

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

IMPLICATIONS DE LA COMPTABILISATION DES INSTRUMENTS  
FINANCIERS À LA JUSTE VALEUR SUR L'ALLOCATION OPTIMALE DES  
RESSOURCES

THÈSE  
PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU DOCTORAT EN ADMINISTRATION

PAR  
MOHAMED ZAHER BOUAZIZ

AVRIL 2013

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Une thèse de doctorat n'est pas un projet qui se réalise unilatéralement. C'est pour cela, j'aimerais exprimer par ces quelques lignes ma gratitude envers les personnes qui m'ont épaulé dans ce travail au cours des années.

Tout d'abord, je veux remercier mon directeur de thèse, Gaétan Breton qui m'a encadré et encouragé du début à la fin. Auprès de lui, j'ai appris beaucoup tant sur le plan académique et de la recherche que sur le plan des relations interpersonnelles. Je me rappellerai toujours nos discussions animées et ses analyses riches qui m'ont fait voir le monde autrement. Son sens du calme et son approche méthodique m'ont donné la confiance nécessaire à l'établissement de ce travail de recherche. Finalement, avec mon engagement à l'Université de Moncton qui m'a obligé de travailler à distance, il s'est montré coopératif.

À ce titre, j'aimerais remercier mes collègues à l'Université de Moncton spécialement Gérard Fillion et Sébastien Deschênes pour l'aide qu'ils m'ont apporté à comprendre les rouages de l'Université et pour leurs précieux conseils pédagogiques. J'aimerais remercier aussi Gaston LeBlanc, doyen de la Faculté d'administration de l'Université de Moncton pour m'avoir accordé la chance de faire partie du corps professoral et pour avoir toujours cru en moi. Également, tous mes remerciements s'ont voutés à Vicky Therrien notamment pour son aide lors de la mise en forme de la thèse.

Je tiens à témoigner ma reconnaissance aux évaluateurs (Michel Magnan, Sylvie Berthelot et Ahmed Naciri) pour la pertinence de leurs commentaires et leurs critiques constructrices. Cela m'a permis d'avancer dans mon projet et de raffiner la qualité de mon travail.

Je tiens également à reconnaître l'apport de ceux qui m'ont aidé dans la collecte des données notamment Imed Ben Amor et Youness Rassif. La longueur des journées à collecter des données ne les a pas dissuadés de poursuivre l'expérience avec moi.

Merci à mes parents Mustapha et Najia pour leur amour inconditionnel. Leurs prières m'ont été d'un réconfort appréciable. Ils m'ont toujours motivé à faire ce que je voulais et dirigé vers la bonne direction. Je me considère chanceux de les avoir comme parents.

Merci à ma conjointe Hayfa pour sa patience. Même si les derniers mois du doctorat ont été assez occupés, elle ne s'est jamais plainte. Par son sourire, elle a facilité l'aboutissement de ce projet. J'ai toujours eu le sentiment qu'à ces côtés rien ne peut m'arrêter.

Finalement merci à mes sœurs Monia, Lobna, Saloua et Souhaila qui ont toujours su me convaincre de continuer et à mes beaux-parents Nawel et Habib pour leurs prières et encouragements.

Les années de doctorat sont derrière moi, j'espère maintenant fournir les efforts nécessaires pour une carrière accomplie en recherche et en enseignement tout en gardant une vie de famille équilibrée.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                                      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| LISTE DES TABLEAUX.....                                                                                                                              | vi     |
| LISTE DES FIGURES.....                                                                                                                               | vii    |
| RÉSUMÉ .....                                                                                                                                         | viivii |
| INTRODUCTION .....                                                                                                                                   | 1      |
| CHAPITRE I                                                                                                                                           |        |
| CADRE THÉORIQUE .....                                                                                                                                | 7      |
| 1.1 Le rôle de la comptabilité dans l'allocation optimale des ressources financières...                                                              | 7      |
| 1.2 Ancrage de la juste valeur dans la réalité économique et lien avec l'allocation optimale des ressources.....                                     | 11     |
| CHAPITRE II                                                                                                                                          |        |
| REVUE DE LITTÉRATURE .....                                                                                                                           | 15     |
| 2.1 L'information comptable comme déterminant de l'efficience de l'investissement.....                                                               | 15     |
| 2.1.1 Utilisation de l'information comptable dans le processus décisionnel .....                                                                     | 16     |
| 2.1.1.1 Dans quelle mesure l'information comptable est utilisée dans la prise de décision?.....                                                      | 20     |
| 2.1.1.2 Utilité décisionnel des ratios.....                                                                                                          | 22     |
| 2.1.2 L'efficience de l'investissement et l'information comptable.....                                                                               | 23     |
| 2.2 Analyse de l'impact de la comptabilisation à la juste valeur sur l'interprétation de l'information comptable et l'allocation des ressources..... | 27     |
| 2.2.1 Définition de la juste valeur .....                                                                                                            | 29     |
| 2.2.2 Fondements conceptuels de la juste valeur .....                                                                                                | 30     |
| 2.2.3 Impact de la comptabilisation à la juste valeur sur l'interprétation de l'information comptable.....                                           | 33     |
| 2.2.3.1 Information plus récente .....                                                                                                               | 34     |
| 2.2.3.2 Mesure exhaustive de la performance: l'état du résultat étendu .....                                                                         | 35     |

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.3.3 Volatilité des résultats et des capitaux propres.....                                        | 37 |
| 2.2.3.4 Difficulté et complexité d'interprétation du résultat .....                                  | 38 |
| 2.2.3.5 Information non prudente .....                                                               | 40 |
| 2.2.3.5.1 La prudence comptable: définition .....                                                    | 41 |
| 2.2.3.5.2 Évolution du principe de prudence .....                                                    | 43 |
| 2.2.3.6 Évaluation dépendante du marché et non dirigeants .....                                      | 45 |
| 2.2.3.7 Information permettant l'évaluation du risque .....                                          | 46 |
| CHAPITRE III                                                                                         |    |
| DÉVELOPPEMENT DES HYPOTHÈSES .....                                                                   | 48 |
| 3.1 La comptabilisation des instruments financiers à la juste valeur .....                           | 48 |
| 3.1.1 Traitement comptable.....                                                                      | 49 |
| 3.1.2 Enjeux techniques.....                                                                         | 50 |
| 3.2 Implication de la juste valeur sur l'arbitrage entre investissement productif et financier ..... | 52 |
| 3.3 Implication de la juste valeur sur l'investissement optimal dans une optique de prudence .....   | 54 |
| CHAPITRE IV                                                                                          |    |
| CADRE MÉTHODOLOGIQUE .....                                                                           | 58 |
| 4.1 Choix de l'échantillon .....                                                                     | 58 |
| 4.2 Collecte de données.....                                                                         | 60 |
| 4.3 Modèles empiriques .....                                                                         | 61 |
| 4.3.1 Spécification du modèle pour le test de l'hypothèse 1 .....                                    | 62 |
| 4.3.2 Spécification du modèle pour le test de l'hypothèse 2 .....                                    | 70 |
| CHAPITRE V                                                                                           |    |
| STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET ANALYSE DE CORRÉLATION .....                                            | 76 |
| 5.1 Statistiques descriptives .....                                                                  | 76 |
| 5.1.1 Arbitrage entre investissement productif et financier .....                                    | 76 |
| 5.1.2 Efficience de l'investissement.....                                                            | 80 |
| 5.1.3 Statistiques relatives aux variables indépendantes .....                                       | 81 |
| 5.2 Analyse de corrélation.....                                                                      | 84 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| CHAPITRE VI                                                                                      |     |
| ANALYSE MULTIVARIÉE.....                                                                         | 86  |
| 6.1 Démarche préalable.....                                                                      | 86  |
| 6.2 Interprétation des résultats de l'hypothèse 1 .....                                          | 87  |
| 6.3 Interprétation des résultats de l'hypothèse 2 .....                                          | 92  |
| 6.4 Tests de sensibilité .....                                                                   | 97  |
| 6.4.1 Mesure de l'efficacité de l'investissement selon Chen et al (2011) .....                   | 97  |
| 6.4.2 Spécification du modèle de l'investissement optimal selon McNichols et Stubben (2008)..... | 98  |
| 6.5 Discussion des résultats à la lumière de la littérature existante .....                      | 100 |
| CONCLUSION .....                                                                                 | 105 |
| ANNEXE A                                                                                         |     |
| ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT OPTIMAL PAR LE TAUX DE CROISSANCE DES VENTES .....                | 109 |
| ANNEXE B                                                                                         |     |
| ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT OPTIMAL PAR LE TAUX DE CROISSANCE DES ACTIFS .....                | 110 |
| ANNEXE C                                                                                         |     |
| ÉCHANTILLON.....                                                                                 | 111 |
| BIBLIOGRAPHIE .....                                                                              | 120 |

## LISTE DES TABLEAUX

| Tableau                                                                                | Page |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4.1 Répartition de l'échantillon par secteur d'activités.....                          | 60   |
| 4.2 Variables et sources de données.....                                               | 61   |
| 4.3 Signes prévus des variables explicatives des stratégies d'investissement .....     | 65   |
| 4.4 Signes prévus pour les variables explicatives de l'efficience d'investissement ... | 72   |
| 5.1 Statistiques relatives à l'investissement productif et financier .....             | 77   |
| 5.2 Quartiles relatives à l'investissement.....                                        | 78   |
| 5.3 Répartitions des classes d'arbitrage .....                                         | 79   |
| 5.4 Statistiques relatives à l'investissement .....                                    | 80   |
| 5.5 Quartiles relatives aux résidus .....                                              | 81   |
| 5.6 Statistiques relatives aux variables indépendantes.....                            | 82   |
| 5.7 Matrice de corrélation .....                                                       | 84   |
| 6.1 Régression multiple sur la variable arbitrage.....                                 | 89   |
| 6.2 Efficience de l'investissement et relâchement de la prudence.....                  | 94   |
| 6.3 Efficience de l'investissement selon Chen et al (2011) .....                       | 99   |
| 6.4 Efficience de l'investissement selon McNichols et Stubben (2008).....              | 100  |

## LISTE DES FIGURES

| Figure                                                                          | Page |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1 Relation entre la juste valeur et l'allocation optimale des ressources..... | 14   |
| 4.1 Schéma de construction des classes .....                                    | 66   |

## RÉSUMÉ

La juste valeur maintient un lien théorique fort avec l'allocation des ressources étant donné qu'elle permet une vision financière plus collée à la réalité économique que le coût historique notamment pour les instruments financiers. La transparence envers la réalité économique est la déclinaison comptable de la condition d'information parfaite formulée par Pareto dans une allocation des ressources qui serait alors pareto-optimale. L'allocation optimale des ressources étant le but ultime de tout système économique, notre travail de recherche examine le lien entre juste valeur et allocation efficace des ressources.

Notre travail teste l'effet de la juste valeur sur l'allocation des ressources en deux points. En tenant compte des variations de valeur des instruments financiers, interdites dans l'ancien modèle comptable au coût historique, la juste valeur peut inciter les dirigeants à substituer une partie de l'investissement productif<sup>1</sup> par des placements financiers. Le danger sur une allocation efficace des ressources dans les sociétés non financières est alors le redéploiement des actifs de la société suivant une stratégie financière et non dans une logique industrielle. Nous nous questionnons alors sur le rôle de la juste valeur dans la financiarisation des entreprises. De plus, nous tentons de comprendre dans quelle mesure la violation du principe de prudence qui dérive de l'application de la juste valeur influence l'efficacité de l'investissement. L'application de la juste valeur amène une constatation symétrique des plus et moins-values latentes. La réalisation de ces valeurs est toutefois subordonnée aux mouvements du marché. Les investisseurs et autres parties prenantes peuvent considérer ces valeurs avec précaution parce qu'elles risquent de n'être que de simples estimations qui optimisent l'image financière de l'entreprise. La réaction des investisseurs qui ont dévalué les titres, suite à la suppression des bénéfices issus d'une constatation audacieuse des revenus en application du SAB 101<sup>2</sup>, témoigne de cette aversion contre l'incertitude. Nous mettons alors l'accent sur le comportement d'investissement en fonction de l'aversion au relâchement de la prudence dans la mesure du résultat. Cette question est d'importance majeure vu que

---

<sup>1</sup> L'investissement productif s'entend de l'investissement en moyens de production. Il s'agit d'un investissement physique par opposition à l'investissement financier qui concerne l'acquisition de placements financiers.

<sup>2</sup> Staff Accounting Bulletin 101: Revenue Recognition in Financial Statements.

les investisseurs perdent leur confiance dans les marchés financiers lorsqu'ils s'aperçoivent que ces perspectives de gains ou pertes ne sont pas réelles (Enron, Lehman Brothers).

Sur un échantillon de firmes canadiennes appartenant à l'indice *TSX Composite* pour la période entre 2007 et 2011, nos résultats indiquent d'une part que la rentabilité financière des instruments financiers n'intervient pas dans la stratégie d'investissement financier des entreprises et d'autre part ils confirment l'effet modérateur de l'audace sur la relation entre l'information comptable en juste valeur et l'efficience d'investissement. Ce résultat demeure même après avoir contrôlé pour différentes estimations de l'efficience d'investissement.

Notre travail contribue, d'une part, à éclairer le débat sur la légitimité de l'emploi de la juste valeur comme mode d'évaluation des actifs et des passifs notamment depuis son rôle présumé dans la dernière crise financière et, d'autre part, les résultats de notre recherche se veulent significatifs dans le contexte de l'adoption, par le Canada, des normes internationales, dont la juste valeur constitue une des pierres angulaires.

Mots clés : information comptable en juste valeur, stratégies d'investissement, efficience de l'investissement, relâchement de la prudence comptable.

## INTRODUCTION

La théorie économique néoclassique s'est toujours intéressée à l'allocation optimale des ressources. L'allocation efficace des ressources est conditionnée par une information parfaite qui assure une concurrence pure et parfaite entre les différents acteurs économiques. L'allocation des ressources est aussi un concept présent dans le référentiel comptable canadien. Le normalisateur canadien reconnaît que l'objectif de la communication de l'information comptable est d'aider à la prise de décision afin d'atteindre une allocation optimale des ressources. L'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) écrit dans le *Manuel* (*Manuel de l'ICCA*, Partie II, chapitre 1000, paragraphe 12):

L'objectif des états financiers est de communiquer des informations utiles aux investisseurs, aux créanciers et aux autres utilisateurs (les «utilisateurs») qui ont à prendre des décisions en matière d'attribution des ressources ou à apprécier la façon dont la direction s'acquitte de sa responsabilité de gérance.

Le *Financial Accounting Standards Board* (FASB) déclare aussi que l'objectif de l'information financière est d'informer les investisseurs présents et potentiels pour une prise de décision rationnelle et la prévision des cash-flows attendus de l'entreprise (SFAC no1, 1978).

La relation entre allocation optimale des ressources et comptabilité s'articule autour de son rôle dans l'atténuation de l'asymétrie d'information. L'existence de situations de conflits économiques tels que l'aléa moral (*moral hazard*) et la sélection adverse (*adverse selection*) causées par les problèmes d'asymétrie d'information entre

dirigeants et investisseurs peut affecter l'efficacité allocative des ressources. L'information comptable permet une meilleure allocation des ressources en renforçant la transparence quant à la performance et aux risques inhérents aux entreprises. Elle agirait à titre de représentation des cash-flows futurs qui ne sont pas observables directement par les investisseurs et par conséquent sur le coût de financement des projets des entreprises.

Le comportement d'allocation des ressources est donc orienté par la qualité de l'information comptable. Ainsi, plusieurs études montrent que la nature et la portée de l'information comptable affectent l'allocation des ressources (Bushman et Smith, 2011; Biddle et al, 2009; Biddle et Hilary, 2006; McNichols et Stubben, 2008; Chen et al, 2011). Les choix comptables modifient l'interprétation des résultats financiers qui à leur tour influencent les décisions d'investissement. Ainsi, Michel Capron (2005, p. 118) énonce

Le système comptable est donc destiné aussi à avoir des effets sur l'activité économique: ses utilisateurs sont amenés à faire des choix ou à modifier des choix antérieurs en fonction des informations qu'ils reçoivent. Leur comportement d'allocation des ressources sera orienté par l'interprétation qu'ils feront des résultats financiers des entreprises, de leurs variations d'une période à l'autre, des prévisions annoncées...

La part de plus en plus importante qu'occupent les instruments financiers dans le bilan des entreprises et la comptabilisation à la juste valeur (JV) des actifs et passifs financiers a conduit certains chercheurs en comptabilité et en finance à s'interroger sur les conséquences de ce traitement comptable sur l'allocation des ressources. Par exemple, Landsman (2006, p. 20) souligne

*A natural question to ask is what the real economic consequences will be of accounting standard setters and financial reporting and bank regulators requiring mark-to-market accounting to measure bank performance and financial condition.*

Aborder l'implication de l'implantation de la JV à l'évaluation des instruments financiers sur l'allocation des ressources est légitime pour deux raisons. D'une part, les instruments financiers gagnent en importance relative par rapport aux actifs tangibles. D'autre part, l'application de la JV peut conduire à des situations d'affectation des ressources sous-optimales. Par exemple, la JV aurait contribué à créer un manque de liquidité et à aggraver la dernière crise financière (Magnan, 2009; Laux et Leuz, 2010). Landsman (2006, p. 21) note aussi

*Extra volatility of fair value income and regulatory capital could cause bank managers to apply a sub-optimal decision rule by selecting investments of lower risk than would be the case if investment decisions were based solely on economic considerations.*

Cette problématique reste toutefois peu explorée et les recherches sur l'influence de la JV sur l'allocation optimale des ressources n'offrent pas encore de preuves empiriques suffisantes.

Nous abordons cette problématique à travers deux questions. En premier lieu, la JV intervient-elle dans l'arbitrage entre placements financiers, désormais comptabilisés à la JV, et investissement productif au point de privilégier les placements financiers au détriment des investissements productifs? Autrement dit, la JV crée-t-elle un effet d'éviction entre investissement productif, nécessaire au maintien de l'activité opérationnelle et à la croissance de l'entreprise, et investissement financier?

En tenant compte des variations de valeur, interdites dans l'ancien modèle comptable, la JV affecte l'image de rentabilité de l'entreprise. Les placements financiers impliquant par exemple des majorations nettes de valeur permettent d'améliorer le profil de rentabilité de l'entreprise comparativement au modèle comptable au coût historique. Ce faisant, les dirigeants peuvent être amenés à manipuler le niveau des placements financiers en le substituant en partie à l'investissement productif. Le danger sur une allocation efficace des ressources dans les sociétés non financières est

alors le redéploiement des actifs de la société suivant une stratégie financière et non dans une logique industrielle.

En second lieu, dans quelle mesure la disparition du principe de prudence, qui dérive de l'application de la JV, affecte-t-il l'efficacité de l'investissement? Le principe de prudence va à l'encontre d'une allocation efficace des ressources en distordant la réalité économique et en créant une sous-évaluation systématique des entreprises. Toutefois, son relâchement est fortement relié à l'aversion contre l'incertitude (Flower, 2002). Il suffit d'observer les pertes importantes sur les marchés financiers occasionnées par la surévaluation de la performance par les entreprises lorsque les investisseurs s'en rendent compte. Il y a alors lieu de se demander si la relation entre information comptable en JV et efficacité de l'investissement n'est pas conditionnelle à la perception envers le relâchement de la prudence.

Notre travail de recherche contribue à la littérature existante en plusieurs points. Il complète la recherche sur l'impact des choix comptables sur l'allocation des ressources sur le marché financier et des produits (Chambers et al, 2002; Seow et al, 2006). Il tente aussi de fournir des observations empiriques sur l'effet de la JV sur les stratégies d'investissement alors que l'application de la JV relance le sujet de l'arbitrage entre investissement productif et financier étant favorable à la financiarisation des entreprises. Cela permet d'ajouter à notre connaissance des déterminants des stratégies d'investissement (Épaulard, 1991; Bricout et Colin-Sédillot, 1993; Épaulard et Szpiro, 1993; Fried et Gaudry, 1988). De plus, nous examinons si la relation entre investissement optimal et qualité de l'information comptable, récemment sous examen par les chercheurs en comptabilité (Biddle et al, 2009; Biddle et Hilary, 2006; Chen et al, 2011; McNichols et Stubben, 2008) est bouleversée par l'application de la JV et la dérogation au principe de prudence qui en découle. La littérature laisse voir deux positions contradictoires. Alors que plusieurs études, souvent sans fondement théorique, concluent au rôle du principe de prudence

dans l'instauration d'un comportement d'investissement efficient (Francis et Martin, 2010; Ahmed et Duellman, 2007; LaFond et Watts, 2008 et LaFond et Roychowdhury, 2008), d'autres travaux confirment un impact négatif d'une politique comptable non prudente sur l'allocation des ressources (Lev et al, 2005; Lev, 2003). Nous étudions des éléments de réponse à ce débat.

La crise financière a fait que les instances de réglementation comptable et autres parties prenantes concentrent leur attention sur l'utilisation de la JV. On s'interroge sur le type d'informations que les entreprises doivent communiquer et les avantages de la JV concernant les améliorations dans l'allocation des ressources qui internalisent l'information présente sur les marchés financiers. Les résultats de notre recherche contribuent en général à éclairer cette relative méconnaissance des enjeux économiques de la JV. De plus, les résultats de notre recherche sont potentiellement importants vu l'adoption au Canada des normes internationales dont la JV constitue la pierre angulaire<sup>3</sup>.

En 2005, l'ICCA a promulgué de nouvelles normes exigeant la comptabilisation des instruments financiers à la JV pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2006. Nous profitons de ce passage à la JV pour tester nos hypothèses. Notre étude porte sur un échantillon de firmes canadiennes appartenant à l'indice *TSX Composite*. Nous examinons l'investissement dans ces entreprises pour la période entre 2007 et 2011.

Le reste de notre étude est organisée comme suit. Le chapitre 1 discute des fondements théoriques de la relation entre l'information comptable et l'allocation optimale des ressources et raffine ensuite cette relation à l'information comptable en JV. Le chapitre 2 est consacré à une synthèse de la littérature dans ce domaine suivie

---

<sup>3</sup> Les IFRS sont toutefois un modèle mixte.

dans le chapitre 3 par la formulation des hypothèses de recherche. Les chapitres suivants présentent le cadre méthodologique et l'analyse des résultats empiriques.

## CHAPITRE I

### CADRE THÉORIQUE

Le lien théorique entre la comptabilité et l'allocation optimale des ressources trouve ses origines dans la théorie économique néoclassique. Nous étayons dans cette section les fondements théoriques de cette relation. Nous abordons ensuite l'ancrage de la juste valeur (JV) dans la réalité économique et décrivons le modèle conceptuel dans lequel se matérialise le lien entre comptabilité à la JV et allocation optimale des ressources.

#### 1.1 Le rôle de la comptabilité dans l'allocation optimale des ressources financières

L'efficacité de l'allocation des ressources remonte à la nuit des temps et la théorie économique, notamment la théorie économique néoclassique cherche à déterminer les critères d'une allocation optimale des ressources. Les travaux d'Adam Smith discutent, notamment dans "Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations", du fait que l'économie de marché, par le mécanisme de la concurrence qui est censé assurer un ajustement spontané et efficace (la main invisible), est le meilleur moyen d'accroître la richesse des nations. La théorie néoclassique s'est empressée ensuite de définir les conditions d'une concurrence pure et parfaite afin d'atteindre

l'équilibre de Pareto<sup>4</sup>. Lorsqu'une de ces conditions n'est pas remplie, l'allocation des ressources n'est plus pareto-optimale et le marché est en situation de déséquilibre.

