (2.235)
o.macroS3 CAP_FAM	-0.000924*** (0.000353)	-0.00167*** (0.000496)	o.macroS3 CAP_FAM	- 0.0109 (0.0256)	- -0.00864 (0.0267)
Constant	-0.143 (0.122)	-0.0763 (0.172)	Constant	-56.31*** (8.568)	-35.51*** (8.951)
Observations	669	457	Observations	669	457
Number of id_year	3	3	Number of id_year	3	3
R²	0.0698	0.1038	R²	0.2255	0.2514

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

CAS 2': NoteGen = f (ROCEffectif_R, PoolRH, VAR CTRL)

VARIABLES	(1) NoteGen	(2) NoteGen
ROCEffectif_R	10.24*** (3.305)	8.076** (3.191)
LnCA	5.324*** (0.503)	
Gearing	-0.000931 (0.000598)	-0.000782 (0.000547)
macroS1	7.467*** (2.704)	6.729** (2.861)
macroS2	5.846** (2.614)	4.503 (2.800)
o.macroS3 CAP_FAM	- 0.0151 (0.0303)	- 0.00798 (0.0339)
PoolRH		2.044*** (0.378)
Constant	-55.83*** (10.18)	44.63*** (3.403)
Observations	446	319
Number of id_year	2	2
R²	0.246	0.3064

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tableau 2 : Différence de moyennes significative sur la variable modératrice « Taux d'actionnariat salarié » (CAP_WORK)

```
. ttest cap_work, by(IndiceGAIA) level(90)

Two-sample t test with equal variances
```

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[90% Conf. Interval]	
0	485	1.22567	.1901027	4.186578	.9123793	1.538961
1	195	2.052308	.4054533	5.661847	1.382196	2.722419
combined	680	1.462721	.17902	4.668271	1.167857	1.757585
diff		-.8266376	.3948601		-1.477013	-.1762619

```

diff = mean(0) - mean(1)
Ho: diff = 0
Ha: diff < 0
Pr(T < t) = 0.0183

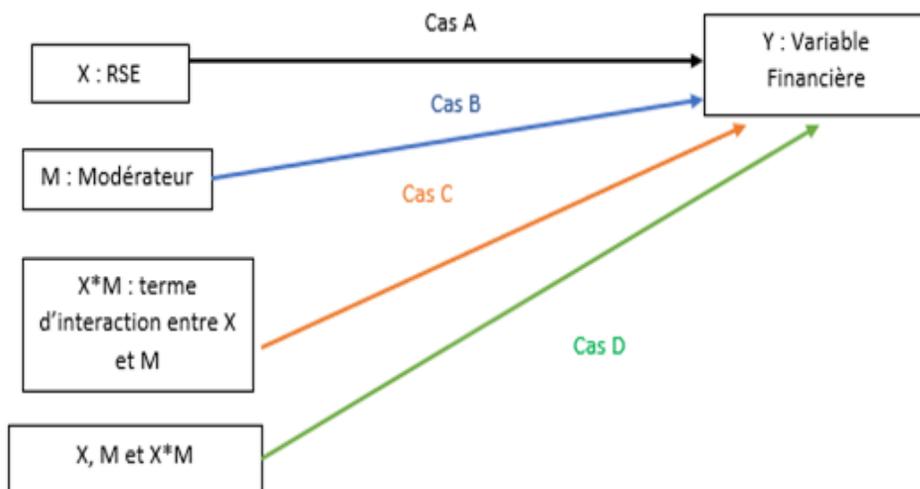
t = -2.0935
degrees of freedom = 678
Ha: diff != 0
Pr(|T| > |t|) = 0.0367

Ha: diff > 0
Pr(T > t) = 0.9817

```

Une variable modératrice est une variable qui module le sens ou la force de l’effet d’une variable indépendante sur une variable dépendante (Baron et Kenny 1986). La relation de modération peut aussi être appelée interaction ou “effet conditionnel”. Cette relation est directe contrairement à la médiation. Afin de tester l’effet de modération, un terme de modération est construit qui résulte de l’interaction entre la variable explicative X et le modérateur M. On modélise par la suite plusieurs modèles de régression. Si on constate que le coefficient associé à ce terme d’interaction $M \times X$ est significatif (cas D) alors la variable considérée confirme l’hypothèse de modération (schéma 1).

Schéma 1 – Schéma explicatif du principe de modération (cas 1)



Les résultats probants issus de l'application de cette méthode sont reportés ci-dessous.

Tableau 1 : Modération par CAP_FAM des régressions de ROCEffectif sur les notes RSE

ROCEffectif = f (NoteRSE, VAR CTRL, CAP_FAM)				
VARIABLES	(1) NoteGen	(2) NoteGouv	(3) NoteS	(4) NoteE
NoteGen	0.00422*** (0.000836)			
CAP_FAM	0.00246** (0.000996)	0.00451*** (0.00152)	0.00115 (0.000802)	0.000751 (0.000609)
NoteGen_CAP_FAM	-6.39e-05*** (1.76e-05)			
LnCA	0.00282 (0.00650)	0.00185 (0.00649)	0.0100* (0.00605)	0.00110 (0.00668)
Gearing	8.48e-06 (8.37e-06)	8.13e-06 (8.32e-06)	8.30e-06 (8.43e-06)	8.64e-06 (8.37e-06)
macroS1	0.0556* (0.0312)	0.0625** (0.0309)	0.0597* (0.0314)	0.0580* (0.0311)
macroS2	-0.0212 (0.0302)	-0.0161 (0.0299)	-0.0145 (0.0303)	-0.0292 (0.0305)
o,macroS3	-	-	-	-
NoteGouv		0.00569*** (0.00101)		
NoteGouv_CAP_FAM		-7.89e-05*** (2.25e-05)		
NoteSocial			0.00264*** (0.000675)	
NoteSocial_CAP_FAM			-4.25e-05*** (1.46e-05)	
NoteEnv				0.00295*** (0.000586)
NoteEnv_CAP_FAM				-4.25e-05*** (1.23e-05)
Constant	-0.200 (0.122)	-0.350*** (0.126)	-0.252** (0.119)	-0.0563 (0.129)
Observations	669	669	669	669
Number of id_year	3	3	3	3
R²	0,0880	0,09074	0,0741	0,0878

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Dans le cadre du modèle spécifié, une augmentation d'un point de la NoteGen entraîne une hausse du ROCEffectif, de 4220 euros par salarié. De plus, toute variation de 1% de CAP_FAM entraîne une variation du ROCEffectif de 2 460 € par employé. Outre les effets individuels de la note générale et du capital familial sur le ROCEffectif, l'introduction de l'effet d'interaction dans la régression montre que l'effet de la note RSE générale diffère selon l'importance du capital détenu par la famille. En effet, l'augmentation d'une unité de la NoteGen entraîne une variation de $0,00422 - 6,39e-05 \times CAP_FAM$. Le signe du coefficient du terme d'interaction étant négatif, le capital familial modère négativement la relation entre le ROCEffectif et la note générale. Autrement dit,

lorsque la part du capital familial augmente, l'effet positif de la note générale sur le ROCEffectif tend à s'amoinrir. Ainsi, en présence d'une part importante de capital familial, le surplus de productivité individuelle (ROCEffectif) résultant de l'appréciation de la note générale RSE n'est plus aussi important. De la même manière, pour chaque dimension de la note RSE (hormis la NotePPE), on constate une modération négative sur la relation entre note RSE et ROCEffectif. Dans le cas 2, la variable CAP_FAM n'est pas un modérateur significatif. Sur la progression de la valorisation, CAP_FAM n'a pas d'effet significatif.

Cet effet modérateur du taux d'actionnariat familial sur la relation entre notes RSE et ROCEffectif est de faible ampleur et de signe négatif n'est pas conforme au modèle théorique généralement admis selon laquelle l'actionnariat familial modérerait positivement la relation RSE/FI (Zahra 1994, Dyer 1996, Belot et Waxin 2017). Ces résultats seraient à contrôler et à affiner au sens où la variable CAP_FAM pourrait présenter des biais. En effet, la variable regroupe d'une part l'actionnariat familial et d'autre part l'actionnariat des fondateurs de l'entreprise, des profils pouvant potentiellement présenter des caractéristiques différentes en matière de performance RSE et de performance financière. Par exemple, la théorie des parties-prenantes sur laquelle repose le modèle économique de la RSE stratégique pourrait s'appliquer de façon spécifique dans les entreprises familiales (Mitchell et al. 2011). Des variables de contrôle telles que l'âge de l'entreprise ou bien la présence au conseil d'administration de membres non exécutifs de la famille pourraient permettre d'affiner notre compréhension de l'effet de modération observé.

Tableau 2 : Modération par CAP_WORK des régressions de NoteGen sur ROCEff et sur Valo_Gr

NoteGen = f (Variable Financière, VAR CTRL, CAP_WORK)		
VARIABLES	(1) ROCEffectif	(2) Valo Gr
ROCEffectif	11.45*** (2.895)	
Cap_work	0.508** (0.201)	-0.0110 (0.202)
ROCEffectif CAP Work	-4.667* (2.464)	
LnCA	5.186*** (0.417)	5.558*** (0.528)
Gearing	-0.00104* (0.000600)	-0.000919 (0.000600)
macroS1	6.292*** (2.249)	7.473*** (2.745)
macroS2	5.450** (2.206)	5.820** (2.719)
o.macroS3	-	-
Valo_Gr		-3.318** (1.630)
Valo_Gr_CAP_Work		1.831** (0.795)
Constant	-54.46*** (8.496)	-58.71*** (10.77)
Observations	664	435
Number of id_year	3	2
R ²	0,2333	0,2284

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Dans le cas 1, la variable CAP_WORK n'est pas un modérateur pour les variables financières ROCEffectif et Valo_Gr.

Dans le cas 2, la variable CAP_WORK est impliquée dans la relation NoteGen expliquée par ROCEffectif. On observe une relation positive entre le ROCEffectif et la NoteGen avec un impact positif de l'actionariat salarié : une augmentation de ROCEffectif de 10 000 euros par salarié entraîne une augmentation de la NoteGen de 0,1145 point, et, toutes choses égales par ailleurs, une variation de 1% de la part de capital détenue par les salariés entraîne une hausse de 0,508 point de la NoteGen. Le terme de modération étant négatif, nous notons que l'introduction du terme d'interaction entre le CAP_WORK et le ROCEffectif dans le modèle affaiblit l'effet de la productivité individuelle sur la note générale ($11,45 - 4,667 \times \text{CAP_WORK}$).

