

HEC MONTRÉAL
AFFILIÉ À L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Performance sociale et performance financière :
deux objectifs nécessairement conflictuels?

par
STÉPHANIE TREMBLAY

Sciences de la gestion
Économie appliquée

*Mémoire présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise en sciences ès gestion
(M. Sc.)*

Juin 2009
© Stéphanie Tremblay, 2009

RÉSUMÉ

Depuis maintenant plusieurs années, les sociétés à travers le monde font des efforts réels de conscientisation quant à l'impact de leurs actions sur leur environnement social. Dans cette foulée, les entreprises sont exhortées à prendre part à ce mouvement afin de répondre à certaines de ces préoccupations, essentielles au développement d'une économie responsable et durable. Ces efforts requièrent néanmoins des investissements en ressources humaines, matérielles et financières, ce qui peut parfois freiner les entreprises dans leurs élans. Ces investissements pourraient-ils néanmoins être rentabilisés à long terme?

C'est à cette question que ce mémoire tente de répondre, en analysant la relation qui unit la performance sociale et la performance financière des grandes entreprises au Canada. Pour y répondre, chaque entreprise du *TSX 60* est classée selon sa performance sociale dans un portefeuille, soit celui de tranche sociale supérieure, centrale ou inférieure. Les rendements anormaux de ces portefeuilles sont ensuite estimés selon le modèle développé par Fama et French en 1992. Ce modèle, une extension du très connu MÉDAF (*Modèle d'évaluation des actifs financiers*), tient compte de l'exposition à quatre facteurs de risque plutôt qu'un seul.

Les résultats obtenus offrent un portrait nuancé de la relation unissant la performance sociale et la performance financière des grandes entreprises canadiennes. Après estimation du modèle, les résultats ont démontré que la relation globale entre la performance sociale et la performance financière prenait la forme d'un U-inversé. Les entreprises dont la performance sociale se situe dans la moyenne obtiennent donc des rendements anormaux mensuels significatifs d'un peu plus de 1%, alors que les rendements anormaux des entreprises de tranches sociales inférieure et supérieure ne sont pas significativement différents de zéro. Une analyse individuelle détaillée des quatre thèmes formant la performance sociale permet toutefois de réaliser que tous n'ont pas ce même impact sur les résultats.

REMERCIEMENTS

Je tiens tout premièrement à remercier mon directeur, M. Paul Lanoie ainsi que mon co-directeur, M. Georges Dionne, pour avoir accepté de partager avec moi leurs connaissances de même que pour m'avoir accordé leur soutien et leur temps.

Je tiens aussi à remercier mon copain, mes amis ainsi que ma famille pour leur appui, leur patience et surtout, leurs encouragements.

Je voudrais également remercier le Conseil de recherche en sciences humaines (*CRSH*) du Canada pour son soutien financier, qui m'a permis de consacrer tout mon temps à la rédaction de ce mémoire.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Problématique	1
1.2 Motivation	2
1.3 Contribution.....	3
1.4 Cadre d'analyse.....	3
1.4.1 Signe de la relation	4
1.4.2 Sens de la relation.....	5
1.5 Aperçu des résultats	6
2. REVUE DE LA LITTÉRATURE	8
2.1 Approche individuelle	8
2.1.1 Approche événementielle (court terme).....	8
2.1.2 Régression multivariée (long-terme).....	10
2.2 Approche de portefeuille.....	18
2.2.1 Fama et French	18
2.2.2 Composition et construction des portefeuilles sociaux.....	20
3. SOURCES DE DONNÉES.....	25
3.1 Performance sociale	25
3.1.1 Description des données.....	28
3.2 Performance financière	30
4. MÉTHODOLOGIE ET ANALYSE PRÉLIMINAIRE.....	32
4.1 Retour sur le modèle Fama-French	32
4.2 Construction des facteurs Fama-French.....	32
4.2.1 Facteur Bêta.....	33
4.2.2 Facteurs SMB et HML.....	33
4.2.3 Facteur MOM.....	34
4.3 Création des portefeuilles en fonction de critères sociaux	35
4.3.1 Création des portefeuilles, niveaux 2 et 3	35

4.3.2 Création des portefeuilles, niveau 4	36
4.4 Description des portefeuilles	37
5. ANALYSE DES RÉSULTATS	41
5.1 Résultats du niveau 3	42
5.1.1 MÉDAF vs Fama-French	43
5.2 Résultats du niveau 2	44
5.3 Résultats du niveau 4	46
5.4 Analyse par secteurs clés	47
5.5 Tests de robustesse	49
6. CONCLUSION	53
6.1 Limites	56
BIBLIOGRAPHIE	58

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Concepts-clés des thèmes évalués	25
Tableau 2: Processus de recherche d'Innovest.....	26
Tableau 3: Récapitulatif des variables sociales.....	28
Tableau 4: Nombre d'évaluations sociales disponibles par année d'attache.....	29
Tableau 5: Statistiques descriptives des observations à caractère social	30
Tableau 6: Portefeuilles finaux SMB et HML	34
Tableau 7: Portefeuilles finaux MOM	35
Tableau 8: Statistiques descriptives des portefeuilles sociaux.....	37
Tableau 9: Matrice de corrélation des portefeuilles de la tranche supérieure.....	39
Tableau 10: Matrice de corrélation des portefeuilles de la tranche inférieure	40
Tableau 11: Matrice de corrélation des portefeuilles de la tranche centrale	40
Tableau 12: Résultats de la régression sur l'échantillon social.....	41
Tableau 13: Résultats du niveau 3- variable <i>IVA_Score</i> - méthode MÉDAF	42
Tableau 14: Résultats du niveau 3- variable <i>IVA_Score</i> - Fama-French	43
Tableau 15: Résultats du niveau 2	44
Tableau 16: Résultats du niveau 3- variable <i>Eco_Score</i>	46
Tableau 17: Résultats du niveau 4	47
Tableau 18: Part des secteurs clés dans les portefeuilles de tranches supérieure, inférieure et centrale	48
Tableau 19: Résultats par secteur clé	48
Tableau 20: Résultats des tests de robustesse pour la constante α	52

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Rendements mensuels des portefeuilles formés selon la variable <i>IVA_Score</i>	38
---	----

1. INTRODUCTION

1.1 Problématique

Pointées du doigt comme les principales responsables des grands maux de ce siècle, que l'on pense par exemple aux problèmes environnementaux ou aux inégalités sociales, les grandes entreprises ont souvent été fortement critiquées. En effet, il semble que bien peu d'entre elles aient considéré l'idée que leur responsabilité allait bien au-delà de l'augmentation de la richesse de leurs actionnaires. Invitées à réévaluer les impacts de leurs activités, ces entreprises tendent aujourd'hui à reconnaître qu'elles ont un rôle plus large à jouer au niveau social. Dans la littérature, ce concept a été développé sous l'expression *responsabilité sociale des entreprises* et est défini par la Commission Européenne comme « [...] l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et leurs relations avec leurs parties prenantes. »¹

Dans un souci de développement durable, les pratiques des entreprises sont donc revues et corrigées pour s'inscrire dans une perspective de long terme, le but de l'exercice étant de concilier l'intérêt de différents groupes d'acteurs (employés, clients, fournisseurs, communauté et actionnaires), mais également de comprendre et de minimiser les impacts environnementaux de leurs activités. Bien sûr, cela exige que les entreprises y allouent des ressources, que ce soit des ressources financières, matérielles ou humaines. Ces investissements sont malheureusement souvent perçus comme des coûts supplémentaires; c'est pourquoi les entreprises hésitent fréquemment à intégrer ce nouveau rôle. Cependant, il se pourrait bien que ces investissements puissent être rentabilisés par une réduction subséquente des coûts ou une augmentation subséquente des bénéfices. En effet, la littérature abonde d'exemples qui portent sur l'impact financier potentiellement positif que pourrait avoir une plus grande implication

¹ Commission Européenne, 2001, p.8

sociale. Ces exemples ont tous un point en commun : le développement à long terme d'un avantage compétitif.

1.2 Motivation

Malgré une littérature abondante s'étant attardé spécifiquement au lien entre la performance sociale des entreprises (PSE) et la performance financière des entreprises (PFE), aucun consensus clair n'a pu être établi à ce jour quant au signe ou même au sens de cette relation. L'intérêt de cette question demeure ainsi de façon tout aussi vive qu'au début des années soixante-dix, alors que les premiers travaux empiriques sur cette question ont été publiés. D'une part, si la relation devait se révéler négative, les gestionnaires d'entreprises seraient invités à agir avec un maximum de discernement en matière d'implication sociale (Cochran and Wood, 1984). Toutefois, selon Vance (1975), les raisons qui justifient une plus grande implication sociale vont bien au-delà de son impact sur la croissance du prix des actions des entreprises (p. 24). En effet, il ne faudrait pas non plus perdre de vue l'essentiel, car l'implication sociale des entreprises, bien que perdant sa légitimité auprès des actionnaires dont l'objectif strict est d'augmenter leur richesse, conserverait tout son sens au niveau sociétal. D'autre part, la présence d'un consensus confirmant la présence d'une relation positive, ou à tout le moins neutre, encouragerait les entreprises à s'impliquer socialement dans le but d'être récompensées par le marché (Orlitzky, Schmidt et al., 2003). Les gestionnaires pourraient donc concilier tout à la fois leurs intérêts financiers et des intérêts sociaux, ce qui bouleverserait sans doute les pratiques des entreprises à maints égards. C'est ainsi que les entreprises, souvent perçues comme la source des problèmes actuels, seraient incitées à faire également partie de la solution.

1.3 Contribution

À notre connaissance, aucune étude portant sur le marché canadien n'a analysé la relation comme nous proposons de le faire, c'est-à-dire selon la méthodologie développée par Fama et French en 1992. Ce modèle, une extension du très fameux MÉDAF (*Modèle d'évaluation des actifs financiers*), tient compte de l'exposition à plusieurs facteurs de risque plutôt qu'un seul, ce qui permettrait de mieux expliquer les variations dans les rendements de titres. Les rares études canadiennes ayant analysé la question sous une approche de portefeuille (Asmundson and Foerster, 2001; Boutin-Dufresne and Savaria, 2004; Bauer, Derwall et al., 2007) semblent souffrir de failles méthodologiques importantes, qui prennent généralement racine dans le recours à des fonds éthiques existants. Afin de contourner ces failles, nous procéderons à la construction de portefeuilles d'entreprises spécifiques à ce mémoire. Deux études, relevées à l'international, ont procédé de même afin d'assurer la robustesse et la pertinence des résultats; elles seront d'ailleurs présentées ultérieurement.

La littérature sur le sujet se fait pourtant abondante. Cependant, une proportion considérable des études a analysé la relation par régressions multivariées. La comparabilité des études y est cependant complètement brouillée puisque cette méthode est la proie de divergences importantes dans la méthodologie de même que dans le choix des variables. Ainsi donc, le modèle développé par Fama et French, précis, reproductible et permettant la comparabilité, pourrait faire de ce mémoire un apport intéressant à la recherche empirique du lien entre la performance sociale et la performance financière des grandes entreprises au Canada.

1.4 Cadre d'analyse

Les prochaines lignes présenteront les différents résultats auxquels est parvenue la recherche empirique du lien entre la PSE et la PFE et les inscrit dans leur approche théorique. Nous verrons tout d'abord le « signe », mais également le

« sens » que peut prendre cette relation, qui se révèle tout aussi important pour l'analyse. En effet, les enjeux s'annoncent bien différemment selon que la performance sociale précède ou succède à la performance financière.

1.4.1 Signe de la relation

Relation positive

La théorie des parties prenantes (*stakeholders*), développée par Freeman (1984), offre une intuition séduisante afin de justifier la présence d'une relation positive entre la PSE et la PFE. Elle confronte la vision classique de l'entreprise maximisant la richesse de ses actionnaires à une vision plus large et plus conséquente, qui considère également l'effet de leurs actions sur leur environnement social. Ainsi, les entreprises auraient intérêt à répondre aux attentes d'une variété d'acteurs allant bien au-delà du simple actionnaire, qu'ils soient définis par la littérature de façon étroite, c'est-à-dire en fonction de la présence d'un lien économique direct les unissant à l'entreprise, ou large, c'est-à-dire en tenant compte du fait que les pratiques des entreprises ont un impact sur presque tous et chacun (Mitchell, Agle et al., 1997). Généralement, la vision étroite définit les parties prenantes comme étant les actionnaires, les clients, les fournisseurs et les employés, tandis que la vision large inclut également la communauté. Pourquoi les entreprises devraient-elles tenir compte de tous ces groupes d'acteurs? Essentiellement dans le but de développer avec eux des relations de long terme et ainsi de bénéficier, par exemple, d'une réduction des coûts de contrat avec leurs fournisseurs ou bien d'une baisse du taux de roulement de leurs employés. Selon cette théorie, la profitabilité des entreprises dépendrait donc de leur capacité à répondre aux attentes et aux exigences de ces différents groupes. Ainsi, une plus grande implication sociale des entreprises influencerait positivement leur performance financière.

Relation négative

Milton Friedman (1970) a assurément engagé le débat lorsqu'il a affirmé ceci : « There is one and only one social responsibility of business : to use its resources and engage in activities designed to increase its profits so long as it stays within the rules of the game. » (p. 178). Persuadés ainsi que les entreprises doivent

concentrer leurs efforts à créer de la richesse pour leurs actionnaires, les disciples de Friedman croient que toutes activités qui n'y soient pas directement liées engendreraient des coûts supérieurs aux bénéfices pouvant en être dégagés. Ainsi, les entreprises impliquées socialement auraient un « désavantage compétitif » qui pourrait compromettre leur rentabilité (Barnett and Salomon, 2006). Cette approche stipule donc que la relation entre la performance financière et la performance sociale des entreprises serait négative.

Autres résultats

Certains auteurs ont également obtenu des résultats suggérant que la relation entre la performance sociale et la performance financière ne serait pas nécessairement représentée par la dichotomie positive/négative. En effet, Bowman et Haire (1976) croient en une relation qui serait plus complexe et soutiennent ainsi qu'il y aurait un niveau « optimal » d'efforts que devraient entreprendre les entreprises au niveau social. Sous ce niveau, les bénéfices en termes de rentabilité seraient moindres, ce qui serait également le cas si les entreprises investissaient au-delà de ce niveau. La relation entre la performance sociale et la performance financière aurait donc la forme d'un « U » inversé. Quant à Ullman (1985), il suggère que la relation pourrait tout simplement être neutre, puisque la performance financière est influencée par de nombreux facteurs, dont l'importance relative pourrait tout simplement masquer le lien entre la PSE et la PFE.