Parmi les conditions d'un marché équilibré, on trouve l'information parfaite. Dans cette optique, la comptabilité prend tout son sens étant un moyen pour contrer l'asymétrie d'information (théorie des coûts de transactions et théorie d'agence). La comptabilité permet en effet de transcrire et de renseigner sur l'existence des transactions dans l'entreprise, sous une forme conventionnelle. Par sa participation à la réduction de l'asymétrie informationnelle, la comptabilité participerait à éviter l'effondrement du marché.

Ce postulat théorique est soutenu par la plupart des organismes de normalisation. L'*International Accounting Standards Board* (IASB) énonce par exemple dans son cadre conceptuel (Chapitre 1, objectif 2):

L'objectif de l'information financière à usage général est de fournir, au sujet de l'entité qui la présente, des informations utiles aux investisseurs, aux prêteurs et aux autres créanciers actuels et potentiels aux fins de leur prise de décisions sur la fourniture de ressources à l'entité.

L'ICCA adhère aussi à ce postulat en indiquant (*Manuel de l'ICCA*, Partie II, Chapitre 1000, paragraphe 12):

L'objectif des états financiers est de communiquer des informations utiles aux investisseurs, aux créanciers et aux autres utilisateurs (les «utilisateurs») qui ont à prendre des décisions en matière d'attribution des ressources ou à apprécier la façon dont la direction s'acquitte de sa responsabilité de gérance.

Depuis les travaux d'Akerlof (1970), les études comptables et financières reconnaissent l'existence des imperfections de marché dues à l'asymétrie d'information telles que les problèmes d'aléa moral et de sélection adverse qui peuvent mener à une mauvaise allocation des ressources. Par exemple, les dirigeants

---

<sup>4</sup> L'équilibre de Pareto s'entend de tout état dans lequel on ne peut pas améliorer le bien-être d'un

peuvent profiter de leur accès privilégié à l'information pour effectuer des ajustements de portefeuilles favorables et ce, au détriment des investisseurs externes. Si leurs actions sont couronnées de succès, les dirigeants peuvent surinvestir dans ces portefeuilles (Baker et al, 2003). Les investisseurs et autres parties prenantes sont susceptibles de reconnaître l'opportunisme des dirigeants provoqué par l'asymétrie d'information et peuvent rationner leurs apports en capitaux ce qui peut mener à une situation de sous-investissement<sup>5</sup> dans l'entreprise (Lambert et al, 2007).

Ces problèmes pourraient, toutefois, être atténués par une divulgation transparente d'informations qui contribuerait à une plus grande efficience des marchés et, au niveau de l'entreprise, diminuerait le coût de capital et permettrait une meilleure allocation des ressources. La relation entre l'efficience allocative des ressources et l'information comptable s'appréhende donc à travers la capacité de cette dernière à renseigner sur les opérations de l'entreprise et à prédire ses cash-flows futurs.

Par exemple, le processus d'allocation des ressources de l'investisseur consiste à décider quand acheter, conserver ou vendre des participations dans des capitaux propres. Pour y parvenir, l'investisseur a besoin d'évaluer l'entreprise. La valeur d'une entreprise est dérivée du modèle d'équilibre des actifs financiers<sup>6</sup> et du modèle de marché par l'équation suivante (Fama et Miller, 1972) :

$$V_{i,0} = \sum_{t=1}^T \frac{E_0(FM_{it})}{(1+E(r_i))^t} \quad \text{Où :}$$

$V_{i,0}$  = valeur boursière de la firme i au temps 0

$E_0(FM_{it})$  = flux monétaires économiques espérés de la firme i pour la période t

$E(r_i)$  = rendement espéré pour la firme i

$\sum$  = somme des flux monétaires économiques du temps 1 au temps T.

---

individu sans détériorer le bien-être de l'autre.

<sup>5</sup> Le sous-investissement s'entend de tout comportement de laisser passer des projets à valeur actuelle nette (VAN) positive.

<sup>6</sup> Le modèle d'équilibre du marché se spécifie ainsi :  $E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f)$ .

Cette équation permet de décrire la valeur de l'entreprise comme une valeur actualisée nette des flux monétaires. Comme les investisseurs ne peuvent observer directement les flux monétaires économiques futurs, le résultat comptable sert de représentation de ces flux (Watts et Zimmerman, 1986). Les investisseurs se servent de l'information comptable pour se forger une idée sur le potentiel de croissance de l'entreprise et réviser ainsi leurs estimations<sup>7</sup>. La comptabilité agirait donc à titre de représentation des cash-flows futurs qui ne sont pas observables directement par les investisseurs.

De plus, le modèle d'équilibre des actifs financiers implique que la valeur d'un titre comporte un risque systématique (risque associé au marché financier qui échappe au contrôle de l'investisseur) et un risque non systématique (risque spécifique à chaque entreprise). L'investisseur a donc besoin de l'information sur le risque de l'entreprise. La comptabilité satisfait ce besoin en communiquant une information sur l'insolvabilité et l'endettement.

Que ce soit sur le marché financier ou le marché des produits et services, l'information comptable permet une meilleure allocation des ressources plus elle reflète fidèlement la réalité économique de l'entreprise. Si la consécration de la JV comme étalon de mesure des instruments financiers vise à coller la mesure de la performance et de l'actif le plus fidèlement possible à la réalité économique en révélant les changements dans les conditions financières du marché, elle devrait mener à une meilleure prise de décision d'investissement. Nous discutons dans ce qui suit de l'ancrage de la JV dans la réalité économique pour en déduire un modèle conceptuel de sa relation avec l'allocation optimale des ressources.

---

<sup>7</sup> Dans les faits, des modèles plus simples que l'actualisation des flux de trésorerie sont utilisés.

## 1.2 Ancrage de la juste valeur dans la réalité économique et lien avec l'allocation optimale des ressources

Empiriquement, les recherches tendent à confirmer que l'information comptable joue un rôle important dans l'évaluation de la performance et de la santé financière des firmes. Les travaux d'Arnold et Moizer (1984), de Vergoossen (1993) ou de Barker (1998) constatent qu'analystes et gestionnaires de fonds réévaluent périodiquement les entreprises sur la base des chiffres comptables qu'elles publient pour décider de l'achat, du maintien ou de la vente d'un titre. Toutefois, la divulgation tardive<sup>8</sup> d'une information comptable obsolète selon le système comptable traditionnel en coût historique, axé autour d'un principe fort, celui de la prudence, jette un doute sur la capacité de la comptabilité à aider les investisseurs et autres parties prenantes à estimer la valeur réelle de l'entreprise et à prendre des décisions en toute connaissance de cause.

Sous le principe de prudence, la comptabilité avait pour rôle de calculer un résultat comptable sans coller le plus fidèlement possible à la réalité économique de l'entreprise, mais en adoptant une vision prudente. À l'époque du capitalisme commercial, les grandes aventures commerciales se soldaient le plus souvent par une répartition complète des gains de l'aventure et s'il devait y avoir une suite elle découlait d'une nouvelle décision et d'un nouvel investissement. Le capitalisme industriel, avec ses usines implantées sans limite de temps précise, amène un nouveau concept : la permanence de l'entreprise. Cette permanence nécessite que l'on s'abstienne de distribuer en dividendes les sommes nécessaires à la continuité de l'exploitation. Donc, le dividende, en conséquence, se trouve réduit à la portion la plus certaine des profits, défalqués de toutes les pertes possibles qui leurs sont liés et de tout élément d'incertitude (Saboly, 2003). Cependant, cette façon de faire, apte à

---

<sup>8</sup> L'hypothèse d'efficience des marchés stipule que le marché intègre rapidement et complètement l'information comptable faisant ainsi que l'information comptable tardive n'a pas de valeur informationnelle.

conserver la capacité de production de l'entreprise à l'intérieur, possède, par contre, le désavantage de priver de deux façons l'investisseur externe de sa décision et l'empêche de réévaluer sa décision d'investissement et donc d'allocation des ressources.

En imposant indirectement la continuité, on oblitère le moment où l'investisseur remet en question la pertinence de son investissement. De ce fait, quand l'entreprise n'est plus au sommet de son efficience, elle peut continuer quand même, surtout si elle s'est placée dans une situation où son contrôle des prix, par exemple, lui permet de sursoir à la nécessité d'être efficiente. De plus, on transforme la mesure de rendement pour l'investisseur en dividende. Or le flux de dividende n'est pas lié nécessairement, surtout à court terme, à l'efficience de la firme. Ainsi, la mesure que possède l'investisseur est peu liée à l'efficacité de son investissement et conséquemment à l'allocation des ressources qui devrait découler de la réévaluation de son choix. Un des moyens dont pourrait disposer l'investisseur serait de comparer grossièrement le rendement de la firme avec la JV des actifs. Mais, en les reconnaissant au coût historique, on rend automatiquement cette opération caduque.

En dictant de façon asymétrique la prise en compte des diminutions de valeur alors que les augmentations de valeur sont constatées à mesure de leur réalisation, la prudence comptable implique de décider à la place de l'investisseur. Ainsi, d'un point de vue théorique, la relation entre information comptable et allocation efficace des ressources dans un modèle conservateur n'est pas parfaite.

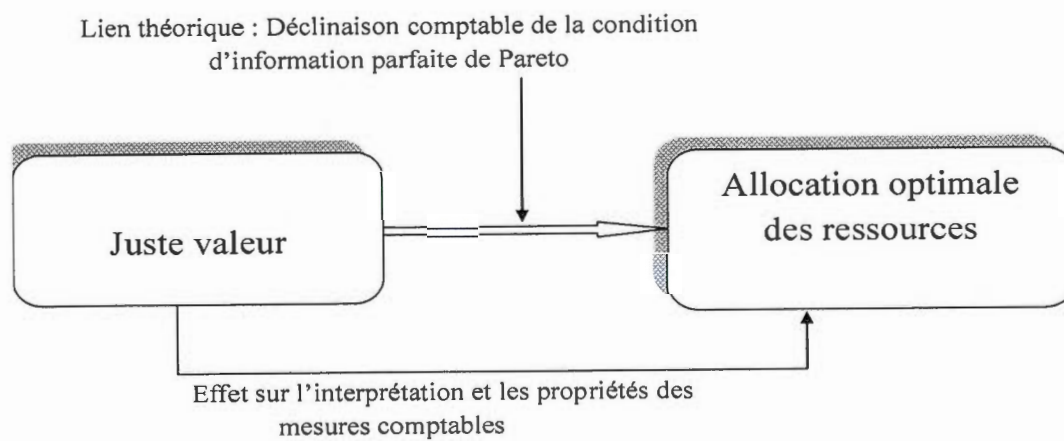
La convention de JV, alternative au coût historique et au modèle comptable conservateur, est censée produire une information comptable transparente en révélant les conditions économiques liées à la détention des actifs et passifs. Ce faisant, la JV améliore l'évaluation de l'entreprise et permet d'aider les investisseurs externes dans leurs décisions facilitant l'accès des entreprises aux ressources financières

nécessaires à l'efficacité d'investissement. La mise de l'avant de la JV par les organismes de normalisation répond au besoin des utilisateurs d'une convention comptable transparente avec la réalité économique du marché auquel l'entreprise est de plus en plus dépendante. La JV est plus informative que le coût historique sur le plan temporel, et elle est sensible aux signaux émis par les prix du marché, ce qui aide à la prise de décision et à l'efficacité d'allocation des ressources.

Par conséquent nous pouvons conclure que l'allocation optimale des ressources dépend de la capacité de l'information comptable à atténuer l'asymétrie d'information, source de problèmes d'agence, et à mitiger les problèmes sur le marché de capitaux réduisant ainsi le coût de financement de l'entreprise. Cela contribuerait à une plus grande efficacité des marchés et, au niveau de l'entreprise, permettrait une meilleure allocation des ressources. La portée et la nature de l'information comptable jouent un rôle important dans l'efficacité allocative des ressources. La JV offre un contexte plus enclin à une allocation efficace des ressources car elle permet une meilleure approximation de la réalité économique à tout moment. Ce rôle est toutefois endogène à son effet sur les propriétés et l'interprétation de l'information comptable. La figure 1.1 présente le schéma conceptuel de la relation entre JV et allocation optimale des ressources.

**Figure 1.1**

Relation entre la juste valeur et l'allocation optimale des ressources



## CHAPITRE II

### REVUE DE LITTÉRATURE

Comme nous l'avons discuté précédemment, l'allocation optimale des ressources dépend, en bonne partie, de l'interprétation de l'information comptable. Ce chapitre synthétise la littérature relativement récente sur la relation entre l'information comptable et l'efficience de l'investissement et met l'accent sur l'interprétation de l'information comptable issue de la JV.

#### 2.1 L'information comptable comme déterminant de l'efficience de l'investissement

L'idée que la comptabilité est un simple instrument de mesure visant à rendre compte de la réalité économique, d'une manière non biaisée, n'est plus de mise. Les informations produites par le système comptable ont des effets sur l'activité économique et les comportements des acteurs économiques sont affectés par leurs interprétations des chiffres comptables. Les premières études empiriques (Ball et Brown, 1968 et Beaver, 1968) montrent, par exemple, que les investisseurs révisent leurs anticipations suite à la publication du résultat comptable ce qui se traduit par un ajustement du prix des titres. La théorie positive en comptabilité, initiée par Watts et Zimmerman (1978), postule qu'en raison des enjeux économiques, les acteurs agissent sur les chiffres comptables afin de s'accaparer une partie de la richesse créée par l'entreprise. Rahman et al (1994) constatent même que les acteurs économiques

interviennent aussi sur la formulation des règles comptables dans le sens qui maximise leurs intérêts.

Dans le cadre de ce postulat, les études empiriques confirment que la nature de l'information comptable différencie les choix et le niveau d'investissement. Nous traitons dans ce qui suit de l'utilisation de l'information comptable dans le processus décisionnel pour faire ensuite le tour de la littérature relativement récente liant l'information comptable à l'allocation optimale des ressources et plus particulièrement à l'efficience de l'investissement.

### 2.1.1 Utilisation de l'information comptable dans le processus décisionnel

Depuis longtemps, il est reconnu à l'information comptable un rôle essentiel dans la prise de décision. Macintosh et al (2000) indiquent que l'utilisation des règles comptables est endogène à la situation économique dans laquelle évolue le système comptable. Dans une étude historique parue dans « Accounting, Organizations and Society » en 2000, les auteurs examinent l'évolution de l'enjeu décisionnel de l'information comptable suivant les périodes économiques. En s'inspirant de la théorie des signes de Baudrillard, ils décrivent en premier lieu les caractéristiques de chaque période économique. Baudrillard prévoit l'analyse des phénomènes comme un texte, un jeu de langue et de les comprendre à partir de leurs propriétés textuelles et sémiotiques. Il considère que la relation entre les signes et la réalité est instable. Cette relation a connu des discontinuités avec la renaissance et la révolution industrielle. Pour Macintosh et al (2000), l'interprétation des signes projetés par l'activité économique génère alors un rôle spécifique pour chaque modèle comptable et plus particulièrement pour le chiffre du résultat comptable.

À partir de ce classement, les auteurs constatent que dans la préhistoire, les chiffres comptables réfèrent aux ressources réelles physiques et servaient comme une mémoire des transactions. Dans la période féodale, les données comptables

représentaient un reflet transparent des opérations dans un environnement d'agence. Avec la révolution industrielle et l'expansion des firmes, il y a eu rupture entre propriété et contrôle et la comptabilité joua un rôle de reddition des comptes. Les dirigeants s'en servaient pour légitimer leurs mandats et rendre comptes envers leurs mandataires directs, les actionnaires. Dans cette période de capitalisme industriel, le bénéfice est perçu comme un rendement périodique du capital. Avec l'essor du capitalisme financier, l'économie connaît une phase de financiarisation. Les plus-values sont réalisées grâce à la spéculation et non seulement grâce au travail. L'entreprise elle-même fait l'objet de spéculation. Le modèle comptable, intimement lié à cette économie capitaliste et à son fonctionnement, doit aider à la prise de décision économique des investisseurs et permettre de valoriser l'entreprise.

Avec la financiarisation de l'économie et la montée du capitalisme financier, le message comptable s'est donc tourné vers l'investisseur et la comptabilité s'est fixée pour objectif la valorisation de l'entreprise. Les investisseurs et les analystes financiers, étant les intermédiaires de ces derniers, sont les principaux récepteurs de l'information comptable. La maximisation de la rentabilité des portefeuilles des investisseurs est fonction de l'interprétation et de l'analyse de cette information. L'interprétation dépend de la rationalité de l'investisseur et de sa capacité à évaluer la qualité de l'information diffusée. Notons que l'investisseur a été confronté à deux tendances lourdes dans notre système économique. Quand les firmes étaient faites d'actifs tangibles, le modèle comptable pouvait encore fonctionner bien que ne favorisant pas la remise en question périodique de l'investissement. Avec la financiarisation de l'économie et l'augmentation des actifs intangibles et la place de plus en plus grande de l'économie virtuelle, le modèle comptable, basé sur l'entreprise industrielle classique, convient de moins en moins.

Deux courants de recherche présentent une vision opposée de la rationalité. Le premier courant de recherche, associé à l'hypothèse d'efficience des marchés,

considère l'investisseur comme un participant rationnel (l'Homo economicus). Il postule que les choix comptables, entre des formules alternatives, ne devraient pas influencer son jugement à la condition que le contenu informatif soit identique. L'investisseur rationnel n'opère une révision de ses anticipations que lorsque l'information diffusée modifie les probabilités d'occurrence des flux de trésorerie futurs (Watts et Zimmerman, 1986). Un deuxième courant de recherche empirique remet en cause cette rationalité illimitée. Selon Simon (1957), les agents se trouvent en situation de rationalité limitée, en raison de leurs capacités cognitives réduites. Ce courant<sup>9</sup> considère les facteurs psychologiques et cognitifs pouvant affecter l'interprétation et l'analyse de l'information, financière ou autre.

D'après ce courant, la capacité des utilisateurs des états financiers à interpréter correctement l'information comptable est limitée même si elle est présentée de manière suffisamment détaillée. Les études menées dans le cadre de ce courant, souvent de nature expérimentale, ont montré que le traitement de l'information comptable peut différer entre les utilisateurs (notamment entre investisseurs avertis et investisseurs moins avertis (Frederickson et Miller, 2004)); selon le type de l'information présentée (par voie de notes (Abarbanell et Bushee, 1997, Hopkins et al, 2000; Anandarajan et al, 2002; Viger et al, 2004); selon le format (Hirst et Hopkins, 1998); selon le format de présentation du résultat étendu (Hirst et al, 2004); selon que les profits et pertes des instruments financiers à la JV sont constatés ou non à l'état des résultats). Ces études exploitent les théories cognitives et psychologiques pour expliquer ces résultats et concluent que les effets cognitifs peuvent influencer différemment les perceptions, jugements et décisions basés sur l'information comptable.

---

<sup>9</sup> En comptabilité, ce courant est intitulé « Judgment and decision making research »

La performance des utilisateurs de l'information comptable est aussi fonction de leur capacité à détecter la qualité de cette dernière. Plusieurs études se sont penchées sur la compétence en matière d'analyse de l'information comptable. Day (1986) note que les analystes sont loin d'être « experts en comptabilité », en particulier lorsqu'ils abordent les problèmes de taxation et de flux de trésorerie. Martinet (2002) indique que les analystes ne représentent pas un groupe assez sophistiqué pour saisir et analyser stratégiquement l'information comptable dans toute sa complexité. Breton et Taffler (1995) détectent un décalage entre la détention du savoir par les analystes et sa mobilisation. En dépit de leur connaissance des techniques de gestion des résultats, les analystes ne traduisent pas ce savoir lors du calcul des ratios au moyen de retraitements. En effet, les analystes (de cinq grandes maisons de courtage londoniennes), mis en situation d'utiliser concrètement leurs expériences, ne retraitent pas l'information manipulée même s'ils estiment avoir repéré ces manipulations. Les auteurs expliquent ce comportement par le rôle joué par les dirigeants auxquels les analystes se tournent pour avoir des renseignements. Le volume et le mouvement des titres sont des facteurs qui compensent aussi l'analyse de l'information lorsque le marché présente une tendance haussière. En devenant « preneurs fermes », les firmes de courtage ont abdiqué leur rôle de conseiller des investisseurs pour devenir des détaillants de titres. Finalement, le recours à la comparaison avec les travaux des autres analystes expliquerait la réticence aux retraitements (Baker, 1998).

Une fois interprétée, l'information comptable aboutit à une décision d'allocation d'actifs. Cette décision est fonction de la valeur marginale de la nouvelle information, concept dérivé de la théorie de la décision. Notons finalement que la recherche empirique indique que la prise de décision est affectée au-delà de l'interprétation économique des informations financières par d'autres facteurs exogènes. Autrement dit, les utilisateurs ne suivent pas nécessairement une logique fondamentale en élaborant leurs stratégies d'investissement. Cote et Sanders (1997) démontrent par exemple que les analystes adoptent un comportement mimétique. Les auteurs mènent

une expérience dans laquelle elles demandent à des analystes d'estimer le prochain dividende d'une entreprise. Les analystes révisent leurs estimations pour se conformer au consensus par manque de confiance dans leurs capacités individuelles. D'autres études constatent que les analystes sont également soupçonnés de faire évoluer, sans réelle information supplémentaire, leurs positions afin d'augmenter les volumes de courtage (Womack, 1996 ; Dremond et Berry, 1995). Ces comportements tendent à vider les prix de leur contenu informationnel et à éloigner les cours boursiers de la valeur fondamentale. Disons, pour finir, que les proportions de recommandations d'achat et de conservation (*hold*), par rapport aux recommandations de vente (autour de 10%) montrent un déséquilibre dans ce système. Ce déséquilibre peut être, dans un second temps attribué au déséquilibre des relations entre les maisons de courtage et les entreprises, relation plus ou moins incestueuse, par rapport aux relations entre les maisons de courtage et leurs clients investisseurs (Breton et Taffler, 2001).

Ce dernier constat nous amène à questionner la place de l'information comptable dans le processus décisionnel.

#### 2.1.1.1 Dans quelle mesure l'information comptable est utilisée dans la prise de décision

Même si les études s'entendent pour dire que les utilisateurs se basent sur d'autres sources que l'information comptable, les états financiers s'avèrent d'un intérêt capital pour ces derniers. À ce titre, les études tendent à confirmer que le modèle comptable actuel, tourné vers l'investisseur est important dans l'analyse financière.

Suite à une enquête auprès d'analystes financiers, Bowman et al (1987) trouvent que les chiffres comptables sont la source d'information la plus pertinente après les contacts directs auprès des dirigeants. Emmanuel et al (1989) examinent aussi cette

hypothèse. Ils confirment l'utilité des états financiers pour les analystes mais trouvent que des données comptables plus raffinées tels que les données sectorielles améliorent leurs prévisions. Plusieurs études montrent que les analystes révisent sensiblement leurs prévisions du bénéfice par action à la publication des informations comptables (Stickel, 1989; Brown et Han, 1992). Baik et Jiang (2005) comparent par exemple les prévisions des analystes aux résultats publiés avant et après l'annonce des prévisions des dirigeants et trouvent que les analystes convergent plus vers le résultat publié après l'annonce des prévisions des dirigeants. Les analystes peuvent même avoir un comportement de sur-réaction lorsque les entreprises publient leur bénéfice (DeBondt et Thaler, 1990). Les analystes financiers sont aussi préoccupés par les indicateurs comptables sur les bénéfices probables que leur fournissent souvent les dirigeants afin d'orienter leurs prévisions (Matsumoto, 2002). Notons que ces arguments ont une tendance à la circularité. Les analystes cherchent à prédire le profit qui sera divulgué et les dirigeants ont tendance à divulguer un profit qui satisfait les prévisions qui circulent dans le marché. On peut donc raisonnablement croire qu'il s'agit là d'un processus d'ajustement progressif autour d'une valeur cible qui se précise à mesure que la date approche. Il s'agit de prophéties auto-réalisatrices bien plus que d'approcher une valeur fondamentale en fonction des activités de l'entreprise. À juste titre, l'étude de Saghroun (2003) constate un faible suivi de la normalisation comptable de la part des analystes. Au moyen d'une étude exploratoire, il trouve que les analystes négligent l'évolution des normes internationales et françaises et entretiennent une méconnaissance de certains sujets comptables (conception du résultat, les provisions pour risques et charges, les méthodes d'enregistrement des regroupements d'entreprise et le traitement du goodwill).