Par ailleurs, CAP_WORK modère positivement la relation négative entre Valo_Gr et NoteGen. En effet, une augmentation d'un point de pourcentage de Valo_Gr entraîne une baisse de 3,318 points de la NoteGen, en l'absence du capital détenu par les travailleurs. Lorsque la variable CAP_WORK

est intégrée, la NoteGen prend la valeur $-3,318 + 1,831 \times \text{CAP_WORK}$. Autrement dit, l'effet d'interaction entre Valo_Gr et CAP_WORK tend à réduire l'effet négatif de la progression de la valorisation boursière sur la note générale de l'entreprise.

Sur CAP_WORK, l'évidence empirique est contrastée, avec une modération de signe différent en fonction de la variable financière indépendante testée, ce qui nécessiterait de futures recherches pour expliquer l'effet du taux d'actionnariat salarié sur la relation RSE/FI.

Annexe 5 : Sorties STATA

Cette annexe rassemble les sorties STATA des régressions statistiquement significatives discutées dans le chapitre 7 : régressions avec la progression de la valorisation (§1), régressions avec les médiateurs (§2), et médiations avec la productivité de l'effectif (§3). Les tests non commentés sont disponibles sur demande.

§1. Régressions - progression de la valorisation

➤ Cas 1

- **Valo_Gr = f(NoteGen_Gr, variables de contrôle)**

```
. regress Valo_Growth LnCAC Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3 NoteGen_Growth
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	439
Model	1.87323893	5	.374647786	F(5, 433)	=	1.06
Residual	153.550316	433	.354619667	Prob > F	=	0.3840
Total	155.423555	438	.354848299	R-squared	=	0.0121
				Adj R-squared	=	0.0006
				Root MSE	=	.5955

Valo_Growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LnCAC	.0157351	.0185595	0.85	0.397	-.0207428 .0522129
Gearing	-7.40e-06	.0000212	-0.35	0.727	-.0000049 .0000342
1.macroS1	.0429644	.095029	0.45	0.651	-.143811 .2297399
1.macroS2	-.0036892	.0932642	-0.04	0.968	-.1869961 .1796177
1.macroS3	0	(omitted)			
NoteGen_Growth	.2850155	.1500012	1.90	0.058	-.0098055 .5798365
_cons	-.1271193	.3784415	-0.34	0.737	-.8709301 .6166916

• **Valo_Gr = f(NoteSocial_Gr, variables de contrôle)**

```
. regress Valo_Growth LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteSocial_Growth
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	438
Model	2.18364235	5	.43672847	F(5, 432)	=	1.23
Residual	153.204529	432	.354640113	Prob > F	=	0.2933
				R-squared	=	0.0141
				Adj R-squared	=	0.0026
Total	155.388171	437	.355579339	Root MSE	=	.59552

Valo_Growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnCAC	.0198562	.0188056	1.06	0.292	-.0171057	.056818
Gearing	-7.10e-06	.0000212	-0.34	0.737	-.0000487	.0000345
macroS1	.0470901	.0949941	0.50	0.620	-.139618	.2337983
macroS2	-.0086374	.0932935	-0.09	0.926	-.192003	.1747283
macroS3	0	(omitted)				
NoteSocial_Growth	.1201909	.0568443	2.11	0.035	.0084652	.2319167
_cons	-.2030685	.3839547	-0.53	0.597	-.9577201	.5515831

• **Valo_Gr = f(NoteEnv_Gr, variables de contrôle)**

```
. regress Valo_Growth LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteEnv_Growth
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	317
Model	17.7390242	5	3.54780483	F(5, 311)	=	12.19
Residual	90.5174539	311	.291052906	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1639
				Adj R-squared	=	0.1504
Total	108.256478	316	.342583791	Root MSE	=	.53949

Valo_Growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnCAC	.0235671	.0220789	1.07	0.287	-.0198759	.0670101
Gearing	-.0005218	.0002845	-1.83	0.068	-.0010815	.0000379
macroS1	.0646421	.1032999	0.63	0.532	-.138613	.2678973
macroS2	.0300291	.1003927	0.30	0.765	-.1675057	.2275639
macroS3	0	(omitted)				
NoteEnv_Growth	.2888302	.039185	7.37	0.000	.2117289	.3659314
_cons	-.3536567	.4515	-0.78	0.434	-1.242038	.5347243

➤ **Cas 1'**

• **Valo_Gr = f(NoteGen_Gr_R, variables de contrôle)**

```
. regress Valo_Growth LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteGen_Growth_R if Year=
> =2013
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	223
Model	2.18091678	5	.436183356	F(5, 217)	=	1.63
Residual	58.1474225	217	.267960472	Prob > F	=	0.1538
				R-squared	=	0.0362
				Adj R-squared	=	0.0139
Total	60.3283392	222	.271749276	Root MSE	=	.51765

Valo_Growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnCAC	.041441	.0222754	1.86	0.064	-.0024627	.0853448
Gearing	.000082	.0001878	0.44	0.663	-.0002881	.0004521
macroS1	-.1262511	.1167029	-1.08	0.281	-.3562674	.1037653
macroS2	-.0863211	.1136778	-0.76	0.448	-.3103751	.137733
macroS3	0	(omitted)				
NoteGen_Growth_R	.3203035	.1747227	1.83	0.068	-.0240673	.6646743
_cons	-.4618206	.4533834	-1.02	0.310	-1.355419	.4317784

• **Valo_Gr = f(NoteSocial_Gr_R, variables de contrôle)**

```
. regress Valo_Growth LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteSocial_Growth_R if Ye
> ar==2013
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	223
Model	2.21145571	5	.442291143	F(5, 217)	=	1.65
Residual	58.1168835	217	.26781974	Prob > F	=	0.1476
				R-squared	=	0.0367
				Adj R-squared	=	0.0145
Total	60.3283392	222	.271749276	Root MSE	=	.51751

Valo_Growth	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnCAC	.0465225	.0225621	2.06	0.040	.0020535	.0909915
Gearing	.00011	.0001879	0.59	0.559	-.0002605	.0004804
macroS1	-.1107207	.1162466	-0.95	0.342	-.3398376	.1183962
macroS2	-.0881573	.1136389	-0.78	0.439	-.3121346	.1358199
macroS3	0	(omitted)				
NoteSocial_Growth_R	.0995325	.0533822	1.86	0.064	-.0056815	.2047465
_cons	-.5585171	.460468	-1.21	0.226	-1.466079	.3490452

➤ Cas 2

- **NoteGen_Gr = f(Valo_Gr, variables de contrôle)**

```
. reg NoteGen_Gr Valo_Gr LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	439
				F(5, 433)	=	1.81
Model	.327229132	5	.065445826	Prob > F	=	0.1090
Residual	15.6302992	433	.036097689	R-squared	=	0.0205
				Adj R-squared	=	0.0092
Total	15.9575283	438	.036432713	Root MSE	=	.18999

NoteGen_Gr	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Valo_Gr	.0290125	.015269	1.90	0.058	-.0009981	.0590231
LnCA	-.0079351	.005914	-1.34	0.180	-.0195589	.0036886
Gearing	3.75e-06	6.75e-06	0.56	0.579	-9.51e-06	.000017
1.macroS1	.0337906	.0302826	1.12	0.265	-.0257286	.0933098
1.macroS2	-.000496	.029756	-0.02	0.987	-.0589801	.0579881
1.macroS3	0	(omitted)				
_cons	.2565279	.1201265	2.14	0.033	.0204244	.4926314

- **NoteSocial_Gr = f(Valo_Gr, variables de contrôle)**

```
. reg NoteSocial_Gr Valo_Gr LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	438
				F(5, 432)	=	3.55
Model	4.4680079	5	.89360158	Prob > F	=	0.0037
Residual	108.628298	432	.251454393	R-squared	=	0.0395
				Adj R-squared	=	0.0284
Total	113.096305	437	.258801614	Root MSE	=	.50145

NoteSocial~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Valo_Gr	.0852203	.0403049	2.11	0.035	.0060022	.1644385
LnCA	-.0558126	.0156265	-3.57	0.000	-.0865261	-.0250991
Gearing	6.75e-06	.0000178	0.38	0.705	-.0000283	.0000418
1.macroS1	.0537198	.0799704	0.67	0.502	-.1034596	.2108993
1.macroS2	.0389857	.0785358	0.50	0.620	-.1153741	.1933455
1.macroS3	0	(omitted)				
_cons	1.290336	.3173976	4.07	0.000	.6665007	1.914172

- **NoteEnv_Gr = f(Valo_Gr, variables de contrôle)**

```
. reg NoteEnv_Gr Valo_Gr LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	317
Model	30.7113311	5	6.14226622	F(5, 311)	=	11.84
Residual	161.364009	311	.518855335	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1599
				Adj R-squared	=	0.1464
Total	192.07534	316	.607833355	Root MSE	=	.72032

NoteEnv_Gr	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Valo_Gr	.5148929	.0698544	7.37	0.000	.3774458 .65234
LnCA	-.0360284	.0294624	-1.22	0.222	-.0939992 .0219423
Gearing	.0001146	.0003818	0.30	0.764	-.0006367 .0008659
1.macroS1	-.0570417	.1379721	-0.41	0.680	-.3285184 .214435
1.macroS2	-.1664954	.1337279	-1.25	0.214	-.4296213 .0966305
1.macroS3	0	(omitted)			
_cons	1.026693	.6006094	1.71	0.088	-.1550793 2.208464

§2. Régressions avec les médiateurs (cas 1 : relations alpha 1 et bêta 2)

➤ TurnOver et RSE (alpha 1)

- **TurnOver = f(NoteGen, variables de contrôle)**

```
. regress Turnover LnCAC Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3 NoteGenerale
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	7940.36768	5	1588.07354	F(5, 368)	=	12.81
Residual	45621.026	368	123.970179	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1482
				Adj R-squared	=	0.1367
Total	53561.3937	373	143.59623	Root MSE	=	11.134

Turnover	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LnCAC	.6216065	.3924487	1.58	0.114	-.1501169 1.39333
Gearing	.0001034	.0003962	0.26	0.794	-.0006757 .0008825
1.macroS1	6.142045	1.849957	3.32	0.001	2.504232 9.779858
1.macroS2	-1.595621	1.832325	-0.87	0.384	-5.198763 2.00752
1.macroS3	0	(omitted)			
NoteGenerale	-.2055833	.0398086	-5.16	0.000	-.2838642 -.1273023
_cons	13.39744	7.374718	1.82	0.070	-1.104433 27.89932

• **TurnOver = f(NoteGouv, variables de contrôle)**

```
. regress Turnover LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteGouv
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	5411.11872	5	1082.22374	F(5, 368)	=	8.27
Residual	48150.275	368	130.843138	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1010
				Adj R-squared	=	0.0888
Total	53561.3937	373	143.59623	Root MSE	=	11.439