1.4.2 Sens de la relation

PSE→PFE: « good management theory »

Cette approche s'inscrit dans la continuité de la théorie des parties prenantes, explicitée précédemment. Selon Preston et O'Bannon (1997), il y aurait une relation de type « lead-lag » entre la performance sociale à la performance financière (p. 421). L'idée qui sous-tend cette affirmation est qu'une entreprise socialement responsable est une entreprise intelligente, et, de ce fait, est régie par des pratiques de gestion efficaces, sinon efficientes. Puisqu'il est logique de

croire qu'une telle gestion d'entreprise permet d'obtenir de meilleurs résultats financiers, et inversement, cette approche stipule que la PSE précède la PFE.

PFE→PSE: « slack resources theory »

Cette approche soutient que les entreprises générant des profits ont plus d'incitatifs à s'impliquer socialement, et donc que la rentabilité financière précéderait l'implication sociale. Cette idée repose essentiellement sur deux éléments. Le premier, proposé entre autres par Ullman en 1985, suggère que seules les entreprises qui performant bien peuvent se permettre une implication sociale plus importante (p. 541). Quant au deuxième élément, il soutient l'hypothèse que les coûts liés à l'implication sociale précèderaient fréquemment les bénéfices (Tsoutsoura, 2004). Le décalage qui en découlerait expliquerait pourquoi ce ne sont que les entreprises particulièrement profitables qui pourraient se permettre de tels investissements. Ces deux éléments combinés pourraient bien expliquer pourquoi la profitabilité des entreprises serait une condition nécessaire à une implication sociale supérieure.

PSE↔PFE: virtuous circle theory

Certains auteurs (Waddock and Graves, 1997; Orlitzky, Schmidt et al., 2003) croient également en la présence d'un cercle vertueux entre la performance sociale et la performance financière, ce qui admettrait la légitimité à la fois de la théorie du *good management* et de la théorie des *slack resources*. C'est ainsi que la performance sociale précéderait et succèderait tout à la fois la performance financière des entreprises.

1.5 Aperçu des résultats

Nous avons analysé la relation en regroupant dans trois portefeuilles différents (tranches inférieure, centrale et supérieure) les entreprises qui avaient une performance sociale comparable. Les résultats démontrent que la relation qui unit la performance sociale et la performance financière des grandes entreprises au Canada prend la forme d'un U-inversé. Les entreprises dont la performance

sociale se situe dans la tranche centrale obtiennent donc des rendements anormaux mensuels significatifs d'un peu plus de 1%, alors que les rendements anormaux du marché de même que des portefeuilles de tranche sociale inférieure et supérieure sont statistiquement non-significatifs. Une analyse individuelle et détaillée des quatre thèmes formant la performance sociale permet toutefois de réaliser que tous n'ont pas ce même impact sur les résultats.

La prochaine section présente une revue de la littérature portant sur la relation entre la performance sociale et la performance financière des entreprises. La section 3 contient les informations relatives aux données qui seront utilisées dans la partie empirique, présentant de façon distincte les données de nature sociale et celles de nature financière. La section 4 explicite les aspects méthodologiques liés à l'application du modèle privilégié, soit le modèle de Fama et French (1992), et présente également quelques statistiques descriptives. Les résultats sont ensuite dévoilés et analysés à la section 5, puis les dernières conclusions sont tirées à la section 6.

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

Cette section passera en revue les études ayant contribué de façon significative à la recherche du lien entre la performance sociale et la performance financière des entreprises. Tel que mentionné précédemment, les résultats ne permettent pas d'établir un consensus clair quant au « signe » et au « sens » de la relation. Pourquoi les résultats obtenus sont-ils si inconsistants? Essentiellement parce que différentes méthodologies ont été utilisées de front et que l'évaluation des variables pertinentes, particulièrement la responsabilité sociale, est un processus complexe. Considérant cela, la division de cette section est basée sur les différentes méthodologies, avec un accent particulier sur l'approche de portefeuille, retenue pour la partie empirique de cette étude.

2.1 Approche individuelle

2.1.1 Approche événementielle (court terme)

Cette approche, qui remonte à 1980, s'intéresse à un événement non-anticipé, par exemple un rappel de produits ou bien des accusations au civil ou au criminel, et vérifie s'il y a présence d'un impact statistiquement significatif sur le prix des actions des entreprises touchées le jour précédant et les quelques jours suivant l'événement (Frooman, 1997). Cette méthode suppose que les marchés financiers sont efficients, c'est-à-dire qu'ils incorporent toute nouvelle information et réévaluent ainsi l'espérance des profits futurs des entreprises touchées (Dasgupta, Laplante et al., 2001). Afin de vérifier la présence potentielle d'irrégularités dans le prix des actions, les rendements quotidiens dit « espérés », soit ceux qui auraient cours sans l'événement en question, sont calculés et ce, généralement à l'aide du MÉDAF. Le rendement réalisé est ensuite soustrait du rendement espéré, puis la différence de rendement est soumise à un test statistique de significativité.

La majorité des études réalisées avec cette approche se sont attardées à des événements de type « mauvais garçon ». D'ailleurs, vingt-sept de ces études ont

été recensées par Frooman (1997) dans le but de réaliser une méta-analyse. Les événements visés y étaient variés : poursuite pour fausse publicité, rappel de produit dans le secteur automobile ou pharmaceutique, fraude criminelle, etc. Les résultats conjugués de l'ensemble des études démontrent que les entreprises qui ont eu des comportements illégaux ou illicites ont subi une baisse statistiquement significative de la valeur au marché de leur entreprise. Frooman (1997) conclut ainsi qu'une condition nécessaire mais non-suffisante à l'augmentation de la richesse des actionnaires est un comportement irréprochable sur le plan légal et socialement responsable.

Récemment, quelques études se sont néanmoins penchées sur la réaction du marché face à certains « bons coups » d'entreprises en matière de responsabilité sociale. Pour ce faire, des publications annuelles de magazines tel *Working Mother*, qui publie « *100 Best Companies for Working Mothers* », ou bien *Fortune*, qui publie entre autres « *100 Best Companies to Work For in America* » ont souvent été mises à contribution. La méthodologie consiste à vérifier l'impact sur le prix des actions des entreprises qui ont été listées par les différents magazines un jour avant et quelques jours après leur publication. Les résultats obtenus dépendent cependant de la méthodologie appliquée. En effet, en utilisant la liste « *100 Best Companies for Working Mothers* », Filberck et Preece (2003) et Jones et Murrell (2001) obtiennent des résultats opposés. D'un côté, Jones et Murrell (2001), s'intéressant à la période 1989-1994, vérifient l'impact sur le prix des actions le jour précédant et le jour suivant la publication et concluent à un impact positif et significatif. De l'autre côté, Filberck et Preece (2003), s'intéressant à la période 1986-1997, vérifient plutôt l'impact sur le prix des actions dans les cinquante jours précédant et les cinquante jours suivant la publication et concluent à un impact négatif et significatif. Il faut noter que la fenêtre événementielle (la période sur laquelle les rendements ont été étudiés) qu'ils privilégient est plutôt atypique. En effet, il est rare qu'une fenêtre dépasse les quelques jours, voire une, deux ou trois semaines. Ainsi, il est difficile de tirer des conclusions en raison des divergences dans la méthodologie.

De par sa construction même, cette approche n'est pas exempte de désavantages. En effet, l'analyse repose essentiellement sur une vision de court-terme, la période scrutée n'allant généralement que de quelques jours à quelques mois. Cet argument se fragilise néanmoins si l'on accepte la théorie des marchés efficients: les investisseurs procèdent systématiquement à une évaluation de toute nouvelle information et réajustent ainsi parfaitement leur espérance de profits futurs, ce qui intègre la vision de long terme recherchée. Cependant, là où le bât blesse vraiment, c'est dans la vision trop étroite de la responsabilité sociale conférée par cette approche, qui ne s'intéresse qu'à un faible nombre d'événements. La responsabilité sociale des entreprises étant composée d'une multitude de facettes, il est pour le moins réducteur de ne s'attarder qu'à une seule de ces facettes et de tenter de généraliser ses conclusions à son ensemble. C'est d'ailleurs entre autres pourquoi plusieurs auteurs, dont Waddock et Graves (1997), préfèrent l'estimation de la relation par régression multivariée, méthode présentée dans la prochaine section.

2.1.2 Régression multivariée (long-terme)

C'est sans aucun doute cette approche qui a généré le plus important volume d'études. Cependant, c'est aussi avec cette approche que les résultats ont été les moins consistants. Cela s'explique sans doute par la diversité des méthodologies et des variables, qui se raffinent et convergent néanmoins de plus en plus.

La performance sociale y a été évaluée selon trois méthodes, développées chronologiquement comme ceci : les sondages réputationnels, l'analyse de contenu, et l'évaluation par des experts indépendants. C'est cette division qui est proposée ici afin de relever les études pertinentes.

Sondages réputationnels

En 1972, Moskowitz a fait une première tentative afin d'évaluer l'implication sociale des entreprises. Sa méthode, bien qu'un peu simpliste, avait toutefois l'avantage d'être consistante en elle-même. L'auteur a ainsi effectué une veille portant sur l'implication des entreprises sur une période de quatre ans. Suite à

cela, il a relevé le nom de quatorze entreprises qui, selon ses observations, avaient agi, année après année, de façon socialement responsable en implantant des solutions constructives aux différents problèmes d'ordre social rencontrés. Il a ensuite calculé le rendement des actions de ces entreprises sur une période de six mois, débutant le 1^{er} janvier 1972. Résultat : le prix des actions avait crû en moyenne de 7,68%, ce qui représentait alors un rendement supérieur au *Dow Jones Industrials*, au *New York Stock Exchange Composite Index* ainsi qu'au *Standard and Poor Industrials*. Face à ces résultats, Moskowitz croyait donc à la présence d'un lien positif entre la PSE et la PFE.

Demeuré sceptique, Vance (1975) a repris les travaux de Moskowitz en soutenant que la période étudiée était trop courte pour en dégager une tendance. Utilisant les données initiales sur le prix des actions des quatorze entreprises au 1^{er} janvier 1972, il les a comparées à celles du 1^{er} janvier 1975. Les résultats obtenus invalidaient ceux de Moskowitz car uniquement une des quatorze entreprises de l'échantillon avait un rendement supérieur aux indices de comparaison initiaux.

Suite à cela, Vance (1975) a voulu valider ses résultats en testant la relation à l'aide de nouvelles données, recueillies par la revue *Business and Society* et provenant de deux sources, soit des étudiants d'écoles de gestion ainsi que des gens d'affaires (p. 21). Vance a corrélé graphiquement le pourcentage de variation du prix des actions entre 1974 et 1975 des 45 entreprises évaluées avec la moyenne du résultat obtenu en sondant les étudiants, puis les hommes d'affaires, produisant ainsi deux graphiques. Suite à l'ajout de courbes de tendance, il a découvert qu'il ressortait de ces deux graphiques une forte relation négative. Ainsi, il a conclu : « Social responsibility high, stock value low »².

Bien qu'ayant le mérite d'avoir enclenché toute une littérature, ces deux études ne produisent toutefois pas de résultats valides. Pourquoi? Alexander et Buchholz (1978) ont été les premiers à soulever l'importance de tenir compte du niveau de risque sur la performance financière des entreprises dans ce contexte. Utilisant les

² Vance, 1975, p.24

mêmes données que Vance pour mener leur propre étude, Alexander et Buchholz (1978) ont intégré l'effet du risque sur la PFE en utilisant comme variable dépendante la différence entre le rendement d'un titre j et le taux de rendement sans risque du marché, basé sur le MÉDAF:

$$R_{jt} - R_{ft} = \alpha_j + \beta_j [R_{mt} - R_{ft}] + \varepsilon_t$$

où R_{jt} est le rendement d'un titre j , R_{ft} , le rendement d'un actif sans risque, R_{mt} , le rendement du marché et ε_t , un terme d'erreur. La constante α_j peut être interprétée comme une mesure de la performance financière ajustée selon le risque.

Les résultats révèlent que les différentiels de rendement des titres des 45 entreprises incluses dans le sondage, calculés par la méthode de Jensen, ne sont pas statistiquement différents de zéro. Ainsi, il n'y aurait pas de lien entre la performance sociale et la performance financière des entreprises.

Alors qu'étaient fortement critiquée l'évaluation hautement subjective de la performance sociale dans les études précédentes, l'arrivée au milieu des années 80 du *Fortune Survey of Corporate Reputations* a donné un nouveau souffle à cette approche. Selon McGuire et al. (1988), ce sondage avait alors des caractéristiques peu communes puisque les données étaient disponibles pour plusieurs années et que les répondants n'évaluaient que les firmes qui s'apparentaient à leur domaine de compétences. De plus, l'envergure du sondage était impressionnante: environ 8 000 experts étaient impliqués, ce qui constituait un taux de réponse d'environ 50%, et devaient évaluer huit volets distincts, soit quatre concernant la performance financière et quatre concernant la performance sociale³.

McGuire et al. (1988), dans une des premières études utilisant ces données, se sont attardés essentiellement à déterminer le sens de la relation PSE-PFE. Pour ce faire, deux échantillons ont été construits. Le premier était une moyenne des résultats obtenus par 98 entreprises sur la période 1983 à 1985 et visait à vérifier la présence contemporaine de la relation PSE et PFE. Le second comprenait les

³ Ces huit volets sont : « financial soundness, long-term investment value, use of corporate assets, quality of management, innovativeness, quality of products or services, use of corporate talent, and community and environmental responsibility. »

résultats obtenus pour 131 entreprises lors d'une seule année, soit 1983, et visait à vérifier la présence d'une relation non synchronisée. À ces deux échantillons les auteurs ont jumelé des variables de performance financière, comprenant à la fois des mesures comptables et de marché. Les résultats obtenus par régression multivariée suggéraient que la performance financière précédait la performance sociale, résultat qui s'inscrit dans la théorie des *slack resources*. Les auteurs ont également analysé une relation peu discutée dans la littérature, soit le lien entre la performance sociale des entreprises et leur niveau de risque. Ils ont en effet suggéré que le niveau de risque était inversement proportionnel à la PSE, maintenant que les entreprises qui ne sont pas impliquées socialement courent un risque supérieur d'être poursuivi en justice ou bien de recevoir des amendes⁴. Si la relation était vérifiée, elle représenterait donc un argument supplémentaire en faveur d'une plus grande implication sociale. Les résultats obtenus suggèrent que, bien que le risque puisse expliquer en partie la performance sociale des entreprises, la performance financière en serait un meilleur indicateur.