Un des inconvénients des données comptables pour appréhender la valeur de l'entreprise est lié au fait, qu'elles sont exprimées en valeur absolue. Ainsi, comparer le résultat de deux entreprises n'a pas de sens en soi, car les chiffres ne sont pas nécessairement comparables. Ceci a amené les analystes à privilégier les grandeurs

relatives, sous forme de ratios. On s'intéresse ainsi moins aux chiffres eux-mêmes qu'à la structure du résultat, plus pertinente en terme de comparaison.

L'analyse des ratios consiste à faire des rapports arithmétiques judicieusement choisis entre les postes comptables des différents documents financiers d'une entreprise une fois les retraitements effectués. Elle a l'avantage de permettre, grâce à des indications chiffrées, une analyse systématique de la situation de l'entreprise à un moment donné et de l'évolution de celle-ci au cours des exercices successifs et d'examiner, par comparaison avec les moyennes ou médianes des ratios d'entreprises similaires du même secteur d'activité, la situation financière relative d'une entreprise déterminée. La méthode des ratios ne prend véritablement tout son sens que dans le cadre d'une comparaison de ratios inter-exercices d'une entreprise donnée ou celui d'une comparaison de ratios inter-entreprises à une année donnée.

#### 2.1.1.2 Utilité décisionnel des ratios

Les ratios financiers sont utilisés comme alternative aux valeurs absolues afin de faciliter la comparaison tout en contrôlant pour la grandeur des variables comptables et pour faire un suivi par rapport à l'industrie. Elam (1975, p. 25) affirme

*In addition, the data may be transformed into ratios such as the amount of cash relative to the amount of current liabilities. These transformations presumably allow more direct comparison of different size firms and a better picture of a firm's financial positions and the interrelationship of the data.*

Les ratios financiers ont depuis longtemps servis à aider les utilisateurs de l'information comptable dans leurs prises de décisions. Elam (1975) énonce « financial ratios are transformations of financial statement data allegedly made by statements users to aid decision making ». La littérature comptable abonde de travaux sur l'utilité des ratios et la recherche des ratios les plus pertinents. Les premières

études utilisant les ratios sont ceux de Merwin (1942) et Tamari (1966). Ces auteurs constatent que les ratios des entreprises en difficulté économique sont inférieurs à la moyenne de l'industrie. Les études qui suivent se sont mis à déterminer et décrire les ratios les plus pertinents notamment dans le cas de modèles de prédiction de faillite, d'évaluation du risque ou plus récemment de la performance des entreprises. Dans une étude sur la prédiction de faillite par exemple, Beaver (1966) compare l'utilité prédictive de 6 ratios d'un échantillon apparié de firmes en difficultés économiques. Le ratio *cash-flows/dette totale* ressort alors supérieur aux autres ratios suivi par le ratio *dettes/total actif*. Lev (1973) démontre pour sa part que les ratios décomposés tirés des postes du bilan sont plus pertinents pour la prédiction de faillite que les ratios conventionnels. Finalement, rappelons-nous que le mot *ratio* vient de raison. Il est raisonnable d'utiliser des ratios car ils servent à peser l'importance d'une quantité par rapport à une autre. Même si en finance leur utilisation semble attestée relativement récemment, ils sont aussi vieux que la raison elle-même.

On peut conclure après cette analyse de l'utilité décisionnelle de l'information comptable que la qualité de l'information financière dépend des choix comptables et de l'interprétation qui en découle. Cette interprétation conditionne par conséquent l'efficacité d'allocation des ressources. Notre intérêt porte dans ce qui suit sur la relation entre l'efficacité de l'investissement et la qualité de l'information comptable et les effets d'une information en JV sur l'interprétation des mesures comptables.

### 2.1.2 L'efficience de l'investissement et l'information comptable

Depuis l'étude précurseur de Biddle et Hilary (2006), plusieurs études comptables reconnaissent l'effet des choix comptables sur l'optimalité de l'investissement dans les entreprises. Ces études tendent à confirmer qu'une information comptable de qualité encadre le comportement d'investissement des dirigeants en les empêchant de dévier à un comportement optimal. Biddle et Hilary (2006) indiquent que l'asymétrie

d'information entre investisseurs et dirigeants peut mener à rationner le capital contrairement au postulat néoclassique voulant que la relation entre cash-flows générés à l'interne et investissement est ininterrompue. En effet, dans la théorie néoclassique, le dirigeant investit jusqu'à ce que le taux de rendement marginal égale zéro (Tobin, 1969). Cette sensibilité de l'investissement aux cash-flows peut être atténuée par l'information comptable qui permet de réduire les frictions entre dirigeants et investisseurs provoquées par l'asymétrie d'information. Partant de ce postulat, les auteurs testent l'effet de la qualité de l'information financière diffusée sur la sensibilité investissement-cash-flows sur un échantillon inter et intra-pays. Ils trouvent que la qualité affecte le niveau d'investissement aux États-Unis mais pas au Japon. Ils expliquent ce résultat par la différence dans la structure de financement des sociétés japonaises comparativement aux sociétés américaines. Poursuivant dans la même lignée, Biddle et al (2009) tentent de comprendre le lien entre qualité de l'information comptable et investissement optimal. Pour capter l'efficacité de l'investissement, ils emploient deux modèles empiriques. Le premier modèle prédit que la relation entre qualité de l'information comptable et investissement est conditionnelle à l'environnement d'investissement (environnement propice au surinvestissement ou au sous-investissement). La classification de l'environnement d'investissement est en référence avec la disponibilité de liquidités au sein de l'entreprise. Les entreprises ayant un haut niveau de liquidités tendent à utiliser inefficacement les montants excédentaires (Jensen, 1986; Blanchard et al, 1994) alors que les entreprises en manque de liquidités sont tentées de sous-investir. Ils trouvent alors que l'association entre qualité de l'information et investissement est statistiquement négative en contexte de surinvestissement et de sous-investissement. Le deuxième modèle capte toute déviation par rapport au niveau d'investissement optimal. Encore une fois, une information comptable de qualité bloque les comportements d'investissement sous-optimaux. Les résultats sont robustes lorsque les auteurs tiennent compte des différents types d'investissement (investissement en capital, en R&D et acquisitions). Beatty et al (2010) approfondissent aussi l'étude de

Biddle et Hilary (2006) en examinant comment le système de financement influence l'effet de la qualité de l'information comptable sur l'efficacité d'investissement. En étudiant un échantillon de 1163 firmes, les auteurs confirment que la sensibilité du niveau d'investissement aux cash-flows est décroissante avec la qualité de l'information comptable mais parviennent à l'absence d'effet modérateur du type de financement sur cette relation. L'étude de Sun (2005) amène à conclure au contraire à une relation conditionnelle entre qualité de l'information comptable et efficacité de l'investissement. Sur un échantillon de 23 pays, les résultats démontrent que l'information comptable optimise la politique d'investissement pour les firmes se finançant essentiellement sur le marché des capitaux.

Dans le sillage de la théorie positive de la comptabilité, McNichols et Stubben (2008) examinent le comportement d'investissement des firmes soupçonnées de manipuler leurs résultats comptables entre 1978 et 2002. Les résultats montrent que ces firmes surinvestissent durant la période de manipulation (*misreporting period*) et cessent de le faire lorsqu'elles sont prises à défaut. L'étude de Durney (2007) soutient les conclusions de McNichols et Stubben (2008). L'auteur attribue la détérioration de la valeur des entreprises qui redressent leurs états financiers (*financial restatement*) à leur recours à des décisions d'investissement sous-optimal. Les investisseurs dévaluent ces entreprises non pour leur gestion des résultats mais pour l'inefficacité de leurs investissements. La gestion des bénéfices est dommageable pour l'investissement et par conséquent pour la valeur de l'entreprise.

Hope et Thomas (2008) se sont intéressés à la divulgation de l'information géographique après que la norme *Statement of Financial Accounting Standards* No. 131 (SFAS 131) a aboli l'obligation de diffuser le bénéfice des activités internationales pour les sociétés multinationales. Les auteurs trouvent que les firmes multinationales qui ont cessé la divulgation de l'information sur leurs activités internationales étendent leur expansion internationale au-delà des sociétés qui

continuent leur divulgation. Et cela même si cette expansion extensive produit une marge bénéficiaire faible et une destruction de la valeur des activités à l'étranger. Ce résultat est appuyé par l'absence de surinvestissement avant la norme SFAS 131. Les conclusions de cette étude suggèrent que l'opacité informationnelle réduit le rôle de surveillance de l'information comptable accélérant du même coup le comportement opportuniste des dirigeants tel que prévu par la théorie d'agence.

Plus récemment, Chen et al (2011) étendent les résultats de Biddle et Hilary (2006), Hope et Thomas (2008), McNichols et Stubben (2008) et Biddle et al (2009) en examinant la relation entre la qualité de l'information comptable et l'efficience d'investissement dans les entreprises privées des pays émergents (79 pays entre 2002 à 2005). Leur étude se concentre autour des pays émergents et des sociétés à capital fermé qui présentent un environnement qualifié moins favorable à la résolution des problèmes d'agence par l'information comptable. L'impact positif de l'information comptable sur l'optimalité de l'investissement est confirmé même dans les sociétés privées et les pays émergents caractérisés par une faible demande de l'information financière. Ce résultat est relatif lorsqu'on tient compte de l'incitation des dirigeants à minimiser les bénéfices à des fins fiscales alors qu'il est robuste lorsque le financement des investissements est assuré par la dette bancaire. Lenard et Bing (2012) raffinent, dans un article récent, la relation entre la qualité de l'information comptable et le niveau de l'investissement. Ils examinent dans le contexte chinois (sociétés chinoises non auditées par des *Big4*) si la gestion des bénéfices et la qualité de l'auditeur sont reliées à un comportement excessif d'investissement. Ils trouvent que les dirigeants qui utilisent intensivement les régularisations des comptes (*accruals*) discrétionnaires pour la gestion des bénéfices et dont leurs sociétés représentent des clients importants pour les cabinets d'audit tendent à investir au-delà de la taille optimale de leurs firmes. Ce résultat leur fait dire que l'indépendance de l'auditeur et la qualité de l'information comptable contribuent à freiner l'ambition des dirigeants à surinvestir.

S'intéressant aux pratiques comptables au lieu de la qualité des bénéfices, Jackson et al (2009) identifient l'influence de la méthode d'amortissement sur la décision d'investissement. Leur hypothèse est que les entreprises qui utilisent l'amortissement accéléré tendent à investir plus massivement que les firmes qui utilisent l'investissement linéaire. La raison est que l'amortissement accéléré affecte moins les bénéfices lors du remplacement de l'actif amorti. En effet, les pertes constatées lors du remplacement de l'actif amorti sont plus importantes si la méthode de l'amortissement linéaire a été utilisée. Les résultats empiriques confirment leur intuition. En comparant les choix des firmes entre 1988 et 2006, les auteures remarquent que les entreprises ont tendance à migrer vers l'amortissement linéaire quittant l'amortissement accéléré. Ce passage est accompagné d'une baisse du niveau d'investissement.

Soulignons finalement que l'investissement peut influencer l'information comptable. L'étude de Sunder (1980) suggère l'existence d'une relation entre les bénéfices et l'investissement en capital. Les résultats de l'étude affirment que les projets adoptés par l'entreprise affectent le bénéfice de l'année suivante.

En conclusion, ces études démontrent que l'efficience de l'investissement est influencée par la qualité de l'information comptable, elle-même fonction des pratiques, conventions et règles comptables. L'avènement de la JV bouleverse l'interprétation de l'information comptable ce qui pourrait par conséquent se répercuter sur le processus d'allocation des ressources.

## 2.2 Analyse de l'impact de la comptabilisation à la juste valeur sur l'interprétation de l'information comptable et l'allocation des ressources

L'impact de la JV sur l'allocation des ressources est encore mal connu. La dernière crise financière présente une des situations les mieux représentatives du rôle que peut

avoir la JV sur le fonctionnement de l'économie. L'effondrement des marchés financiers récemment a montré les répercussions négatives et parfois perverses de la JV sur les ressources de l'entreprise (Laux et Leuz, 2010; Magnan, 2009). Fixer les actifs des banques en fonction des cours a réduit les valeurs de ces actifs et a agi comme porteur de mauvaises nouvelles ce qui a exacerbé la crise. Les cours se sont mis à se dégrader dans un marché souffrant déjà de manque de liquidité. Les banques ont dû ainsi vendre de bons actifs à bas prix pour obtenir les liquidités nécessaires à leurs ratios prudentiels<sup>10</sup>. Fixer les actifs et passifs en référence à la JV a mené ainsi à une mauvaise allocation des ressources. Krugman (2009) note aussi que la perspective comptable en JV conduit à améliorer la position financière d'une entreprise alors qu'elle traverse des difficultés et revient à la dégrader alors que son risque de crédit diminue. En fait, cette approche crée une moins-value marchande (une plus-value comptable) lorsque le risque de crédit de l'entreprise augmente (diminue). De même, l'enregistrement dans le compte de résultat de la variation de la JV d'une dette entraîne la reconnaissance d'un profit en raison de la détérioration du risque de crédit. La dépendance aux fluctuations des marchés introduit aussi une volatilité<sup>11</sup> dans la mesure du résultat comptable (Barth et al, 1995) synonyme de risque pour les investisseurs<sup>1213</sup>. Cette perception se répercute sur le rendement boursier des titres (Black, 1993).

Ces études démontrent que la JV peut affecter l'allocation des ressources à travers son impact sur l'interprétation des résultats et chiffres financiers de l'entreprise. La

---

<sup>10</sup> Évidemment, une telle conclusion implique que les marchés soient peu efficaces et que les agents dans ce marché interprètent mal l'information et suivent des mouvements basés sur des conclusions subjectives.

<sup>11</sup> En période de prospérité financière, le résultat augmente artificiellement et chute dramatiquement lorsque les marchés s'effondrent.

<sup>12</sup> En Europe par exemple, les institutions financières ont fait valoir leur crainte face à cet effet de volatilité et ont obtenu après négociations des dérogations par rapport aux normes IAS 32 et IAS 39.

<sup>13</sup> Remarquons par exemple qu'avec la JV et en période d'incertitude sur les marchés, il est normal que la perception du risque augmente et que les ressources soient redirigées. Alors que les comptables cherchent à cacher cette instabilité, le risque peut être réel comme on l'a vu aux États-Unis.

prochaine section tente de faire ressortir les différentes conséquences de la JV sur la lecture des états financiers en passons en revue les travaux de recherche qui s'y rattachent. Ceci après avoir défini la JV et analysé ses fondements conceptuels.

### 2.2.1 Définition de la juste valeur

L'IASB définit la JV dans sa norme IAS 32 - Instruments financiers : Présentation comme « le montant pour lequel un actif pourrait être échangé, ou un passif éteint, entre des parties bien informées, consentantes, et agissant dans des conditions de concurrence normale ». En pratique, la JV peut correspondre à la valeur de marché observée sur un marché actif, au prix de négociation entre deux parties et à défaut à la valeur actuelle obtenue au moyen de modèles faisant appel à l'actualisation des flux de trésorerie. La valeur de marché est la valeur par référence à un marché actif (qui fonctionne bien pour que l'on puisse utiliser les cours avec confiance : marché raisonnablement efficient). Le prix de négociation est le prix sur lequel deux parties en négociation pourraient s'accorder. La norme SFAS 157 - *Fair Value Measurement* définit ce prix comme « le prix qui serait obtenu pour la vente d'un actif ou payé pour le transfert d'un passif dans une transaction ordonnée entre acteurs du marché à la date d'évaluation ». Ce prix comporte donc deux caractéristiques essentielles : d'abord il est obtenu par une transaction opérée sans influence affective, ce qu'on appelle « *at arm lenght* » et deuxièmement, découlant de la première caractéristique, ce prix n'est le résultat d'aucun contrôle par l'une ou l'autre des parties. Finalement, la représentation idéale de la valeur actuelle est la valeur issue de l'actualisation des flux de trésorerie futurs espérés selon un modèle mathématique qui tient compte d'un taux d'actualisation et de la formulation d'hypothèses. Ces valeurs, regroupées sous la convention de JV, posent certains problèmes de mesure qui peuvent profiter aux préparateurs des états financiers. La valeur de marché est problématique si le marché n'est pas efficient. La JV ne correspondrait pas alors au « juste prix » (Allen et Carletti, 2008). Le prix de négociation est un prix simulé ce qui met en doute sa

fiabilité. Pour la valeur actuelle, l'estimation des flux monétaires futurs, surtout en période de crise financière, s'avère un exercice difficile. Notons que les tenants du coût historique mentionnent que pour pallier au fait que la JV ne soit pas toujours juste, on prendra le coût historique. Toutefois, si la JV est parfois erronée, le coût historique ne correspond au juste prix (conforme à la JV) que le jour de l'achat.

Malgré ces difficultés, les normalisateurs sont allés de l'avant avec la convention de JV. L'argument cité est que la JV est plus ancrée dans la réalité économique<sup>14</sup> et permettrait de mieux prévoir les cash-flows futurs de l'entreprise. Dans ce contexte, le message comptable se tourne essentiellement vers les investisseurs et tend à satisfaire leur besoin en information prévisionnelle. À ce titre, l'IASB (2003) énonce dans son cadre conceptuel:

*The users of financial statements include present and potential investors, employees, lenders, suppliers and other trade creditors.... As investors are providers of risk capital to the enterprise, the provision of financial statements that meet their needs will also meet most of the needs of other users that financial statements can satisfy.... The economic decisions that are taken by users of financial statements require an evaluation of the ability of an enterprise to generate cash and cash equivalents and the timing and certainty of their generation.*

Ce mouvement s'inscrit dans le cadre de la financiarisation de l'économie et la mondialisation du financement.

### 2.2.2 Fondements conceptuels de la juste valeur

Tout modèle comptable est une sélection de conventions et de principes, parfois arbitraires, de la part des acteurs économiques selon leurs intérêts, leurs visions et les

---

<sup>14</sup>L'objectif attendu à la juste valeur est de rehausser la transparence de l'information financière en révélant toutes les effets financiers liés aux changements dans les conditions économiques du marché dans le but ultime d'améliorer l'efficacité et la liquidité des marchés financiers.

conséquences sur leurs richesses, qui aboutit à une représentation comptable spécifique (à une période donnée ou dans un pays donné) (Macintosh, 2000). Appréhendé ainsi, le concept de JV doit être abordé comme une convention. C'est un choix entre plusieurs façons de représenter la réalité économique (évaluation des actifs et passifs à la valeur marchande au lieu de la valeur d'acquisition).

La théorie des conventions s'inscrit dans l'approche sociologique de la comptabilité qui considère la comptabilité comme une construction soumise à des pressions sociales, à des influences politiques et culturelles. Elle interprète les principes et conventions comptables comme résultants d'un choix collectif qui n'est pas motivé uniquement par un souci de rationalité. Dans ce cadre, on a « convenu » de mesurer les actifs à la JV pour mettre en cause la convention du coût historique (Amblard, 2004).

Le besoin de la JV peut s'expliquer aussi par le contexte actuel de financiarisation de l'économie. Face à la part grandissante des investissements financiers dans les entreprises, la JV permet de révéler les tendances du marché financier et d'anticiper les effets financiers des changements économiques de ces investissements. Ce contexte dicte aussi une transparence de la mesure de la performance vis-à-vis le marché. La JV permet, à travers la reconnaissance cohérente des plus et moins-values de mesurer non seulement le rendement des activités opérationnelles des dirigeants mais aussi de l'activité de spéculation financière. La JV apparaît dans ce cadre comme une convention cohérente avec le besoin des investisseurs. Elle permet d'aligner la comptabilité avec la finance en rehaussant la valeur prédictive des chiffres comptables (meilleure prédiction des cash-flows futurs).

L'étude de Giordano-Spring et Lacroix (2007) soutient théoriquement ce postulat. Ils notent que la consécration de la JV est le résultat d'un passage d'un modèle comptable « *Transaction Theory* » à un modèle comptable « *Value Theory* ». Le

modèle comptable « *Tansaction Theory* » est orienté vers les contractants. L'objectif est la conservation du capital physique (en résulte le principe de prudence) et la reddition des comptes. La convention d'évaluation dominante est le coût historique. La performance mesurée est celle de l'outil de production et donne lieu à un résultat réalisé. Dans ce modèle, le coût historique est basé sur l'idée de conservation de la capacité de production et ainsi sur la permanence de l'entreprise. Cependant, la permanence de l'entreprise, posée comme un préalable à l'analyse des résultats, fausse le jeu des décisions dans le marché. En conséquence, organiser la conservation de la capacité de production en amont de la décision de réinvestissement qui doit être faite périodiquement par les investisseurs constitue une ingérence des comptables dans un processus décisionnel qui ne leur appartient pas. L'utilisation du coût historique peut être alors considérée comme une manipulation comptable. En opposition au modèle « *Tansaction Theory* », le modèle comptable « *Value Theory* », est orienté vers l'investisseur qui cherche à évaluer l'entreprise et prédire ses cash-flows futurs. L'approche retenue pour la mesure du résultat et des actifs/passifs est économique. La performance mesurée est celle de l'accumulation de valeur pour l'actionnaire qu'elle soit réalisée ou latente (une conception élargie du résultat (*comprehensive income*)).

La JV trouve aussi une justification théorique à travers l'effet qu'elle produit sur le résultat comptable. Les premières normes qui ont imposé ou proposé la JV comme mode d'évaluation ont été publiées dans un contexte de gouvernance anglo-saxon (SFAS 105, IAS 16, IAS 40, IAS 39). Le système de gouvernance anglo-saxon est dominé par le financement sur les marchés de capitaux. Le fonctionnement des marchés financiers suppose le recours à l'information comptable. Or, le marché dicte aux firmes des taux de rendement élevé<sup>15</sup> (Watts et Zimmerman, 1986). Les firmes

---

<sup>15</sup> En contradiction avec la théorie économique. La théorie économique postule que sur un marché en concurrence parfaite, les entreprises ne peuvent réaliser des profits élevés. En Chine, la réglementation

agissent sur la comptabilité pour se conformer et façonner la perception du marché et obtenir le financement désiré. La JV intervient alors pour soutenir ce phénomène d'optimisation comptable (exemples : le cas d'Enron et de Parmalat). Une étude sur l'impact des IFRS sur les données comptables des groupes français cotés conclut à un effet positif de 38% sur le résultat net<sup>16</sup> (Marchal, Boukari et Cayssials, Banque de France, 2007). Selon Chiapello (2005) « l'optique de l'IASB est habituellement associée à des méthodes comptables qui font apparaître les profits le plus rapidement possible, de hauts profits étant favorables à de bons cours de bourse ».

Les investisseurs aiment savoir si les actifs actuellement détenus par l'entreprise renferment ou non des plus-values latentes surtout si l'on sait que ces plus-values peuvent représenter un montant considérable. La même étude trouve par exemple qu'en 2005 le résultat net moyen était de 0,78 % du total actif, mais le résultat étendu était trois fois plus élevé soit 2,63 % du total de l'actif en raison des plus-values non réalisées sur les actifs financiers disponibles à la vente.