Turnover	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnCAC	.2464626	.4157571	0.59	0.554	-.5710952	1.06402
Gearing	.0002015	.0004066	0.50	0.621	-.0005981	.001001
macroS1	5.352552	1.897829	2.82	0.005	1.620602	9.084502
macroS2	-2.386016	1.874653	-1.27	0.204	-6.072391	1.30036
macroS3	0	(omitted)				
NoteGouv	-.1234109	.0506423	-2.44	0.015	-.2229955	-.0238263
_cons	17.30478	7.524206	2.30	0.022	2.508949	32.10062

• **TurnOver = f(NoteSocial, variables de contrôle)**

```
. regress Turnover LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteSocial
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	8051.09969	5	1610.21994	F(5, 368)	=	13.02
Residual	45510.294	368	123.669277	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1503
				Adj R-squared	=	0.1388
Total	53561.3937	373	143.59623	Root MSE	=	11.121

Turnover	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnCAC	.1142804	.3612294	0.32	0.752	-.5960524	.8246133
Gearing	.0001218	.0003954	0.31	0.758	-.0006558	.0008993
macroS1	5.700324	1.836403	3.10	0.002	2.089163	9.311484
macroS2	-2.447937	1.816742	-1.35	0.179	-6.020435	1.124561
macroS3	0	(omitted)				
NoteSocial	-.1610453	.0306377	-5.26	0.000	-.2212922	-.1007983
_cons	21.3126	7.313985	2.91	0.004	6.930152	35.69505

• **TurnOver = f(NoteEnv, variables de contrôle)**

```
. regress Turnover LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteEnv
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
				F(5, 368)	=	10.94
Model	6932.37103	5	1386.47421	Prob > F	=	0.0000
Residual	46629.0227	368	126.709301	R-squared	=	0.1294
				Adj R-squared	=	0.1176
Total	53561.3937	373	143.59623	Root MSE	=	11.257

Turnover	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LnCAC	.5264207	.401647	1.31	0.191	-.2633906 1.316232
Gearing	.0001411	.0004004	0.35	0.725	-.0006461 .0009284
macroS1	5.564258	1.859947	2.99	0.003	1.906799 9.221716
macroS2	-1.087211	1.880472	-0.58	0.564	-4.78503 2.610609
macroS3	0	(omitted)			
NoteEnv	-.1071328	.0251551	-4.26	0.000	-.1565986 -.057667
_cons	7.897336	7.802869	1.01	0.312	-7.44647 23.24114

• **TurnOver = f(NotePPE, variables de contrôle)**

```
. regress Turnover LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NotePPE
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
				F(5, 368)	=	8.01
Model	5257.70547	5	1051.54109	Prob > F	=	0.0000
Residual	48303.6882	368	131.260022	R-squared	=	0.0982
				Adj R-squared	=	0.0859
Total	53561.3937	373	143.59623	Root MSE	=	11.457

Turnover	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LnCAC	.0336252	.3863629	0.09	0.931	-.7261308 .7933812
Gearing	.0002491	.0004065	0.61	0.540	-.0005502 .0010483
macroS1	5.241191	1.898147	2.76	0.006	1.508615 8.973768
macroS2	-2.332869	1.88191	-1.24	0.216	-6.033515 1.367776
macroS3	0	(omitted)			
NotePPE	-.0418459	.0191984	-2.18	0.030	-.0795983 -.0040936
_cons	15.24301	7.675027	1.99	0.048	.1506001 30.33543

➤ **TurnOver et FI (bêta 1)**

- **ROC/EFF = f(TurnOver, variables de contrôle)**

```
. reg ROCEffectif TurnOver LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	2.41683217	5	.483366435	F(5, 368)	=	5.37
Residual	33.1021643	368	.089951533	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0680
				Adj R-squared	=	0.0554
Total	35.5189964	373	.095225191	Root MSE	=	.29992

ROCEffectif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
TurnOver	-.0038874	.0013559	-2.87	0.004	-.0065536 -.0012211
LnCA	.008913	.0095783	0.93	0.353	-.009922 .0277481
Gearing	.0000102	.0000106	0.95	0.340	-.0000108 .0000311
macroS1	.1487585	.049669	2.99	0.003	.0510878 .2464292
macroS2	-.0124981	.0491116	-0.25	0.799	-.1090727 .0840766
macroS3	0	(omitted)			
_cons	-.0915106	.1983855	-0.46	0.645	-.481622 .2986008

- **ROC/EFF_Gr = f(TurnOver, variables de contrôle)**

```
. reg ROCEffectif_Gr TurnOver LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS1 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	269
Model	36.0712288	5	7.21424576	F(5, 263)	=	1.65
Residual	1149.63086	263	4.37122001	Prob > F	=	0.1470
				R-squared	=	0.0304
				Adj R-squared	=	0.0120
Total	1185.70209	268	4.42426154	Root MSE	=	2.0907

ROCEffectif~r	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
TurnOver	.024317	.0103869	2.34	0.020	.0038649 .0447692
LnCA	-.0946546	.0771537	-1.23	0.221	-.2465721 .057263
Gearing	.0000438	.0000746	0.59	0.557	-.000103 .0001906
macroS1	0	(omitted)			
macroS2	.1661304	.2871449	0.58	0.563	-.3992651 .731526
macroS3	-.0931016	.4065399	-0.23	0.819	-.8935887 .7073855
_cons	1.513313	1.547161	0.98	0.329	-1.533085 4.55971

➤ **InvestFormation et RSE (alpha 1)**

- **InvestFormation = f(NoteGen, variables de contrôle)**

```
. reg InvestFormation LnCAC Gearing macroS1 macroS2 macroS3 NoteGenerale
note: macroS2 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	61.1043856	5	12.2208771	F(5, 302)	=	6.12
Residual	603.000123	302	1.99668915	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0920
				Adj R-squared	=	0.0770
Total	664.104509	307	2.16320687	Root MSE	=	1.413

InvestForm~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LnCAC	-.1291701	.0594091	-2.17	0.030	-.2460784 -.0122619
Gearing	-.0000762	.0000503	-1.51	0.131	-.0001753 .0000228
macroS1	.2784369	.1730143	1.61	0.109	-.0620294 .6189032
macroS2	0	(omitted)			
macroS3	-.3123579	.2762681	-1.13	0.259	-.8560121 .2312964
NoteGenerale	.0231626	.0052961	4.37	0.000	.0127408 .0335845
_cons	3.245724	1.062264	3.06	0.002	1.155347 5.3361

- **InvestFormation = f(NoteGouv, variables de contrôle)**

```
. reg InvestFormation NoteGouv LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS2 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	37.8892921	5	7.57785842	F(5, 302)	=	3.65
Residual	626.215217	302	2.07356032	Prob > F	=	0.0032
				R-squared	=	0.0571
				Adj R-squared	=	0.0414
Total	664.104509	307	2.16320687	Root MSE	=	1.44

InvestForm~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
NoteGouv	.0182188	.0067788	2.69	0.008	.004879 .0315585
LnCA	-.1078293	.0641878	-1.68	0.094	-.2341413 .0184827
Gearing	-.0000852	.0000512	-1.66	0.097	-.000186 .0000156
macroS1	.2555412	.1766626	1.45	0.149	-.0921043 .6031866
macroS2	0	(omitted)			
macroS3	-.309309	.282487	-1.09	0.274	-.8652012 .2465832
_cons	3.023827	1.085947	2.78	0.006	.8868452 5.160808

• **InvestFormation = f(NoteSocial, variables de contrôle)**

```
. reg InvestFormation NoteSocial LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS2 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	56.2282127	5	11.2456425	F(5, 302)	=	5.59
Residual	607.876296	302	2.01283542	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0847
				Adj R-squared	=	0.0695
Total	664.104509	307	2.16320687	Root MSE	=	1.4187

InvestForm~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NoteSocial	.0165653	.0040717	4.07	0.000	.0085528	.0245777
LnCA	-.0556143	.0546566	-1.02	0.310	-.1631702	.0519417
Gearing	-.0000792	.0000505	-1.57	0.118	-.0001786	.0000202
macroS1	.240015	.1740674	1.38	0.169	-.1025236	.5825536
macroS2	0	(omitted)				
macroS3	-.4145085	.2769306	-1.50	0.135	-.9594666	.1304495
_cons	2.217025	1.055322	2.10	0.036	.1403101	4.29374

• **InvestFormation = f(NoteEnv, variables de contrôle)**

```
. reg InvestFormation NoteEnv LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS2 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	38.2919362	5	7.65838724	F(5, 302)	=	3.70
Residual	625.812573	302	2.07222706	Prob > F	=	0.0029
				R-squared	=	0.0577
				Adj R-squared	=	0.0421
Total	664.104509	307	2.16320687	Root MSE	=	1.4395

InvestForm~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NoteEnv	.0094726	.003477	2.72	0.007	.0026304	.0163149
LnCA	-.0886588	.0605788	-1.46	0.144	-.2078688	.0305511
Gearing	-.0000829	.0000513	-1.62	0.107	-.0001838	.000018
macroS1	.3628718	.1785088	2.03	0.043	.0115933	.7141502
macroS2	0	(omitted)				
macroS3	-.2909917	.2831175	-1.03	0.305	-.8481245	.2661411
_cons	3.382316	1.115758	3.03	0.003	1.186671	5.577961

• **InvestFormation = f(NotePPE, variables de contrôle)**

```
. reg InvestFormation NotePPE LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS2 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	308
Model	72.8858679	5	14.5771736	F(5, 302)	=	7.45
Residual	591.218641	302	1.95767762	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1098
				Adj R-squared	=	0.0950
Total	664.104509	307	2.16320687	Root MSE	=	1.3992

InvestForm~n	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NotePPE	.0132949	.0026314	5.05	0.000	.0081167	.018473
LnCA	-.1371077	.0581495	-2.36	0.019	-.2515371	-.0226782
Gearing	-.0000913	.0000497	-1.84	0.067	-.0001891	6.40e-06
macroS1	.2833639	.1713085	1.65	0.099	-.0537456	.6204734
macroS2	0	(omitted)				
macroS3	-.2858256	.2737669	-1.04	0.297	-.8245578	.2529067
_cons	4.036533	1.081707	3.73	0.000	1.907896	6.165169

➤ **InvestFormation et FI (bêta 2)**

```
. reg Valo_Gr InvestFormation LnCA Gearing macroS1 macroS2 macroS3
note: macroS2 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	202
Model	1.74264994	5	.348529989	F(5, 196)	=	1.26
Residual	54.25594	196	.27681602	Prob > F	=	0.2832
				R-squared	=	0.0311
				Adj R-squared	=	0.0064
Total	55.9985899	201	.27859995	Root MSE	=	.52613

Valo_Gr	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
InvestFormation	.0482677	.0257311	1.88	0.062	-.0024777 .099013
LnCA	.036171	.0252557	1.43	0.154	-.0136367 .0859788
Gearing	-1.67e-06	.0000189	-0.09	0.930	-.000039 .0000357
macroS1	.0341556	.0800205	0.43	0.670	-.1236561 .1919673
macroS2	0	(omitted)			
macroS3	.0451193	.1302906	0.35	0.729	-.211832 .3020707
_cons	-.6323934	.4989405	-1.27	0.206	-1.616375 .3515877

§3. Médiations avec la productivité de l'effectif (gamma'1)

➤ **ROCEffectif = f(NoteGen, TurnOver, variables de contrôle)**