Le Sondage réalisé par *Fortune* a cependant été fortement décrié par de nombreux auteurs (McGuire, Scheeweis et al., 1990; Fryxell and Wang, 1994; Sharfman, 1996; Waddock and Graves, 1997; Ruf, Muralidhar et al., 1998). La principale critique repose sur la forte corrélation entre les volets financiers et sociaux du sondage, ce qui jette le doute sur la capacité des répondants à discerner la performance sociale de la performance financière des entreprises. En effet, selon Fryxell et Wang (1994), la performance financière influencerait la perception de la performance sociale, ce qui contribuerait à biaiser fortement les résultats du *Fortune Survey of Corporate Reputations*. De façon générale, les sondages réputationnels possèdent des désavantages significatifs, dont un faible taux de réponse et un manque flagrant de cohérence dans les évaluations des répondants (Waddock and Graves, 1997). De plus, Abbott et Monsen (1979) ont ajouté que les résultats des sondages dépendaient en fait de l'image projetée par l'entreprise,

⁴ McGuire, Sundgren and Schneeweis, 1988, p. 868

image qui dépend entre autres choses de sa taille, de son âge ainsi que de son accès aux média de masse.

Analyse de contenu

Étant conscients des faiblesses des sondages réputationnels, certains auteurs ont développé parallèlement une autre méthode afin d'évaluer la PSE : l'analyse de contenu. Lors d'une première tentative, Bowman et Haire (1975) ont décortiqué des rapports annuels d'entreprises afin de chiffrer la proportion de lignes qui abordait le concept de responsabilité sociale. Étant conscients que ce qui était rapporté par les entreprises n'était pas nécessairement reflété concrètement par des actions, ils ont repris la liste des quatorze entreprises jugées socialement responsables de Moskowitz, et ont comparé chacune d'entre elles à une entreprise dans la même industrie et de taille semblable, dont la performance sociale leur semblait ni mieux ni pire que la moyenne. Voyant que les entreprises de l'échantillon consacraient une plus grande proportion de leur rapport annuel à discuter d'implication sociale que les entreprises du groupe « contrôle », les auteurs y ont vu une confirmation de la validité de la méthode d'analyse de contenu. Ils ont donc analysé 82 rapports annuels provenant d'entreprises dans l'industrie de la transformation d'aliments, puis ont jumelé leurs résultats au rendement des capitaux propres (ROE) de ces entreprises. Leurs résultats suggèrent une relation en forme de « U » inversé : les entreprises dont la performance sociale se situait dans la moyenne étaient les plus profitables, tandis qu'un niveau inférieur ou supérieur d'efforts pénalisait les entreprises.

Cette étude évaluant la performance sociale par l'analyse de contenu a soulevé bon nombre de critiques. Aupperle et al. (1985) invalident entre autres l'échantillon utilisé, dont la représentation des firmes ayant un faible niveau de responsabilité sociale serait trop élevée (51) par rapport aux firmes ayant une responsabilité sociale jugée supérieure (13) ou égale à la moyenne (18). Les autres critiques relèvent de la méthodologie en tant que telle et seront signalées en conclusion de cette section.

Quatre ans plus tard, Abbot et Monsen (1979) sont revenus à la charge avec l'analyse de contenu, ayant complexifié l'exercice pour conférer à la méthode un peu plus de robustesse. Ils ont donc réalisé un exercice semblable à celui de Bowman et Haire (1975), mais cette fois-ci en utilisant un échantillon plus représentatif, soit celui de *Fortune 500*. Leur méthode consistait à établir un certain nombre de catégories (*selon l'année de référence, 23 ou 24 catégories étaient ainsi définies*) et à déterminer si les entreprises abordaient ce sujet dans leurs documents publics. Si tel était le cas, une valeur de 1 leur était accordé, 0 sinon. Les valeurs étaient sommées pour chaque entreprise afin d'en arriver à ce qu'ils ont appelé le *Social Involvement Disclosure (SID) scale*. Suite à cela, ils ont groupé les entreprises en deux catégories, celles avec implication faible (résultat inférieur à 3), et celles avec implication élevée (résultat égal ou supérieur à 3). La différence du rendement sur l'investissement (ROI) moyen sur la période 1964 à 1974 entre les entreprises à implication faible et celles à implication élevée n'étant que de 0,26%, les auteurs ont conclu qu'il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes. Une des faiblesses importantes de cette étude repose sur l'échelle SID, qui ne reflète pas l'intensité de l'engagement des entreprises, mais seulement la facette « diversité » (Abbott and Monsen, 1979).

Quoiqu'il en soit, les études évaluant la performance sociale par l'analyse de contenu ont des désavantages significatifs, dont le plus important réside en une méthodologie un peu simple, sinon simpliste. En effet, elles ne prennent en compte aucune variable de contrôle (taille de l'entreprise, risque, etc.), si ce n'est la variable industrie dans l'étude réalisée par Bowman et Haire (1975), qui n'y est présente que par construction. De plus, les désavantages reliés à la construction de la base de données en tant que telle sont aussi flagrants que nombreux. D'ailleurs, les auteurs des études de ce type sont les premiers à les relever. Tout d'abord, le choix des catégories est hautement subjectif (Cochran and Wood, 1984), bien que par la suite le processus soit relativement mécanique, et donc plus neutre (Abbott and Monsen, 1979). Mentionnons également que la présence ou la mention de tels sujets ne reflète pas nécessairement les faits; certaines entreprises

pourraient être tentées d'embellir ou d'enlaidir la réalité, craignant la réaction de leurs actionnaires.

Évaluation par des experts indépendants

Les deux méthodes utilisées précédemment essuyant un lot de critiques constant, la recherche sur le sujet, qui se faisait auparavant abondante, a perdu de sa vitalité vers la fin des années 80. Toutefois, la création d'une banque de données disponible à l'achat par Kinder, Lydenberg and Domini & Co. (KLD), une entreprise indépendante de recherche en investissement social, a fortement contribué à améliorer la robustesse de la recherche dans ce domaine, ravivant de ce fait l'intérêt pour la question. En effet, l'évaluation de la performance sociale par des experts indépendants, tel que KLD, aurait plusieurs avantages. Premièrement, elle couvrirait généralement un plus grand nombre d'entreprises et de problématiques. Deuxièmement, les experts seraient plus objectifs puisqu'ils bénéficient d'un statut indépendant. Dernièrement, l'utilisation de critères bien définis, à la fois internes et externes aux entreprises, permettrait une plus grande cohérence (Waddock and Graves, 1997).

Waddock et Graves (1997) ont été parmi les premiers à exploiter la base de données de KLD comprenant l'évaluation sociale des entreprises du S&P500. L'évaluation de la performance sociale s'y présente sous la forme forces/faiblesses, c'est-à-dire qu'une valeur située entre -2 (faiblesse majeure) et +2 (force majeure) est attribuée sous huit catégories distinctes. Les auteurs ont ainsi calculé la performance sociale moyenne pondérée de chaque entreprise, les poids des différentes catégories ayant été déterminés par un panel de trois experts provenant du *Social Issues in Management* de l'*Academy of Management*. Quant à la performance financière, elle a été mesurée à l'aide de trois variables comptables, soit le retour sur l'actif (ROA), le rendement des capitaux propres (ROE), et le retour sur les ventes (ROS). Les auteurs ont effectué deux jeux de régression; d'abord en régressant la performance financière sur la performance sociale, puis inversement, tout en contrôlant pour la taille de l'entreprise, le niveau de risque, ainsi que pour l'industrie. Ce faisant, les auteurs ne vérifiaient

pas seulement le signe de la relation, mais en vérifiaient aussi le sens. Les résultats positifs et significatifs des deux jeux de régressions démontrent non seulement la présence d'une relation positive entre la PSE et la PFE, mais également celle d'un cercle vertueux, où la performance sociale influencerait la performance financière et vice-versa.

Par la suite, de nombreuses études ont suivi, ajoutant parfois un apport considérable à la question. Dans cette catégorie se distingue l'étude menée par Hillman et Keim (2001). En effet, les auteurs opposent la vision étroite à la vision large de la théorie des parties prenantes, en posant comme hypothèse principale que les entreprises ne doivent pas répondre aux attentes des acteurs ne partageant pas avec elles un lien économique direct, car c'est précisément ce qui affecte négativement leur performance financière. Afin de vérifier cette hypothèse, les auteurs ont construit deux variables distinctes, à partir des bases de données de KLD. La première variable représente la somme des valeurs obtenues, allant toujours de -2 à +2, dans les catégories reliées à la gestion des parties prenantes⁵, alors que la deuxième variable comprend la somme des valeurs obtenues dans les catégories reliées à des problématiques d'ordre exclusivement social⁶. La méthode consiste à régresser séparément la variable de performance financière « valeur marchande ajoutée » sur les deux variables de performance sociale créées ainsi que sur des variables de contrôle. Ce faisant, les auteurs ne s'attardent pas au sens de la relation, supposant d'emblée que la PSE précède la PFE. Les résultats obtenus confirment néanmoins l'hypothèse de départ et les auteurs y voient une confirmation de la validité de la théorie des parties prenantes dans sa version étroite.

⁵ Ces catégories sont : Community relations, Employee realltions, Diversity issues, Product issues et Environment issues.

⁶ Ces catégories sont : *Non-U.S. issues, Exclusionary screens et Other.*

2.2 Approche de portefeuille

Plutôt que d'évaluer individuellement la performance financière de chaque entreprise, l'approche de portefeuille s'intéresse plutôt à la performance d'un regroupement d'entreprises, nommé portefeuille. Généralement, la méthode consiste à tester la présence d'une différence significative entre le rendement du portefeuille et le rendement du marché. Le différentiel de rendement est plus souvent qu'autrement testé en appliquant le MÉDAF, qui consiste en fait à tester la relation suivante :

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_t$$

où R_{pt} est le rendement d'un portefeuille p , R_{ft} est le rendement d'un actif sans risque, R_{mt} , le rendement du marché et ε_t , un terme d'erreur.

Selon cette théorie, le rendement espéré d'un portefeuille dépendrait uniquement de son risque systématique β . Ainsi, l'exédent de rentabilité, ou le rendement anormal, serait capté par l'ordonnée à l'origine, surnommé le alpha de Jensen (1968). Une valeur positive/négative signifierait que le portefeuille procure un niveau de rendement supérieur/inférieur à ce qui est prédit pour son niveau de risque systématique.

2.2.1 Fama et French

En 1992, Fama et French (1992) ont soulevé l'importance de tenir compte de l'exposition à d'autres facteurs de risque en créant une extension du MÉDAF. Ils ont ainsi développé un modèle multi-facteurs, qui, sans rejeter la valeur du risque du marché, β , intègre deux paramètres supplémentaires dont l'impact sur la performance financière avait déjà fait ses preuves dans la littérature. Voici sommairement les idées sur lesquelles reposent ces nouveaux paramètres :

SMB : la prime à la taille

SMB signifie en fait « *Small minus Big* » et réfère à la prime accordée à ceux qui investissent dans des entreprises de petites tailles (approximée par la capitalisation boursière). Les petites entreprises étant généralement considérées

comme des investissements plus risqués, en raison notamment de leur capacité moindre à faire face aux chocs négatifs, cela devrait se traduire par un rendement plus élevé. De là provient l'importance de considérer cette prime liée à la taille des entreprises, appelée également « size premium », lors de l'évaluation des actifs financiers.

HML : la prime de valeur

HML signifie « *High minus Low* » et réfère à la prime accordée aux investisseurs qui investissent dans des valeurs de rendement (*value stock*) soit des entreprises au ratio valeur au livre sur valeur au marché (*B/M*) élevé, par opposition à des valeurs de croissance (*growth stock*), soit des entreprises au ratio *B/M* faible. En effet, un ratio *B/M* élevé pourrait exprimer certaines difficultés des entreprises. Selon Fama et French (1992), les entreprises se caractérisant par la faiblesse du prix de leurs actions et un ratio *B/M* élevé ont des perspectives d'avenir peu intéressantes; elles sont donc pénalisées par le coût élevé de leur capital, ce qui se traduit par des rendements espérés plus élevés (p. 428). Cependant, Fama et French semblent eux-mêmes avoir de la difficulté à expliquer les causes économiques de cette prime. Quoiqu'il en soit, il semble que ces entreprises représentent un investissement plus risqué, et ainsi le marché accorde aux détenteurs de ces titres une prime, appelée également « *value premium* ».

MOM : l'effet de momentum

Initialement, le modèle développé par Fama et French ne comportait que le fameux β de même que les deux facteurs mentionnés précédemment. Cependant, une étude réalisée par Carhart (1997) a démontré l'importance de contrôler pour la présence de persistance dans le rendement des titres. C'est ainsi qu'un quatrième facteur a été ajouté au modèle afin de tenir compte de l'effet de *momentum* dont jouissent ou souffrent, selon le cas, les entreprises et qui durent environ un an.

Le modèle Fama French augmenté se présente donc ainsi :

$$R_{pt} - R_{ft} = \beta_0 + \beta_1 (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2 SMB_t + \beta_3 HML_t + \beta_4 MOM_t + \varepsilon_t$$

où R_{pt} est le rendement du portefeuille p pour le mois t ; R_{ft} est le rendement sans risque; $R_{mt}-R_{ft}$ est la prime de marché; SMB (*small minus big*) est la prime à la taille; HML (*high minus low*) est la prime de valeur, MOM est l'effet de momentum et ε_t est un terme d'erreur.

2.2.2 Composition et construction des portefeuilles sociaux

Dans le cadre présent, l'idée est bien sûr de vérifier s'il y a présence d'un différentiel significatif dans les rendements de portefeuilles possédant des caractéristiques sociales spécifiques. Pour ce faire, la plupart des auteurs se réfèrent à des portefeuilles existant déjà sur le marché, soit généralement des fonds mutuels éthiques. Le premier fonds de ce genre, the Pioneer Funds, a été créé en 1928 aux États-Unis et appliquait essentiellement des filtres négatifs, méthode qui, selon l'Association Investissement Responsable (2006), « [...] consiste à appliquer des critères sociaux et environnementaux, soit des « filtres », au processus de placement. » L'application de filtres négatifs exclut ainsi certaines firmes ou certaines industries de la composition des portefeuilles. L'approche peut cependant être plus proactive et appliquer également des filtres positifs afin d'inclure spécifiquement des entreprises/industries présentant certaines caractéristiques désirables.