### 2.2.3 Impact de la comptabilisation à la juste valeur sur l'interprétation de l'information comptable

L'attrait de l'usage de la JV comme convention d'évaluation des instruments financiers serait lié à sa capacité à refléter dans les comptes des valeurs actuelles permettant une transparence des conditions économiques du marché financier (*Joint Working Group of Standard Setters* (2000, p.151) plutôt que des valeurs d'acquisition parfois désuètes ainsi que l'identification et la mesure des risques notamment pour les dérivés. Néanmoins, l'application de cette convention modifie, par rapport au modèle

---

impose une performance minimum aux entreprises qui souhaitent émettre des actions, ou même seulement conserver leur place sur le marché financier.

<sup>16</sup> Rappelons que l'usage de la JV est répandu dans les IFRS.

comptable au coût historique, l'interprétation des comptes comptables en plusieurs points :

- information plus récente.
- mesure exhaustive de la performance.
- volatilité des résultats et des capitaux propres.
- information non prudente.
- évaluation dépendante du marché et non des dirigeants.
- information permettant l'identification du risque.

Chacun des points sera discuté dans ce qui suit et fera l'objet d'une synthèse des principaux résultats empiriques qui s'y rattachent.

#### 2.2.3.1 Information plus récente

L'évaluation des actifs et passifs financiers à la JV implique le recours à la valeur de marché ou à défaut à l'actualisation des flux de trésorerie attendus (la valeur actuelle). La logique de la JV est de rendre compte des conditions économiques liées à la détention ou à l'émission d'instruments financiers ainsi que les impacts financiers de ces conditions. Le *Joint Working Group of Standard Setters* (2000) affirme que la comptabilisation des instruments à la JV permet de refléter à temps les événements et les conditions économiques inhérents à une entreprise et d'offrir une bonne base pour l'analyse et la prévision des flux de trésorerie futurs. Le FASB précise que la JV reste le meilleur instrument d'évaluation d'un actif ou passif financier car elle offre aux utilisateurs des états financiers la possibilité d'apprécier les conséquences des stratégies d'investissement et de financement réalisées par une firme (SFAS 107, paragraphe 41).

La littérature empirique tend à confirmer que les investisseurs apprécient la JV comme méthode d'évaluation des instruments financiers et voient d'un bon œil

l'abandon de l'approche historique (Nelson, 1996; Barth, Beaver et Landsman, 1996; Eccher, Ramesh et Thiagarajan, 1996; Bernard, Merton et Papelu, 1995...). Par exemple, Barth (1994) a examiné la pertinence de l'évaluation à la JV des titres de placement détenus par les banques américaines. De 1971 à 1990, les banques présentaient dans leurs rapports annuels des informations complémentaires sur les justes valeurs des titres composant leurs portefeuilles de placements. L'auteur a établi que ces informations sur la JV se reflètent dans la valeur du cours des actions suggérant ainsi l'utilité de la JV pour les jugements des investisseurs. Petroni et Wahlen (1995) ont constaté que, dans le cas d'un échantillon d'assureurs de biens et de responsabilité civile, la JV des titres de participation et des titres du trésor américain est pertinente. L'utilité décisionnelle de la mesure des instruments financiers à la JV pour les investisseurs est toutefois relativisée par la fiabilité lors de son estimation. En fait, en cas d'absence de marché actif pour les instruments financiers, les dirigeants recourent à l'actualisation des flux de trésorerie. Or, la détermination des taux d'actualisation et la mesure actuarielle des flux représentent des difficultés techniques et laissent l'estimation de la JV sujette à la manipulation des dirigeants. Khurana et Kim (2003) trouvent que l'évaluation des prêts bancaires au coût historique est plus pertinente que la JV pour la valorisation boursière pour les banques de petite taille. Ils expliquent ce constat par le manque de fiabilité de la JV perçue par les investisseurs. Barth et Clinch (1998) ont calculé la JV des obligations convertibles en actions pour un échantillon de 120 sociétés américaines. Ces auteurs ont constaté que l'application d'un modèle d'actualisation révèle des valeurs peu fiables notamment à cause de l'incertitude entourant le risque de taux et de défaillance.

#### 2.2.3.2 Mesure exhaustive de la performance : l'état du résultat étendu

La JV implique de mesurer la performance tant opérationnelle que financière, qu'elle soit réalisée ou latente. Le résultat étendu (RE) (résultat global ou *comprehensive*

*income*) est alors mis en place afin de constater les écarts de valorisation considérés comme indicateurs de résultats futurs résultant de la réévaluation de certains actifs. Intimement lié à la JV, le RE est alors appréhendé comme une conception élargie du résultat. Il mesure l'enrichissement global des actionnaires.

Le RE n'est pas un concept nouveau. Une réflexion sur le RE a été entamée depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle sans qu'une définition pratique ne soit adoptée (AAA en 1936, l'APB Opinion n° 9 (1966), SFAC n° 5 (1984)). En 1997, apparaît la première obligation de publier le RE. Le SFAS 130, sous le terme de *comprehensive income*, donne alors une définition au RE par référence à la variation de l'actif net.

Le FASB (SFAC n°6, paragraphe 12) définit le RE comme « *the change in equity of an entity during a period from transactions and other events other than those resulting from contributions by and distributions to equity holders in their capacity as equity holders* ». La définition de l'IASB et de l'ICCA rejoint celle du FASB. Selon ces normalisateurs, le RE a pour objectif de mesurer la variation des capitaux propres pour toutes les opérations pendant une période donnée, excepté celles avec les actionnaires. En plus des profits et pertes inclus dans le résultat net (RN), qui devient une composante du RE, le RE englobe toutes les plus et moins-values non réalisées suite à la réévaluation de certains actifs<sup>17</sup>. Soulignons que les moins-values non réalisées étaient constatées dans le RN sous forme de provisions dans l'ancien modèle comptable lorsqu'elles étaient considérées comme permanentes.

D'un point de vue technique, le RE est la somme du RN augmenté des autres éléments du résultat étendu (AERE<sup>18</sup>) (*others comprehensive income*). Lorsque

<sup>17</sup> Dans le référentiel canadien, les composantes du RE sont les écarts de conversion, les plus-values latentes sur les actifs financiers disponibles à la vente, les variations de valeur des instruments dérivés servant de couverture des flux de trésorerie.

<sup>18</sup> Nommés aussi *dirty surplus items*.

comptabilisés, ces AERE étaient imputés directement, jusqu'à alors, aux capitaux propres. L'idée de comptabiliser ces éléments en dehors des capitaux propres est qu'ils font partie intégrante de la performance de l'entreprise et doivent être montrés aux utilisateurs comme telle.

En élargissant la mesure de la performance, le RE procède à une redéfinition de ce concept. La performance de l'entreprise dépend aussi bien du travail du capital que des variations de valeur sur les actifs détenus par l'entreprise. L'évolution du concept de performance apportée par la JV s'inscrit donc dans le cadre du mouvement de financiarisation de l'économie.

Pendant la période industrielle, la richesse des actionnaires est le fruit du travail du capital. Le RN traduit les conséquences des opérations conclues par les dirigeants et sous leur contrôle (Hendrikson et Van Brenda, 1992). Le RN, ainsi obtenu est considéré comme récurrent et permettait de prévoir la performance future de l'entreprise. Avec la mondialisation des marchés financiers et la domination de la sphère financière, le rendement économique ne résulte plus seulement du travail du capital mais aussi des plus-values sur les capitaux. La vision envers l'entreprise, en tant que lieu de rencontre et d'établissement des contrats entre agents et mandataires change. L'entreprise devient non seulement un lieu de production mais s'implique aussi dans la spéculation financière et génère des plus-values importantes. La spéculation financière intègre l'entreprise. La continuité et la prospérité de cette dernière dépendent de sa gestion de l'activité financière.

### 2.2.3.3 Volatilité des résultats et des capitaux propres

L'effet le plus controversé de la JV est la volatilité introduite dans l'évaluation comptable du patrimoine et de la performance de l'entreprise (Kuhner, 1997). Barth et al (1995) trouvent que le bénéfice net mesuré en JV est plus volatile que celui au

coût historique. Les dirigeants d'entreprises craignent l'accroissement de la volatilité du résultat et du bilan à cause du contexte d'instabilité des marchés financiers et du fait que la volatilité influence la perception des investisseurs sur le risque de l'entreprise ce qui tend à réduire sa capacité de financement. Les entreprises cherchent plutôt à minimiser la volatilité des résultats afin de réduire le risque perçu par les investisseurs (Black, 1993). La dernière crise financière aux États-Unis a révélé pourtant que ce risque de volatilité était bien vrai. La question fondamentale est alors de se demander pourquoi cacher ce risque alors que les entreprises sont fondamentalement liées au marché.

Le normalisateur s'est mêlé de cette problématique. En Europe par exemple, les institutions financières ont fait valoir leur crainte face à cet effet de volatilité et ont obtenu après négociations des dérogations par rapport aux normes IAS 32 et IAS 39. Leur argument est qu'en période de prospérité financière, le résultat augmente artificiellement et chute dramatiquement lorsque les marchés s'effondrent. Pendant la dernière crise financière, on soupçonne la volatilité des bénéfices (chute prononcée des bénéfices par rapport aux profits importants réalisés juste les années avant la crise) d'avoir aggravé la crainte des investisseurs. Afin d'éviter la volatilité du RN, le normalisateur a exigé de reporter les variations de valeurs aux AERE. Toutefois dans le contexte actuel où les entreprises sont fortement liées au marché, entre autres par l'acquisition de biens spéculatifs et que les marchés sont volatils, cacher ou détourner l'instabilité du marché s'avère aberrant.

#### 2.2.3.4 Difficulté et complexité d'interprétation du résultat

L'application de la JV rend difficile et complexe la lecture et l'interprétation des états financiers et en particulier l'état du RE. À la lecture du chiffre du RE, la distinction entre performance opérationnelle et performance liée aux mouvements des marchés

est difficile. Afin d'éviter une telle confusion, le normalisateur a obligé les entreprises à classer la performance liée aux stratégies financières dans les AERE.

Plusieurs travaux ont tenté d'évaluer la pertinence en matière de valorisation boursière des AERE. Les résultats qui en ressortent sont mitigés. Biddle et Choi (2006) se concentrent sur l'effet marginal du RE par rapport au RN. Ils trouvent que le RE domine le RN en terme de pertinence accréditant ainsi l'idée de l'utilité informationnelle des AERE. Chambers et al (2007) utilisent la même méthodologie et confirment cette conclusion : les composantes du RE renforcent la pertinence de l'information comptable notamment ceux qui concernent les portefeuilles de placement comptabilisés en JV. Au contraire, Dhaliwal et al (1999) concluent que l'information véhiculée par les AERE n'est pas pertinente pour le marché. Kanagaretnam et al (2005), travaillant sur des données reconstituées d'un échantillon canadien entre 1998-2002 constatent que le RN a un contenu informationnel plus significatif que toutes les composantes du RE et ce à cause du caractère récurrent du RN. Les résultats de cette recherche empiriques est à prendre avec précaution étant donné qu'elle est basée sur des données reconstituées. Kanagaretnam et al (2009), en répliquent alors leur étude sur un échantillon de firmes canadiennes cotées aux États-Unis entre 1998-2003 (données réelles) et trouvent que le RE, en mesure agrégée, est plus pertinent que le RN mais que le RN permet de mieux prédire les résultats futurs. L'application du RE pose un autre problème de taille, celui du format de présentation. La tendance semble pour l'établissement d'un état du RE agrégé ou distinct de l'état du résultat au lieu d'inclure les composantes du RE directement dans les capitaux propres. C'est le cas du référentiel de l'ICCA et de l'IASB. L'objectif recherché est d'obliger les lecteurs à utiliser le RE. Seul le FASB (SFAS 130) n'exclut pas la possibilité d'une présentation des AERE dans le tableau de variation des capitaux propres.

L'existence de plusieurs formats de présentation provient de l'interprétation des AERE. Les AERE peuvent être considérés comme des éléments exceptionnels de la performance. Dans ce cas, il faut les constater dans un état distinct du RN. Lorsque les composantes du RE sont tout simplement intégrées au tableau de variation des capitaux propres, cela indique qu'on juge qu'il n'y a aucun besoin de les constater à part.

La pertinence du format de présentation du RE pour le marché a été examinée dans la littérature académique. Dehning et Ratiff (2004) montrent que l'application de SFAS 130 n'a pas modifié la prise en compte par le marché du RE dont les composantes étaient auparavant publiées dans les notes annexes. Les travaux de Hirst et Hopkins (1998) puis ceux de Maines et McDaniel (2000) suggèrent au contraire que le format de présentation du RE a une incidence sur la façon dont il est appréhendé par les utilisateurs.

#### 2.2.3.5 Information non prudente

L'adoption de la JV comme mode d'évaluation des instruments financiers implique une présentation comptable pertinente (axée sur la prédiction des cash-flows futurs) et rompt avec une présentation conservatrice (axée autour de la conservation du capital et matérialisée par le coût historique). Le modèle comptable traditionnel empêchait la constatation des plus-values latentes avant la vente des actifs alors que les moins-values potentielles font l'objet de provisions. Le nouveau modèle comptable permet la prise en compte des plus-values ouvrant ainsi la voie vers une mesure non prudente du résultat.

Nous présentons dans ce qui suit le principe de prudence et discutons de son évolution avec la mise en application de la JV.

#### 2.2.3.5.1 La prudence comptable : définition

La prudence est un concept important en comptabilité (Sterling, 1970). Selon le dictionnaire Hachette (édition 2011), une personne prudente est celle « qui agit d'une manière réfléchie, en prenant des précautions, en s'efforçant de prévenir les dangers, les erreurs ». En comptabilité, la prudence est définie soit en référence au bilan (*unconditional conservatism*: Feltham et Ohlson, 1995), soit à l'état du résultat (*conditional conservatism* : Basu, 1997; Watts, 2003).

Basu (1997, p.7) définit la prudence comptable comme « *the accountant's tendency to require a higher degree of verification to recognize good news as gains than bad news as losses* ». Basu indique ainsi que les comptables exigent un plus haut niveau d'assurance pour constater les profits. Watts (2003a, p. 208) le rejoint en énonçant que le « *conservatism is defined as the differential verifiability required for recognition of profits versus losses* ». La prudence fait donc référence à l'asymétrie temporelle de reconnaissance des profits par rapport aux pertes potentiels (*asymmetric timeliness of earnings*). Les pertes sont constatées immédiatement alors que les profits ne sont constatés qu'au fur et à mesure de leur réalisation.

Dans son cadre conceptuel, le FASB définit le principe de prudence comptable par « *prudent reaction to uncertainty to try to ensure that uncertainty and risks inherent in business relations are adequately considered* » (FASB Concepts Statement no 2, 1980). Ainsi appréhendée, la règle de prudence pourrait être interprétée comme étant l'appréciation raisonnable des faits, afin de prendre en considération dans le calcul du résultat, les incertitudes présentes susceptibles d'entraîner un accroissement des charges ou une diminution des produits. En intégrant l'incertitude (information sur l'avenir), l'objectif est de réduire l'asymétrie d'information tout en évitant de surévaluer le patrimoine ou le résultat. En évitant de surévaluer le patrimoine ou le résultat, le principe de prudence empêche de répartir des profits incertains et protège

ainsi le capital. Avec l'évolution de l'environnement économique des entreprises et la remontée du capitalisme financier, ce postulat se révèle invalide comme nous le verrons dans la section suivante.

Les techniques dérivées du principe de prudence, impliquent la constatation des amortissements et des provisions et l'interdiction de prise en compte des majorations de valeur. Le principe de prudence est étroitement articulé avec le coût historique car l'application de ce mode d'évaluation implique l'interdiction de prendre en compte les plus-values sur actifs.

Les entreprises disposent de plusieurs procédés pour agir sur la prudence tels que l'incorporation des charges dans le coût des immobilisations, la capitalisation des frais de recherche et développement, l'étalement des charges à répartir par le biais de l'amortissement, l'incorporation de charges financières dans le coût de production des stocks, la non-comptabilisation de certains éléments de la charge de retraite dans le RN (comptabilisation dans les AERE), l'accélération de l'amortissement dans les cas du goodwill (permise dans le passé dans certains référentiels comme le référentiel américain et permise encore dans certains pays comme en France)... De plus, la prudence peut se manifester à travers l'attitude des entreprises à révéler les mauvaises nouvelles plus rapidement que les bonnes nouvelles (Basu 1995, 1997).

D'un point de vue normatif, le principe de prudence est présenté comme une caractéristique de l'information comptable (propriété des bénéfices). Le recours du normalisateur au principe de prudence a été incohérent : des fois en le renforçant : constatation des amortissements et des provisions, interdiction de réévaluation des actifs, par exemple; des fois en l'atténuant : interdiction de l'amortissement du goodwill, capitalisation des frais de recherche et développement, constatation des plus-values financières... Un pas supplémentaire semble être franchi vers le sens de l'effacement de ce principe. Le projet de l'IASB et du FASB pour l'élaboration d'un

cadre conceptuel conjoint dicte d'éliminer la prudence des caractéristiques qualitatives souhaitées pour l'information comptable dans le futur cadre conceptuel (FASB, 2005).

#### 2.2.3.5.2 Évolution du principe de prudence

Au début du 20<sup>è</sup> siècle, le principe de prudence gagne de l'importance pour contrer l'attitude des dirigeants à surévaluer le résultat (Maltby, 2000). Cette attitude audacieuse dans la mesure du résultat était intimement liée à l'utilisation de variantes de la JV (Magan, 2009). Le coût historique s'installe alors empêchant de constater les plus-values afin d'éviter de surévaluer le résultat. Ce faisant, le normalisateur a ouvert la voie vers un siècle d'injustice intergénérationnelle. L'application du coût historique distord la réalité économique des entreprises. Le coût historique accélère la dépréciation des actifs étant donné que la plus-value entre la valeur actuelle d'un actif et sa valeur d'entrée n'est pas comptabilisée alors que la moins-value doit toujours être inscrite. Ainsi, le coût historique implique de sous-évaluer les entreprises performantes et de prolonger la vie des entreprises non viables (Lev et al, 2005 ; Feltham et Ohlson, 1995). Le coût historique a permis ainsi arbitrairement de sauver des entreprises défailtantes.

Avec la remontée du besoin d'une comptabilité prédictive, on appelle à l'abandon du coût historique et par le même coup du principe de prudence qui, par son traitement asymétrique des pertes potentielles par rapport aux profits potentiels, nuit à la fidélité de l'image donnée par les comptes comptables et déplace le *locus* de décision. Ceci a contribué à la promulgation de la JV comme mode d'évaluation. Pourtant les derniers scandales rappellent le risque du relâchement du principe de prudence. Dans le cas de Enron par exemple, les dirigeants, qui jouissaient d'une latitude dans l'évaluation des contrats d'énergie et des produits dérivés qui s'y rapportent, ont enregistré ces contrats au cours vendeur (*ask-price*) au lieu du cours acheteur (*bid-price*). Le cours vendeur

était nettement plus élevé que le cours acheteur ce qui a permis d'optimiser la valeur des contrats et a mené à gonfler artificiellement les bénéfices. Narayanan et Burkart (2005) vont même jusqu'à prétendre que le principe de prudence pourrait prévenir contre de telles faillites « *Even though we believe that some misuse of the accounting or fraud is an important component to cause a corporate scandal we also believe that a use of a conservative accounting will decrease the risk for a corporate scandal* ». En réponse au danger d'une comptabilité audacieuse, les régulateurs ont procédé au durcissement de l'environnement réglementaire entourant l'établissement des comptes et au resserrement des règles comptables (SAB 101, la loi Sarbanes-Oxley).

Watts (2003a) note que la prudence avait aussi pour vocation d'intégrer l'incertitude au moyen des provisions afin de contrer l'aléa moral causé par l'asymétrie d'information entre les parties prenantes. Intégrer l'incertitude permettait de produire des données comptables utiles à l'efficacité des contrats. Le principe de prudence assurerait un rôle contractuel nécessaire à une bonne gouvernance (Watts (2003a, 2003b)). Les études empiriques corroborent ce constat. Par exemple, le principe de prudence permet de réduire les coûts associés à des litiges. La reconnaissance des mauvaises nouvelles à travers la constitution de provisions agit comme signal pour le conseil d'administration et permet d'investiguer les raisons de ces mauvaises nouvelles. Il en résulte une meilleure surveillance de l'équipe de direction (Ahmed et Duellman, 2010). L'évolution de l'approche comptable a toutefois conduit à l'affaiblissement de ce rôle contractuel. Avec la financiarisation accrue de l'économie, la comptabilité connaît un mouvement vers une fonction prédictive et la comptabilité s'est éloignée lentement d'une perspective redditionnelle et contractuelle.

La perte d'intérêt envers le principe de prudence s'est fait sentir aussi avec le dysfonctionnement constaté du lien dividendes/bénéfices. La relation ambiguë entre bénéfices et dividendes a pour justification l'utilisation croissante des régularisations

dans la mesure du résultat. Les régularisations ont pour effet d'éloigner le résultat comptable des flux de trésorerie. Le besoin envers le principe de prudence, qui avait pour vocation de protéger contre la perte de la substance de l'entreprise par le jeu des distributions de dividendes basé sur des bénéfices non réalisés, ne semble plus justifié.

En conclusion, si on appelle d'une part à l'abandon de la prudence comptable parce qu'elle produit une image biaisée de la situation financière de l'entreprise, on se plaint d'autre part des contrecoups des pratiques comptables non conservatrices. Il y a donc lieu d'investiguer la réaction face au relâchement de la prudence.

#### 2.2.3.6 Évaluation dépendante du marché et non des dirigeants

Pour Beatty et al (1996), la JV se présente comme une convention d'évaluation plus sécuritaire que le coût historique lorsqu'il existe un marché actif. Avec le modèle du coût historique, les dirigeants peuvent user d'opportunisme lors de la constitution des provisions pour dépréciation des actifs. L'usage de la JV réduirait ainsi la discrétion des dirigeants étant donné que l'évaluation initiale et subséquente est dépendante du marché. D'autre part, lorsque l'évaluation des instruments financiers repose sur des postulats et hypothèses pour la prévision des flux de trésorerie<sup>19</sup>, la neutralité de l'évaluation est compromise. Aboody et al (2004) démontrent par exemple que les dirigeants sont incités à choisir les paramètres des modèles d'évaluation qui leur permettent de déterminer la JV des options d'achat d'actions. L'étude de Nissim (2003) indique que les banques, notamment celles en situation défavorable, surévaluent la JV des prêts bancaires afin d'améliorer l'appréciation du marché de leurs risques et performances.

---

<sup>19</sup> En absence de marché actif.

### 2.2.3.7 Information permettant l'évaluation des risques

Un des avantages de l'évaluation des instruments financiers à la JV est de rendre compte du risque financier auquel s'expose l'entreprise. Le modèle comptable au coût historique était incapable de fournir cette information notamment dans le cas des produits dérivés. Les produits dérivés mobilisent au départ peu de fonds mais génèrent un risque important (Guay, 1999). L'envergure de ce risque s'est accrue avec l'utilisation intensive des produits dérivés. C'est le cas notamment des banques aux États-Unis dans les années 80 (Barth et al, 1995).

Venkatachalam (1996) s'est penché sur la pertinence, pour les marchés, des justes valeurs appliquées aux dérivés et a établi que les informations concernant les dérivés mesurées à la JV comportent un pouvoir explicatif supplémentaire par rapport à la comptabilité au coût historique. Ce constat supporte l'utilisation de la JV s'appuyant sur l'idée que cette méthode est pertinente pour expliquer les risques financiers associés à la détention des produits dérivés. Ahmed et al (2006) examinent l'effet de divulgation d'informations au sujet des positions sur dérivés dans les notes complémentaires versus la comptabilisation à la JV. Les auteurs remarquent que le traitement comptable à la JV reflète les implications économiques des opérations sur dérivés et la pertinence pour les marchés financiers résultant de ce traitement s'en trouve rehaussée. Ils trouvent aussi que le manque de transparence dans l'information au sujet des dérivés augmente les coûts d'agence.