```
. reg ROCEffectif NoteGen TurnOver LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	2.67593154	6	.445988591	F(6, 367)	=	4.98
Residual	32.8430649	367	.08949064	Prob > F	=	0.0001
				R-squared	=	0.0753
				Adj R-squared	=	0.0602
Total	35.5189964	373	.095225191	Root MSE	=	.29915

ROCEffectif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
NoteGen	.0018847	.0011076	1.70	0.090	-.0002934 .0040628
TurnOver	-.0032678	.0014006	-2.33	0.020	-.006022 -.0005137
LnCA	.0011782	.0105801	0.11	0.911	-.019627 .0219833
Gearing	.0000115	.0000106	1.08	0.281	-9.45e-06 .0000324
1.macroS1	.1326051	.050443	2.63	0.009	.0334115 .2317986
1.macroS2	-.0216653	.049281	-0.44	0.660	-.1185739 .0752434
1.macroS3	0	(omitted)			
_cons	-.055134	.1990281	-0.28	0.782	-.4465126 .3362445

➤ **ROCEffectif = f(NoteGouv, TurnOver, variables de contrôle)**

```
. reg ROCEffectif TurnOver NoteGouv LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	3.61740214	6	.602900356	F(6, 367)	=	6.94
Residual	31.9015943	367	.086925325	Prob > F	=	0.0000
Total	35.5189964	373	.095225191	R-squared	=	0.1018
				Adj R-squared	=	0.0872
				Root MSE	=	.29483

ROCEffectif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TurnOver	-.0032581	.0013436	-2.42	0.016	-.0059002	-.0006159
NoteGouv	.00489	.0013158	3.72	0.000	.0023026	.0074774
LnCA	-.0101414	.0107212	-0.95	0.345	-.0312241	.0109414
Gearing	.0000125	.0000105	1.20	0.232	-8.07e-06	.0000332
1.macroS1	.1198459	.0494423	2.42	0.016	.0226202	.2170715
1.macroS2	-.0265033	.0484253	-0.55	0.585	-.1217292	.0687226
1.macroS3	0	(omitted)				
_cons	-.0509623	.1953248	-0.26	0.794	-.4350585	.3331339

➤ **ROCEffectif = f(NoteSocial, TurnOver, variables de contrôle)**

```
. reg ROCEffectif TurnOver NoteSocial LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	2.42573336	6	.404288894	F(6, 367)	=	4.48
Residual	33.0932631	367	.090172379	Prob > F	=	0.0002
Total	35.5189964	373	.095225191	R-squared	=	0.0683
				Adj R-squared	=	0.0531
				Root MSE	=	.30029

ROCEffectif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TurnOver	-.0037705	.0014076	-2.68	0.008	-.0065385	-.0010025
NoteSocial	.0002695	.0008578	0.31	0.754	-.0014173	.0019563
LnCA	.008351	.0097555	0.86	0.393	-.0108326	.0275346
Gearing	.0000104	.0000107	0.97	0.332	-.0000106	.0000314
1.macroS1	.1465312	.0502327	2.92	0.004	.0477512	.2453112
1.macroS2	-.0127346	.0491776	-0.26	0.796	-.1094399	.0839707
1.macroS3	0	(omitted)				
_cons	-.0981867	.1997622	-0.49	0.623	-.4910089	.2946355