Les détracteurs de l'investissement social juge néanmoins sévèrement cette pratique, puisqu'elle aboutit souvent à l'abandon d'industries entières, ce qui diminue les possibilités de diversification au sein d'un portefeuille. De fait, cela crée des portefeuilles dont le rendement est trop faible pour le niveau de risque, ou le niveau de risque trop élevé pour le rendement (Asmundson and Foerster, 2001).

Afin de faire taire ces détracteurs, les gestionnaires de fonds éthiques se tournent aujourd'hui de plus en plus vers l'approche « best of sector » lorsqu'ils composent leurs portefeuilles. De cette façon, aucune industrie aux activités jugées non-éthiques n'est exclue, cependant, seules les meilleures entreprises au sein de ces industries sont retenues. Cette nouvelle approche, bien qu'également critiquée puisqu'elle admet la possibilité que des entreprises aux activités jugées non-éthiques fassent partie de portefeuilles dits éthiques, ne compromet néanmoins pas la diversification des portefeuilles.

En se basant sur des fonds éthiques déjà établis sur le marché, l'approche de portefeuille tombe néanmoins dans un premier piège important. Il semble en effet que le rendement des titres dépendrait de l'intensité avec laquelle sont filtrées les entreprises composant le portefeuille (Barnett and Salomon, 2006). Ainsi, les fonds éthiques ne sont pas tous équivalents, car leur composition et ultimement leur performance dépendent de l'approche préconisée lors de la construction du portefeuille (présence et intensité des filtres négatifs ou positifs et approche « best of sector »). De plus, il est impossible de quantifier l'effet du niveau de compétence ou d'habileté des gestionnaires de portefeuille, ce qui représente un deuxième point en défaveur de cette méthode. En effet, considérant que les gestionnaires de portefeuille les plus talentueux sont recrutés par les fonds les plus prestigieux et que les fonds éthiques sont généralement de taille plus modeste, il devient difficile de discerner l'impact que peut avoir un gestionnaire sur le rendement des fonds⁷.

Certains auteurs ont néanmoins réussi à contourner le problème : ils ont eux-mêmes créé leurs propres portefeuilles, selon une variété de critères sociaux, et ce, en utilisant l'évaluation des entreprises par des experts indépendants. Ce faisant, les inquiétudes soulevées avec l'utilisation de données provenant de fonds mutuels éthiques disparaissent. Cette approche n'étant toutefois que peu fréquente

⁷ Brammer, Brooks and Pavelin, 2005, p. 2

en recherche en investissement social, seulement deux études pertinentes ont pu être relevées. Les voici :

Corporate social responsibility and financial performance

(Van de Velde, Verneir et al., 2005)

Réalisée en 2005, cette étude s'intéresse à la relation entre la performance sociale et la performance financière des entreprises sur le marché européen. Afin de construire les portefeuilles aux caractéristiques sociales, les auteurs disposent de données s'échelonnant sur quatre années, soit de 2000 à 2003, et provenant de la base de données *Vigeo Corporate Responsibility Scores*. Selon les dires des auteurs, le Vigeo Group est reconnu sur le continent européen pour fournir de l'information extra-financière fiable, qui couvre plus de 1500 entreprises en Europe, en Asie et en Amérique⁸. Quant aux données financières, elles proviennent des bases de données de DataStream.

Pour chacun des domaines évalués ainsi que pour l'évaluation globale (soit la somme des cinq domaines), les auteurs construisent quatre portefeuilles, nommés *Best*, *Good*, *Bad* et *Worst*. Le portefeuille *Best* comprend les entreprises qui, au sein de leur industrie, ont obtenu un résultat supérieur à la moyenne plus un écart-type. Le portefeuille *Good* comprend les entreprises qui, toujours au sein de leur industrie, ont obtenu un résultat se situant entre la moyenne et la moyenne plus un écart-type. Un processus similaire mais inverse est appliqué pour les portefeuilles *Bad* et *Worst*. En comparant les entreprises à la moyenne et la variance de leur industrie, cela permet de tenir compte de l'effet « industrie » dans les données. Les auteurs peuvent se permettre d'appliquer une telle méthodologie puisque, pour chacune des quatre années analysées, ils ont accès aux données sociales d'au minimum 204 et d'au maximum 315 entreprises.

Les auteurs estiment le modèle Fama French original, soit celui à trois facteurs : l'exposition au risque du marché, β , le SMB (*Small minus Big*) et le HML (*High*

⁸ Les cinq domaines couverts sont : *Human Resources*, *Environment*, *Business Behaviour*, *Corporate Governance* et *Community Involvement*.

minus Low). Malheureusement, aucune des relations testées ne présente de rendements anormaux α significatifs. Ainsi, il n'y aurait pas de différence de rendement entre le marché et les entreprises qui, au sein de leur industrie, ont une performance sociale pouvant être qualifiée de *Best*, *Good*, *Bad* ou bien *Worst*. Les auteurs concluent néanmoins que le portefeuille « *Best* » performe mieux que les autres portefeuilles dans la majorité des domaines, malgré le fait que les résultats soient statistiquement non-significatifs.

The eco-efficiency premium puzzle

(Bauer, Derwall et al., 2007)

Cette étude, bien que s'attardant exclusivement sur la performance environnementale des entreprises, se révèle pertinente pour deux raisons : premièrement, ses données proviennent de la même source que celles utilisées pour la partie empirique de ce mémoire et deuxièmement, la méthodologie développée est également très similaire à celle que nous privilégierons.

Les auteurs ont accès aux évaluations environnementales d'entreprises américaines de juillet 1997 à décembre 2003, c'est-à-dire une période d'un peu plus de 6 ans, mais ils prolongent la période jusqu'en 1995 en répétant les observations de l'année 1997 pour 1996 et 1995, se justifiant par la faible variabilité des évaluations. Pour chaque entreprise de la base de données une évaluation globale est disponible, appelé *eco-efficiency rating*, qui est en fait une somme pondérée de plus de soixante facteurs. C'est cette variable qui est utilisée afin de construire les portefeuilles aux caractéristiques environnementales. Pour ce faire, les auteurs répliquent en quelque sorte la méthode utilisée pour la construction des facteurs *SMB*, *HML*, et *MOM*, qui sera détaillée ultérieurement. L'idée générale est de trier les entreprises en fonction du résultat de l'*eco-efficiency rating*, puis de prendre la tranche supérieure et inférieure, formant chacune 30% de la capitalisation boursière, afin de créer deux portefeuilles : *high ranked* et *low ranked*. Pour chaque portefeuille ainsi créé, il s'agit ensuite de calculer le rendement pondéré par capitalisation boursière. Un troisième portefeuille est également créé, nommé « *Difference portfolio* », qui est en fait le différentiel de rendement entre les portefeuilles *high ranked* et *low ranked*.

Les auteurs estiment tout d'abord le modèle à facteur unique MÉDAF, puis estiment le modèle multi-facteurs de Fama et French augmenté à quatre facteurs. Alors que les résultats du MÉDAF ne sont pas significatifs, le modèle Fama-French augmenté estime que le portefeuille *high ranked* surpasse le marché de près de 4% (significatif à 10%), alors que le portefeuille en différence présente un écart *high ranked-low ranked* d'un peu plus de 5% (significatif à 10%).

C'est cette approche directe, simple et claire qui est retenue pour la partie empirique de ce mémoire, essentiellement en raison de ses capacités à tenir compte de plusieurs facteurs de risque et à maintenir la comparabilité d'une étude à l'autre. Bien que l'approche par régression multivariée s'avère populaire actuellement afin de déterminer le lien entre la PSE et la PFE, l'absence de consensus dans les résultats est une conséquence claire de la trop grande diversité des méthodologies appliquées et des variables utilisées. La prochaine section plonge au cœur de ce mémoire en introduisant les données qui seront utilisées dans la partie empirique.

3. SOURCES DE DONNÉES

3.1 Performance sociale

Les données concernant la performance sociale proviennent d’Innovest (<http://www.innovestgroup.com>), une entreprise de recherche indépendante fournissant de l’information à caractère « extra-financier » depuis 1995. Pour chaque entreprise, la performance sociale est évaluée sous trente aspects, regroupés en 4 thèmes principaux : la gouvernance durable, le capital humain, le capital parties prenantes et l’environnement. Le tableau suivant, tiré d’Innovest, recense les concepts-clés évalués sous chacun des thèmes :

Tableau 1: Concepts-clés des thèmes évalués⁹

Gouvernance durable	Politique et stratégie développement durable	Capital humain	Gestion individuelle des ressources humaines
	Capacité de mise en œuvre et réactivité		Gestion collective des ressources humaines
	Gouvernance d’entreprise		Hygiène et sécurité, conditions de Travail
	Sécurité et pérennité produits		
	Bénéfices sociaux des produits et services		
Environnement	Risques environnementaux et éco-efficacité	Capital parties prenantes	Intégration des territoires et communautés
	Stratégie et management environnemental		Pouvoirs publics et législateurs
	Opportunités et développement		ONG, associations
			Chaîne de valeurs
			Enjeux pays émergents (droits de l’homme, travail des enfants, régimes oppressifs, etc.)

⁹ Innovest Group, 2007

Les trente aspects sont évalués selon un processus de recherche rigoureux en six étapes, résumé dans le tableau 2, ci-dessous. L'idée est, dans un premier temps, de réaliser une analyse des différents secteurs de l'économie, puis, dans un second temps, d'amasser le plus d'informations sur les entreprises de chaque secteur provenant de sources externes. Ces informations sont ensuite validées en obtenant directement auprès de chaque entreprise des informations complémentaires et en s'assurant de l'exactitude des informations déjà recueillies.

Tableau 2: Processus de recherche d'Innovest

Étapes	Description
1. Analyse des fondamentaux du secteur	L'analyste évalue les informations générales du secteur étudié et détermine les principaux risques et opportunités du secteur qui deviendront les cibles de la recherche.
2. Collecte des données	La collecte de données est effectuée auprès des : <ul style="list-style-type: none"> · Sociétés : rapports annuels, rapports environnementaux, Internet; · Gouvernements ; · ONG, établissements de recherche, autres sources.
3. Travail préliminaire sur la matrice de notation	L'analyste complète les informations et note chacun des 120 facteurs dans la matrice de notation pour chaque société d'un secteur.
4. Entrevue de l'entreprise	Les analystes interrogent chaque société, affinant les résultats des questions de leur étude initiale.
5. Finalisation de la matrice de notation	L'analyste complète les informations et note chacun des 120 facteurs dans la matrice de notation pour chaque société d'un secteur.
6. Validation	L'analyste défend sa notation devant les directeurs de recherche et directeurs généraux.

Suite à ce processus, Innovest produit, pour chaque entreprise évaluée, des données à quatre niveaux distincts:

1. Le premier niveau fournit l'information la plus désagrégée et correspond à une note attribuée sur 10 pour chacun des trente aspects évalués. Ce niveau de désagrégation ne sera pas utilisé ici, étant donné que l'objectif n'est pas d'analyser l'impact individuel de chacun des aspects sur la performance financière des entreprises, mais plutôt leur impact regroupé.
2. Le deuxième niveau correspond à une note numérique, toujours sur 10, pour chacun des quatre thèmes : la gouvernance durable (*STRAT*), le capital humain (*HUM*), le capital parties prenantes (*STAKE*) et l'environnement (*ENV*). Ces notes sont obtenues à partir des trente aspects évalués, pondérés selon leur importance **au sein de l'industrie** à laquelle appartient l'entreprise évaluée. Innovest fournit l'exemple suivant pour illustrer la pondération utilisée : « Les fuites accidentelles pour les compagnies pétrolières ont un impact financier plus grave que ceux des déchets dangereux. »¹⁰
3. Le troisième niveau correspond à la somme des quatre thèmes, pondérés **selon l'industrie** à laquelle appartient l'entreprise évaluée, et dont le résultat varie entre 0 et 2000 (*IVA_Score*). L'exemple fourni par Innovest est le suivant : « Les risques de fuites accidentelles pour les compagnies pétrolières sont plus grands que ceux des entreprises pharmaceutiques. »¹¹
À ce niveau, Innovest fournit également un résultat spécifique pour le thème environnement (*ECO_Score*).
4. Le quatrième niveau correspond à une note littérale, selon le système suivant : AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC; AAA étant la meilleure notation possible. Cette notation est attribuée selon le résultat final de

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid.

chaque entreprise obtenu au troisième niveau et est **fonction de sa position relative au sein de son industrie**. Elle est disponible pour la performance sociale (*IVA_Rating*) dans son ensemble de même que spécifiquement pour la performance environnementale (*ECO_Rating*).

Le tableau ci-dessous présente un récapitulatif des variables disponibles :

Tableau 3: Récapitulatif des variables sociales

Niveaux	Nom de la variable	Description
Niveau 2	<i>HUM</i>	Capital humain
	<i>STAKE</i>	Capital parties prenantes
	<i>ENV</i>	Environnement
	<i>STRAT</i>	Gouvernance durable
Niveau 3	<i>IVA_SCORE</i>	Évaluation sociale pondérée
	<i>ECO_SCORE</i>	Évaluation environnementale pondérée
Niveau 4	<i>IVA_RATING</i>	Note littérale relative accordée selon l'évaluation sociale pondérée (au niveau 3)
	<i>ECO_RATING</i>	Note littérale relative accordée selon l'évaluation environnementale pondérée (au niveau 3)

3.1.1 Description des données

Bien qu'Innovest évalue les entreprises selon leur performance environnementale depuis plusieurs années, les trois autres thèmes formant la performance sociale ne sont évalués que depuis 2004 ou 2005, selon les entreprises. Depuis, toutes les entreprises canadiennes faisant partie du *TSX 60* sont cotées annuellement, bien qu'à différents moments de l'année.