Notons que les opérations impliquant des dérivés peuvent être effectuées dans un but de spéculation ou de couverture. Le but poursuivi entraîne des effets différents sur le cours des actions et l'évaluation des entreprises. Les dérivés utilisés dans un but de spéculation augmentent la variabilité des bénéfices, du fait qu'ils augmentent l'exposition de l'entreprise à l'impact des fluctuations du marché. Inversement, les

dérivés utilisés dans un but de couverture sont généralement conçus de manière à réduire la variabilité des bénéfices en atténuant l'impact des fluctuations du marché.

## CHAPITRE III

### DÉVELOPPEMENT DES HYPOTHÈSES

La théorie économique néoclassique et les référentiels comptables mettent de l'avant le rôle de la comptabilité dans une allocation efficace des ressources. Ce rôle est assuré en diminuant l'asymétrie d'information entre l'entreprise et ses parties prenantes, condition indésirable dans une allocation pareto-optimale.

Appréhendée ainsi, l'allocation des ressources est orientée par l'interprétation des chiffres comptables. Notre travail de recherche tente de comprendre si l'altération des propriétés de l'information comptable suite à l'adoption de la JV comme mode d'évaluation des instruments financiers affecte l'allocation optimale des ressources, plus particulièrement l'efficience d'investissement.

Avant de présenter nos hypothèses, nous décrivons les points techniques de la comptabilisation des instruments financiers à la JV au Canada.

#### 3.1 La comptabilisation des instruments financiers à la juste valeur

En 2005, l'ICCA a décidé d'implanter la JV comme mode d'évaluation des instruments financiers pour les exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2006 suivant du coup le normalisateur international. Le normalisateur international avait

déjà fait face à des critiques techniques quant à la mise en application de cette nouvelle règle de comptabilisation. Avant de discuter des enjeux techniques de la comptabilisation des instruments financiers à la JV, nous exposons le traitement comptable qui y est associé.

### 3.1.1 Traitement comptable

Au Canada, le conseil des normes comptables de l'ICCA (CNC) a publié en 2004 des projets de normes exigeant l'évaluation des instruments financiers à la juste valeur (JV). En janvier 2005, les nouvelles normes ont été promulguées. Les entreprises canadiennes devaient appliquer les nouvelles normes pour les exercices ouverts à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2006. C'est les chapitres 1530 «Résultat étendu», 3855 «Instruments financiers – comptabilisation et évaluation», et 3865 «Couvertures», du *Manuel de l'ICCA*, qui définissent le traitement comptable des instruments financiers.

Le chapitre 3855 du *Manuel de l'ICCA*, intitulé « Instruments financiers – Comptabilisation et évaluation », décrit les règles de comptabilisation et d'évaluation des actifs financiers, des passifs financiers et des dérivés. Ce chapitre exige que tous les actifs financiers soient mesurés à leur JV à l'exception des prêts et créances ainsi que des placements qui sont classés comme détenus jusqu'à leur échéance et que tous les passifs financiers soient mesurés à leur JV lorsqu'ils sont des dérivés ou qu'ils sont classés comme détenus aux fins de négociation. Les autres passifs financiers doivent être mesurés à leur coût après amortissement. Tous les instruments financiers dérivés doivent être mesurés à leur JV, même lorsqu'ils font partie d'une relation de couverture. Les variations de valeur des actifs et passifs détenus à des fins de transactions ainsi que les variations de valeur des dérivés désignés à titre d'instruments de couverture de JV et les dérivés pour spéculation sont inclus dans le résultat net. Les variations de valeur sur titres disponibles à la vente cotés et sur les dérivés désignés à titre d'instruments de couverture de flux de trésorerie sont

constatées dans les autres éléments du résultat étendu (AERE) (à titre de composantes du résultat étendu (RE)) et se répercutent ensuite sur les capitaux propres.

Le chapitre 1530 du *Manuel de l'ICCA*, intitulé « Résultat étendu », traite de la présentation et de la divulgation du résultat étendu et de ses composantes. Le résultat étendu représente la variation des actifs qui découle d'opérations, d'événements et de circonstances provenant de sources autres que les actionnaires. Il comprend les éléments suivants qui doivent être exclus du bénéfice net: les variations de l'écart de conversion lié à des établissements étrangers autonomes, les gains ou les pertes non réalisés sur des titres disponibles à la vente et les gains et les pertes sur les couvertures de flux de trésorerie. Le résultat étendu se veut donc une mesure globale de la performance de l'entreprise. L'ambition même du normalisateur en instaurant le résultat étendu est de rapprocher la valeur comptable de l'entreprise de sa valeur sur le marché.

### 3.1.2 Enjeux techniques

La comptabilisation des instruments financiers à la JV pose plusieurs problèmes techniques. Il s'agit de difficultés d'application ou d'incohérences de traitement. À cet effet, la norme IAS 39 - Instruments financiers : comptabilisation et évaluation a été modifiée à quelques reprises (juin 2002, décembre 2003) face à une forte opposition au traitement comptable proposé pour certains actifs et passifs financiers et des produits dérivés.

Deux constats techniques ressortent du nouveau modèle comptable d'évaluation des instruments financiers:

- L'évaluation des instruments financiers repose sur un modèle mixte.
- Les plus et moins-values latentes ne sont pas constatées de la même façon.

Alors que les instruments financiers détenus à des fins de transactions et ceux disponibles à la vente sont évalués à la JV, les placements financiers détenus jusqu'à échéance le sont au coût amorti. Les défenseurs de ce choix jugent inutile et coûteux l'évaluation des actifs financiers détenus jusqu'à échéance à la JV. L'IASB considère qu'interdire la révision périodique de la valeur des instruments financiers prive les utilisateurs d'une information pertinente sur l'exposition aux risques. Afin d'éliminer cette incohérence dans l'évaluation des instruments financiers, l'IASB et l'ICCA<sup>20</sup> permettent la comptabilisation de tous les actifs et passifs financiers à la juste valeur avec les plus ou moins-values enregistrées au niveau du compte de résultat, pourvu que ces actifs et passifs soient désignés en tant que tels dès leur première comptabilisation. D'autre part, l'estimation de la JV est problématique en matière de fiabilité en absence de marché actif alors qu'il faut faire appel à un modèle d'actualisation. Allen et Carletti (2008) démontrent analytiquement que lorsque les instruments financiers ne sont pas cotés sur un marché actif, la valeur boursière ne représente pas le « juste prix ». Song, Thomas et Yi (2009) trouvent que l'estimation de la JV par la technique de l'actualisation s'avère un exercice difficile. Leur étude montre que la confiance des investisseurs envers les instruments financiers de niveau 3<sup>21</sup> des banques américaines est plus faible que celle pour les actifs financiers de niveau 1 et 2. Les instruments financiers de niveau 3 sont ceux pour lesquels ils n'existent pas de marchés actifs ou des données d'évaluation observables qui pourraient servir de repères ce qui nécessite le recours à l'actualisation des flux de trésorerie attendus. Pour contrer ce problème, l'ICCA a fourni certaines consignes afin d'encadrer l'estimation de la juste valeur.

---

<sup>20</sup> Notons que les normes internationales et canadiennes relatives aux instruments financiers sont quasi-semblables.

<sup>21</sup> Le normalisateur américain classe la juste valeur en 3 catégories. Les catégories sont en rapport avec le niveau de subjectivité lors de la détermination de la juste valeur.

De plus, le nouveau modèle d'évaluation des instruments financiers laisse voir une incohérence du traitement des plus-values et des moins-values suite aux réévaluations. Alors que les plus-values et les moins-values sur actifs financiers détenus à des fins de transaction sont classées dans le résultat net, ceux sur actifs disponibles à la vente sont classés dans le résultat étendu. Il en résulte une complexité de lecture du compte de résultat et une difficulté d'interprétation de la performance de l'entreprise.

### 3.2 Implication de la juste valeur sur l'arbitrage entre investissement productif et financier

La multiplication des instruments financiers et l'augmentation de la rémunération de ces placements a conduit les chercheurs à s'intéresser à l'arbitrage entre investissements physiques et placements financiers. On redoute la substitution des placements financiers à l'investissement physique. Le danger sur une allocation efficace des ressources dans les sociétés non financières est le redéploiement des actifs de la société suivant une stratégie financière et non dans une logique industrielle.

Même si l'investissement en placements financiers est relativement inférieur à l'investissement productif, les entreprises font preuve d'arbitrage dans la gestion de trésorerie entre ces deux types d'investissement (Épaulard et Szpiro, 1991). Cette (1985) observe dans ce sens que les secteurs qui ont augmenté fortement leur stock de titres de placement sont en général ceux qui ont connu une détérioration de leurs débouchés, c'est à dire ceux où la demande d'investissement est peu soutenue.

Les entreprises achètent des placements financiers pour mousser leurs revenus à court terme (les placements à court terme) et à long terme (les placements à long terme). Le modèle comptable à la JV, contrairement au modèle comptable au coût historique,

permet à travers la constatation des variations de valeur, de révéler les profits potentiels d'une mise en vente des titres mais aussi de donner une idée sur les conditions économiques du marché et d'indiquer les anticipations possibles de rendements. Les placements pourraient alors jouer un rôle sur l'investissement dans la mesure où ils constitueraient un «trésor de guerre» et qu'un phénomène d'arbitrage existe. Dans ce sens, Capron (2005, p. 122-123) indique en dénonçant la JV

Celle-ci s'oppose même à la logique entrepreneuriale classique, plus tournée vers la satisfaction des marchés de biens et services, de la qualité des produits et de l'harmonie des relations avec les partenaires économiques et sociaux que vers la vente d'actifs supposée rapporter des plus-values. Ainsi apparaît une contradiction entre l'esprit d'entreprise, cher aux dirigeants patronaux, qui a porté le développement du capitalisme industriel des 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles et un esprit financier spéculatif dépourvu d'intérêt pour les raisons d'être de l'activité économique. La prégnance du court terme qui mobilise cet esprit spéculatif s'avère incompatible avec un développement économique qui s'appuie sur la recherche, l'innovation, des investissements sur la longue durée et nécessite d'avoir des objectifs avec un horizon à long terme.

Cette problématique qu'amène la JV n'est toutefois pas explorée empiriquement à notre connaissance.

Le ratio de rentabilité ( $ROE^{22}$ ) retraité<sup>23</sup>, par opposition au ROE traditionnel<sup>24</sup> capte, en plus de la rentabilité opérationnelle, la rentabilité financière des instruments financiers. Ce faisant, les dirigeants seraient attentifs à ce ratio dans leur décision d'allocation des ressources entre investissement productif et financier. Les dirigeants réallouent leur trésorerie en fonction de la rentabilité financière des instruments financiers. Ils tendent à s'orienter vers une stratégie financière<sup>25</sup> lorsque l'application

---

<sup>22</sup> Return On Equity.

<sup>23</sup> On appellera ce ratio dans la suite de notre texte par  $ROE_{JV}$  parce qu'il incorpore les effets de la JV. Il est égal au rapport du résultat étendu par les capitaux propres.

<sup>24</sup> On appellera ce ratio dans la suite de notre texte par  $ROE_{CH}$  par référence au modèle comptable au coût historique. Il est égal au rapport du résultat net par les capitaux propres.

<sup>25</sup> On parle de stratégie financière lorsque les entreprises ont une forte activité financière et tendent à réduire la part des investissements physiques.

de la JV aux instruments financiers est porteuse de nouvelles de profits futurs alors qu'ils optent pour une stratégie productive (investissement intensif en moyens de production) lorsque la JV indique que la détention des placements financiers résulterait en des pertes futures.

L'application de la JV laisse voir un meilleur ratio de rentabilité lorsque les variations de valeur non réalisées sur les instruments financiers résultent en une plus-value nette. En effet, le ROE traditionnel augmente du rapport de la plus-value latente au numérateur et au dénominateur. Au contraire, lorsque les variations de valeur non réalisées résultent en une moins-value nette, l'application de la JV détériore le ratio de rentabilité en JV par rapport à celui au coût historique. Le profil de croissance du ratio de rentabilité retraité indique donc le signe de rendement des instruments financiers. L'augmentation du ratio de rentabilité indique un rendement positif des instruments financiers alors qu'une diminution est le signe d'un rendement négatif des instruments financiers. Ceci nous amène à énoncer l'hypothèse suivante :

*H1a : il existe une relation positive entre la rentabilité financière des instruments financiers et la mise en place d'une stratégie de placements financiers plutôt que d'investissement productif.*

*H1b : il existe une relation négative entre la rentabilité financière des instruments financiers et la mise en place d'une stratégie d'investissement productif plutôt que de placements financiers.*

### 3.3 Implication de la juste valeur sur l'investissement optimal dans une optique de prudence

Le principe de prudence est fortement présent en comptabilité depuis quelques siècles notamment depuis le capitalisme industriel. Toutefois, on appelle récemment à son éviction. On dénonce le principe de prudence étant un principe qui distord la réalité

---

économique des entreprises et qui va à l'encontre d'une allocation optimale des ressources. Le coût historique, intimement lié au principe de prudence, accélère la dépréciation des actifs (Feltham et Olhson, 1995) étant donné que la plus-value entre la valeur actuelle d'un actif et sa valeur d'entrée n'est pas comptabilisée alors que la moins-value doit toujours être inscrite. Ainsi, le coût historique implique de sous-évaluer les entreprises performantes et de camoufler la détérioration de la valeur des actifs des entreprises non viables. Le coût historique a permis ainsi arbitrairement de sauver des entreprises défaillantes. Lev et al (2005) ont relevé des preuves empiriques de l'existence d'une erreur d'évaluation des sociétés conservatrices : les actions des sociétés dont l'information est guidée par la prudence sont systématiquement sous-évaluées. Ils affirment que l'erreur d'évaluation systématique des entreprises a pour conséquence de nuire à la qualité des décisions d'affectation des ressources, tant sur les marchés de produits que sur les marchés financiers. Par exemple, la sous-évaluation réduit la capacité de l'entreprise à recueillir des fonds supplémentaires et augmente les risques des prises de contrôle hostiles (Garcia-Ayuso, 2003). Selon Lev (2003), la sous-évaluation systématique des actions peut obliger les entreprises sous-évaluées à porter le fardeau d'un coût du capital excessif et les priver de fonds nécessaires à l'investissement. Le manque de trésorerie peut créer un environnement propice au sous-investissement<sup>26</sup> (Stiglitz et Weiss, 1981). Lambert et al (2007) remarquent que lorsque les investisseurs limitent leurs apports en capital, ceci conduit à des situations de sous-investissement.

L'avènement de la JV provoque un relâchement du principe de prudence étant la constatation symétrique des profits et pertes latents. Avec l'information comptable en JV, les utilisateurs sont confrontés à des chiffres présentant des perspectives de gains ou de pertes qui ne sont pas encore réalisées au moment de la prise de décision. On

---

<sup>26</sup> Le sous-investissement est défini par la tendance à laisser passer des opportunités d'investissement à valeur actuelle nette positive.

dénote ainsi que le relâchement de la prudence comptable est fortement relié à l'aversion contre l'incertitude (Flower, 2002). L'aversion à l'incertitude correspond à l'inconfort face aux événements futurs inconnus. Elle réfère à la réticence face au doute et à l'ambiguïté.

Les investisseurs et autres parties prenantes peuvent considérer avec un grain de sel l'information comptable en JV sur les perspectives de rendement à cause de leur aversion à l'incertitude dans la mesure de la performance des entreprises. Les leçons tirées récemment indiquent que les investisseurs perdent leur confiance au marché financier lorsqu'ils s'aperçoivent par la suite que ces perspectives de gains ne sont pas réelles (Enron, Lehman Brothers, SAB 101<sup>27</sup>). L'exemple de la Caisse de dépôt et de placement du Québec montre que ces perspectives de gains ou pertes peuvent ne jamais se réaliser. Même les tenants de la valeur actuelle découlant de la théorie financière et plus particulièrement le MEDAF qui consiste à dire que la « vraie » valeur de la firme est la valeur actualisée de tous les cash-flows futurs, donc de montants fondamentalement incertains qu'ils soient positifs ou négatifs finissent souvent par rejoindre le rang des opposants à cette valeur et se rabattent sur une valeur plus certaine.

Les résultats des études empiriques qui parviennent à des conclusions mitigées quant à la pertinence du résultat comptable en JV démontrent que les utilisateurs tiennent compte de l'existence d'audace dans la mesure de la performance de l'entreprise et leur aversion à l'incertitude. Barth (1994) et Barth et al (1996) trouvent que les profits et pertes non réalisés n'ont pas d'incidence significative sur le rendement boursier. Selon les auteurs, les investisseurs ne tiennent pas compte des plus-values parce qu'ils ne font pas confiance à la JV des instruments financiers dont l'estimation peut être biaisée ou manipulée par les dirigeants. L'étude de Nissim (2003) indique en

---

<sup>27</sup> SEC Staff Accounting Bulletin.

effet par exemple que les banques, notamment celles en situation défavorables, surévaluent la JV des prêts bancaires afin d'améliorer la perception du marché de leurs risques et performances.

Déjà, plusieurs chercheurs indiquent que l'incertitude est un élément central pour la compréhension des décisions d'investissement (Épaulard 2001, Abel et Eberly, 1994). L'incertitude est liée à l'irréversibilité du capital des entreprises et au risque associé aux projets d'investissement. MacDonald et Siegel (1986) montrent par exemple que plus l'incertitude sur les revenus liés au projet d'investissement est forte, plus l'entreprise va exiger un rendement élevé du projet pour investir.

Mesuré en JV, le rendement de l'entreprise comporte une partie non réalisée donc incertaine qui correspond aux perspectives de profits et pertes des instruments financiers incluses dans les AERE. L'effet du rendement calculé en JV sur les comportements d'investissement ne peut donc être considéré sans égard à l'impact de l'incertitude. L'aversion à l'incertitude des investisseurs semblent les affecter lorsqu'ils incorporent l'information comptable dans leur prise de décision ce qui en retour peut affecter l'investissement de l'entreprise (Lambert et al, 2007). De plus, plus l'incertitude du rendement est importante et plus les entreprises sont sceptiques à investir. Ce raisonnement nous amène à formuler l'hypothèse suivante :

*H2a : L'influence de la rentabilité mesurée en JV sur le comportement de surinvestissement des entreprises dépend du niveau d'incertitude dans l'évaluation de cette rentabilité.*

*H2b : L'influence de la rentabilité mesurée en JV sur le comportement de sous-investissement des entreprises dépend du niveau d'incertitude dans l'évaluation de cette rentabilité.*

## CHAPITRE IV

### CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Pour valider nos hypothèses de recherche, nous procéderons à une analyse empirique. Avant d'examiner et de discuter les résultats des données empiriques, nous présentons dans ce qui suit l'échantillon sur lequel portera notre analyse et les modèles empiriques qui nous permettront de tester nos hypothèses.

#### 4.1 Choix de l'échantillon

Au Canada, la comptabilisation des instruments financiers à la JV a été instaurée pour les exercices ouverts à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2006 pour toutes les entreprises à but lucratif. Les sociétés choisies font partie de l'indice composé S&P/TSX (*S&P/TSX Composite Index*) du groupe TMX<sup>28</sup>. Les données ont été collectées pour la période entre 2007-2011. Ce choix est représentatif parce que l'échantillon présente une bonne partie de la capitalisation boursière du marché canadien (presque 70 %). De plus, la plupart de ces entreprises sont actives en matière d'investissement financier. Ce choix s'explique aussi par le fait que le *TSX Composite Index* renferme de grandes sociétés qui sont vulnérables aux conséquences de leurs informations financières publiées. L'indice *TSX Composite* reproduit les variations des cours des 300 plus

---

<sup>28</sup> L'indice composé S&P/TSX est l'indice repère pour le marché des actions canadiennes. Il remplace le TSE 300 depuis le 1er mai 2002.

grandes entreprises, d'après la capitalisation boursière, qui sont inscrites à la Bourse de Toronto. La liste des sociétés comprises dans cet indice est dégagée à partir du site de la Bourse de Toronto. Signalons qu'aucune entreprise ne possède plus qu'un titre faisant partie de l'indice.

Notre échantillon se compose de 1012 firmes-années représentant des données de 253 entreprises différentes constituant le *TSX Composite Index*. Pour la première hypothèse, les sociétés financières ont été éliminées parce que cette hypothèse tente de comprendre l'arbitrage d'investissement dans les sociétés non financières. De plus, les sociétés qui n'ont pas investi en placements financiers durant les quatre années de l'étude n'ont pas été retenues. Ces sociétés sont considérées inactives en matière d'investissement financier. En général, une attention particulière a été portée aux sociétés dont la date de fin d'exercice financier ne correspond pas au 31 décembre. Dans ces sociétés, le premier exercice d'application de la JV aux instruments financiers ne correspond pas à l'année 2007 mais plutôt à l'année 2008. Il est important que les données collectées soient celles des années qui suivent la mise en application de la JV parce que notre étude tente de capter l'effet de l'avènement de la JV sur les stratégies d'investissement des entreprises.

L'annexe C présente la liste des sociétés de l'échantillon par secteur d'activités. Le tableau 4.1 présente le nombre de sociétés par secteur. Il est clair que les sociétés du secteur des mines et énergie dominent l'échantillon. Ceci rejoint les dires de la Bourse de Toronto qui se veut une bourse spécialisée dans la cotation des sociétés énergétique et d'extraction minière. Elle annonce sur son site Internet

*Toronto Stock Exchange and TSX Venture Exchange are leaders in the mining sector. More mining companies are listed than any other exchange in the world. Combined, Toronto Stock Exchange and TSX Venture Exchange have over 1,650 mining issuers, valued at over \$420 billion as of April 30, 2012.*

**Tableau 4.1**  
Répartition de l'échantillon par secteurs d'activités

| Code  | Secteur          | Nombre d'entreprises de l'échantillon |
|-------|------------------|---------------------------------------|
| 1     | Basic Materials  | 133                                   |
| 2     | Conglomerates    | 2                                     |
| 3     | Consumer Goods   | 10                                    |
| 4     | Financial        | 43                                    |
| 5     | Healthcare       | 3                                     |
| 6     | Industrial Goods | 8                                     |
| 7     | Services         | 30                                    |
| 8     | Technology       | 13                                    |
| 9     | Utilities        | 11                                    |
| Total |                  | 253                                   |

#### 4.2 Collecte de données

Les données comptables sont obtenues sur la base de données *StockGuide* et FPinfomart.ca. L'investissement en placements financiers est collecté à partir du site de la Bourse de Toronto à l'adresse [www.tmx.com](http://www.tmx.com). L'investissement productif est obtenu dans *StockGuide*. Le tableau 4.2 présente un rapprochement entre les variables et la source de collecte de données relatives à ces variables.

L'investissement productif représente l'acquisition par les entreprises de moyens de production pour remplacer ou accroître le capital productif. Le terme désigne les investissements en capital fixe des entreprises. Il se décompose de l'investissement en bâtiments et en équipements. L'investissement financier correspond à l'achat de placements financiers. Il est considéré à part de l'investissement productif compte tenu que sa finalité consiste à la recherche d'une contrepartie en titres financiers tels que les actions et les obligations ou à plus ou moins long terme un gain financier (une plus-value).