➤ **ROCEffectif = f(NoteEnv, TurnOver, variables de contrôle)**

```
. reg ROCEffectif TurnOver NoteEnv LnCA Gearing i.macroS1 i.macroS2 i.macroS3
note: 1.macroS3 omitted because of collinearity
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	374
Model	2.85121888	6	.475203147	F(6, 367)	=	5.34
Residual	32.6677775	367	.089013018	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0803
				Adj R-squared	=	0.0652
Total	35.5189964	373	.095225191	Root MSE	=	.29835

ROCEffectif	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
TurnOver	-.0032258	.0013817	-2.33	0.020	-.0059428 -.0005089
NoteEnv	.0015087	.000683	2.21	0.028	.0001657 .0028517
LnCA	-.0016974	.0106703	-0.16	0.874	-.0226801 .0192853
Gearing	.0000117	.0000106	1.11	0.269	-9.13e-06 .0000326
1.macroS1	.1334444	.0498932	2.67	0.008	.035332 .2315567
1.macroS2	-.0345475	.0498639	-0.69	0.489	-.1326024 .0635074
1.macroS3	0	(omitted)			
_cons	.0472281	.2071002	0.23	0.820	-.3600238 .45448

BIBLIOGRAPHIE

Abelson, M. A., & Baysinger, B. D. (1984). Optimal and dysfunctional turnover: Toward an organizational level model. *Academy of management Review*, 9(2), 331-341.

Acquier, A., & Gond, J. P. (2007). Aux sources de la responsabilité sociale de l'entreprise : à la (re) découverte d'un ouvrage fondateur, *Social Responsibilities of the Businessman* d'Howard Bowen. *Finance contrôle stratégie*, 10(2), 5-35.

Acquier, A., & Aggeri, F. (2007). The development of a CSR industry: Legitimacy and feasibility as the two pillars of the institutionalization process (No. hal-01745137).

AFNOR (2010), Norme française ISO 26000, Afnor Editions.

Aguinis, H., & Glavas, A. (2012). What we know and don't know about corporate social responsibility: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 932–968.

Akerlof, G. (1970). The market for lemons: Qualitative uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3).

Akerlof, G., & Yellen, J. (1986). *Efficiency Wage Models of the Labor Market*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Akerlof, G. (1982). Labor contracts as partial gift exchange. *Quarterly Journal of Economics* 97, 543–569.

Akerlof, G. A., & Kranton, R. E. (2005). Identity and the Economics of Organizations. *Journal of Economic perspectives*, 19(1), 9-32.

Albertini, E. (2013). Does environmental management improve financial performance? A meta-analytical review. *Organization & Environment*, 26(4), 431-457.

Albinger H.S., & Freeman, S.J. (2000). Corporate social performance and attractiveness as an employer to different job seeking populations. *Journal of Business Ethics* 28: 243–253.

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63: 1–18.

Allouche, J., & Laroche, P. (2005). A meta-analytical investigation of the relationship between corporate social and financial performance. *Revue de gestion des ressources humaines*, (57), 18.

Alter, N. (2009). *Donner et prendre : la coopération en entreprise*. Paris, La découverte.

Aragon-Correa, J.A., & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review* 28(1): 71–88.

Arikan, E., Kantur, D., Maden, C., & Telci, E. E. (2016). Investigating the mediating role of corporate reputation on the relationship between corporate social responsibility and multiple stakeholder outcomes. *Quality & Quantity*, 50(1), 129-149.

Arthur, J. B. (1994). Effects of human resource systems in manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37: 670-687.

Attig, N., El Ghouli, S., Guedhami, O., & Suh, J. (2013). Corporate social responsibility and credit ratings. *Journal of business ethics*, 117(4), 679-694.

Attig, N., & Cleary, S. (2015). Managerial practices and corporate social responsibility. *Journal of business ethics*, 131(1), 121-136.

Backhaus, K.B., Stone, B.A. & Heiner, K. (2002) Exploring the relationship between corporate social performance and employer attractiveness. *Business and Society* 41: 292–318.

Baird, P., Geylani, P., & Roberts, J. (2012). Corporate social and financial performance re-examined: Industry effects in a linear mixed model analysis. *Journal of Business Ethics*, 109(3), 367–388.

Bansal, P. (2003). From issues to actions: The importance of individual concerns and organizational values in responding to natural environmental issues. *Organization Science*, 14: 510-527.

Barnett, M. L. (2007). Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 32(3), 794–816.

Barnett, W. P., & Hansen, M. T. (1996). The red queen in organizational evolution. *Strategic Management Journal*, 17(S1), 139-157.

Barnett, M.L. & Salomon, R.M. (2006) Beyond dichotomy: the curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal* 27: 1101–1156.

Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2012). Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304–1320.

Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17(1): 771–792.

Barney, J. B., & Wright, P. M. (1998). On Becoming a Strategic Partner: The Role of Human Resources in Gaining Competitive Advantage. *Human Resource Management*, 37(1), 31–46.

Barney, J. B., Ketchen Jr, D. J., & Wright, M. (2011). The future of resource-based theory: revitalization or decline? *Journal of management*, 37(5), 1299-1315.

Baron, D.P. (2001). Private politics, corporate social responsibility and integrated strategy. *Journal of Economics and Management Strategy* 10: 7–45.

Baron, D.P. (2007). Corporate social responsibility and social entrepreneurship. *Journal of Economics and Management Strategy* 16: 683–717.

Baron R., Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1173–1182.

Bauer, R., Koedijk, K., & Otten, R. (2005). International evidence on ethical mutual fund performance and investment style. *Journal of Banking and Finance* 29, 1751–1767.

Baumeister R., Bratslavsky E., Finkenauer C., & Vohs KD. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology* 5: 323-370.

Beauvallet, M. (2016). *Les Stratégies absurdes. Comment faire pire en croyant faire mieux*, Paris, Le Seuil.

Becker, G. S. (1964). *Human capital theory*. Columbia, New York, 1964.

Becker, B., & Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects. *Academy of Management Journal* 39(4): 779–801.

Becker, B.E., Huselid, M.A., Pickus, P.S., & Spratt, M.F. (1997). HR as a source of shareholder value: Research and recommendations. *Human Resource Management*, 36, 39–47.

Bénabou, R. & Tirole, J. (2006) Incentives and prosocial behavior. *American Economic Review* 96: 1652–1678.

Bénabou, R. and Tirole, J. (2010) Individual and corporate social responsibility. *Economica* 77: 1–19.

Bertelsmann Stiftung, Who is who in Corporate Social Responsibility Rating ? A survey of internationally established rating systems that measure Corporate Responsibility, 2006.

Belot, F., & Waxin, T. (2017). Labor Conflicts in French Workplaces: Does (the Type of) Family Control Matter?. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 591-617.

Bhattacharya, C. B., & Sen, S. (2001). Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility. *Journal of marketing Research*, 38(2), 225-243.

Bhattacharya, C. B., & Sen, S. (2004). Doing better at doing good: When, why, and how consumers respond to corporate social initiatives. *California management review*, 47(1), 9-24.

Bhattacharya, C., Sen, S., & Korschun, D. (2012). Using corporate social responsibility to win the war for talent. *MIT Sloan Management Review*, 49(2), 37–44.

Bird, R., Hall, A. D., Momentè, F., & Reggiani, F. (2007). What corporate social responsibility activities are valued by the market?. *Journal of business ethics*, 76(2), 189-206.

Black, F., Jensen, M., & Scholes, M. (1972). The capital asset pricing model: Some empirical tests. In *Studies in the Theory of Capital Markets*, Jensen M (ed). Praeger: New York; 79–121.

Bloom, N., Kretschmer, T., & Van Reenen, J. (2011). Are family-friendly workplace practices a valuable firm resource? *Strategic Management Journal* 32, 343–367.

Bowen, H. R. (1953). *Social responsibility of the businessman*. Harper.

Bowman, E. H., & Haire, M. (1975). A strategic posture toward corporate social responsibility. *California Management Review*, 18(2), 49–58.

BPI France (2013), *Conjoncture des ETI, enquête annuelle 2013, juin 2013*, DGCIS.

BPI France (2014), *ETI 2020, trajectoires de croissance*, BPI France.

BPI France (2015), *PME 2014, rapport sur l'évolution des PME*, Documentation française.

Bragdon, J. H., & Marlin, J. (1972). Is pollution profitable. *Risk management*, 19(4), 9–18.

Brammer, S.J., & Pavelin, S. (2006). Corporate reputation and social performance: the importance of fit. *Journal of Management Studies* 43(3): 435–455.

Brammer, S., Brooks, C., & Pavelin, S. (2006). Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures. *Financial Management* 35, 97–116.

Brekke, K., & Nyborg, K. (2008) Moral hazard and moral motivation: corporate social responsibility as labor market screening. *Resource and Energy Economics* 30: 509–526.

Brignall, S., & Modell, S. (2000). An institutional perspective on performance measurement and management in the ‘new public sector’. *Management accounting research*, 11(3), 281-306.

Brown, J. A., & Forster, W. R. (2013). CSR and stakeholder theory: A tale of Adam Smith. *Journal of business ethics*, 112(2), 301-312.

Brown, B., & Perry, S. (1994). Removing the financial performance halo from Fortune's “most admired” companies. *Academy of Management Journal*, 37(5), 1347-1359.

Butler, L. (2003). Modifying publication practices in response to funding formulas. *Research Evaluation*, 12(1), 39-46.

Buttner, E. H., & Lowe, K. B. (2017). Addressing internal stakeholders’ concerns: The interactive effect of perceived pay equity and diversity climate on turnover intentions. *Journal of Business Ethics*, 143(3), 621-633.

Campbell, J., Lettau, M., Malkiel, B., & Xu, Y. (2001). Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *Journal of Finance* 56(1): 1–43.

Campbell, J. L. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of management Review*, 32(3), 946-967.

Capelle-Blancard, G., & Monjon, S. (2012). Trends in the literature on socially responsible investment: looking for the keys under the lamppost. *Business Ethics: A European Review* 21, 239–250.

Capelle-Blancard & Petit, A. (2017). The weighting of CSR dimensions, one size doesn't fit all, *Business & Society*, June 2017, 56 (6), 919-943.

Capron, M., & Quairel, F. (2006). Évaluer les stratégies de développement durable des entreprises, l'utopie mobilisatrice de la performance globale. *Revue de l'organisation responsable*1(1), 5-17.

Capron, M. (2011). Déconstruire la RSE pour retrouver le sens des relations entreprises-société. Jalons pour un nouvel agenda de recherche. *Revue de l'organisation responsable*, 6(1), 7-15.

Carmeli, A., Gilat, G., & Waldman, D. A. (2007). The role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Journal of Management Studies*, 44(6), 972-992.

Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate social performance. *Academy of Management Review* 4(1), 497–505.

Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business horizons*, 34(4), 39-48.

Carroll, A. B., & Shabana, K. M. (2010). The business case for corporate social responsibility: A review of concepts, research and practice. *International journal of management reviews*, 12(1), 85-105.

Cavaco, S., Challe, E., Crifo, P., Reberieux, A., & Roudaut, G. (2016). Board independence and operating performance: analysis on (French) company and individual data. *Applied Economics*, 48(52), 5093-5105.

Cellier A., Chollet P., & Gajewski JF. (2011). Les annonces de notations extra-financières véhiculent-elles une information au marché ? *Finance Contrôle Stratégie*, 14(3), 5-38.

Chatterji, A., Levine, D. & Toffel, M. (2009). How well do social ratings actually measure corporate social responsibility? *Journal of Economics and Management Strategy* 18, 125–169.

Chatterji, A. K., & Toffel, M. W. (2010). How firms respond to being rated. *Strategic Management Journal*, 31(9), 917–945.

Chan, L., Lakonishok, J., & Sougiannis, T. (2001). The stock market valuation of research and development expenditures. *Journal of Finance* 56, 2431–2456.

Chen, C. M., & Delmas, M. (2011). Measuring corporate social performance: An efficiency perspective. *Production and Operations Management*, 20(6), 789–804.

Chiu, S. C., & Sharfman, M. (2011). Legitimacy, visibility, and the antecedents of corporate social performance: An investigation of the instrumental perspective. *Journal of Management*, 37(6), 1558-1585.

Chun, J. S., Shin, Y., Choi, J. N., & Kim, M. S. (2013). How does corporate ethics contribute to firm financial performance? The mediating role of collective organizational commitment and organizational citizenship behavior. *Journal of Management*, 39(4), 853–877.

Clarkson, M.B.E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review* 20(1), 92–117.

Climent, F., & Soriano, P. (2011). Green and good? The investment performance of US environmental mutual funds. *Journal of Business Ethics*, 103(2), 275-287.

Cochran, P., & Wood, R. (1984). Corporate social responsibility and financial performance. *Academy of Management Journal*, 27, 42–56.

Coff, R.W. (1997). Human assets and management dilemmas: coping with hazards on the road to

resource-based theory. *Academy of Management Review* 22(2), 374–402.