Quelques ajustements ont été apportés à la base de données d'Innovest, contenant initialement 147 observations, afin de systématiser les évaluations. Dans un premier temps, 7 observations ont été retirées de l'échantillon : 5 en raison de la

non-disponibilité des informations financières nécessaires à l'estimation du modèle et 2 en raison de leur évaluation sociale incomplète. De même, les 21 évaluations concernant les entreprises du secteur financier ont été retirées, car leur présence importante, à la fois en termes de nombre et de taille, influençait grandement les résultats. Cette décision s'appuie sur celle de Fama et French (1992) qui croient que les effets de levier prononcés, courants chez les entreprises du secteur financier, ont une signification toute autre pour les entreprises des autres secteurs, puisqu'ils signalent souvent la présence de signes de détresse. Dans un second temps, chaque observation s'est vue attribuer une année d'attache, tel que les évaluations effectuées entre le 1^{er} juillet de l'année t et le 30 juin de l'année $t+1$ ont été rattachées à l'année t .

Au total, 54 entreprises font partie de l'échantillon et sont évaluées pour une, deux, trois et dans certains cas, quatre années. Ultimement, 119 observations qui sont donc disponibles pour former les différents portefeuilles, donc plus de 65 % pour les seules années 2005 et 2006. Le tableau 4 résume le nombre d'évaluations disponibles par année d'attache:

Tableau 4: Nombre d'évaluations sociales disponibles par année d'attache

Année d'attache	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage cumulé
2004	21	17.65%	17.65%
2005	34	28.57%	46.22%
2006	46	38.66%	84.88%
2007	18	15.12%	100.00%
Total	119	100.00%	

Afin de mieux saisir les observations à caractère social, voici rapidement quelques statistiques descriptives :

Tableau 5: Statistiques descriptives des observations à caractère social

Variable	Nombre d'observations	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
<i>IVA_SCORE</i>	119	1136.32	253.35	487.0	1680.0
<i>ECO_SCORE</i>	119	998.01	246.41	336.0	1622.0
<i>STRAT</i>	119	6.11	1.87	0.6	10.0
<i>HUM</i>	119	5.80	1.70	0.5	9.3
<i>ENV</i>	119	4.99	1.23	1.7	8.1
<i>STAKE</i>	119	5.84	1.62	2.0	9.0

Selon le tableau 5 ci-dessus, les données présentent suffisamment de variance pour rendre intéressante l'analyse de la relation entre la performance sociale et la performance financière des entreprises. Le tableau souligne aussi le fait que les entreprises semblent performer moins bien sous le thème « environnement », que l'on considère la variable « *Eco_Score* » ou « *ENV* », que sous les autres thèmes. Ces 119 observations seront utilisées dans la prochaine section dans le but de construire les portefeuilles des tranches sociales inférieure, centrale et supérieure.

3.2 Performance financière

Les données financières nécessaires à l'estimation du modèle Fama-French proviennent majoritairement de *Datastream*. Pour chaque entreprise du *TSX Composite Index*, les séries mensuelles suivantes ont été extraites pour la période s'étalant de juillet 2003 à juin 2008: le nombre d'actions en circulation, leur prix ainsi que le ratio valeur au marché sur valeur au livre (*market to book value; M/B*). Les informations concernant les dividendes payés proviennent quant à elles de FPinfomart (www.fpinfomart.ca), alors que celles concernant les taux d'intérêt des Bons du Trésor du Canada à un mois proviennent de la Banque du Canada (www.bankofcanada.ca).

À partir de ces données, nous avons calculé mensuellement, pour chaque entreprise, la capitalisation boursière, le ratio inverse valeur au livre sur valeur au marché (*book to market value; B/M*), le rendement total ainsi que le rendement antérieur (2-12 mois). À noter que lorsqu'une entreprise offre sur le marché deux types d'actions ordinaires, la capitalisation boursière correspond à la somme de la capitalisation des deux types d'action, alors que le rendement total est pondéré selon leur capitalisation boursière respective.

La fusion de ces variables financières avec la base de données à caractère social d'Innovest, décrite précédemment, est l'étape initiale de la construction de la base de données.

4. MÉTHODOLOGIE ET ANALYSE PRÉLIMINAIRE

4.1 Retour sur le modèle Fama-French

Bien que l'idée générale du modèle Fama-French ait précédemment été abordée, revoyons rapidement le modèle, qui régresse le rendement excédentaire des portefeuilles sur les quatre facteurs Fama-French :

$$R_{pt} - R_{ft} = \beta_0 + \beta_1 (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2 SMB_t + \beta_3 HML_t + \beta_4 MOM_t + \varepsilon_t$$

où R_{pt} est le rendement du portefeuille p pour le mois t ; R_{ft} est le rendement sans risque; $R_{mt} - R_{ft}$ est le rendement excédentaire du marché; SMB (*small minus big*) est la prime à la taille; HML (*high minus low*) est la prime de valeur, et MOM est l'effet de momentum.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous attarderons spécifiquement à la valeur de l'ordonnée à l'origine α , car elle « [...] permet de détecter le rendement anormal d'un titre, [c'est-à-dire] la portion du rendement qui excède ou qui est en deçà du rendement attendu, compte tenu du risque excédentaire du marché et des facteurs de taille et de ratio [B/M] »¹². Dans notre cas, le quatrième facteur MOM tient également compte de la persistance dans les rendements.

Le modèle de Fama-French explique un rendement anormal α nul pour la plupart des titres de même que pour les portefeuilles formés d'observations aléatoires. Ainsi, si la valeur du α différerait significativement de zéro, cela signifierait qu'une portion du rendement est attribuable aux caractéristiques sociales des portefeuilles, qui seront construits dans la section 4.3.

4.2 Construction des facteurs Fama-French

La construction des portefeuilles a été réalisée selon les instructions disponibles sur le site web de M. Kenneth R. French, disponibles au <http://mba.tuck.dartmouth.edu:80/pages/faculty/ken.french>.

¹² Francoeur, 2006, p. 11

L'estimation du modèle requiert la construction de toute une panoplie de portefeuilles, composés ici des entreprises du *TSX Composite Index*, un proxy pour le marché.

Ces portefeuilles sont calibrés annuellement dans le cas des facteurs *SMB* et *HML* (le 1^{er} juillet), et mensuellement, dans le cas du facteur *MOM*. La calibration permet de tenir compte des changements apportés à la liste des entreprises constituantes du *TSX Composite Index* au cours de l'année, mais avant tout de réassigner, si nécessaire, les entreprises au portefeuille auquel ils correspondent dorénavant. Étant donné la non-disponibilité des données financières de certaines entreprises auprès de *DataStream*, de même que le retrait des entreprises du secteur financier discuté précédemment, le nombre d'entreprises disponibles pour la création des portefeuilles Fama-French est de 178 en 2004, 182 en 2005, 169 en 2006 et 167 en 2007.

4.2.1 Prime de risque du marché (β)

La prime de risque du marché est calculée en soustrayant du rendement du marché, pondéré par capitalisation boursière, le rendement sans risque du marché, qui est ici représenté par le rendement à un mois des Bons du Trésor du Canada.

4.2.2 Facteurs *SMB* et *HML*

Essentiellement, l'idée est de créer six portefeuilles se caractérisant par leur taille, approximée par la capitalisation boursière, et par leur ratio *B/M*. Ainsi sont créés annuellement deux portefeuilles départagés par la taille médiane des entreprises du *TSX Composite Index* (*SMALL* ou *BIG*) ainsi que trois portefeuilles caractérisés par leur ratio *B/M* (*VALUE*, *NEUTRAL* ou *GROWTH*) et départagés par les 30^{ième} et 70^{ième} percentiles des entreprises du *TSX Composite Index*. Les six portefeuilles finaux représentent l'intersection de ces deux caractéristiques :

Tableau 6: Portefeuilles finaux SMB et HML

MEDIAN MKT CAP ¹³		
70th percentile	SMALL VALUE	BIG VALUE
BOOK/MKT RATIO	SMALL NEUTRAL	BIG NEUTRAL
30th percentile	SMALL GROWTH	BIG GROWTH

Par la suite, il suffit de calculer mensuellement les rendements pondérés par capitalisation boursière de ces six portefeuilles, selon les formules suivantes :

$$SMB = \frac{1}{3}(Small\ Value + Small\ Neutral + Small\ Growth)$$

$$- \frac{1}{3}(Big\ Value + Big\ Neutral + Big\ Growth)$$

$$HML = \frac{1}{2}(Small\ Value + Big\ Value) - \frac{1}{2}(Small\ Growth + Big\ Growth)$$

Ainsi, *SMB* représente l'écart entre le rendement moyen des trois portefeuilles constitués des entreprises de petite taille (*SMALL*) et le rendement moyen des trois portefeuilles constitués des entreprises de grande taille (*BIG*). *HML* représente l'écart entre le rendement moyen des deux portefeuilles formés de valeurs de rendement (*VALUE*) moins le rendement moyen des deux portefeuilles formés de valeurs de croissance (*GROWTH*).

4.2.3 Facteur MOM

La méthodologie utilisée pour le calcul du facteur *MOM* est similaire à celle utilisée précédemment pour le calcul des facteurs *SMB* et *HML*, bien que dans ce cas-ci les portefeuilles sont calibrés mensuellement. Il s'agit donc également de construire six portefeuilles, mais cette fois-ci en croisant la taille des entreprises à leur rendement antérieur sur la période $t-2$ à $t-12$:

¹³ Tiré de French, 2008

Tableau 7: Portefeuilles finaux MOM

MEDIAN MKT CAP ¹⁴		
70th percentile	SMALL HIGH	BIG HIGH
PRIOR RETURNS (2-12)	SMALL NEUTRAL	BIG NEUTRAL
30th percentile	SMALL LOW	BIG LOW

Il faut ensuite calculer, selon la formule ci-dessous, les rendements mensuels pondérés par capitalisation boursière de ces portefeuilles:

$$MOM = \frac{1}{2}(Small\ High + Big\ High) - \frac{1}{2}(Small\ Low + Big\ Low)$$

MOM représente ainsi l'écart entre le rendement moyen des deux portefeuilles formés de titres avec rendement antérieur élevé (*HIGH*) et le rendement moyen des deux portefeuilles formés de titres avec rendement antérieur faible (*LOW*).

4.3 Création des portefeuilles en fonction de critères sociaux

La diversité des données à caractère social fournies par Innovest permet de construire tout un éventail de portefeuilles différents. Rappelons-nous rapidement que les données sont disponibles à quatre niveaux différents, mais que nous nous concentrerons sur les niveaux deux, trois et quatre.

4.3.1 Création des portefeuilles, niveaux 2 et 3

Afin de construire les portefeuilles sociaux, nous procédons de façon similaire à la construction des portefeuilles de Fama-French. Dans un premier temps, nous trions les entreprises selon le résultat obtenu pour les variables suivantes : *HUM*, *STAKE*, *ENV*, *STRAT*, *IVA_Score* et *ECO_Score*. Dans un second temps, nous regroupons les entreprises situées sous la barre du 30^{ième} percentile pour former la tranche inférieure, celles au-dessus de la barre du 70^{ième} percentile pour former la tranche supérieure ainsi que celles se situant entre le 30^{ième} et le 70^{ième} percentile

¹⁴ Tiré de Ibid.

pour former la tranche centrale. De même, afin de vérifier la stabilité des résultats, nous construisons des portefeuilles formant 50% des entreprises, et donc situées de part et d'autre de la médiane. Finalement, nous calculons le rendement mensuel total pondéré par capitalisation boursière des portefeuilles ainsi formés.

4.3.2 Création des portefeuilles, niveau 4

À ce niveau, nous regroupons les entreprises ayant obtenu la mention *AAA* et *AA* afin de former la tranche supérieure, celles ayant obtenu les mentions *A* et *BBB* afin de former la tranche centrale et celles ayant obtenu la mention *BB*, *B* et *CCC* afin de former la tranche inférieure, et ce, pour le *IVA_RATING* ainsi que le *ECO_RATING*. Ce choix est justifié par le fait que les entreprises ainsi regroupées forment la répartition se rapprochant le plus possible du 30% visé pour les tranches supérieure et inférieure et du 40% visé pour la tranche centrale.

4.4 Description des portefeuilles

Voici quelques statistiques concernant les portefeuilles sociaux créés :

Tableau 8: Statistiques descriptives des portefeuilles sociaux

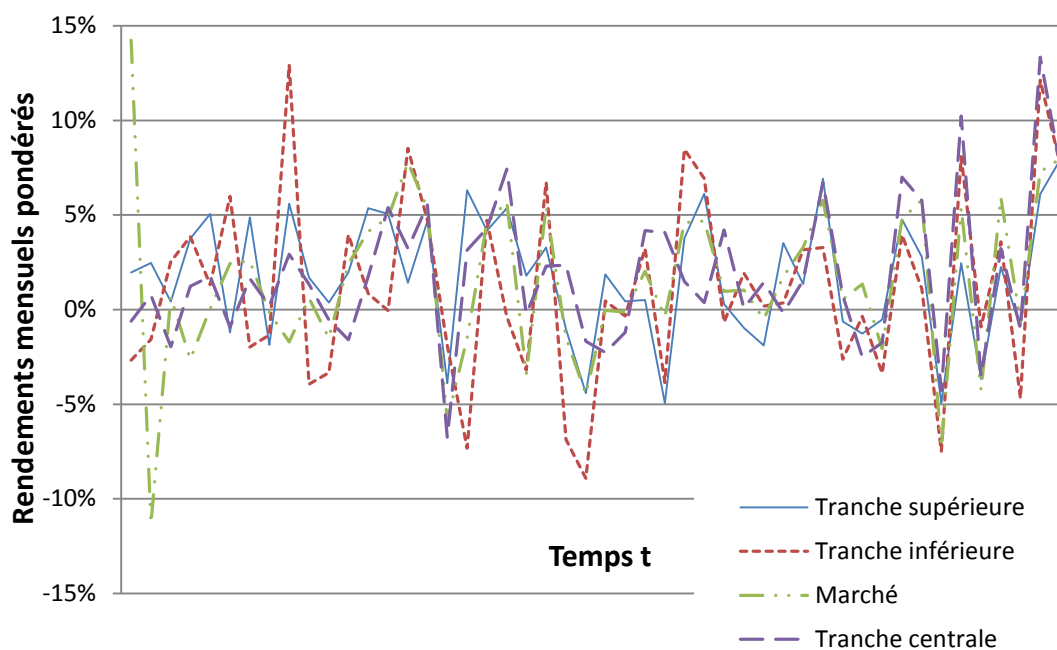
<i>Variables</i>	Nombre d'observations	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
<i>IVA_SCORE_sup</i>	48	0.0203101	0.0572593	-0.1281106	0.1346566
<i>IVA_SCORE_inf</i>	48	0.0072265	0.0535721	-0.1061744	0.1276198
<i>IVA_SCORE_mid</i>	48	0.0236706	0.045008	-0.0702206	0.1488176
<i>ECO_SCORE_sup</i>	48	0.0142736	0.0547376	-0.1265581	0.1547892
<i>ECO_SCORE_inf</i>	48	0.0105764	0.0725665	-0.135034	0.3017996
<i>ECO_SCORE_mid</i>	48	0.0222398	0.0472658	-0.0765029	0.1156038
<i>STRAT_sup</i>	48	0.0186684	0.0519701	-0.0932257	0.1600798
<i>STRAT_inf</i>	48	0.0161371	0.0536116	-0.1119756	0.1255907
<i>STRAT_mid</i>	48	0.0205708	0.0490078	-0.0751706	0.1534723
<i>HUM_sup</i>	48	0.0189165	0.0481039	-0.0859765	0.1305015
<i>HUM_inf</i>	48	0.0194952	0.0669968	-0.1121624	0.2601824
<i>HUM_mid</i>	48	0.019489	0.0479466	-0.0766013	0.137084
<i>ENV_sup</i>	48	0.0142736	0.0547376	-0.1265581	0.1547892
<i>ENV_inf</i>	48	0.0105764	0.0725665	-0.135034	0.3017996
<i>ENV_mid</i>	48	0.0222398	0.0472658	-0.0765029	0.1156038
<i>STAKE_sup</i>	48	0.0283523	0.0525143	-0.1010068	0.1349852
<i>STAKE_inf</i>	48	0.0097072	0.0442928	-0.0776828	0.1429864
<i>STAKE_mid</i>	48	0.0108033	0.0459643	-0.0895899	0.1185762
<i>IVA_RATING_sup</i>	48	0.0227424	0.0497244	-0.1068178	0.1471182
<i>IVA_RATING_inf</i>	48	0.0118825	0.0409156	-0.0771958	0.1276198
<i>IVA_RATING_mid</i>	48	0.0191539	0.0488303	-0.0783184	0.1374628
<i>ECO_RATING_sup</i>	48	0.0209351	0.0568161	-0.0857424	0.1896874
<i>ECO_RATING_inf</i>	48	0.0109336	0.0559003	-0.0869177	0.1930429
<i>ECO_RATING_mid</i>	48	0.0151725	0.0480182	-0.0856179	0.115845
TSX 60	48	0.0128371	0.0448028	-0.1146916	0.1407085
TSX Composite Index	48	0.0137292	0.0405987	-0.0894	0.1122