**Tableau 4.2**  
Variables et sources de données

| Sources de données | Variables                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| StockGuide         | Investissement productif                                                          |
|                    | Total des activités d'investissement                                              |
|                    | Résultat net (RN)                                                                 |
|                    | capitaux propres                                                                  |
|                    | Total actif                                                                       |
|                    | Encaisse                                                                          |
|                    | Immobilisations corporelles                                                       |
| FPInfomart.ca      | Taux de croissance de l'endettement                                               |
|                    |                                                                                   |
| FPIInfomart.ca     | Taux de croissance des ventes                                                     |
|                    | Résultat étendu (RE)                                                              |
| www.tmx.ca         | Investissement financier                                                          |
|                    | Vente d'immobilisations corporelles ( <i>Property, Plant and Equipment sale</i> ) |

Dans notre étude, l'investissement financier n'inclut pas les titres de participations dont la comptabilisation obéit à des règles en dehors de la comptabilisation des instruments financiers.

#### 4.3 Modèles empiriques

Les études démontrent que le niveau de l'investissement dépend de la structure du bilan et de variables internes à l'entreprise. Notre première hypothèse s'intéresse à l'arbitrage entre le niveau d'investissement financier et celui de l'investissement productif. La deuxième hypothèse se focalise sur le niveau optimal d'investissement. Nous présentons dans ce qui suit les modèles empiriques pour le test des hypothèses 1 et 2 et spécifions la mesure de l'efficacité de l'investissement par rapport au niveau optimal d'investissement (hypothèse 2) et par rapport à la stratégie d'investissement adoptée (hypothèse 1).

#### 4.3.1 Spécification du modèle pour le test de l'hypothèse 1

L'objectif de la première hypothèse est de comprendre si la stratégie de placements financiers de l'entreprise s'est fait au détriment de la stratégie d'investissement opérationnel suite à l'adoption de la JV comme mode d'évaluation des actifs et passifs financiers. Plus particulièrement, la rentabilité financière des instruments financiers affichée en JV intervient-elle dans les décisions d'investissement financier au point d'orienter les choix de l'entreprise vers une stratégie financière contraire à la logique industrielle dans les entreprises non financières ? Autrement dit, sachant que les deux modes d'investissement coexistent, la JV a-t-elle été un prélude pour substituer l'investissement financier à l'investissement productif ?

L'objectif de cette section est d'élaborer le modèle empirique pour le test de l'hypothèse 1. Le modèle empirique devrait permettre d'expliquer conjointement les décisions d'investissement productif et de placements financiers et de déterminer si les firmes non financières ont dévié d'une logique industrielle et par conséquent d'une allocation optimale des ressources. En effet, les sociétés non financières devraient financer leur croissance par l'investissement productif et non assoir leur activité sur une stratégie financière.

Le mode d'investissement des entreprises peuvent revêtir deux stratégies. Une stratégie financière qui se matérialise par la substitution en partie de l'investissement en placements financiers à l'investissement en moyens de productions et une stratégie productive caractérisée par une activité financière limitée et l'accroissement du capital productif par l'achat de nouveaux actifs corporels.

Pour comprendre les déterminants du mode d'investissement des entreprises, nous avons besoin d'expliquer conjointement les décisions d'investissement productif et financier. L'analyse de ces décisions montre que les structures du bilan et la taille

différencient fortement le choix des stratégies d'investissement (Bricout et Colin-Sédillot, 1993, Épaulard et Szpiro, 1991, Fried et Gaudry, 1988; Bardos, 1993). La nature de l'investissement est en effet influencée par le rendement de l'entreprise, le mode de financement (financement axé sur l'endettement ou sur les apports des propriétaires), le poids des immobilisations corporelles par rapport à l'ensemble de l'actif de l'entreprise, la taille et la disponibilité de liquidés excédentaires.

La spécification de notre modèle inclut les variables de contrôle qui sont la taille, la disponibilité de trésorerie (*free cash-flow*), le taux de croissance de l'endettement, l'intensité capitalistique et la rentabilité des capitaux propres en plus de la variable d'intérêt à savoir la rentabilité financière des instruments financiers. Dans l'ensemble, ces variables tiennent compte du profil économique et financier des entreprises.

L'introduction de la taille comme facteur explicatif de la relation entre les décisions d'investissement productif et financier se justifie par la concentration constatée des placements financiers dans les grandes entreprises (Bardos, 1993). Épaulard et Szpiro (1991) suggère même que les grandes entreprises ont tendance à disposer d'un service spécialisé pour l'activité financière. Dans notre étude, la taille est mesurée par le logarithme naturel de l'actif total à l'instar de Biddle et al (2009) et Chen et al (2011). D'autre part, la différenciation des modes d'investissement par le niveau d'endettement a été soulignée par plusieurs travaux (Bricout et Colin-Sédillot, 1993; Épaulard et Szpiro, 1991). Bricout et Colin-Sédillot trouvent que les sociétés fortement endettées sont plus contraintes financièrement et préfèrent se tourner vers l'investissement productif que financier. Épaulard et Szpiro (1991) constatent que les firmes endettées ont à moindre mesure acheté des titres financiers. La raison de ce constat est que les entreprises qui recourent au financement extérieur par l'endettement préfèrent utiliser ces ressources financières dans l'achat de moyens de production plus nécessaires à son activité que les actifs financiers. La variable opérationnelle retenue dans notre exemple est le taux de croissance de l'endettement

à l'instar de Bricout et Colin-Sédillot (1993). Une variable économique à savoir l'intensité capitalistique (immobilisations corporelles par total actif) a été aussi introduite dans le modèle. En effet, Bricout et Colin-Sédillot (1993) et Bardos (1993) remarquent que les entreprises à forte intensité capitalistique préfèrent investir fortement en moyens de production qu'en titres financiers. Cela s'explique par le besoin dans ces entreprises de renouveler un stock de capital considérable. Ce renouvellement suscite donc des dépenses d'investissement matériel importantes. Enfin, la rentabilité est un indicateur de performance. La répartition que les entreprises font entre investissement productif et financier est fonction de la rentabilité du fait que l'activité financière croît lorsque la rentabilité du capital productif est insuffisante. Les entreprises cherchent en effet à mousser leurs revenus par la rémunération peu risquée et liquide que procure les placements financiers. L'apport de notre travail de recherche est toutefois de faire ressortir la rentabilité des instruments financiers rendu possible avec le nouveau modèle comptable en JV. Le rendement des placements financiers était peu identifiable avec l'ancien modèle comptable. L'idée que nous testons est que l'arbitrage se ferait dorénavant en fonction de la rentabilité des placements financiers.

Le tableau 4.3 présente les signes prévus de ces variables. La rentabilité, indicateur de performance, peut s'interpréter comme le signe d'un rendement suffisant favorable à l'investissement massif en biens corporels ou en placements financiers. Conformément à notre première hypothèse, on s'attend à ce que plus la rentabilité des instruments financiers est élevée, plus grande sera la probabilité que l'entreprise préfère une stratégie financière axée sur l'investissement financier. Lorsque cette rentabilité est faible, il est plus probable qu'une entreprise choisisse une stratégie productive. La taille est un atout majeur pour suivre soit une stratégie financière ou productive. Les grandes entreprises sont susceptibles d'accroître leur stock de placements financiers à la place de leur capital productif. L'augmentation du taux d'endettement apporte une information sur le mode de financement des

investissements. Conformément aux études précédentes, plus le financement est assuré par la dette et plus l'entreprise est encline à opter pour une stratégie productive. L'intensité capitalistique indique le poids initial des immobilisations corporelles dans le bilan. Le besoin de renouvellement d'un stock de capital élevé implique des dépenses d'investissement matériel importantes. On s'attend alors à ce que les entreprises à forte intensité capitalistique s'orientent vers le choix d'un investissement productif élevé.

Finalement, les entreprises font preuve d'arbitrage dans la gestion de trésorerie (Épaulard et Szpiro, 1991). Les sociétés en difficulté de trésorerie investissent à moindre mesure dans les actifs financiers que dans les actifs corporelles (Bardos, 1993).

**Tableau 4.3**  
Signes prévus des variables explicatives des stratégies d'investissement

| Variable                 | Information                                                               | Stratégie productive | Stratégie financière |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| $ROE_{JV} - ROE_{CH}$    | Rentabilité des instruments financiers                                    | -                    | +                    |
| $ROE_{CH}$               | Indicateur de performance                                                 | +                    | -                    |
| Taille                   | Besoins d'investissement                                                  | -                    | +                    |
| Endettement              | Mode de financement                                                       | +                    | -                    |
| Intensité capitalistique | Poids initial des immobilisations corporelles dans le bilan               | +                    | -                    |
| Disponibilité            | Disponibilité d'encaisse pour des dépenses en immobilisations corporelles | +                    | +                    |

Pour caractériser la politique d'investissement des entreprises, nous codifions ces dernières comme suit. Les entreprises de la classe A (stratégie productive privilégiant l'investissement productif) se verront attribuer le code 0 (modalité 0). Les entreprises de la classe C (stratégie neutre : classe de référence) se verront attribuer le code 1 et ceux de la classe B (stratégie financière tournée vers l'investissement financier) le code 2.

En croisant les quartiles des ratios d'investissement productif et financier pour chaque firme-année, on construit trois classes représentatives de stratégies. La classe A correspond aux firmes ayant privilégié l'investissement productif. Dans la classe B figurent les firmes qui ont privilégié l'investissement financier (fort investissement financier et un faible investissement productif). Finalement, la classe C constitue le groupe de référence et regroupe les firmes ayant mené de front (complémentarité entre les deux modes) les deux stratégies. Les classes A et B représentent les firmes qui ont des stratégies extrêmes d'investissement (les firmes qui ont fortement investi dans le corporel ou dans le financier). Les classes sont obtenues selon la figure 4.1.

**Figure 4.1**

Schéma de construction des classes

|                  |             | Investissement productif |        |       |            |
|------------------|-------------|--------------------------|--------|-------|------------|
|                  |             | très faible              | faible | élevé | très élevé |
| Invest financier | très faible |                          |        |       |            |
|                  | faible      | C                        |        | A     |            |
|                  | élevé       |                          |        |       |            |
|                  | très élevé  | B                        |        | C     |            |

L'investissement d'une entreprise est considéré:

- très faible s'il est inférieur au premier quartile de la distribution;
- faible s'il est compris entre le premier et le deuxième quartile de la distribution;
- élevé s'il est compris entre le deuxième et le troisième quartile de la distribution;
- très élevé s'il est supérieur au troisième quartile.

Pour déterminer si la rentabilité financière des instruments financiers est un facteur important dans la prolifération des placements financiers par rapport à l'investissement productif, nous l'opposons à la stratégie d'investissement dans une méthode d'estimation employant le modèle de régression logistique multinomiale<sup>29</sup> (*multinomial logit*). Le modèle de régression logistique multinomiale permet de décrire le comportement d'une variable présentant plus de deux modalités. Ce modèle est une extension du modèle de régression logistique binaire.

Le modèle de régression logistique multinomiale a été introduit à la fin des années 60 par McFadden (1968) et Theil (1969). Ce modèle est adapté au cas où la variable à expliquer est une variable qualitative, dont les modalités ne peuvent être classées les unes par rapport aux autres. On parle de variable dépendante qui possède plusieurs catégories non ordonnées (nombre de catégories  $K > 2$ ). En général, la régression logistique multinomiale consiste à désigner une catégorie de référence pour fixer les idées, et à exprimer chaque logit (ou *logodds*) des  $(K-1)$  modalités par rapport à cette référence à l'aide d'une combinaison linéaire des variables prédictives.

Sur le plan pratique, on peut estimer les paramètres d'une régression logistique multinomiale en menant plusieurs estimations de logit dichotomiques opposant une modalité à chacune des  $(k-1)$  autres modalités. L'estimation d'une régression

---

<sup>29</sup> Aussi appelé modèle Logit polytomique

logistique multinomiale se fait par la méthode du maximum de vraisemblance. L'estimateur possède toutes les propriétés d'un estimateur du maximum de vraisemblance et les valeurs des paramètres sont distribuées selon une loi normale.

Plusieurs indicateurs ont été construits pour juger la qualité de l'ajustement du modèle aux données, avec l'idée d'en faire des équivalents du coefficient de détermination empirique  $R^2$  du modèle linéaire classique. McFadden (1973) a ainsi défini un coefficient appelé pseudo- $R^2$ . Le problème de ce coefficient est qu'il est sensible aux nombres de paramètres à estimer. Ben-Akiva et Lerman (1985) ont proposé alors par la suite le coefficient pseudo- $R^2$  ajusté construit sur le rapport des vraisemblances, corrigé du nombre de paramètres à estimer.

Notre modèle empirique se spécifie ainsi :

$$\text{Arbitrage}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 (\text{ROE}_{JV} - \text{ROE}_{CH})_{i,t} + \beta_2 \text{ROE}_{CH,i,t} + \beta_3 \text{Disponibilité}_{i,t} + \beta_4 \text{Endettement}_{i,t} + \beta_5 \text{Taille}_{i,t} + \beta_6 \text{Intensité}_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \text{ où}$$

$\text{Arbitrage}_{i,t+1}$  = variable multinomiale qui prend la valeur 0 si classe A (stratégie productive caractérisée par un investissement productif fort et un investissement financier faible), 1 si classe C (stratégie neutre) et 2 si classe B (stratégie financière caractérisée par un investissement productif faible et un investissement financier fort);

$\text{ROE}_{CH,i,t}$  = ratio de rentabilité de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  mesuré par le rapport entre le résultat net et les capitaux propres moyens;

$\text{ROE}_{JV,i,t}$  = ratio de rentabilité de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  mesuré par le rapport entre le résultat étendu et les capitaux propres moyens;

$(ROE_{JV} - ROE_{CH})_{i,t}$  = différence entre le ratio de rentabilité mesuré en JV et le ratio de rentabilité mesuré en CH de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ . Cette variable mesure la rentabilité financière des instruments financiers;

$Disponibilité_{i,t}$  = encaisse disponible à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$  divisée par la valeur des immobilisations corporelles à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$ ;

$Endettement_{i,t}$  = taux de croissance du taux d'endettement de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ . Le taux d'endettement est le rapport des dettes par les capitaux propres;

$Taille_{i,t}$  =  $\log$  (actif) de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$Intensité_{i,t}$  = intensité capitalistique de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  calculé en rapportant les immobilisations corporelles au total actif de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\varepsilon_{i,t+1}$  : terme d'erreur.

Si le coefficient  $\beta_1$  de la variable d'intérêt du modèle est statistiquement significatif, cela indique que la communication d'information en JV sur la rentabilité des instruments financiers affecte la politique d'investissement. En d'autres termes, l'application de la JV aux instruments financiers modifie l'arbitrage entre investissement productif et financier. Lorsque les instruments financiers permettent d'améliorer la rentabilité de l'entreprise (variable  $ROE_{JV} - ROE_{CH}$  positive), ils incitent les dirigeants à opter pour une stratégie financière caractérisée par un investissement massif en placements financiers et un abandon partiel des investissements en moyens de production. Inversement, lorsque la rentabilité se

détériorer par l'application de la JV aux instruments financiers, les dirigeants se rendent compte que les placements financiers ont des perspectives de profits médiocres. Ils se voient alors réticents à dépenser dans l'achat d'actifs financiers et se tournent vers l'investissement productif. Si le coefficient  $\beta_1$  est non significatif, il est possible de déduire que l'effet comptable de la JV sur la rentabilité n'influence pas les choix de stratégies d'investissement. Par conséquent, la comptabilisation des placements financiers à la JV ne contribue pas à l'éviction de l'investissement productif par l'investissement financier.

#### 4.2.2 Spécification du modèle pour le test de l'hypothèse 2

Le développement des théories de l'investissement en économie a conduit les chercheurs à construire des modèles basés sur la théorie du  $Q$  de l'investissement proposée par Tobin (1969) pour estimer l'investissement optimal. Sous l'hypothèse d'une maximisation inter-temporelle de la valeur de l'entreprise avec coûts d'ajustement, l'investissement est une fonction d'une variable  $Q$  définie comme le ratio de la valeur marginale de l'entreprise résultant de l'investissement d'une unité supplémentaire de capital sur le coût de cette unité de capital. Ces modèles ont surtout servi dans le cas d'études macroéconomiques. Les études microéconomiques sur l'investissement mettent en œuvre des spécifications empiriques et des modèles théoriques différents (Chirinko, 1993; Schiantarelli, 1996 et Hubbard, 1998).

Nous utilisons l'approche de Biddle et al (2009) qui exploitent la déviation par rapport au niveau attendu d'investissement (capté par le terme d'erreur d'une fonction d'investissement) pour déduire tout comportement sous-optimal d'investissement (surinvestissement ou sous-investissement).

En premier lieu, nous estimons un modèle d'investissement spécifique à chaque firme en fonction de ses opportunités de croissance (mesurées par la croissance des ventes).

Le modèle se spécifie comme suit :

$$\text{Investissement}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 * \text{CroissVentes}_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \text{ où :}$$

$\text{Investissement}_{i,t+1}$  = investissement net de la firme  $i$  pour l'année financière  $t+1$  divisé par le total actif de l'année  $t$ . L'investissement net est la différence entre l'investissement total moins les ventes d'actifs.

$\text{CroissVentes}_{i,t}$  = taux d'augmentation ou de diminution des ventes en pourcentage de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ .

Les résidus  $\varepsilon_{i,t+1}$  sont ensuite utilisés comme proxy pour la déviation par rapport au niveau d'investissement optimal. Ces résidus sont spécifiques pour chaque firme-année.

L'investissement est défini à l'instar de Biddle et al (2009) et Chen et al (2011). Ces auteurs mesurent l'investissement par la somme des dépenses en capital, en R&D et en acquisitions moins les ventes d'immobilisations corporelles. En d'autres termes, l'investissement est la différence entre l'investissement total moins les ventes d'actifs.

Les firmes sont classées selon la magnitude des résidus. Autrement dit, les firmes sont classées en quartiles par rapport à leurs résidus. Une firme-année dans le quartile inférieur, ayant les résidus les plus faibles, est jugée en situation de sous-investissement. Au contraire, une firme dans le haut quartile (quartile avec les résidus les plus élevés) est jugée en situation de surinvestissement. Les firmes dans les deux autres quartiles sont classifiées comme groupe de référence. Une fois les firmes classées en quartiles, nous estimons un modèle de régression multinomiale. Notre

intérêt est de savoir si l'existence d'incertitude dans la mesure de la rentabilité, suite à une comptabilité en JV contraire au principe de prudence, affecte les décisions d'investissement. Nous testons alors l'hypothèse 2 en intégrant dans l'équation de régression l'effet du niveau d'incertitude (à travers la composante non réalisée de la rentabilité) de l'année  $t$  sur l'efficacité de l'investissement de l'année  $t+1$ . À l'image de Biddle et al (2009), le modèle nous permet de déterminer comment la variable d'intérêt affecte le surinvestissement et le sous-investissement. En plus de la variable d'intérêt, d'autres variables explicatives et de contrôle, identifiées dans la littérature (Biddle et al, 2009 et Chen et al, 2011) viennent s'ajouter au modèle.

**Tableau 4.4**  
Signes prévus des variables explicatives de l'efficacité de l'investissement

| Variable                 | Information                                                          | Sous-investissement | Surinvestissement |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| $ROE_{AERE} * ROE_{JV}$  | Effet du relâchement de la prudence dans la mesure de la rentabilité | +                   | +                 |
| $ROE_{JV}$               | Indicateur plus informatif de la performance                         | -                   | -                 |
| $ROE_{AERE}$             | Composante incertaine de la rentabilité                              | +                   | +                 |
| Taille                   | Indicateur de maturité                                               | -                   | -                 |
| Endettement              | Mode de financement                                                  | +                   | -                 |
| Intensité capitalistique | Poids initial des immobilisations corporelles dans le bilan          | +                   | +                 |
| Disponibilité            | Disponibilité d'encaisse                                             | -                   | +                 |

Le tableau 4.4 présente les signes prévus de ces variables. La rentabilité est un indicateur du rendement des investissements. Elle est mesurée par le rapport du RE par les capitaux propres afin d'intégrer l'effet de la JV (variable  $ROE_{JV}$ ). D'une part, on reconnaît que plus la rentabilité des investissements est élevée, moins il est probable que l'entreprise adopte un comportement dysfonctionnel (surinvestissement ou de sous-investissement) (Beatty et al, 2010). La raison est que la rentabilité peut s'interpréter comme le signe d'un fort rendement des investissements favorable à la réalisation de nouveaux projets rentables et comme un indicateur d'une situation financière saine assurant le financement des investissements. D'autre part, affichée en JV, la rentabilité dans notre modèle est un indicateur pour une mesure plus transparente et informative de la performance réduisant par conséquent le coût de capital et facilitant l'accès au financement nécessaire à l'investissement (Lambert et al, 2007). Toutefois, nous suggérons, à travers l'hypothèse 2, que l'audace dans la mesure de cette rentabilité et l'aversion à l'incertitude qui y est associée modèrent l'effet de cette variable. L'incertitude affecte le financement des investissements en créant un sentiment de scepticisme chez les investisseurs. De plus, confrontées à des perspectives de bénéfices incertaines, les entreprises retardent la réalisation des projets d'investissement. On s'attend alors à ce que le terme d'interaction (variable  $ROE_{AERE} * ROE_{JV}$ ) soit associé positivement avec les comportements de surinvestissement et de sous-investissement. La taille est un signe de maturité. Les grandes entreprises sont portées à éviter de surinvestir ou de sous-investir (Biddle et al, 2009; Chen et al, 2011). L'endettement et la disponibilité de l'encaisse (variables *Endettement* et *Disponibilité*) expriment les contraintes financières de l'entreprise. L'endettement indique le mode de financement utilisé par l'entreprise. Les études qui ont examiné l'effet de la structure de financement parviennent à la conclusion que les entreprises fortement endettées sont contraintes financières. Elles se gardent de surinvestir dans des projets non rentables mais risquent de rater des projets rentables (sous-investissement) (Blanchard et al, 1994; Myers et Majluf, 1984). Dans la même logique, lorsqu'une entreprise dispose de liquidités abondantes, le risque de

surinvestissement est grand alors que la possession de moyens financiers suffisants lui assure de financer les projets rentables. Finalement, l'intensité capitalistique indique le poids des immobilisations corporelles dans le bilan. Plus cette intensité est élevée, plus l'entreprise a tendance à surinvestir ou sous-investir (Biddle et al, 2009; Chen et al, 2011).

Notre modèle pour le test de l'hypothèse 2 se spécifie ainsi :

$$\text{EffInv}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROE}_{\text{JV}_{i,t}} + \beta_2 \text{ROE}_{\text{AERE}_{i,t}} * \text{ROE}_{\text{JV}_{i,t}} + \beta_3 \text{ROE}_{\text{AERE}_{i,t}} + \beta_4 \text{Disponibilité}_{i,t} + \beta_5 \text{Endettement}_{i,t} + \beta_6 \text{Taille}_{i,t} + \beta_7 \text{Intensité}_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \text{ où}$$

$\text{EffInv}_{i,t+1}$  = variable multinomiale qui prend la valeur 0 si sous-investissement (quartile du bas), 1 si quartiles du milieu (groupe de référence) et 2 si surinvestissement (quartile du haut).

$\text{ROE}_{\text{JV}_{i,t}}$  = ratio de rentabilité de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  mesuré par le rapport entre le résultat étendu et les capitaux propres moyens;

$\text{ROE}_{\text{AERE}_{i,t}}$  = rentabilité financière non réalisée mesurée par le rapport des autres éléments du résultat étendu (AERE) par les capitaux propres moyens;

$\text{Disponibilité}_{i,t}$  = encaisse disponible à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$  divisée par la valeur des immobilisations corporelles à la fin de l'année  $t$  de la firme  $i$ ;

$\text{Endettement}_{i,t}$  = taux de croissance de l'endettement de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ . Le taux d'endettement est le rapport des dettes par les capitaux propres;

$\text{Taille}_{i,t}$  = log (actif) de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\text{Intensité}_{i,t}$  = intensité capitalistique de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  calculé en rapportant les immobilisations corporelles au total actif de la firme  $i$  pour l'année  $t$ ;

$\varepsilon_{i,t+1}$  : terme d'erreur.