Colasse, B. (2009). *Encyclopédie de comptabilité, contrôle de gestion et audit*, Paris, Economica.

Collier, J., & Esteban, R. (2007). Corporate social responsibility and employee commitment. *Business ethics: A European review*, 16(1), 19-33.

Combs, J., Liu, Y., Hall, A., & Ketchen, D. (2006). How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. *Personnel psychology*, 59(3), 501-528.

Commission Européenne (2001), *Livre Vert - Promouvoir un cadre européen pour la responsabilité sociale des entreprises*.

Commission Européenne (2018), *Financing a European sustainable economy – high-level expert group on sustainable finance report*.

Cornell, B., & Shapiro, A. C. (1987). Corporate stakeholders and corporate finance. *Financial management*, 5-14.

Cotton, J. L., & Tuttle, J. M. (1986). Employee turnover: A meta-analysis and review with implications for research. *Academy of management Review*, 11(1), 55-70.

Crifo, P., & Cavaco, S. (2013). The CSR-performance missing link: complementarity between environmental, social and business behaviors criteria? *Cahier de recherche de l'École Polytechnique*.

Crifo, P. & Forget, V.D. (2013) Think global, invest responsible: why the private equity industry goes green. *Journal of Business Ethics* 116, 21–48.

Crifo, P., & Forget, V. D. (2014). The economics of corporate social responsibility: A firm-level perspective survey. *Journal of Economic Surveys*, 29(1), 112-130.

Crifo, P., Forget, V., & Teyssier, S. (2015). The Price of Environmental, Social and Governance Practices Disclosure: An experiment with professional private equity investors. *Journal of Corporate Finance* 30, 168-194.

Crozier, M. (1977). *L'acteur et le système*, Paris, Le Seuil, 1977.

Dahlsrud, A. (2006). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, September.

Davidson, M. C., Timo, N., & Wang, Y. (2010). How much does labour turnover cost? A case study of Australian four-and five-star hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(4), 451-466.

Davis, K. (1973). The case for and against business assumption of social responsibilities. *Academy of Management journal*, 16(2), 312-322.

Deng, Z., Lev, B., & Narin, F. (1999). Science and technology as predictors of stock performance. *Financial Analysts Journal* 55, 20–32.

Dhanesh, G. S. (2014). CSR as organization–employee relationship management strategy: A case study of socially responsible information technology companies in India. *Management Communication Quarterly*, 28(1), 130-149.

De la Cruz Déniz-Déniz, M., & De Saá-Pérez, P. (2003). A resource-based view of corporate responsiveness toward employees. *Organization Studies*, 24(2), 299-319.

De Roeck, K., El Akremi, A., & Swaen, V. (2016). Consistency matters! How and when does corporate social responsibility affect employees' organizational identification? *Journal of Management Studies*, 53(7), 1141-1168.

Delery, J.E., & Shaw, J.D. (2001). *The strategic management of people in work organizations:*

Review, synthesis, and extension. In Ferris GR (Ed.), *Research in personnel and human resources management* (Vol. 20, pp. 165–197). Stanford, CT JAI Press.

Delmas, M., & Blass, V. D. (2010). Measuring corporate environmental performance: the trade-offs of sustainability ratings. *Business Strategy and the Environment*, 19(4), 245-260.

Delmas, M. & Pekovic, S. (2013). Environmental standards and labor productivity: understanding the mechanisms that sustain sustainability. *Journal of Organizational Behavior* 34, 230–252.

Derwall, J., Guenster, N., Bauer, R., & Koedijk, K. (2005). The eco-efficiency premium puzzle. *Financial Analysts Journal* 61, 51–63.

Desmartins in MOTTIS, N. (2014). *ISR & finance responsible*, Paris, Ellipse.

Diltz, J., 1995. Does social screening affect portfolio performance? *Journal of Investing* 4, 64–69.

Dixon-Fowler, H. R., Slater, D. J., Johnson, J. L., Ellstrand, A. E., & Romi, A. M. (2013). Beyond does it pay to be green, a meta-analysis of moderators of the CEP–CFP relationship. *Journal of Business Ethics*, 112(2), 353–366.

Doh, J. P., Howton, S. D., Howton, S. W., & Siegel, D. S. (2010). Does the market respond to an endorsement of social responsibility? The role of institutions, information, and legitimacy. *Journal of Management*, 36(6), 1461–1485.

Doh, J. P. & Guay, T. R. (2006). Corporate Social Responsibility, Public Policy, and NGO Activism in Europe and the United States: An Institutional-Stakeholder Perspective. *Journal of Management Studies* 43, 47-73.

Donaldson, T.L., & Preston, L.E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review* 20(1), 65–91.

Dowell, G., Hart, S., Yeung, B. (2000). Do corporate global environmental standards create or destroy market value? *Management Science* 46(8), 1059–1074.

Dreze, J. H., & Gollier, C. (1993). Risk sharing on the labour market and second-best wage rigidities. *European Economic Review*, 37(8), 1457-1482.

Droit, R. P., & Henrot, F. (2010). *Le banquier et le philosophe ou la double paire d'yeux*, Paris, Plon.

Dutta, S., Narasimhan, O., & Rajiv, S. (2005). Conceptualizing and measuring capabilities: Methodology and empirical application. *Strategic Management Journal*, 26(3), 277–285.

Dyer Jr, W. (2006). Examining the “family effect” on firm performance. *Family business review*, 19(4), 253-273.

Edmans, A. (2009). Blockholder trading, market efficiency, and managerial myopia. *Journal of Finance* 64, 2481–2513.

Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics* 101, 621–640.

El Akremi, A., Gond, J.-P., Swaen, V., Roeck, K. D., & Igalens, J. (2018). How Do Employees Perceive Corporate Responsibility? Development and Validation of a Multidimensional Corporate Stakeholder Responsibility Scale. *Journal of Management*, 44(2), 619–657.

El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C. C., & Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital?. *Journal of Banking & Finance*, 35(9), 2388-2406.

Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of twenty first century business*. Mankato, MN: Capstone.

Eurosif 2016, SRI study 2015, Eurosif.

Fama, E.F. (1971). Risk, return, and equilibrium. *Journal of Political Economy* 79(1), 30–55.

Fama, E.F. (1991). Efficient markets: II. *Journal of Finance* 46, 1575–1617.

Flammer, C. (2013). Corporate social responsibility and shareholder reaction: The environmental awareness of investors. *Academy of Management Journal*, 56(3), 758–781.

Flammer, C. (2014). Does product market competition foster corporate social responsibility? Evidence from trade liberalization. *Strategic Management Journal* 36 (10), 1469-1485.

Fombrun C., & Shanley M. (1990). What's in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal* 33(2), 233–258.

Fombrun, C. J. (2005). A world of reputation research, analysis and thinking—building corporate reputation through CSR initiatives: evolving standards. *Corporate reputation review*, 8(1), 7-12.

Fowler, S. J., & Hope, C. (2007). A critical review of sustainable business indices and their impact. *Journal of Business Ethics*, 76(3), 243–252.

France Stratégie (2016), *Responsabilité sociale des entreprises et compétitivité, évaluation et approche stratégique* - par S. Benhamou et M.A. Diaye avec P. Crifo, France Stratégie.

Francis, B. B., Hasan, I., Lothian, J. R., & Sun, X. (2010). The signaling hypothesis revisited: Evidence from foreign IPOs. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(1), 81–106.

Frank, R. (1996) Can socially responsible firms survive in a competitive market? In D. Messick and A. Tenbrunsel (eds.), *Codes of Conduct: Behavioral Research into Business Ethics* (pp. 214–227). New York: Russel Sage Foundation.

Frederick, W. C. (1994). From CSR1 to CSR2: The maturing of business-and-society thought. *Business & Society*, 33(2), 150-164.

Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times Magazine* Sept. 13, 32–33.

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

Freeman, R. E., Martin, K., & Parmar, B. (2007). Stakeholder capitalism. *Journal of Business Ethics*, 74(4), 303-314.

Frooman, J. (1997). Socially irresponsible and illegal behaviour and shareholder wealth: A meta-analysis of event studies. *Business and Society* 36, 221–249.

Fryxell, G. E., & Wang, J. (1994). The fortune corporate reputation index: Reputation for what? *Journal of management*, 20(1), 1-14.

Galema, R., Plantinga, A., & Scholtens, B. (2008). The stocks at stake: Return and risk in socially responsible investment. *Journal of Banking & Finance*, 32(12), 2646-2654.

Garcia-Castro, R., Arino, M.A. & Canela, M.A. (2010). Does social performance really lead to financial performance? Accounting for endogeneity. *Journal of Business Ethics* 92, 107–112.

Geczy, C., Stambaugh, R., & Levin, D. (2005). Investing in socially responsible mutual funds. Unpublished working paper, University of Pennsylvania.

Généreux, J. (2017). *Introduction à l'économie*. Paris, Points Seuil.

Gentry, B. S., & Fernandez, L. O. (2005). Valuing the environment: How Fortune 500 CFOs and analysts measure corporate performance. UNDP Public–Private Partnerships for the Urban Environment, Yale University.

Gentry, R. J., & Shen, W. (2010). The relationship between accounting and market measures of firm financial performance: How strong is it? *Journal of Managerial Issues*, 22(4), 514–530.

Girerd-Potin, I., Jimenez-Garces, S., & Louvet, P. (2011). The link between Social Rating and Financial Capital Structure, *Finance* 32(2), 9-52.

Glavas, A., & Kelley, K. (2014). The effects of perceived corporate social responsibility on employee attitudes. *Business Ethics Quarterly*, 24(2), 165-202.

Global Reporting Initiative (2014), GRI Guidelines, Global Reporting Initiative.

Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30(4), 425–445.

Gollier, C. (2012). Changer la finance ! *Regards économiques* 99, 1-19.

Gollier, C., & Pouget, S. (2012). Equilibrium corporate behavior and capital asset prices with socially responsible investors. Working Paper, IDEI.

Gomez, P.Y. (2013). *Le travail invisible*, François Bourin Editeur.

Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2003). Corporate governance and equity prices. *Quarterly Journal of Economics* 118, 107–155.

Gond, J. P., El Akremi, A., Swaen, V., & Babu, N. (2017). The psychological microfoundations of corporate social responsibility: A person-centric systematic review. *Journal of Organizational Behavior*, 38(2), 225-246.

Graafland, J.J., Eijffinger, S.C.W., & Smid, H. (2004). Benchmarking of corporate social responsibility: methodological problems and robustness. *Journal of Business Ethics* 53, 137–152.

Griffeth, R., Hom, P., & Gaertner, S. (2000). A Meta-Analysis of Antecedents and Correlates of Employee Turnover: Update, Moderator Tests, and Research Implications for the Next Millennium. *Journal of Management* 26(3), 463-488.

Griffin, J.J., Mahon, J.F. (1997). The corporate social performance and corporate financial performance debate, twenty-five years of incomparable research. *Business and Society* 36(1), 5–31.

GSIA (2016), *Global Sustainable Investment Review*, Global Sustainable Investment Alliance.

Guerard, J. (1997). Is there a cost to being socially responsible in investing? *Journal of Investing* 6, 11–18.

Hamilton, S., Jo, H., & Statman, M. (1993). Doing well while doing good: the investment performance of socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal* 49, 62–66.

Hart, S.L. (1995). A natural resource-based view of the firm. *Academy of Management Review* 20(4), 986–1014.

Hart, S.L., & Milstein, M.B. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive* 17(2), 56–69.

Hart, T. A., & Sharfman, M. (2015). Assessing the concurrent validity of the revised Kinder, Lydenberg, and Domini corporate social performance indicators. *Business & Society*, 54(5), 575-598.

Haski-Leventhal, D., Roza, L., & Meijs, L. C. (2017). Congruence in corporate social responsibility: Connecting the identity and behavior of employers and employees. *Journal of Business Ethics*, 143(1), 35-51.

Hatchuel, A. (1997). Fondements des savoirs et légitimité des règles, in *Les limites de la rationalité*. Tome 2 (pp. 181-209). Paris, La Découverte.

Hawn, O., & Ioannou, I. (2016). Mind the gap: The interplay between external and internal actions in the case of corporate social responsibility. *Strategic Management Journal*, 37(13), 2569-2588.

Harjoto M., & Jo H. (2011). Corporate governance and CSR nexus. *Journal of Business Ethics* 100, 45-67.

Hertzberg, F. (1959). *The Motivation to Work*. J. Wiley & Sons, New York.

Hillman, A.J., Keim, G.D. (2001). Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? *Strategic Management Journal* 22(2), 125–139.

Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management journal*, 44(1), 13-28.

Holmstrom, B. (1983). Equilibrium long-term labor contracts. *The Quarterly Journal of Economics*, 23-54.

Hong, H., & Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), 15-36.

Huselid, M.A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal* 38(3), 635–672.

Husted, B. W., & Salazar, J. D. J. (2006). Taking Friedman seriously: Maximizing profits and social performance. *Journal of Management Studies*, 43(1), 75–91.