*À noter que le rendement sans risque a été soustrait du rendement de tous ces portefeuilles.

De prime abord, on remarque que tous les portefeuilles, y compris les portefeuilles de marché, ont un rendement moyen pondéré positif, variant généralement entre 1% et 2,5%. Les portefeuilles des tranches centrale et supérieure obtiennent cependant des rendements moyens systématiquement plus élevés que ceux de tranche inférieure. En se concentrant uniquement sur ces deux portefeuilles, on remarque que les portefeuilles de tranche centrale obtiennent plus souvent qu'autrement les rendements moyens les plus élevés. Cela se vérifie pour l'*ECO_Score*, l'*IVA_Score*, et deux des quatre thèmes analysés, soit gouvernance durable et environnement. La tranche supérieure performe mieux quant à elle sous les variables *ECO_Rating* et *IVA_Rating*, de même que sous le thème environnement. Le thème capital humain est le seul à produire des rendements moyens pratiquement indifférenciés selon la tranche.

Les portefeuilles de tranche centrale se distinguent également des deux autres portefeuilles par la variance plus faible de leurs rendements. Le graphique 1 présente la série mensuelle des rendements des portefeuilles formés à partir de la variable *IVA_Score*, qui illustre bien cette dernière constatation :

Graphique 1: Rendements mensuels des portefeuilles formés selon la variable *IVA_Score*



L'analyse des matrices de corrélation, présentées séparément pour les portefeuilles des tranches supérieure, inférieure et centrale aux tableaux 9, 10 et 11 ci-dessous, est également plutôt révélatrice. Ces matrices confirment effectivement la présence de variation dans les évaluations sociales des entreprises; nous pourrions ainsi bel et bien bénéficier de la richesse des données à caractère social pour générer tout un éventail de résultats.

D'une part, les résultats des portefeuilles de tranche supérieure devraient cependant être assez similaires d'un niveau ou d'un thème à un autre, puisque les portefeuilles sont fortement corrélés entre eux. Une seule exception demeure : le thème capital humain (*HUM*) qui, systématiquement, se démarque par des coefficients de corrélation beaucoup plus faibles. De façon générale, il semble cependant que les portefeuilles de tranche supérieure soient presque invariablement composés des mêmes entreprises, ce qui signifie que celles qui performant particulièrement bien socialement le font généralement pour tous les aspects. D'autre part, la situation se présente quelque peu différemment, alors que les coefficients de corrélation chutent légèrement pour les portefeuilles de tranche centrale, puis davantage pour les portefeuilles de tranche inférieure. Les entreprises qui composent ces portefeuilles ne se retrouvent ainsi pas systématiquement dans la même tranche pour tous les thèmes ou à tous les niveaux, leur performance sociale semblant varier considérablement.

Tableau 9: Matrice de corrélation des portefeuilles de la tranche supérieure

	<i>IVA_SCORE</i>	<i>ECO_SCORE</i>	<i>STRAT</i>	<i>HUM</i>	<i>ENV</i>	<i>STAKE</i>	<i>IVA_RATING</i>	<i>ECO_RATING</i>
<i>IVA_SCORE</i>	1.0000							
<i>ECO_SCORE</i>	0.8976	1.0000						
<i>STRAT</i>	0.9512	0.8914	1.0000					
<i>HUM</i>	0.4712	0.3467	0.4381	1.0000				
<i>ENV</i>	0.8976	1.0000	0.8914	0.3467	1.0000			
<i>STAKE</i>	0.9571	0.8753	0.9417	0.4928	0.8753	1.0000		
<i>IVA_RATING</i>	0.8242	0.7985	0.8570	0.4812	0.7985	0.8564	1.0000	
<i>ECO_RATING</i>	0.8005	0.8616	0.8585	0.3779	0.8616	0.8274	0.8533	1.0000

Tableau 10: Matrice de corrélation des portefeuilles de la tranche inférieure

	<i>IVA_SCORE</i>	<i>ECO_SCORE</i>	<i>STRAT</i>	<i>HUM</i>	<i>ENV</i>	<i>STAKE</i>	<i>IVA_RATING</i>	<i>ECO_RATING</i>
<i>IVA_SCORE</i>	1.0000							
<i>ECO_SCORE</i>	0.4472	1.0000						
<i>STRAT</i>	0.8132	0.4484	1.0000					
<i>HUM</i>	0.7405	0.4170	0.9194	1.0000				
<i>ENV</i>	0.4472	1.0000	0.4484	0.4170	1.0000			
<i>STAKE</i>	0.7750	0.6003	0.6553	0.6513	0.6003	1.0000		
<i>IVA_RATING</i>	0.7651	0.5279	0.6087	0.5814	0.5279	0.8707	1.0000	
<i>ECO_RATING</i>	0.3133	0.8980	0.3496	0.3411	0.8980	0.5406	0.4017	1.0000

Tableau 11: Matrice de corrélation des portefeuilles de la tranche centrale

	<i>IVA_SCORE</i>	<i>ECO_SCORE</i>	<i>STRAT</i>	<i>HUM</i>	<i>ENV</i>	<i>STAKE</i>	<i>IVA_RATING</i>	<i>ECO_RATING</i>
<i>IVA_SCORE</i>	1.0000							
<i>ECO_SCORE</i>	0.7057	1.0000						
<i>STRAT</i>	0.8891	0.7126	1.0000					
<i>HUM</i>	0.8923	0.7235	0.9931	1.0000				
<i>ENV</i>	0.7057	1.0000	0.7126	0.7235	1.0000			
<i>STAKE</i>	0.8054	0.8776	0.8379	0.8434	0.8776	1.0000		
<i>IVA_RATING</i>	0.8351	0.8567	0.8510	0.8438	0.8567	0.9029	1.0000	
<i>ECO_RATING</i>	0.6872	0.9335	0.7343	0.7485	0.9335	0.8645	0.8721	1.0000

La prochaine section approfondit l'analyse en présentant les résultats économétriques du lien entre la performance sociale et financière des grandes entreprises canadiennes, obtenus selon le modèle de Fama et French.

5. ANALYSE DES RÉSULTATS

Tel que mentionné précédemment, le modèle Fama-French prévoit un rendement anormal nul pour la plupart des titres ainsi que pour les portefeuilles formés d'observations aléatoires. Afin de vérifier si ce critère est applicable à notre échantillon, nous avons construit un portefeuille à partir de l'ensemble des observations à caractère social dont nous disposons. Les résultats, présentés au tableau 12, confirment que le rendement anormal de ce portefeuille n'est pas significativement différent de zéro, témoignant ainsi du caractère aléatoire de l'échantillon.

Tableau 12: Résultats de la régression sur l'échantillon social

	Échantillon
CONSTANTE α	0.0044237 (0.395)
<i>Marché</i>	0.5777905 (0.000)***
<i>SMB</i>	0.4150151 (0.139)
<i>HML</i>	-0.1429653 (0.427)
<i>MOM</i>	0.011309 (0.946)
R carré- ajusté	0.4591
Nombre d'observations	48

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

5.1 Résultats du niveau 3

Les premiers résultats sont obtenus en calculant le rendement mensuel pondéré de trois portefeuilles [tranches sociales supérieure (*SUP*), inférieure (*INF*) et centrale (*MID*)], construits selon l'*IVA_Score*, au niveau 3. Cette variable offre un portrait global puisqu'elle regroupe les quatre thèmes pondérés de la performance sociale. Afin de souligner la pertinence d'utiliser le modèle Fama-French plutôt que le MÉDAF, à facteur unique, les résultats des deux modèles sont présentés aux tableaux 13 et 14 et ce, uniquement pour la variable *IVA_Score*. Pour les régressions suivantes, les résultats du modèle MÉDAF sont présentés à la section 5.5 portant sur les tests de robustesse.

Tableau 13: Résultats du niveau 3- variable *IVA_Score*- méthode MÉDAF

	VARIABLES DÉPENDANTES		
	IVA_SCORE_SUP	IVA_SCORE_INF	IVA_SCORE_MID
CONSTANTE α	.0071178 (0.276)	-.0018279 (0.799)	.0149966 (0.012)**
<i>Marché</i>	.9608939 (0.000)***	.6595055 (0.000)***	.6317915 (0.000)***
R carré- ajusté	0.4525	0.2335	0.3101
Nombre d'observations	48	48	48

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

Tableau 14: Résultats du niveau 3- variable *IVA_Score*- Fama-French

	VARIABLES DÉPENDANTES		
	IVA_SCORE_SUP	IVA_SCORE_INF	IVA_SCORE_MID
CONSTANTE α	.0025565 (0.666)	-.0017236 (0.828)	.010741 (0.081)*
<i>Marché</i>	.5746674 (0.001)***	.7222319 (0.001)***	.539565 (0.001)***
<i>SMB</i>	.3960077 (0.215)	.1601937 (0.706)	.6711259 (0.043)**
<i>HML</i>	-.3623529 (0.082)*	.0311003 (0.910)	.0153914 (0.941)
<i>MOM</i>	.4496924 (0.023)**	-.1950839 (0.449)	-.0558402 (0.755)
R carré- ajusté	0.6084	0.1927	0.3390
Nombre d'observations	48	48	48

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

5.1.1 MÉDAF vs Fama-French

À prime abord, on remarque que les estimateurs obtenus pour la constante alpha sont, en valeur absolue, plus élevés sous le MÉDAF que sous le modèle Fama-French, bien que la différence ne soit que de quelques dixièmes de points de pourcentage. Il semble donc que, dans ce cas-ci, la prise en compte de plusieurs facteurs corrige à la baisse les estimateurs. Les deux modèles se distinguent également en ce qui a trait aux coefficients de détermination, soit les R-carré ajustés, dont les valeurs sont plus élevées pour le modèle Fama-French dans deux des trois cas présentés. On peut cependant affirmer que le modèle Fama-French permet généralement d'expliquer une plus grande proportion des variations dans les rendements mensuels des portefeuilles d'entreprises. C'est d'ailleurs

principalement pour cette raison que nous jugeons l'utilisation du modèle Fama-French justifiée et pertinente.

Revenons donc aux résultats de l'*IVA_Score*, estimés à l'aide du modèle Fama-French, au tableau 14. Les rendements anormaux, captés par la constante α indiquent que seul le portefeuille de tranche centrale présente un rendement anormal significativement différent de zéro, se chiffrant à près de 1,1% (significatif à 10%). Ainsi, les quatre facteurs Fama-French semblent pouvoir expliquer les rendements des portefeuilles de tranches inférieure et supérieure. Dans le cas du portefeuille de tranche centrale, il demeure toutefois des éléments non-expliqués, captés par la constante, et que l'on pourrait attribuer aux caractéristiques sociales du portefeuille. Ce premier résultat prédit ainsi que la relation entre la performance sociale et la performance financière des entreprises prendra la forme d'un U-inversé.

5.2 Résultats du niveau 2

Voyons au tableau 15 quel(s) thème(s) contribue(nt) à ces résultats en régressant les rendements des portefeuilles formés des variables de niveau 2 sur les quatre facteurs Fama-French. Nous ne présentons que les valeurs de la constante α à des fins de concision et de clarté.

Tableau 15: Résultats du niveau 2

Thèmes	α Tranche supérieure	α Tranche inférieure	α Tranche centrale
<i>STRAT</i>	.0022188 (0.713)	.0044158 (0.530)	.0073723 (0.252)
<i>HUM</i>	.0034063 (0.541)	.003968 (0.676)	.0065116 (0.296)
<i>ENV</i>	-.0016033 (0.802)	-.0004247 (0.971)	.0110252 (0.087)*
<i>STAKE</i>	.0134298 (0.026)**	-.0018762 (0.760)	-.0016406 (0.785)

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

À prime abord, il semble que les thèmes gouvernance durable (*STRAT*) et capital humain (*HUM*) n'aient pas d'influence sur les résultats précédents, du moins pas par leur action individuelle. En effet, aucun des portefeuilles construits à partir de ces variables ne présente de rendement anormal significativement différent de zéro.