Si le coefficient  $\beta_2$  de la variable d'intérêt est statistiquement significatif et de signe positif, cela indique que le relâchement de la prudence suite à l'application de la JV a un effet modérateur sur la relation entre les décisions d'investissement et la performance de l'entreprise. L'application de la JV est censée amener une transparence accrue de la mesure de la performance favorable à l'optimisation des comportements d'investissement. Toutefois, elle apporte aussi une incertitude quant aux perspectives de bénéfices futurs qui atténue son impact sur les comportements d'investissement. Autrement dit, l'adoption d'un comportement optimal d'investissement dépend de l'aversion à l'incertitude dans la mesure de la rentabilité. Il est alors possible de conclure que le contexte de relâchement de la prudence qui amène une mesure audacieuse de la performance n'est pas favorable à l'efficacité d'investissement. Les investisseurs se méfient donc de l'information comptable en JV. Si le coefficient  $\beta_2$  est statistiquement non significatif, cela s'interprète par l'absence d'un effet d'interaction entre la performance en JV et l'existence d'incertitude dans la mesure de la performance. Même si la JV conduit à une mesure audacieuse de la performance synonyme d'incertitude, cela n'affecte pas l'efficacité des comportements d'investissement. Les investisseurs ne se préoccupent alors pas de l'audace dans la mesure de la performance. Ils sont plutôt favorables à l'information additionnelle qu'apporte la JV.

## CHAPITRE V

### STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET ANALYSE DE CORRÉLATION

#### 5.1 Statistiques descriptives

Nous présentons dans ce qui suit les statistiques descriptives des variables dépendantes de l'hypothèse 1 et 2 et ensuite les statistiques descriptives des variables explicatives.

##### 5.1.1 Arbitrage entre investissement productif et financier

Le tableau 5.1 présente certaines statistiques relatives à la variable dépendante de l'hypothèse 1 en pourcentage et en valeurs brutes. Afin de bien interpréter les résultats, rappelons que la période d'étude s'étend de 2007 à 2011 et que les sociétés analysées appartiennent à l'indice *TSX Composite* de la Bourse de Toronto. L'investissement financier ne concerne que l'investissement en placements financiers et non en titres de participation. L'investissement productif représente l'investissement en équipements, machineries et bâtiments (les immobilisations corporelles).

**Tableau 5.1**  
Statistiques relatives à l'investissement productif et financier

|                               | Minimum | Maximum     | Moyenne    | Écart-type |
|-------------------------------|---------|-------------|------------|------------|
| Invest prod (en \$)           | 0       | 67454844000 | 593227558  | 2790039347 |
| Invest fin (en \$)            | 0       | 2052000000  | 61579327,2 | 192638993  |
| Invest prod (%)               | 0       | 12527,18    | 139,95     | 2366,18    |
| Invest fin (%)                | 0       | 135,77      | 2,80       | 8,93       |
| Invest fin/Invest prod (en %) | 0       | 749,62      | 32,47      | 86,21      |

Invest prod : investissement productif : investissement en moyens de production.

Invest fin : investissement financier : investissement en instruments financiers.

L'investissement productif et financier sont présentés en valeurs brutes (en dollars) et en pourcentage (normalisés par le total actif). En moyenne, les sociétés de l'échantillon investissent 593 millions de dollars en immobilisations corporelles. Cet investissement a pour but le renouvellement des immobilisations corporelles et le soutien de la croissance de l'entreprise. Par rapport à l'actif total, la moyenne de l'investissement productif est de 139,95 %. L'investissement physique dépasse donc en général la valeur de l'actif et témoigne de l'importance de cet investissement parmi les emplois des entreprises canadiennes cotées. Il est toutefois à remarquer l'existence d'une large dispersion dans les pratiques d'investissement productif des entreprises alors que certaines entreprises s'abstiennent d'investir (minimum =0) et d'autres atteignent une valeur record de 6 745 millions de dollars. Cette large étendue se confirme par un niveau de dispersion élevé (écart-type de 2 790 millions de dollars).

De l'autre côté, les sociétés investissent à moindre échelle dans les placements financiers avec une moyenne de 62 millions de dollars. Il est normal d'observer une telle tendance parce que les sociétés de l'échantillon appartiennent à des secteurs d'activités non financiers. Ainsi, ce type d'investissements est moins significatif par rapport à leur actif (2,80 %) même s'il atteint un maximum de 135 %. À l'instar de

l'investissement productif, l'investissement financier présente une étendue assez large (minimum de 0 et maximum de 135 % du total actif). L'échantillon laisse voir des sociétés qui investissent massivement en instruments financiers alors que d'autres s'abstiennent pour une année donnée de dépenser pour ce type d'investissement. La dispersion est toutefois moins prononcée (écart-type de 8,935 %). Cela indique que le niveau d'investissement financier intra et inter-entreprises est plus resserré.

L'investissement financier représente aussi en moyenne le tiers de la valeur de l'investissement productif. Ainsi en divisant l'investissement financier par celui productif, on obtient approximativement une moyenne de 32 %. Ceci confirme que les entreprises accordent en moyenne de l'importance à l'investissement financier autant qu'à l'investissement physique. Le poids de l'investissement financier par rapport à l'investissement physique semble donc important. L'investissement financier peut même atteindre dans certains cas sept fois les dépenses en immobilisations corporelles (maximum de 749 %). Ceci confirme la tendance remarquée vers la financiarisation des entreprises.

Le tableau 5.2 présente les quartiles de l'investissement productif et financier. Ces quartiles ont servi pour déterminer les classes d'arbitrage. Il se dégage du tableau que 50 % des entreprises de l'échantillon investissent moins de 7,13 % de leur actif en immobilisations corporelles. Ce pourcentage est beaucoup plus faible dans le cas de l'investissement financier avec une médiane de 0,11 %. Les entreprises de l'échantillon sont des sociétés non financières ce qui explique ce choix.

**Tableau 5.2**  
Quartiles relatives à l'investissement

| En %        | 25%  | Médiane | 75%   |
|-------------|------|---------|-------|
| Invest prod | 2,44 | 7,13    | 14,07 |
| Invest fin  | 0    | 0,11    | 1,66  |

Finalement, le tableau 5.3 nous renseigne sur les fréquences des stratégies d'investissement des entreprises. Dans un contexte d'arbitrage, les firmes peuvent conjuguer l'investissement financier à l'investissement productif. Lorsque l'entreprise privilégie l'investissement financier au détriment de l'investissement productif, on parle de stratégie financière alors que lorsque l'entreprise néglige l'investissement financier relativement à l'investissement productif on parle d'une stratégie d'investissement productif.

Rappelons que la classe 2 correspond à une stratégie financière. La classe 0 à une stratégie productive et la classe 1 à une stratégie neutre impliquant que l'entreprise a choisi de ne pas privilégier aucune des deux stratégies précédentes.

L'analyse des fréquences indique que majoritairement les entreprises ont recouru à l'arbitrage entre l'investissement physique et financier (53 %) alors que 47% ont adopté conjointement ces deux modes d'investissement. 28 % des entreprises ont mené une stratégie financière investissant massivement dans les placements financiers au détriment de l'investissement physique. Cette stratégie diverge de l'efficience d'investissement dans les sociétés non financières et n'appuient pas l'activité opérationnelle de l'entreprise. Par contre, 24 % des firmes de l'échantillon ont recouru à une stratégie productive privilégiant l'investissement matériel à celui financier.

**Tableau 5.3**  
Répartition des classes d'arbitrage

| Classes      | Effectifs | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| 0            | 118       | 28,63       |
| 1            | 195       | 47,02       |
| 2            | 101       | 24,35       |
| Observations | 414       |             |

### 5.1.2 Efficience de l'investissement

Le tableau 5.4 présente certaines statistiques relatives à la variable dépendante qui opérationnalise l'efficience de l'investissement. Rappelons que dans hypothèse 2, nous avons adopté la même définition de l'investissement que Biddle et al (2009) et Chen et al (2011). Ces auteurs mesurent l'investissement par la somme des dépenses en capital, en R&D et en acquisitions moins les ventes d'actifs.

En moyenne, les entreprises investissent 1 965 millions de dollars par année ce qui correspond à 17,55 % de leur total des actifs. L'importance de ce montant se justifie par le fait que les entreprises de l'échantillon appartiennent à l'indice *TSX Composite* qui regroupe les 300 plus grandes capitalisations de la Bourse de Toronto. Cette moyenne est légèrement supérieure à celle dans les firmes américaines qui ressort de l'étude de Biddle et al (2009) avec une moyenne de 14,14 %. L'étude de Garcia et al (2010) qui se consacre aux firmes américaines laisse aussi voir une moyenne similaire de 12,81 %.

Le tableau 5.5 présente les quartiles des termes d'erreur de la régression de l'investissement sur le taux de croissance des ventes (les résultats de la régression sont présentés dans l'annexe A). Ces quartiles permettent de délimiter les classes afin de générer la variable *EffInv* qui capte l'efficience de l'investissement.

**Tableau 5.4**  
Statistiques relatives à l'investissement

|                                | Minimum     | Maximum      | Moyenne    | Écart- type |
|--------------------------------|-------------|--------------|------------|-------------|
| Investissement (en %)          | 0,042693991 | 614,65       | 17,55      | 27,16       |
| Investissement brut<br>(en \$) | 353000      | 112734000000 | 1965786257 | 9943381142  |
| Observations                   | 992         |              |            |             |

**Tableau 5.5**  
Quartiles relatives aux résidus

|              | Min   | Max   | Moyenne | 25%   | Médiane | 75%  |
|--------------|-------|-------|---------|-------|---------|------|
| Résidus      | -1,96 | 22,46 | 0       | -0,36 | -0,17   | 0,12 |
| Observations | 753   |       |         |       |         |      |

Ainsi, la classe 0 (sous-investissement) correspond aux résidus inférieurs à -0,36. La classe 1 (groupe de référence) correspond aux résidus entre -0,36 et 0,12 (comportement d'investissement neutre) et enfin la classe 2 (surinvestissement) correspond aux résidus supérieurs à 0,12.

#### 5.1.3 Statistiques descriptives relatives aux variables indépendantes

Le tableau 5.6 présente certaines statistiques descriptives relatives aux variables explicatives des deux modèles. Les variables *ROE*, *Disponibilité*, *Endettement*, *Taille* et *Intensité* sont communes aux deux modèles. On remarque en premier lieu qu'étant un échantillon d'entreprises sélectionnées à partir de l'indice *TSX Composite* qui regroupe les 300 plus grandes entreprises cotées sur la Bourse de Toronto selon leur capitalisation boursière, la taille des entreprises retenues est relativement grande avec une moyenne d'actifs de l'ordre de 16 977 millions de dollars. Cependant, l'étendue de la variable *Taille* de ces entreprises est assez importante avec une valeur minimale de 4 206 milliers de dollars et une valeur maximale de 726 206 millions de dollars. La taille importante de ces entreprises se manifeste aussi à travers la valeur des capitaux propres (moyenne de 2986 millions de dollars), la valeur des immobilisations corporelles (moyenne de 2 360 millions de dollars) et la valeur de l'encaisse (moyenne de 16 976 millions de dollars). La dispersion (jugée à travers l'écart-type) de ces variables est élevée témoignant d'une relative disparité entre les entreprises de l'échantillon.

**Tableau 5.6**  
Statistiques relatives aux variables indépendantes

|                                       | Minimum     | Maximum      | Moyenne      | Écart-type  |
|---------------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| ROE <sub>JV</sub> - ROE <sub>CH</sub> | -98,01      | 47,241       | -0,32        | 10,94       |
| ROE <sub>CH</sub> (%)                 | -252,9      | 207,51       | 5,53         | 26,11       |
| ROE <sub>JV</sub> (%)                 | -309,31     | 534,83       | 7,95         | 36,37       |
| Disponibilité (%)                     | 0           | 32079,36     | 630,19       | 2613,88     |
| Endettement (%)                       | -19,92      | 253,65       | 1,00         | 8,46        |
| Taille (%)                            | 15,25       | 28,54        | 21,58        | 1,78        |
| Intensité (%)                         | 0           | 97,46        | 40,21        | 32,17       |
| CroissVentes                          | -82,43      | 900,71       | 24,14        | 72,32       |
| ROE <sub>AERE</sub>                   | -92,36      | 66,08        | -0,72        | 12,08       |
| *AERE (\$)                            | -3572000000 | 2922889000   | -18188932,24 | 438617047,6 |
| *RN (\$)                              | -4274000000 | 5944000000   | 323275557,8  | 804218368,2 |
| *RE (\$)                              | -4407683000 | 6064878000   | 395937420,5  | 908332198,3 |
| *CP (\$)                              | -692586000  | 42302000000  | 2986564472   | 5435556095  |
| *Actif (\$)                           | 4205939     | 726206000000 | 16976537973  | 70183201326 |
| *Encaisse (\$)                        | 0           | 46027000000  | 813644579,6  | 3546681128  |
| *ImmobCorp (\$)                       | 0           | 54198000000  | 2359896034   | 5453414158  |
| Observations                          | 753         |              |              |             |

\* à titre indicatif

|                |                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ROEJV :        | rendement des capitaux propres en JV mesuré par le résultat étendu divisé par les capitaux propres.                              |
| ROECH :        | rendement des capitaux propres en CH mesuré par le résultat net divisé par les capitaux propres.                                 |
| ROA:           | rendement de l'actif défini par le rapport du résultat net sur l'actif.                                                          |
| Disponibilité: | rapport de l'encaisse sur les immobilisations corporelles.                                                                       |
| CroissEnd:     | croissance du taux d'endettement. Le taux d'endettement correspond au total des dettes divisé par le total des capitaux propres. |
| Taille:        | log (Actif)                                                                                                                      |
| Intensité:     | rapport des immobilisations corporelles divisées par le total actif.                                                             |
| CroissVentes:  | taux de croissance des ventes.                                                                                                   |
| RN :           | résultat net                                                                                                                     |
| RE:            | résultat étendu                                                                                                                  |
| CP:            | capitaux propres                                                                                                                 |
| Actif:         | total actif                                                                                                                      |
| ImmobCorp:     | valeur des immobilisations corporelles.                                                                                          |

Le ratio de rentabilité financière affiche une moyenne de 5 % avec un écart-type de l'ordre de 26 %. Entre 2007 à 2010, les entreprises de l'échantillon sont rentables réalisant à l'extrême une rentabilité plus que suffisante (maximum de 207 %) ou largement insuffisante (minimum de -253 %). Se situant à 40% en moyenne, l'intensité capitalistique qui représente le pourcentage des immobilisations corporelles par rapport au total des actifs montre une étendue assez large (entre 0 et 97 %) et une dispersion importante (écart-type de 32 %). L'intensité capitalistique des entreprises de notre échantillon est similaire à celle que l'on trouve dans les études de Biddle et al (2009) et Chen et al (2011) conduites dans le contexte américain (moyenne de 31% et 37% respectivement). De plus, les entreprises de l'échantillon ne manquent pas de fonds pour financer leurs investissements avec en moyenne une encaisse disponible de 630 % par rapport à la valeur des immobilisations corporelles. La moyenne de croissance du taux d'endettement est faible (moyenne de 1 %). Les entreprises ne recourent pas massivement à l'endettement.

Concernant la variable d'intérêt du modèle 1 à savoir la différence entre le ratio de rentabilité mesuré en JV et au coût historique ( $ROE_{JV} - ROE_{CH}$ ), l'application de la JV à la comptabilisation des instruments financiers peut mener à des variations de taux importantes (une variation négative maximum de 98 % et une variation positive maximum de 47 %). Même si la moyenne de la différence des ratios de rentabilité est minime, l'écart-type de 11 % indique l'existence en général d'une variation prononcée lorsque la JV est appliquée. En retraitant la mesure du ratio de rentabilité financière ( $ROE_{JV}$ ), ce dernier tend à augmenter comparativement au ratio traditionnel ( $ROE_{CH}$ ) avec une moyenne de 7,95 % comparativement à 5,53 %. L'application de la JV aux instruments financiers a pour effet d'accroître la rentabilité financière des entreprises. Pour l'hypothèse 2, la composante non réalisée de la rentabilité (les AERE) est en moyenne de -0,72 %. L'importance relative de la partie non réalisée de la rentabilité est en moyenne faible. Toutefois, elle présente des écarts importants (écart-type de 12,08 %) variant entre - 92,36 % et 66,08 %.

## 5.2 Analyse de corrélation

Le tableau 5.7 illustre les corrélations entre les variables dépendantes, indépendantes et de contrôle. L'observation des corrélations entre les variables dépendantes et indépendantes montre que la corrélation entre le comportement d'investissement (variable *EffInv*), l'intensité capitalistique (variable *Intensité*) et la taille (variable *Taille*) sont significatives au niveau de 1 %. La relation est significative avec le taux de croissance de l'endettement (variable *Endettement*) au niveau de 5 %. Il existe alors une interrelation linéaire entre ces variables. Le sens de la relation entre la taille, l'intensité capitalistique et l'endettement d'une part et le comportement d'investissement d'autre part est négatif. De même, il existe une corrélation significative entre l'intensité capitalistique et le choix d'une stratégie d'investissement (variable *Arbitrage*). Les corrélations entre les variables indépendantes sont faibles ce qui indique l'absence d'un problème de multicollinéarité<sup>30</sup>.

L'analyse des corrélations ne nous permet pas de statuer sur l'existence ou l'absence d'une relation de cause à effet. De telles conclusions seront tirées lors de l'étape des régressions multiples. Le chapitre suivant se consacre à l'analyse multivariée.

**Tableau 5.7**  
**Matrice de corrélation**

|                                       | Arbitrage | EffInv | ROE <sub>JV</sub> | ROE <sub>CH</sub> | ROE <sub>AERE</sub> | Disponibilité | Endettement | Taille  | Intensité | ROE <sub>JV</sub> - ROE <sub>CH</sub> |
|---------------------------------------|-----------|--------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------|-------------|---------|-----------|---------------------------------------|
| Arbitrage                             | 1         | ,273** | 0,106             | -0,048            | -0,013              | 0,04          | -0,056      | -0,088  | ,205**    | -0,01                                 |
| EffInv                                |           | 1      | 0,056             | 0,013             | 0,004               | 0,006         | -,085*      | -,221** | ,220**    | 0,001                                 |
| ROE <sub>JV</sub>                     |           |        | 1                 | ,945**            | ,145**              | 0,043         | ,606**      | 0,053   | -0,064    | ,375**                                |
| ROE <sub>CH</sub>                     |           |        |                   | 1                 | -0,016              | -0,018        | ,537**      | ,163**  | -0,028    | 0,052                                 |
| ROE <sub>AERE</sub>                   |           |        |                   |                   | 1                   | -0,005        | -0,001      | 0,026   | 0,024     | ,750**                                |
| Disponibilité                         |           |        |                   |                   |                     | 1             | 0,048       | -0,05   | -,318**   | 0,004                                 |
| Endettement                           |           |        |                   |                   |                     |               | 1           | 0,03    | -0,053    | -0,017                                |
| Taille                                |           |        |                   |                   |                     |               |             | 1       | -,075*    | 0,012                                 |
| Intensité                             |           |        |                   |                   |                     |               |             |         | 1         | 0,03                                  |
| ROE <sub>JV</sub> - ROE <sub>CH</sub> |           |        |                   |                   |                     |               |             |         |           | 1                                     |

\*\* : La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* : La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

<sup>30</sup> À l'exception de la corrélation entre ROE<sub>JV</sub> et ROE<sub>CH</sub> (corrélation = 0,94). Ceci s'explique par le fait que les deux variables mesurent la rentabilité financière.

## CHAPITRE VI

### ANALYSE MULTIVARIÉE

L'objectif de cette partie est d'examiner et de discuter les résultats statistiques afin de valider nos hypothèses. Nous abordons en premier lieu l'analyse des résultats de l'hypothèse 1 pour se concentrer ensuite à l'hypothèse 2. Certaines précautions détaillées dans la section « démarche préalable » ont été prises avant d'exécuter les modèles empiriques. Nous terminons cette partie par certains tests de sensibilité qui raffinent la mesure de l'efficacité d'investissement.

#### 6.1 Démarche préalable

La régression logistique multinomiale suppose un ensemble d'hypothèses sous-jacentes afin de garantir l'optimisation des estimateurs. Parmi lesquelles, l'absence de multicolinéarité et d'hétéroscédasticité.

La multicolinéarité survient lorsqu'il existe une relation linéaire entre les variables indépendantes. Les variables indépendantes ne doivent pas être fortement corrélées entre elles à défaut de quoi un problème de multicolinéarité empêche d'interpréter les coefficients obtenus (Greene, 2011). Afin de détecter l'existence d'un phénomène de multicolinéarité, nous examinons la matrice des corrélations (Tableau 5.8) qui permet

une analyse deux à deux des corrélations entre variables explicatives. Il est d'usage de considérer que l'obtention de coefficients de corrélations supérieurs à 0,90 est révélatrice d'un problème de multicollinéarité entre les variables concernées (Bressoux, 2008).

La matrice démontre que le plus haut niveau de corrélation est de 0,60 (valeur P inférieure ou égale à 0,10). Elle est inférieure au seuil de 0,90 jugé acceptable. Ceci indique l'absence d'un problème de multicollinéarité.

D'autre part, l'hétéroscédasticité implique la non-constance de la variance des termes d'erreurs. L'hétéroscédasticité est une déviation à l'hypothèse d'homoscédasticité qui impose que la variance des termes d'erreur soit constante pour chaque observation, c'est-à-dire pour toutes valeurs des variables explicatives. L'occurrence de ce problème donne lieu à des coefficients de régression non biaisés mais inefficients c'est-à-dire ne possédant pas la variance minimale (Peterson, 2009). Pour contourner ce problème, nous utilisons la correction que procure la matrice de Huber-White lors de toutes les régressions (White, 1980). La correction par la matrice de White fournit une estimation convergente de la matrice de variance-covariance des paramètres estimés.

Notons que les valeurs extrêmes ont fait l'objet d'examen. Les valeurs comprises entre les 1 % plus basses et les 1 % plus élevées ont été éliminées (Biddle et al, 2009). Ceci afin de rendre le calcul de la moyenne et de l'écart-type et des tests plus précis.

## 6.2 Interprétation des résultats de l'hypothèse 1

Rappelons que le modèle pour le test de l'hypothèse 1 est spécifié comme suit :

$$\text{Arbitrage}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 (\text{ROE}_{\text{JV}} - \text{ROE}_{\text{CH}})_{i,t} + \beta_2 \text{ROE}_{\text{CH},t} + \beta_3 \text{Disponibilité}_{i,t} + \beta_4 \text{Endettement}_{i,t} + \beta_5 \text{Taille}_{i,t} + \beta_6 \text{Intensité}_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \text{ où}$$

$\text{Arbitrage}_{i,t+1}$  = variable multinomiale qui prend la valeur 0 si stratégie productive, 1 si stratégie neutre et 2 si stratégie financière;

$\text{ROE}_{\text{CH},t}$  = ratio de rentabilité de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  mesuré par le rapport entre le résultat net et les capitaux propres moyens;

$\text{ROE}_{\text{JV},t}$  = ratio de rentabilité de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  mesuré par le rapport entre le résultat étendu et les capitaux propres moyens;

$(\text{ROE}_{\text{JV}} - \text{ROE}_{\text{CH}})_{i,t}$  = différence entre le ratio de rentabilité mesuré en JV et le ratio de rentabilité mesuré en CH de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\text{Disponibilité}_{i,t}$  = encaisse disponible à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$  divisée par la valeur des immobilisations corporelles à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$ ;

$\text{Endettement}_{i,t}$  = taux de croissance du taux d'endettement de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ . Le taux d'endettement est le rapport des dettes par les capitaux propres;

$\text{Taille}_{i,t}$  =  $\log$  (actif) de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\text{Intensité}_{i,t}$  = intensité capitalistique de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  calculé en rapportant les immobilisations corporelles au total actif de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\varepsilon_{i,t+1}$  : terme d'erreur.