Igalens, J., & Gond, J. P. (2005). Measuring corporate social performance in France: A critical and empirical analysis of ARESE data. *Journal of business ethics*, 56(2), 131-148.

Insee (2013), *Les entreprises en France*, Insee Références.

Insee (2017), *TEF 2016*, Insee Références.

Insee (2018), *TEF 2017*, Insee Références.

Integrated Reporting (2015), IR framework, International Integrated Reporting Council.

Ito, T.A., Larsen, J.T., Smith, N.K., & Cacioppo, J.T. (1998). Negative information weighs more heavily on the brain: the negativity bias in evaluative categorizations. *Journal of Personality and Social Psychology* 75, 887-900.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305–360.

Jensen, M. (2002). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Business Ethics Quarterly*, 12(2), 235–256.

Jo, H., & Harjoto, M.A. (2011). Corporate governance and firm value: the impact of corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics* 103, 351–383.

Jones, T.M. (1995). Instrumental stakeholder theory: a synthesis of ethics and economics. *Academy of Management Review* 20(2), 404–437.

Jones, R. & Murrell, A.J. (2001). Signaling positive corporate social performance: an event study of family friendly firms. *Business and Society* 40, 59–78.

Jones, S., Van der Laan, S., Frost, G., & Loftus, J. (2008). The investment performance of socially responsible investment funds in Australia. *Journal of Business Ethics*, 80(2), 181-203.

Jones, D. A. (2010). Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 83, 857–878.

Journal Officiel (2012), Décret n° 2012-557 du 24 avril 2012 relatif aux obligations de transparence des entreprises en matière sociale et environnementale, JORF n°0099 du 26 avril 2012, texte n°18 page 7439.

Kermarrec, A.M., Faou, E., Merlet, J.P., Robert, P., & Segoufin L. (2007). What Do Bibliometric Indicators Measure ? INRIA Evaluation Committee.

King, A., & Lenox, M. (2002). Exploring the locus of profitable pollution reduction. *Management Science* 48(2), 289–299.

Kirmani, A., & Rao, A. R. (2000). No pain, no gain: A critical review of the literature on signaling unobservable product quality. *Journal of Marketing*, 64(2), 66–79.

Kissler, G. (1994). The new employment contract. *Human Resource Management Journal*, 33, 335–352.

Kitazawa, S., & Sarkis, J. (2000). The relationship between ISO 14001 and continuous source reduction programs. *International Journal of Operations & Production Management* 20(2), 225–248.

Klassen, R.D., & Whybark, D.C. (1999). The impact of environmental technologies on manufacturing performance. *Academy of Management Journal* 42(6), 599–615.

Knobe, J. (2003). Intentional action and side effects in ordinary language. *Analysis* 63, 190–193.

Kurtz, L., & DiBartolomeo, D. (1996). Socially screened portfolios: an attribution analysis of relative performance. *Journal of Investing* 5, 35–41.

Lanfranchi, J. & Pekovic, S. (2011) How green is my firm? Worker well-being and job involvement in environmentally-related certified firms. Working Paper, Centre d'Etude de l'Emploi.

Le Saout, E., & Buscot, C. (2009). Comment expliquer la performance de l'investissement socialement responsable? *Management & Avenir*, (3), 153–169.

Lee, M. D. P. (2008). A review of the theories of corporate social responsibility: Its evolutionary path and the road ahead. *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 53–73.

Leahey, E. (2007). Not by productivity alone: How visibility and specialization contribute to academic earnings. *American Sociological Review*, 72(4), 533–561.

Lenz, R. T. (1981). 'Determinants' of organizational performance: An interdisciplinary review. *Strategic Management Journal*, 2(2), 131–154.

Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of management review*, 24(1), 31-48.

Leslie, A.M., Knobe, J., & Cohen A. (2006). Acting intentionally and the side-effect effect: theory of mind and moral judgment. *Psychological Science* 17, 421-427.

Lev, B., 2004. Sharpening the intangibles edge. *Harvard Business Review* June, 109–116.

Lev, B., & Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21, 107–138.

Levitt, T. (1958). The dangers of social responsibility. *Harvard Business Review*, September–October, pp. 41–50.

Levy, M., & Jouyet, J.P. (2006). L'économie de l'immatériel : la croissance de demain, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, Documentation française.

Lucas, R. (1988). On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics* 22(1), 3–42.

Luck, C., & Pilotte, N., 1993. Domini social index performance. *Journal of Investing* 2, 60–62.

Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *Journal of marketing*, 70(4), 1-18.

Mangot, M. (2008). *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers*, Paris, Dunod.

Maniora, J. (2017). Is integrated reporting really the superior mechanism for the integration of ethics into the core business model? An empirical analysis. *Journal of Business Ethics*, 140(4), 755-786.

Maon, F., Swaen, V., & Lindgreen, A. (2017). One vision, different paths: An investigation of corporate social responsibility initiatives in Europe. *Journal of Business Ethics*, 143(2), 405-422.

Marsat, S., & Williams, B. (2016). Does the Market Value the Social Dimension? International Evidence. *Bankers, Markets & Investors*, (142), 28-40.

Matten, D., & Moon, J. (2008). Implicit and explicit CSR: A conceptual framework for understanding CSR in Europe. *Academy of Management Review*, 33(2), 404–424.

Mattingly, J. E., & Berman, S. (2006). Measurement of corporate social action: Discovering taxonomy in the Kinder Lydenburg Domini ratings data. *Business and Society*, 45(1), 1–27.

Manescu, C. (2011). Stock Returns in Relation to Environmental, Social and Governance Performance: Mispricing or Compensation for Risk? *Sustainable Development* 19(2), 95-118.

Margolis, J.D., Walsh, J.P. (2003). Misery loves companies: rethinking social initiatives by business. *Administrative Science Quarterly* 48(2), 268–305.

Margolis, J.D., Elfenbein, H. & Walsh, J. (2009). Does it pay to be good . . . and does it matter? A meta-analysis and redirection of research on corporate social and financial performance. Working Paper, Harvard University.

Markowitz, H. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. Wiley, New York.

Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review* 50, 370–396.

Mauss, M. (1923). Essai sur le don forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques. *L'Année sociologique (1896/1897-1924/1925)*, 1, 30-186.

Mazars (2014), *Communication financière des biotechs cotées en France*, Mazars.

Mazutis, D. (2010). Why zero is not one: towards a measure of corporate social strategy. *Academy of Management Proceedings* 1, 1-6.

McGuire, J.B., Sundgren, A., & Schneeweis, T. (1988). Corporate social responsibility and firm financial performance. *Academy of Management Journal* 31(4), 854–872.

McWilliams, & A., Siegel, D. (2000). Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification? *Strategic Management Journal* 21(5), 603–609.

McWilliams, & A., Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: a theory of the firm perspective. *Academy of Management Review* 26(1): 117–127.

McWilliams, A., & Siegel, D. (2011). Creating and capturing value: Strategic corporate social responsibility, resource-based theory, and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 37(5), 1480–1495.

McWilliams, A., Siegel, D., & Wright, P. M. (2006). Corporate social responsibility: Strategic implications. *Journal of Management Studies*, 43(1), 1–18.

Meier, O., Saulquin, J. Y., Schier, G., & Soparnot, R. (2016). Does Corporate Social Performance Really Improve Corporate Financial Performance?. *Bankers, Markets & Investors*, (142), 18-27.

Middlenext (2009), *Code de gouvernement d'entreprise pour les valeurs moyennes et petites*, Cahiers n°4 Décembre 2009.

Middlenext (2011), *L'ISR et le développement durable pour les valeurs moyennes*, Cahiers n°5 Mars 2011.

Miles, S. (2012). "Stakeholders: essentially contested or just confused?". *Journal of Business Ethics*. 108 (3), 285–298.

Miles, S. (2017). Stakeholder theory classification: A theoretical and empirical evaluation of definitions. *Journal of Business Ethics*, 142(3), 437-459.

Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22, 853–886.

Mitchell, R.K., Agle, B.R., Chrisman, J.J., & Spence L.J. (2011). Toward a theory of stakeholder salience in family firms. *Business Ethics Quarterly*, 21, 235-55.

Mohr, L., Webb, D., & Harris, K. (2001). Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 35, 45–72.

Moore G., (2001). Corporate Social and Financial Performance: An Investigation in the U.K. Supermarket Industry. *Journal of Business Ethics* 34(3), 299-315.

Morris S.A., & Rehbein, K.A., & Hosseini, J.C., & Armacost, R.L. (1990), Building a current profil of socially responsible firms, *IASB Proceedings*, 297-303.

Mudrack, P. (2007). Individual personality factors that affect normative beliefs about the rightness of corporate social responsibility. *Business & Society*, 46(1), 33-62.

Muller, A., & Kolk, A. (2010). Extrinsic and intrinsic drivers of corporate social performance: Evidence from foreign and domestic firms in Mexico. *Journal of Management studies*, 47(1), 1-26.

Newbert, S. L. (2018). Achieving Social and Economic Equality by Unifying Business and Ethics: Adam Smith as the Cause of and Cure for the Separation Thesis. *Journal of Management Studies*, 55(3), 517-544.

Nelling, E. & Webb, E. (2009). Corporate social responsibility and financial performance: the “virtuous circle” revisited. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 32, 197–209.

Notat N., & Sénart J. D., (2018). L’entreprise, objet d’intérêt collectif, Ministère de l’économie, des finances et de l’industrie, Documentation française.

Novethic (2012), Quels indicateurs pour mesurer la performance ESG ? Novethic.

Novethic (2014) Panorama des agences de notation extra-financière, Novethic.

- Novethic (2017), *Les investisseurs en quête d'impacts*, Novethic.
- OCDE (2001), *Du bien-être des nations : le rôle du capital humain et social*, OCDE.
- OCDE (2008), *Handbook on Constructing Composite Indicators*, OCDE.
- Oliver, C. (1990). Determinants of interorganizational relationships: Integration and future directions. *Academy of Management Review* 15, 241–265.
- ONU Brundtland Commission (1987). *World commission on environment and development. Our common future*, ONU.
- ONU (2018), *Principles for Responsible Investment annual report*, ONU.
- Orlitzky, M., & Benjamin, J. D. (2001). Corporate social performance and firm risk: A meta-analytic review. *Business & Society*, 40(4), 369-396.
- Orlitzky, M., Schmidt, F.L., & Rynes, S.L. (2003). Corporate social and financial performance: a meta-analysis. *Organization Studies* 24(3), 403–441.
- Orlitzky, M., Siegel, D. S., & Waldman, D. A. (2011). Strategic corporate social responsibility and environmental sustainability. *Business and Society*, 50(1), 6–27.
- Orlitzky, M., Louche, C., Gond, J. P., & Chapple, W. (2017). Unpacking the drivers of corporate social performance: A multilevel, multistakeholder, and multimethod analysis. *Journal of Business Ethics*, 144(1), 21-40.
- Parguel, B., Benoît-Moreau, F., & Larceneux, F. (2011). How sustainability ratings might deter 'greenwashing': A closer look at ethical corporate communication. *Journal of Business Ethics*, 102(1), 15–28.
- Peloza, J. (2009). The challenge of measuring financial impacts from investments in corporate social performance. *Journal of Management*, 35(6), 1518–1541.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Oxford University Press.

- Peretti, J. M. (1997). *Ressources humaines*, Vuibert, 4ème édition.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive Advantage through People: Unleashing the Power of the Work Force*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- Pfeffer J. (1998). Seven practices of successful organizations. *California Management Review*, 40, 96–124.
- Pfeffer, J., & Veiga, J.F. (1999). Putting people first for organizational success. *Academy of Management Executive* 13(2), 37–48.
- Pivato, S., Misani, N., & Tencati, A. (2008). The impact of corporate social responsibility on consumer trust: the case of organic food. *Business ethics: A European review*, 17(1), 3-12.
- Porter, M. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12, 95–118.
- Porter, M.E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives* 9(4), 97–118.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy & society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78–92.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62–77.
- Post, J.E., Preston, L.E. & Sachs, S. (2002). *Redefining the Corporation: Stakeholder Management and Organizational Wealth*. Stanford, Stanford University Press.
- Preston, L. E., & O'bannon, D. P. (1997). The corporate social-financial performance relationship: A typology and analysis. *Business & Society*, 36(4), 419-429.
- Prahalad, C. K. (2012). Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 6-12.

PriceWaterhouseCoopers (2010), https://pwc.blogs.com/press_room/2010/10/failure-to-retain-competent-employees-costing-uk-businesses-42bn-a-year.html.

Quairel-Lanoizelée, F. (2011). Are competition and corporate social responsibility compatible? The myth of sustainable competitive advantage. *Society and Business Review*, 6(1), 77-98.