Il en est toutefois autrement pour le thème environnement (*ENV*), puisque les résultats démontrent que le portefeuille de tranche centrale présente un rendement anormal de 1,1% (significatif à 10%). Ce résultat est d'ailleurs tout à fait consistant avec les résultats obtenus précédemment. En s'attardant plutôt aux résultats de *l'ECO_Score* (voir tableau 16), qui est une variable créée spécialement pour le thème environnement mais qui a été pondérée selon l'industrie, on n'en apprend malheureusement pas davantage sur la relation entre la performance environnementale et la performance financière. La corrélation parfaite entre ces deux variables, qui est ici exceptionnelle, en est la cause directe.

Il en est également autrement pour le thème capital parties prenantes (*STAKE*), dont le portefeuille de tranche supérieure offre un rendement anormal se chiffrant à 1,3 %, un résultat significatif à 5%. Ce thème est le seul à offrir un rendement anormal pour le portefeuille de tranche supérieure, ne relevant pas des facteurs Fama-French, qui soit positif et significatif. Les caractéristiques sociales du portefeuille fournissent ainsi une explication au rendement anormal constaté.

Bref, le portrait désagrégé présenté en fonction des résultats du niveau 2 est quelque peu différent de celui présenté précédemment, bien que non-contradictoire. Il semble ainsi que ce soit l'action combinée de tous les thèmes qui ait permis au portefeuille de tranche centrale de se démarquer au niveau 3, avec la variable *IVA_Score*. Ainsi, individuellement, les thèmes gouvernance durable et capital humain n'ont pas d'impact sur les résultats, alors que le portefeuille de tranche centrale fait une percée sous le thème environnement (*ENV*) et que le portefeuille de tranche supérieure se démarque sous le thème capital parties prenantes (*STAKE*).

Tableau 16: Résultats du niveau 3- variable *Eco_Score*

VARIABLES DÉPENDANTES			
	ECO_SCORE_SUP	ECO_SCORE_INF	ECO_SCORE_MID
CONSTANTE α	-.0016033 (0.802)	-.0004247 (0.971)	.0110252 (0.087)*
<i>Marché</i>	.5436932 (0.002)***	.6315607 (0.045)**	.6378056 (0.000)***
<i>SMB</i>	.4704022 (0.175)	.6802576 (0.280)	.3337844 (0.327)
<i>HML</i>	-.3255087 (0.147)	.2599861 (0.522)	-.1258786 (0.567)
<i>MOM</i>	.2807875 (0.180)	-.2863221 (0.450)	-.0709364 (0.729)
R carré- ajusté	0.4966	0.0470	0.3406
Nombre d'observations	48	48	48

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

5.3 Résultats du niveau 4

Il est intéressant de pousser davantage l'analyse afin de vérifier l'impact des portefeuilles formés en fonction des variables de niveau 4, qui se veulent un classement relatif des entreprises par industrie. Ainsi donc, comment s'en sortent financièrement les meilleurs et les pires joueurs de chaque industrie?

Tableau 17: Résultats du niveau 4

Variables	α Tranche supérieure	α Tranche inférieure	α Tranche centrale
<i>IVA_RATING</i>	.0041178 (0.427)	.0056418 (0.397)	.0049729 (0.437)
<i>ECO_RATING</i>	.0030998 (0.536)	.002399 (0.794)	.0063592 (0.309)

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

Apparemment, ils ne s'en sortent ni plus ni moins bien que le marché, aucun portefeuille n'ayant un rendement anormal significativement différent de zéro. Le portrait présenté précédemment n'est donc pas reflété dans les résultats du niveau 4. Il y aurait ainsi possiblement un effet « industrie » dans les données. En effet, la méthodologie du niveau 4 implique que, dans chaque industrie, les entreprises sont classées selon la note obtenue à l'*IVA_Score* et l'*ECO_Score*. Dans cette optique, si l'on regroupe ceux ayant obtenu des notes similaires dans un même portefeuille, on s'assure de diversifier le portefeuille, du moins dans les limites de l'échantillon. Ce faisant, il apparaît cependant que les rendements des portefeuilles ne sont plus significatifs. Ainsi, on peut poser comme hypothèse que certaines industries présentes dans l'échantillon ou dans certains portefeuilles de façon importante, ont pu avoir une influence sur les résultats des niveaux 2 et 3 présentés précédemment. Il est donc intéressant de s'attarder plus en détails sur quelques secteurs clés, dont la présence pourrait fournir une piste d'explications aux résultats obtenus aux niveaux 2 et 3.

5.4 Analyse par secteurs clés

Deux secteurs sont ainsi mis sous les projecteurs puisqu'ils sont présents dans l'échantillon de façon significative : le secteur minier et métallurgique et le secteur pétrolier. Le tableau 18 ci-dessous présente les parts de ces deux secteurs dans les portefeuilles de tranche supérieure, inférieure et centrale, pour la variable

IVA_Score, alors que le tableau 19 présente les résultats de portefeuilles formés en fonction de ces secteurs.

Tableau 18: Part des secteurs clés dans les portefeuilles de tranches supérieure, inférieure et centrale

Année/Secteur	Minier/Métallurgique	Pétrolier
2004	12,44% / 85,01% / 5,78%	71,35% / 0,00% / 30,48%
2005	0,00% / 4,32% / 56,54%	74,85% / 0,00% / 7,00%
2006	0,00% / 15,65% / 24,71%	83,48% / 21,11% / 6,15%
2007	0,00% / 0,00% / 0,00%	51,26% / 0,00% / 21,67%

* Tranche supérieure / Tranche inférieure / Tranche centrale

Tableau 19: Résultats par secteur clé

Secteur	Minier et métallurgique	Pétrolier
Constante α	-.0035365 (0.724)	.0068446 (0.1392)
<i>R-ajusté</i>	0.4657	0.5551
<i>Nombre d'observations</i>	36	48

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

Le portefeuille formé des entreprises du secteur minier et métallurgique, dont la performance sociale se situe généralement dans la tranche centrale ou inférieure, obtient un rendement anormal qui ne diffère pas significativement de zéro. On ne peut ainsi pas affirmer que ce secteur contribue aux résultats présentés précédemment. À noter que les observations pour le secteur minier et

métallurgique ne sont disponibles que pour les 36 premiers mois de l'échantillon, étant donné qu'aucune entreprise de ce secteur n'y est présente pour l'année 2007.

Qu'en est-il du secteur pétrolier¹⁵? À prime abord, la mauvaise réputation des entreprises de ce secteur pourrait porter à croire que leur impact se situe essentiellement au niveau des portefeuilles de la tranche sociale inférieure. Cependant, il semble que, malgré la croyance populaire, leur performance sociale soit très variable, et ainsi qu'elles ne se retrouvent pas systématiquement parmi les pires joueurs, toutes industries confondues. Les résultats démontrent par ailleurs que les portefeuilles formés à partir de ces entreprises n'obtiennent pas de rendements anormaux significativement différents de zéro.

Bref, aucun de ces deux secteurs ne semblent avoir d'impact individuel significatif sur les résultats présentés précédemment, ayant sans doute un impact plus important lorsque combinés avec d'autres secteurs. L'hypothèse selon laquelle certaines industries ont un impact significatif sur les résultats, qui se brouillent lorsqu'on analyse le niveau 4, dont les portefeuilles sont mieux diversifiés, est ainsi infirmée par l'analyse des secteurs minier et métallurgique ainsi que pétrolier.

5.5 Tests de robustesse

Afin de vérifier la robustesse des résultats, nous avons évalué, dans un premier temps, la cohérence des résultats et, dans un second temps, la stabilité des résultats (*voir tableau 20*).

Ainsi, le premier test de robustesse effectué consiste à troquer le modèle Fama-French pour le MÉDAF et à procéder de nouveau au calcul des facteurs Fama-French. Ces résultats ont déjà été présentés pour la variable *IVA_Score*, mais nous étendons ici l'analyse à l'ensemble des portefeuilles. Nous pouvons ainsi nous

¹⁵ Ce secteur comprend les deux industries suivantes : *Integrated Oil and Gas* et *Oil and Gas Exploration and Production*.

assurer que nos résultats sont suffisamment stables pour ne pas invalider les conclusions tirées précédemment.

Dans l'ensemble, les rendements anormaux ainsi obtenus ne varient que légèrement de ceux obtenus avec le modèle Fama-French. À l'exception du portefeuille de tranche centrale formé avec la variable *STRAT*, le rendement anormal des portefeuilles qui était non-significatif avec le modèle Fama-French demeure non-significatif avec le MÉDAF, ce qui est vrai également pour le rendement des portefeuilles qui était significatif. Il n'y a donc pas de sauts importants dans les résultats entre les deux modèles.

Pour les portefeuilles dont le rendement anormal était significatif avec le modèle Fama-French, la différence de rendement entre les deux modèles atteint tout au plus 0.5%, les estimateurs du MÉDAF ayant des valeurs systématiquement plus élevées. Tel que mentionné précédemment, il semble que la prise en compte de plusieurs facteurs corrige à la baisse les estimateurs obtenus à l'aide du modèle à facteur unique.

Ensuite, afin de s'assurer de la cohérence des résultats, nous avons construit des portefeuilles formés de part et d'autre de la médiane, constituant ainsi chacun 50% des entreprises¹⁶, au lieu du 30%-40%-30% privilégié auparavant. Selon toute logique, la différence de rendement avec le marché devrait diminuer pour tendre ultimement vers une valeur nulle, du moins pour les portefeuilles dont le rendement est significatif. Cela se vérifie malheureusement difficilement, car les rendements des portefeuilles 30%-40%-30% ne sont généralement pas significatifs pour les tranches inférieure et supérieure, ce qui rend la comparaison impossible avec les portefeuilles 50%-50%. La seule exception se révèle être le thème capital parties prenantes (*STAKE*), dont la tranche supérieure (30%) présentait un rendement positif et significatif de 1,34% et présente, à 50%, un rendement positif et significatif de 1,21%, soit une diminution de 0,15%. À noter

¹⁶ Dans le cas des variables *IVA_Score* et *ECO_Score*, la tranche supérieure est formée des entreprises ayant obtenu la note AAA, AA et A, alors que la tranche inférieure est formée des entreprises ayant obtenu la note BBB, BB, B ou CCC. Cette coupure permet la répartition la plus égale possible des entreprises dans les tranches inférieure et supérieure.

également que le thème environnement (*ENV* et *ECO_Score*), dont la tranche centrale (40%) présentait auparavant un rendement anormal significatif et positif, présente maintenant un rendement positif et significatif sous la tranche inférieure (50%). Puisque le rendement anormal de la tranche inférieure (30%) était auparavant non-significatif, on suppose que les entreprises situées entre le 30^{ième} et le 50^{ième} décile contribuent, du moins partiellement, à ce résultat.

De façon générale, les tests de robustesse effectués semblent confirmer la stabilité des résultats. La cohérence s'avère quant à elle plus difficile à prouver, quoique les résultats des tests ne soient pas suffisamment éloquents pour la contester. Nous pouvons donc conclure à la validité des conclusions tirées précédemment.

Tableau 20: Résultats des tests de robustesse pour la constante α

	FAMA-FRENCH	MÉDAF	50%
<i>IVA_SCORE_sup</i>	.0025565 (0,666)	.0071178 (0,276)	.0073638 (0,123)
<i>IVA_SCORE_inf</i>	.010741 (0,828)	-.0018279 (0,799)	.0004465 (0,952)
<i>IVA_SCORE_mid</i>	.0101849 (0,081)*	.0149966 (0,012)**	
<i>STRAT_sup</i>	.0022188 (0,713)	.0076337 (0,227)	.0059875 (0,267)
<i>STRAT_inf</i>	.0044158 (0,530)	.0044996 (0,481)	.0016435 (0,793)
<i>STRAT_mid</i>	.0073723 (0,252)	.0111123 (0,080)*	
<i>HUM_sup</i>	.0034063 (0,541)	.0084763 (0,143)	.0060979 (0,257)
<i>HUM_inf</i>	.003968 (0,676)	.0068066 (0,430)	.0012235 (0,846)
<i>HUM_mid</i>	.0065116 (0,296)	.0097877 (0,105)	
<i>ENV_sup</i>	-.0016033 (0,802)	.0024597 (0,707)	.0000719 (0,991)
<i>ENV_inf</i>	-.0004247 (0,971)	.0031222 (0,771)	.0111857 (0,052)*
<i>ENV_mid</i>	.0110252 (0,087)*	.0124422 (0,036)**	
<i>STAKE_sup</i>	.0134298 (0,026)**	.0166685 (0,009)***	.0121406 (0,025)**
<i>STAKE_inf</i>	-.0018762 (0,760)	.001464 (0,799)	.0004704 (0,942)
<i>STAKE_mid</i>	-.0016406 (0,785)	.001152 (0,837)	
<i>ECO_SCORE_sup</i>	-.0016033 (0,802)	.0024597 (0,707)	-.0024773 (0,710)
<i>ECO_SCORE_inf</i>	-.0004247 (0,971)	.0031222 (0,771)	.0111857 (0,052)*
<i>ECO_SCORE_mid</i>	.0110252 (0,087)*	.0124422 (0,036)**	
<i>IVA_RATING_sup</i>	.0041178 (0,427)	.0078378 (0,141)	.0036739 (0,468)
<i>IVA_RATING_inf</i>	.0056418 (0,397)	.0046991 (0,510)	.0053784 (0,407)
<i>IVA_RATING_mid</i>	.0049729 (0,437)	.0068811 (0,243)	
<i>ECO_RATING_sup</i>	.0030998 (0,536)	.0071389 (0,150)	.0019396 (0,699)
<i>ECO_RATING_inf</i>	.002399 (0,794)	.0079198 (0,358)	.00681 (0,269)
<i>ECO_RATING_mid</i>	.0063592 (0,309)	.0070142 (0,227)	

p-value entre parenthèses : *p<0,10; **p<0,05; ***p<0,01

6. CONCLUSION

Depuis maintenant quelques années, les sociétés à travers le monde font des efforts réels de conscientisation quant à l'impact de leurs actions sur leur environnement social. Dans cette foulée, les entreprises sont exhortées à prendre part à ce mouvement afin de répondre à certaines de ces préoccupations, qu'elles soient sociales ou environnementales, et qui sont essentielles au développement d'une économie responsable et durable. Ces efforts requièrent néanmoins un investissement en ressources humaines, financières et matérielles, ce qui peut parfois freiner les entreprises dans leurs élans. Les entreprises font ainsi face à un nouveau défi : celui de maximiser la richesse de leurs actionnaires tout en demeurant socialement responsables. Ce double rôle est-il nécessairement conflictuel? C'est à cette question qu'a tenté de répondre ce mémoire, en analysant la relation entre la performance sociale et la performance financière des grandes entreprises au Canada.