Rahman, N., & Post, C. (2012). Measurement issues in environmental corporate social responsibility (ECSR): Toward a transparent, reliable, and construct valid instrument. *Journal of Business Ethics*, 105(3), 307–319.

Ramus, C.A., & Steger, U. (2000). The roles of supervisory support behaviors and environmental policy in employee ‘ecoinitiatives’ at leading-edge European companies. *Academy of Management Journal* 43(4), 605–626.

Ravallion, M. (2011). On Multidimensional Indices of Poverty, The World Bank, Policy Research Working Paper, 5580.

Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2008). The price of ethics and stakeholder governance: the performance of socially responsible mutual funds. *Journal of Corporate Finance* 14, 302–322.

Ricoeur, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris, Seuil.

Rifkin J. (1995), *The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, New York, Putnam.

Robinson, M., Kleffner, A., & Bertels, S. (2011). Signaling sustainability leadership: Empirical evidence of the value of DJSI membership. *Journal of Business Ethics*, 101(3), 493–505.

Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, 94(5), 1002-1037.

Rothenberg, S., Schenck, B., & Maxwell, J. (2005). Lessons from benchmarking environmental performance at automobile assembly plants. *Benchmarking: An International Journal*, 12(1), 5-15.

Rousseau, D., & Greller, M. (1994). Guest Editors; Overview: Psychological contracts and human resource practices. *Human Resource Management Journal*, 33, 383-384.

Rowley, T., & Berman, S. (2000). A brand new brand of corporate social performance. *Business and Society* 39(4), 397–418.

Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2011). Mediation analysis in social psychology: Current practices and new recommendations. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(6), 359-371.

Russo, M.V., & Fouts, P.A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal* 40(3), 534–559.

Scholtens, B. (2006). Finance as a driver of corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics* 68, 19–33.

Scholtens, B. (2008). A note on the interaction between corporate social responsibility and financial performance. *Ecological Economics* 68, 46–55.

Scholtens, B., & Zhou, Y. (2008). Stakeholder relations and financial performance. *Sustainable Development*, 16(3), 213-232

Schreck, P. (2011). Reviewing the business case for corporate social responsibility: New evidence and analysis. *Journal of Business Ethics*, 103(2), 167.

Schröder, M. (2007). Is there a difference? The performance characteristics of SRI equity indices. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(1-2), 331-348.

Schuler, D.A., & Cording, M. (2006). A corporate social performance–corporate financial performance behavioral model for consumers. *Academy of Management Review* 31(3), 540–558.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.

Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations. Foundations for organizational science.* London, Sage.

Segrestin, B., & Hatchuel, A. (2012). *Refonder l'entreprise.* Paris, Seuil.

Sen, A. (2000). A decade of human development. *Journal of human development*, 1(1), 17-23.

Serrano-Archimi, C. S., Reynaud, E., Yasin, H. M., & Bhatti, Z. A. (2018). How Perceived Corporate Social Responsibility Affects Employee Cynicism: The Mediating Role of Organizational Trust. *Journal of Business Ethics*, 1-15.

Shapiro, C., & Stiglitz, J. (1984). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *American Economic Review* 74, 433–444.

Sharfman, M. (1996). The construct validity of the Kinder, Lydenberg & Domini social performance ratings data. *Journal of Business Ethics*, 15, 287–296.

Sharma, S., & Vredenburg, H. (1998). Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal* 19(8), 729–753.

Sharpe, W.F. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance* 19, 425–442.

Sherman, W. R. (2009). The global reporting initiative: what value is added. *International Business & Economics Research Journal*, 8(5), 9-22.

Shleifer, A. (2004) Does competition destroy ethical behavior? *American Economic Review* 94(2), *Papers and Proceedings of the One Hundred Sixteenth Annual Meeting of the American Economic Association San Diego (January 3–5):* 414–418.

Shrivastava, P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic management journal*, 16(S1), 183-200.

Siegel, D. & Vitaliano, D. (2007). An empirical analysis of the strategic use of corporate social responsibility. *Journal of Economic Management and Strategy* 16, 773–792.

Simmons, J. (2004). Managing in the post-managerialist era: Towards socially responsible corporate governance. *Management Decision*, 42(3/4), 601-611.

Smith, A. (1776), *La richesse des nations*, Garnier Flammarion 1999.

Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.

Solow, R. M. (1988). Growth theory and after. *The American Economic Review*, 78(3), 307-317.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.

Spence, M. (2002). Signaling in retrospect and the informational structure of markets. *American Economic Review*, 92(3), 434–459.

Statman, M. (2000). Socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal* May/June: 30–39.

Statman, M., & Glushkov, D. (2008). The wages of social responsibility. *Financial Analysts Journal* 65, 33–46.

Steger, U. (2006). Building a business case for corporate sustainability. In S. Schaltegger and M. Wagner (Eds.), *Managing the business case for sustainability*: 412-443. Sheffield, UK: Greenleaf.

Stein, J. (1988.) Takeover threats and managerial myopia. *Journal of Political Economy* 46, 61–80.

Stewart, R., Volpone, S. D., Avery, D. R., & McKay, P. (2011). You support diversity, but are you ethical? Examining the interactive effects of diversity and ethical climate perceptions on turnover intentions. *Journal of business ethics*, 100(4), 581-593.

Strike, V. M., Gao, J., & Bansal, P. (2006). Being good while being bad: Social responsibility and the international diversification of US firms. *Journal of International Business Studies*, 37(6), 850-862.

Sully de Luque, M., Washburn, N. T., Waldman, D. A., & House, R. J. (2008). Unrequited profit: How stakeholder and economic values relate to subordinates' perceptions of leadership and firm performance. *Administrative Science Quarterly*, 53(4), 626–654.

Surroca, J., Tribo, J.A. & Waddock, S. (2010) Corporate social responsibility and financial performance: the role of intangible resources. *Strategic Management Journal* 31, 463–490.

Tajfel, H., & Turner, J. (1986). *The social identity theory of intergroup behaviour*. Chicago, Nelson Hall.

Tang, Z., Hull, C. E., & Rothenberg, S. (2012). How corporate social responsibility engagement strategy moderates the CSR–financial performance relationship. *Journal of Management Studies*, 49(7), 1274–1303.

Tirole, J. (1982). On the possibility of speculation under rational expectations. *Journal of the Econometric Society*, 1163-1181.

Tirole J. 2001. Corporate governance. *Econometrica* 69(1), 1–35.

Tirole, J. (2016). *Économie du bien commun*. Presses universitaires de France.

- Tobin, J. (1984). On the efficiency of the financial system. *Lloyds Bank Annual Review*, 153, 1–15.
- Turban, D.B., Greening, D.W. (1997). Corporate social performance and organizational attractiveness. *Academy of Management Journal* 40(3), 658–672.
- Turker, D. (2009). How corporate social responsibility influences organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 189–204.
- Tversky, A., & Kahneman, D. 1986. Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, 59: 251–275.
- Ullman, A. (1985). Data in search of a theory: a critical examination of the relationship among social performance, social disclosure and economic performance of U.S. firms. *Academy of Management Review* 10(1/2), 540–557.
- Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341–358.
- Van Beurden, P., & Gössling, T. (2008). The worth of values. A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics* 82, 407–424.
- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801–814.
- Vernimmen P., Quiry P., & Le Fur Y., (2011). *Finance d’entreprise*, Dalloz.
- Viénot M. (1999). *Rapport du comité sur le gouvernement d’entreprise*, AFEP-MEDEF.
- Vitaliano, D. F. (2010). Corporate social responsibility and labor turnover. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 10(5), 563-573.
- Vlachos, P. A., Krepapa, A., Panagopoulos, N. G., & Tsamakos, A. (2013). Curvilinear effects of corporate social responsibility and benevolence on loyalty. *Corporate Reputation Review*, 16(4), 248-262.

Vogel, D. J. (2005). Is there a market for virtue? The business case for corporate social responsibility. *California management review*, 47(4), 19-45.

Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1994). Institutional owners and corporate social performance. *Academy of Management journal*, 37(4), 1034-1046.

Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997), The corporate social performance-financial performance link. *Strategic Management Journal* 18(4), 303–319.

Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997), Quality of management and quality of stakeholder relationships: are they synonymous? *Business & Society* 36(3): 250–279.

Waldman, D. A., & Siegel, D. (2008). Defining the socially responsible leader. *The Leadership Quarterly*, 19(1), 117–131.

Wang, T., & Bansal, P. (2012). Social responsibility in new ventures: Profiting from a long-term orientation. *Strategic Management Journal*, 33(10), 1135–1153.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal* 5(2), 171–180.

Wood, D. (1991). Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*, 16, 691–718.

Wood, D. J. (2011). Measuring corporate social performance: A review. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 50-84.

Wood D.J., & Jones R.E. (1995). Stakeholder mismatching: a theoretical problem in empirical research on corporate social performance. *International Journal of Organizational Analysis* 3(3): 229–267.

Wright, P. M., Dunford, B. B., & Snell, S. A. (2001). Human resources and the resource-based view of the firm. *Journal of Management*, 27(6), 701–721.

Wright, P. M., & McMahan, G. C. (2011). Exploring human capital: putting “human” back into strategic human resource management. *Human Resource Management Journal*, 21(2), 93–104.

Wu, M.L. (2006). Corporate social performance, corporate financial performance, and firm size: a meta-analysis. *Journal of American Academy of Business* 8(1), 163–171.

Yunus, M. (2009). *Creating a World Without Poverty: Social Business and the Future of Capitalism*, New York, PublicAffairs.

Zahra, S., Oviatt, B., & Minyard, K. (1993). Effect of corporate ownership and board structure on corporate social responsibility and financial performance. *Academy of Management Proceedings*, 1993, 336–340.

Zerbini, F. (2017). CSR initiatives as market signals: A review and research agenda. *Journal of Business Ethics*, 146(1), 1-23.

Zingales, L. (2000). In search of new foundations. *Journal of Finance* 55, 1623–1653.

RESUME

Selon le modèle théorique de la « RSE stratégique », la responsabilité sociale des entreprises, définie comme un investissement dans la qualité des relations avec les parties-prenantes stratégiques de l'entreprise, s'intègre dans la logique économique de l'entreprise. Partant de l'hypothèse d'une corrélation universellement positive entre RSE et FI, la question se pose du processus et du contexte par lesquels cette création de valeur s'effectue : si la RSE est un investissement rentable, peut-on expliquer pourquoi et comment ? La base de données *Gaïa-Index* mise à disposition par l'agence de notation RSE française *EthiFinance* permet d'étudier cette question sur une population d'entreprises françaises cotées de taille moyenne (N=230) durant la période 2011-2013. Les résultats sont en cohérence avec le consensus théorique et empirique sur la RSE stratégique et montrent que le « facteur humain » est un élément fondamental du processus de création de valeur permettant d'associer performance RSE et performance financière.

Mot-clés : RSE, stratégie, investissement, performance, capital humain, ressources humaines, turnover

ABSTRACT

According to the strategic CSR theory, corporate social responsibility « CSR », defined as an investment in the quality of relationships with strategic stakeholders, is consistent with the economic goals of the firm. A universal positive correlation between CSR performance and financial performance is hypothesized that raises questions about the process and contingencies through which value creation occurs: if CSR investment is beneficial, can we explain why and how? The *Gaïa-Index* database, provided by *EthiFinance* French CSR rating agency covering 230 french small and middle capitalizations from 2011 to 2013 is analyzed to address the research question. The results are consistent with theoretical and empirical consensus and the “human factor” is pointed out as a critical determinant in the positive relationship associating CSR and financial performance.

Keywords : CSR, strategy, investment, performance, human capital, human resources, employee turnover