Les résultats obtenus offrent des conclusions nuancées quant à la nature de cette relation, ce qui n'est pas, à priori, particulièrement étonnant. En effet, malgré une littérature plus qu'abondante datant du début des années quatre-vingts, aucun consensus quant au signe ou au sens de la relation n'a pu être établi jusqu'à maintenant. Néanmoins, les études récentes offrent des résultats plus robustes grâce au développement de bases de données à caractère social, provenant d'entreprises de recherche indépendantes aux processus rigoureux. C'est à ce type de données que nous avons eu recours dans le cadre de ce mémoire. Couvrant l'indice *TSX 60* de 2004 à 2007, elles étaient par ailleurs très détaillées : plus de trente facteurs étaient évalués puis regroupés en quatre thèmes, soit la gouvernance durable, le capital humain, le capital parties prenantes de même que l'environnement.

Nous avons estimé les rendements anormaux de portefeuilles constitués sur la base de la performance sociale à l'aide du modèle Fama-French. Ce modèle, une extension du très connu MÉDAF, considère le caractère multidimensionnel du risque afin d'expliquer la variation dans le rendement des portefeuilles de titres.

Ainsi, l'intégration de plus d'un facteur financier permet de dégager plus précisément les rendements anormaux des portefeuilles d'entreprises.

À notre connaissance, aucune étude robuste portant sur les entreprises canadiennes n'a privilégié ce modèle, qui s'avère pourtant très intéressant dans le cadre de l'analyse de la relation PSE/PFE. En effet, en s'assurant d'éviter les pièges liés à l'utilisation de fonds éthiques existants par la construction de portefeuilles spécifiques, cette approche a l'avantage d'être précise, reproductible et de permettre la comparabilité des résultats. Ce dernier point est d'ailleurs la principale critique exprimée envers la littérature ayant analysé la relation par régressions multivariées : les différences méthodologiques importantes brouillent la comparabilité, ce qui résulte ultimement en l'absence d'un consensus sur la nature de la relation.

Après estimation du modèle, les résultats ont démontré que la relation globale entre la performance sociale et la performance financière prenait la forme d'un U-inversé. Les entreprises dont la performance sociale se situe dans la tranche centrale obtiennent donc des rendements anormaux mensuels significatifs d'un peu plus de 1%, alors que les rendements anormaux du marché de même que des portefeuilles de tranche sociale inférieure et supérieure sont statistiquement non-significatifs. Le portrait est quelque peu différent lorsqu'on s'attarde individuellement à chacun des quatre thèmes formant la performance sociale. En effet, alors que les thèmes gouvernance durable et capital humain n'ont pas d'impact par leur action individuelle sur les résultats, il en est autrement des deux autres thèmes. En effet, d'une part, le portefeuille de tranche centrale formé par le thème environnement présente un rendement positif et significatif, alors que le rendement anormal est nul pour les portefeuilles de tranches inférieure et supérieure. Ce résultat est par ailleurs tout à fait cohérent avec les résultats énoncés précédemment. D'autre part, les résultats du thème capital parties prenantes démontrent que la tranche sociale supérieure fait une percée en obtenant des rendements anormaux mensuels d'environ 1,3%. Il est à noter que l'échantillon court sur les années 2004 à 2007, années haussières et ce,

particulièrement dans le secteur métallurgique, ce qui pourrait avoir un impact sur les résultats.

Les derniers résultats ont cependant démontré que, lorsque sont regroupés en portefeuilles les meilleurs, les pires et les joueurs moyens de chaque industrie, une méthodologie qui comporte certains éléments de diversification, les rendements anormaux ne sont en aucun cas significativement différents de zéro. Alors que nous suggérons que la présence importante de certaines industries pouvait expliquer ces résultats, l'analyse par secteur a infirmé cette hypothèse. Quoiqu'il en soit, les rendements anormaux significatifs constatés pourraient bel et bien être causés par les critères sociaux à partir desquels ont été construits les portefeuilles.

Par ailleurs, les résultats obtenus aux niveaux 2 et 3 sont à notre avis robustes puisqu'ils se vérifient et se complètent l'un l'autre, sans jamais être incohérents. Les résultats du niveau 4, quant à eux, ne possèdent pas ces repères et les tentatives pour les expliquer n'ont mené nulle part. C'est ainsi qu'à notre avis, il est justifié de considérer les résultats des niveaux 2 et 3 comme les plus fiables.

Ainsi, il pourrait bel et bien y avoir un niveau de performance sociale optimal chez les grandes entreprises canadiennes, en-deçà et au-delà duquel elles seraient confinées à obtenir une performance financière s'apparentant à celle du marché. Le marché à lui seul ne punit donc pas les entreprises de la tranche inférieure, pas plus qu'il ne rétribue les entreprises de la tranche supérieure. Une seule exception demeure : le thème parties prenantes. Les résultats positifs et significatifs de ce thème sous la tranche supérieure appuient sans conteste la validité de la théorie des parties prenantes, qui stipule que les entreprises ont intérêt à répondre aux attentes d'une variété d'acteurs. Innovest conçoit ces acteurs au sens large du terme, les définissant comme toutes personnes pouvant être affectées par les pratiques de l'entreprise. Ainsi, il semble que le développement de relations saines à long terme entre l'entreprise et ses actionnaires, clients, fournisseurs, employés, de même qu'avec la communauté, pourraient permettre aux grandes entreprises canadiennes de se démarquer financièrement du marché. Si elles s'y

attendent, les entreprises pourraient ainsi développer un avantage compétitif relié à la gestion de leur relation avec les différentes parties prenantes. Cependant, l'avantage provient probablement de la capacité de l'entreprise à apprécier l'importance relative de chaque partie à son succès, qui peuvent avoir des attentes différentes, sinon opposées.

Pour les gestionnaires d'entreprises, ce dernier résultat est le plus éloquent, et devrait susciter des réflexions. En effet, la percée du portefeuille de tranche supérieure sous le thème « capital parties prenantes » vient confirmer une théorie longtemps débattue, qui s'avère aujourd'hui d'autant plus sensée, que ce soit socialement ou financièrement.

Les gestionnaires devraient également s'attarder au thème « environnement », dont le rendement du portefeuille de tranche centrale est positif et significatif. Bien que ce résultat milite plutôt pour une performance environnementale se situant davantage dans la moyenne qu'aux extrêmes, il faut y apporter une nuance. En effet, les données actuelles ne prennent en compte que quatre années, alors que la rentabilisation des investissements liés à une meilleure gestion environnementale peut s'étaler bien au-delà de cette période. De plus, ce thème est actuellement fortement débattu, et son intérêt est tel qu'il sera sans doute la cible de nombreux projets de lois dans les années à venir. Les gestionnaires ne devraient donc pas sous-estimer son importance dans une perspective de long terme.

6.1 Limites

Il ne faut pas perdre de vue que les résultats obtenus sont le reflet des caractéristiques de notre échantillon de départ, fourni par Innovest. Ainsi, ces résultats sont ceux des soixante plus grandes entreprises publiques canadiennes, répartis sur quatre années, soit de 2004 à 2007. Ils sont par ailleurs influencés par la présence importante des secteurs minier et métallurgique de même que pétrolier, qui, individuellement, n'impactent cependant pas directement les résultats.

Il aurait certes été intéressant d'avoir accès aux données sociales des entreprises du *TSX Composite Index*, un indice de marché plus large, et donc un échantillon plus important. L'entreprise de recherche *Jantzi Research* possède de telles données pour le Canada. Nous avons d'ailleurs considéré nous procurer les données à caractère social auprès d'eux, cependant, la période couverte était plus courte que pour les données d'Innovest, c'est pourquoi nous avons préféré cette dernière.

La faiblesse de l'échantillon représente de ce fait la limite la plus importante de cette étude. Un échantillon plus large aurait permis de généraliser davantage les résultats, qui, dans notre cas, ne s'appliquent qu'aux grandes entreprises, excluant le secteur financier. Par ailleurs, un tel échantillon aurait également permis d'analyser le sens de la relation PSE/PFE, relation tout aussi fondamentale. En effet, les enjeux s'annoncent bien différemment selon que la performance sociale précède ou succède à la performance financière. Cette extension est fortement suggérée pour de futures recherches.

BIBLIOGRAPHIE

- Abbott, W. F. and R. J. Monsen (1979). "On the Measurement of Corporate Social Responsibility: Self-Reported Disclosures as a Method of Measuring Corporate Social Involvement." The Academy of Management Journal **22**(3): 501-515.
- Alexander, G. J. and R. A. Buchholz (1978). "Research Notes. Corporate social responsibility and stock market performance." Academy of Management Journal **21**(3): 479-486.
- Asmundson, P. and S. R. Foerster (2001). "Socially Responsible Investing: Better for Your Soul or Your Bottom Line?" Canadian Investment Review **14**(4): N.PAG.
- Association Investissement Responsable. (2006). Retrieved February 12th, 2008, from <http://www.socialinvestment.ca/index.htm>.
- Aupperle, K. E., A. B. Carroll, et al. (1985). "An Empirical Examination of the Relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability." The Academy of Management Journal **28**(2): 446-463.
- Barnett, M. L. and R. M. Salomon (2006). "Beyond dichotomy: the curvilinear relationship between social responsibility and financial performance." Strategic Management Journal **27**(11): 1101-1122.
- Bauer, R., J. Derwall, et al. (2007). "The Ethical Mutual Fund Performance Debate: New Evidence from Canada." Journal of Business Ethics **70**(2): 111-124.
- Bowman, E. H. and M. Haire (1975). "A Strategic Posture Toward Corporate Social Responsibility." California Management Review **18**(2): 49-58.
- Bowman, E. H. and M. Haire (1976). "Social impact disclosure and corporate annual reports." Accounting, Organizations and Society **1**(1): 11-21.
- Brammer, S., C. Brooks, et al. (2005). "Corporate Social Performance and Stock Returns: UK Evidence from Disaggregate Measures."
- Cochran, P. L. and R. A. Wood (1984). "Corporate Social Responsibility and Financial Performance." The Academy of Management Journal **27**(1): 42-56.
- Commission Européenne (2001). Promouvoir un cadre européen pour la responsabilité sociale des entreprises. Livre vert. Luxembourg, Direction générale de l'emploi et des affaires sociales.
- Dasgupta, S., B. Laplante, et al. (2001). "Pollution and Capital Markets in Developing Countries." Journal of Environmental Economics and Management **42**(3): 310-335.
- Fama, E. F. and K. R. French (1992). "The Cross-Section of Expected Stock Returns." Journal of Finance **47**(2): 427-465.
- Filbeck, G. and D. C. Preece (2003). "Announcement Effects of the Working Mother Annual Survey of Family-Friendly Firms." Journal of Investing **12**(3): 87.
- Francoeur, C. (2006). Les études d'événements : les impacts à long terme sur la valeur boursière. Cahier de recherche no. 06-02, HEC Montréal: 19 p.
- Francois Boutin-Dufresne and P. Savaria (2004). "Corporate Social Responsibility and Financial Risk." Journal of Investing. **13**(1): pg. 57, 10 pgs.
- Freeman, R. E. (1984). Strategic Management: A stakeholder approach. Boston: Pitman.
- French, K. R. (2008). "Kenneth R. French- Home Page." Retrieved July 2nd, 2008, from <http://mba.tuck.dartmouth.edu:80/pages/faculty/ken.french/>.
- Friedman, M. (1970). "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits." The New York Times Magazine(September 13th).

- Frooman, J. (1997). "Socially irresponsible and illegal behavior and shareholder wealth." Business and Society **36**(3): 221.
- Fryxell, G. E. and J. Wang (1994). "The Fortune corporate 'reputation' index: reputation for what?" Journal of Management(Spring).
- Hillman, A. J. and G. D. Keim (2001). "Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? ." Strategic Management Journal **22**(2): 125-139.
- Innovest Group (2007). Facteurs de Risques et de Rendement non-Traditionnels. Premier colloque québécois sur le placement et l'investissement responsable. Montreal, Quebec, Canada.
- Jensen, M. C. (1968). "The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-64." Journal of Finances **23**: 389-416.
- Jones, R. and A. J. Murrell (2001). "Signaling Positive Corporate Social Performance." Business & Society **40**(1): 59.
- McGuire, J. B., T. Scheeweis, et al. (1990). "Perceptions of Firm Quality: A Cause or Result of Firm Performance." Journal of Management **16**(1): 167.
- McGuire, J. B., A. Sundgren, et al. (1988). "Corporate social responsibility and firm financial performance." Academy of Management Journal **31**(4): 854-872.
- Mitchell, R. K., B. R. Agle, et al. (1997). "Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts." Academy of Management Review **22**(4): 853-886.
- Moskowitz, M. R. (1972). "Choosing Socially Responsible Stocks." Business & Society Review (08934398)(1): 71.
- Orlitzky, M., F. L. Schmidt, et al. (2003). "Corporate Social and Financial Performance: A Meta-analysis." Organization Studies (01708406) **24**(3): 403-441.
- Preston, L. E. and D. P. O'Bannon (1997). "The corporate social-financial performance relationship." Business and Society **36**(4): 419-429.
- Ruf, B. M., K. Muralidhar, et al. (1998). "The Development of a Systematic, Aggregate Measure of Corporate Social Performance." Journal of Management **24**(1): 119-133.
- Sharfman, M. (1996). "The Construct Validity of the Kinder, Lydenberg & Domini Social Performance Ratings Data." Journal of Business Ethics **15**(3): 287-296.
- Tsoutsoura, M. (2004). Corporate Social Responsibility and Financial Performance. Working Paper. Berkeley, University of California.
- Ullmann, A. A. (1985). "Data in Search of a Theory: A Critical Examination of the Relationships among Social Performance, Social Disclosure, and Economic Performance of U. S. Firms." The Academy of Management Review **10**(3): 540-557.
- Van de Velde, E., W. Verneir, et al. (2005). "Finance and accounting- Corporate social responsibility and financial performance." Corporate Governance **5**(3): 128-138.
- Vance, S. G. (1975). "Are Socially Responsible Corporations Good Investment Risks?" Management Review **64**(8): 18.
- Waddock, S. A. and S. B. Graves (1997). "The corporate social performance-financial performance link." Strategic Management Journal **18**(4): 303-319.