Le tableau 6.1 présente le coefficient de la qualité de l'ajustement du modèle aux données appelé pseudo- $R^2$  ajusté, les coefficients bêtas et les statistiques Wald des variables explicatives du modèle. Le tableau indique un pseudo- $R^2$  ajusté de 0,065 (valeur  $P = 0,00$ ) ce qui montre qu'un faible pourcentage de la volatilité de la variable dépendante (Arbitrage) est expliquée par la variation de l'ensemble des variables indépendantes.

**Tableau 6.1**  
Régression multiple sur la variable arbitrage

|                                       | Arbitrage<br>stratégie productive/stratégie neutre |                      | Arbitrage<br>stratégie financière/stratégie neutre |                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
|                                       | Coeff                                              | Wald<br>(Valeur P)   | Coeff                                              | Wald<br>(Valeur P) |
| C                                     | 4,752                                              | 3,053<br>(0,081)*    | 1,001                                              | 3,053<br>(0,683)   |
| ROE <sub>CH</sub>                     | 0,084                                              | 10,137<br>(0,001)*** | ,004                                               | 10,137<br>(0,794)  |
| ROE <sub>JV</sub> – ROE <sub>CH</sub> | 0,002                                              | ,028<br>(0,868)      | ,008                                               | ,028<br>(0,579)    |
| Disponibilité                         | -0,006                                             | 2,102<br>(0,147)     | ,000                                               | 2,102<br>(0,687)   |
| Taille                                | -0,281                                             | 5,211<br>(0,022)**   | -,061                                              | 5,211<br>(0,590)   |
| Endettement                           | -0,084                                             | 5,004<br>(0,025)**   | -,011                                              | 5,004<br>(0,689)   |
| Intensité                             | ,010                                               | 1,706<br>(0,191)     | -,007                                              | 1,706<br>(0,202)   |
| Pseudo- $R^2$ ajusté (%)              | 6,5                                                |                      |                                                    |                    |
| Valeur P                              | 0                                                  |                      |                                                    |                    |
| Observations                          | 414                                                |                      |                                                    |                    |

\* significatif à 10%; \*\* significatif à 5% et \*\*\* significatif à 1%

L'ensemble des variables semblent avoir un effet sur la politique de sélection des investissements. Au niveau de 1 %, l'hypothèse que toutes les variables explicatives sont simultanément nulles est rejetée. Dans l'ensemble, le modèle est donc statistiquement significatif (Valeur P du test de Fisher = 0).

Le tableau 6.1 laisse voir que l'application de la JV à la comptabilisation des instruments financiers n'influence pas le choix d'adoption d'une stratégie financière. L'effet des instruments financiers sur la rentabilité (variable  $ROE_{JV} - ROE_{CH}$ ) ne semble pas affecter la décision des dirigeants des entreprises canadiennes à s'engager dans une stratégie financière. Autrement dit, le fait d'afficher le rendement anticipé des titres financiers à travers les variations de valeur n'a pas contribué à la substitution de l'investissement financier à celui productif. Il n'existe donc pas de concomitance entre la part de rendement financier dans le revenu total et la baisse du capital productif. L'incorporation des variations de valeur dans la mesure de la performance ne semble donc pas un élément important aux yeux des dirigeants au point d'en tenir compte dans le choix d'une stratégie financière.

Les résultats démontrent aussi que la taille de l'entreprise est statistiquement non significative. Les prédictions théoriques indiquent que la taille de l'entreprise serait un facteur explicatif du choix d'une stratégie financière. La raison est que les entreprises de grande taille disposent d'un service spécialisé dans le domaine de l'investissement financier et sont susceptibles d'avoir un comportement financier plus actif. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les entreprises de l'échantillon sont de taille suffisante ou qu'une activité financière intensive n'est pas réservée qu'aux grandes entreprises conformément aux conclusions d'Épaulard et Szpiro (1991). Les variables de contraintes financières à savoir *Disponibilité et Endettement* sont non significatives. Il n'existe pas de lien entre le niveau de liquidités ou la structure financière et le choix d'une stratégie d'investissement tournée vers l'acquisition de titres de placements. L'investissement intensif en actifs financiers

n'est donc pas le résultat de la gestion de trésorerie comme l'indique Épaulard et Szpiro (1991).

Il se dégage de ces résultats que l'adoption d'une stratégie financière impliquant l'investissement en placements financiers au détriment de l'investissement physique n'est pas structurée. Ceci nous fait dire que le comportement des dirigeants pour le choix de cette stratégie ne procède pas de tendances uniformes et répétitives.

Lorsqu'on s'intéresse aux déterminants du choix d'une stratégie productive caractérisée par une politique d'investissement privilégiant l'investissement tangible à l'investissement financier, autrement dit un haut niveau d'investissement productif et un faible niveau d'investissement financier, nos résultats semblent être conformes aux prédictions théoriques.

La rentabilité mesurée par le ratio de rendement des capitaux propres (variable  $ROE_{JV}$ ) est positif et statistiquement significatif. Comme prévu, le maintien d'une politique d'investissement massif en moyens de production par les entreprises est positivement lié au rendement de l'entreprise. Ce résultat est parfaitement cohérent avec l'idée selon laquelle la motivation des entreprises étant de réaliser des profits, un taux de rendement élevé les incite à investir davantage. Bricout et Colin-Sédillot (1993) trouvent aussi qu'une rentabilité élevée encourage les dirigeants à augmenter massivement leurs investissements physiques comparativement aux investissements financiers. Beatty et al (2010) notent que la rentabilité est un facteur explicatif de la mise en place dans les entreprises d'une stratégie d'investissement productif fort même si son effet est faible (0,08 dans le cas de notre étude).

D'autre part, le rendement financier (variable  $ROE_{JV} - ROE_{CH}$ ) des instruments financiers susceptible de nous renseigner sur les perspectives de profits futurs est statiquement non significatif. Cela indique que l'adoption d'une politique

d'investissement productif n'est pas reliée au rendement anticipé des instruments financiers. Cette variable se révèle encore statistiquement non significative indiquant que la décision des dirigeants de privilégier l'investissement productif à celui financier ne dépend pas de la rentabilité des placements financiers. Une rentabilité médiocre des placements financiers n'est pas une source de motivation suffisante pour adopter une stratégie productive.

Les variables *Taille* et *Endettement* sont affectées d'un coefficient de corrélation négatif et statistiquement significatif. La taille et l'endettement sont donc des facteurs qui freinent les dirigeants à s'orienter vers une stratégie d'investissement corporel massive confirmant ainsi les résultats d'Épaulard et Szpiro (1991). Une explication plausible de l'impact de la taille est que les entreprises de grande taille qui disposent d'un service spécialisé d'investissement financier sont plus enclines à dépenser leurs liquidités afin d'augmenter leur stock de titres financiers. De plus, les entreprises de grande taille sont généralement considérées à maturité. Le renouvellement des actifs corporels est moins fréquent ce qui rend l'investissement financier attrayant. Il s'avère aussi que l'accroissant de l'endettement des entreprises est un obstacle à une stratégie d'investissement productif. Les entreprises contraintes financièrement n'ont pas réduit leur stock en placements ou augmenter leur stock en capital. Il est toutefois à remarquer que l'effet de l'endettement est de faible envergure avec un coefficient de -0,08. En effet, à toute variation du taux de croissance de l'endettement, la probabilité qu'une entreprise se dirige vers une stratégie productive se détériore de 0,08 %.

### 6.3 Interprétation des résultats de l'hypothèse 2

L'hypothèse 2 porte sur l'influence du relâchement de la prudence sur l'efficacité de l'investissement. Rappelons que notre modèle pour la validation de l'hypothèse 2 est spécifié comme suit :

$$\text{EffInv}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROE}_{\text{JV},t} + \beta_2 \text{ROE}_{\text{AERE},t} * \text{ROE}_{\text{JV},t} + \beta_3 \text{ROE}_{\text{AERE},t} + \beta_4 \text{Disponibilité}_{i,t} + \beta_5 \text{Endettement}_{i,t} + \beta_6 \text{Taille}_{i,t} + \beta_7 \text{Intensité}_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1} \text{ où}$$

$\text{EffInv}_{i,t+1}$  = variable multinomiale qui prend la valeur 0 si sous-investissement, 1 pour le groupe de référence et 2 si surinvestissement;

$\text{ROE}_{\text{JV},t}$  = ratio de rentabilité de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  mesuré par le rapport entre le résultat étendu et les capitaux propres moyens;

$\text{ROE}_{\text{AERE},t}$  = rentabilité financière non réalisée mesurée par le rapport des autres éléments du résultat étendu (AERE) par les capitaux propres moyens;

$\text{Disponibilité}_{i,t}$  = encaisse disponible à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$  divisée par la valeur des immobilisations corporelles à la fin de l'année financière  $t$  de la firme  $i$ ;

$\text{Endettement}_{i,t}$  = taux de croissance de l'endettement de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ . Le taux d'endettement est le rapport des dettes par les capitaux propres;

$\text{Taille}_{i,t}$  = log (actif) de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\text{Intensité}_{i,t}$  = intensité capitalistique de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$  calculé en rapportant les immobilisations corporelles au total actif de la firme  $i$  pour l'année financière  $t$ ;

$\varepsilon_{i,t+1}$  : terme d'erreur.

Le tableau 6.2 présente les résultats statistiques dans le cas d'un comportement de sous-investissement et de surinvestissement. Le tableau oppose le choix de déviation

de l'investissement optimal au niveau normal d'investissement. Le modèle laisse voir un  $R^2$  ajusté de 9,3 % (valeur  $P = 0$ ) similaire à celui de Biddle et al (2009) (autour de 8%). Le modèle n'explique donc qu'un faible pourcentage de la variabilité du comportement d'investissement.

**Tableau 6.2**  
Efficiencia de l'investissement et relâchement de prudence

|                                        | Sous-investissement/investissement<br>normal |                    | Surinvestissement/investissement<br>normal |                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|--------------------|
|                                        | Coeff                                        | Wald<br>(Valeur P) | Coeff                                      | Wald<br>(Valeur P) |
| C                                      | -,045                                        | ,001<br>(,979)     | 5,429                                      | 9,278<br>(,002)**  |
| ROE <sub>JV</sub>                      | -,013                                        | 4,410<br>(,036)**  | -,021                                      | 7,230<br>(,007)*** |
| ROE <sub>JV</sub> *ROE <sub>AERE</sub> | ,001                                         | 3,482<br>(,062)*   | ,001                                       | 5,659<br>(,017)**  |
| ROE <sub>AERE</sub>                    | ,003                                         | ,087<br>(,767)     | -,006                                      | ,245<br>(,621)     |
| Disponibilité                          | ,000                                         | ,118<br>(,731)     | ,000                                       | 5,221<br>(,022)**  |
| Taille                                 | -,141                                        | 3,785<br>(,052)*   | -,842                                      | 8,883<br>(,003)*** |
| Endettement                            | -,004                                        | ,003<br>(,954)     | -,304                                      | 13,804<br>(0)***   |
| Intensité                              | -,016                                        | 17,137<br>(0)***   | ,009                                       | 4,355<br>(,037)*   |
| $R^2$ ajusté (%)                       | 9,3                                          |                    |                                            |                    |
| Valeur P                               | 0                                            |                    |                                            |                    |
| Observations                           | 753                                          |                    |                                            |                    |

\* significatif à 10%; \*\* significatif à 5% et \*\*\* significatif à 1%

Nous nous intéressons en premier lieu au comportement de sous-investissement. Nous analysons ses déterminants en se concentrant sur l'effet de la constatation symétrique des profits et pertes latents qui découle du relâchement de la prudence.

Les résultats laissent voir que l'effet de la performance mesurée en JV (variable  $ROE_{JV}$ ) sur les comportements de sous-investissement est statistiquement significative et de signe négatif (une valeur P de 0,007). La communication d'information en JV sur la performance de l'entreprise, considérée transparente, réduit le coût de capital et augmente l'accès de l'entreprise au financement sur les marchés de capitaux. La JV éviterait ainsi aux dirigeants de laisser passer des projets à VAN positifs par manque de financement (Stiglitz et Weiss, 1981; Lambert et al, 2007). De plus, la mesure de la performance en JV tend à gonfler le rendement. Un fort rendement incite les dirigeants à se concentrer sur les projets rentables. Toutefois, l'audace dans la mesure de la performance semble restreindre l'impact de la JV sur l'éviction d'un comportement de sous-investissement même si cet effet est de faible envergure. En effet, la magnitude du coefficient de régression est de 0,001 et de signe positif. Alors que l'information comptable en JV permet de contrer les comportements de sous-investissement, l'audace dans la mesure de la rentabilité modère cette relation. Ce constat a pour origine l'effet d'incertitude que produit la JV étant que les variations de valeur qu'elle révèle sont non réalisées. Averses à l'incertitude, les investisseurs peuvent rationner leurs apports en capitaux et contraindre par conséquent le financement des projets de l'entreprise. Un tel comportement a été observé lors des dernières crises financières (Enron, Lehman Brothers). Les travaux de Barth (1994) et Barth et al (1996) vont dans le même sens que notre résultat. Ces auteurs trouvent que les investisseurs n'apprécient pas l'information additionnelle apportée par la JV sur les perspectives de profits et pertes parce qu'ils ne font pas confiance à la JV.

De même, le coefficient de régression de la rentabilité en JV dans les situations de surinvestissement est statistiquement significatif (valeur P de 0,007) et de signe négatif. L'information comptable en JV permet de contrer les comportements de surinvestissement. Ceci confirme l'effet de visibilité de la JV. La mesure de la rentabilité en JV peut révéler les choix inefficaces d'investissement des dirigeants (Bushman et al, 2011). Ce faisant, la JV tend à empêcher les dirigeants d'investir dans les projets non rentables (comportement de surinvestissement). L'aversion à l'incertitude suite au relâchement de la prudence ressort encore une fois comme facteur qui atténue la contribution de l'information comptable en JV à l'efficience de l'investissement. L'effet modérateur se manifeste par un coefficient d'estimation du terme d'interaction qui est statistiquement significatif et positif (P value de 0,017). Il est à noter toutefois que cet effet modérateur est de faible magnitude même s'il est significatif. Les investisseurs sont méfiants à l'incertitude dans l'information comptable en JV sans pour autant se laisser trop influencer par cette dernière.

Ces résultats confirment que l'incertitude dans la mesure des bénéfices est crainte par les investisseurs et les dirigeants ce qui rejoint même certaines positions normatives. Ainsi, le choix du FASB de passer les frais de R&D en charges par crainte de l'incertitude du bénéfice futur qui en découle témoigne de cette aversion. L'incertitude doit donc être un élément à considérer lors de l'interprétation des effets économiques de la JV.

Soulignons que dans les deux cas de comportements d'investissement, la plupart des variables de contrôle sont significatives et de sens conformes aux prédictions. La taille de l'entreprise réduit le risque de surinvestissement et de sous-investissement (coefficient de régression négatif). Ce résultat rejoint ceux de Biddle et al (2009) et Chen et al (2011). L'augmentation de l'endettement de l'entreprise s'oppose à une attitude de surinvestissement conformément aux conclusions de Myers et Majluf

(1984) et la disponibilité de flux de trésorerie soutient la probabilité de s'engager dans du surinvestissement (Jensen, 1986)<sup>31</sup>.

#### 6.4 Tests de sensibilité

Les travaux de recherche présentent différents modèles d'estimation de l'investissement optimal et de mesure de l'efficacité d'investissement. Nous avons choisi le modèle d'estimation de l'investissement optimal retenu par McNichols et Stubben (2008) et adopté la méthodologie de Chen et al (2011) qui raffinent la spécification de l'efficacité d'investissement. Les résultats sont présentés dans ce qui suit.

##### 6.4.1 Mesure de l'efficacité de l'investissement selon Chen et al (2011)

Biddle et al (2009) caractérisent le surinvestissement et le sous-investissement par toute déviation au niveau optimal d'investissement. Partant de la définition proposée par ces auteurs, Chen et al (2011) considèrent les résidus découlant de la régression de l'investissement sur la croissance des ventes comme indicateurs de la déviation par rapport au niveau attendu d'investissement. Autrement dit, les résidus représentent un niveau d'investissement inefficace. Les résidus négatifs représentent alors le sous-investissement et les résidus positifs le surinvestissement.

Nous testons l'hypothèse 2 en utilisant la même méthodologie que Chen et al (2011). Il en découle de cette méthodologie deux groupes : groupe de sous-investissement et groupe de surinvestissement. Nous appliquons alors la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) au modèle de l'hypothèse 2 dans chacun des groupes.

---

<sup>31</sup> Son effet est cependant faible.

Le tableau 6.3 présente les statistiques des deux groupes. Les modèles sont statistiquement non significatifs (valeur P de 0,171 pour le groupe Sous-investissement et 0,274 pour le groupe Surinvestissement). La mesure de l'efficience de l'investissement telle que Chen et al (2011) s'avère inadéquate et il n'est donc pas possible d'interpréter les résultats. Sachant que Chen et al (2011) ont utilisé cette méthodologie dans le cas de PME dans les pays émergents, la nature de l'investissement semble différente dans les cas des firmes cotées à l'image des firmes de notre échantillon.

#### 6.4.2 Spécification du modèle de l'investissement optimal selon McNichols et Stubben (2008).

McNichols et Stubben (2008) utilisent le taux de croissance des actifs au lieu du taux de croissance des ventes comme proxy pour les opportunités d'investissement afin de modéliser le niveau d'investissement optimal. Suivant McNichols et Stubben (2008), nous remplaçons le taux de croissance des ventes par le taux de croissance des actifs. Le taux de croissance des actifs est le logarithme du total actif de l'année  $t$  divisé par le total actif de l'année  $t-1$ . Nous suivons ensuite la démarche de Biddle et al (2009) pour l'estimation des déterminants de l'efficience de l'investissement. Les résultats sont exposés dans le tableau 6.4. Les statistiques de la régression de l'investissement sur le taux de croissance des actifs sont présentées dans l'annexe B. L'estimation de l'investissement par le taux de croissance des actifs ne changent pas les résultats des déterminants de l'efficience de l'investissement.

La mesure de la performance en JV ( $ROE_{JV}$ ) est une fois encore un facteur déterminant de l'efficience d'investissement. La magnitude de son effet est toujours faible avec un coefficient de -0,032 dans le cas du choix d'une stratégie de sous-investissement et de -0,012 dans le cas de surinvestissement. L'effet du terme d'interaction, approximant pour le niveau d'audace, est toujours positif. L'incertitude

qui découle de l'audace dans la mesure du résultat modère l'effet de transparence de l'information comptable en JV.

On peut conclure finalement que même en modifiant la spécification du modèle d'investissement, les résultats ne changent pas.

**Tableau 6.3**  
Efficience de l'investissement selon Chen et al (2011)

|                                        | Sous-investissement |                       | Surinvestissement |                       |
|----------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
|                                        | Coeff               | T-ratio<br>(Valeur P) | Coeff             | T-ratio<br>(Valeur P) |
| C                                      | 2,142               | -2,296<br>(,022)      | 5,985             | 3,239<br>(,001)       |
| ROE_JV                                 | -,001               | ,016<br>(,987)        | ,041              | ,319<br>(,750)        |
| ROE <sub>JV</sub> *ROE <sub>AERE</sub> | ,054                | ,876<br>(,381)        | ,040              | ,512<br>(,609)        |
| ROE_AERE                               | -,047               | ,761<br>(,447)        | -,048             | ,484<br>(,827)        |
| Disponibilité                          | -,059               | 1,066<br>(,287)       | -,017             | ,218<br>(,827)        |
| ROA                                    | ,069                | 1,245<br>(,214)       | ,024              | ,229<br>(,819)        |
| Taille                                 | ,004                | ,074<br>(,941)        | -,203             | 2,585<br>(,011)       |
| Intensité                              | ,118                | 2,155<br>(,032)       | -,085             | 1,021<br>(,309)       |
| R <sup>2</sup> ajusté (%)              | 0,9                 |                       | 1                 |                       |
| Valeur P                               | 0,171               |                       | 0,274             |                       |
| Observations                           | 188                 |                       | 188               |                       |

**Tableau 6.4**  
**Efficiencia de l'investissement selon McNichols et Stubben (2008)**

|                                     | Sous-investissement/investissement<br>normal |                     | Surinvestissement/investissement<br>normal |                     |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|---------------------|
|                                     | Coeff                                        | Wald<br>(Valeur P)  | Coeff                                      | Wald<br>(Valeur P)  |
| C                                   | 2,142                                        | 1,618<br>(,203)     | 6,608                                      | 10,418<br>(,001)*** |
| ROE_JV                              | -,032                                        | 13,097<br>(,000)*** | -,012                                      | 1,557<br>(,002)***  |
| ROE_JV*ROE_AERE                     | ,001                                         | 4,120<br>(,042)**   | ,001                                       | 6,281<br>(,012)**   |
| ROE_AERE                            | ,016                                         | 1,282<br>(,257)     | -,036                                      | 5,212<br>(,022)**   |
| Disponibilité                       | ,000                                         | ,867<br>(,352)      | ,000                                       | ,027<br>(,868)      |
| Endettement                         | ,208                                         | 7,050<br>(,008)***  | -,761                                      | 4,799<br>(,028)**   |
| Taille                              | -,077                                        | 1,071<br>(,301)     | -,355                                      | 14,043<br>(,000)*** |
| Intensité                           | -,026                                        | 34,724<br>(,000)*** | ,003                                       | ,263<br>(,608)      |
| Pseudo-R <sup>2</sup> ajusté<br>(%) |                                              | 13,3                |                                            |                     |
| Valeur P                            |                                              | 0                   |                                            |                     |
| Observations                        |                                              | 753                 |                                            |                     |

\* significatif à 10%; \*\* significatif à 5% et \*\*\* significatif à 1%

## 6.5 Discussion des résultats à la lumière de la littérature existante

Au cours des années récentes, l'analyse du comportement d'investissement des entreprises a connu un profond renouvellement dans lequel les modèles se sont vus enrichir par de nouveaux apports théoriques prenant mieux en compte la réalité

d'asymétrie d'information. À la différence du modèle néoclassique, souvent fondé sur des hypothèses simplificatrices quant au fonctionnement des marchés, l'information n'apparaît plus comme un bien parfaitement distribué entre tous les agents. L'introduction de la comptabilité dans la modélisation de l'investissement provient en effet du problème d'asymétrie d'information.

En extension au courant de recherche en comptabilité sur la gestion des bénéfices, plusieurs auteurs montrent que les dirigeants procèdent à la manipulation des bénéfices non seulement par les régularisations (*accruals*) mais aussi par des décisions réels sur les activités opérationnelles. Plus particulièrement, certaines études démontrent que les instruments financiers (notamment les dérivés) peuvent servir à la gestion des bénéfices (Barton, 2001; Pincus and Rajgopal, 2002). Ce fut ainsi les premières études qui relient la comptabilité aux décisions opérationnelles des dirigeants. Ces études sont une manifestation de l'impact de la comptabilité sur l'allocation optimale des ressources. En tentant d'influencer les bénéfices à travers des décisions opérationnelles, ces firmes s'éloignent d'une allocation optimale des ressources (Ewert and Wagenhofer, 2005). Les études qui suivent raffinent cette relation entre le comportement d'investissement et les chiffres comptables (Biddle et al, 2009; Chen et al, 2011). Leur prémisse est que la transparence de l'information comptable est susceptible de réduire l'asymétrie d'information et de rehausser la qualité d'allocation des ressources. Les résultats sont tranchants. Une information comptable de qualité réduit les risques d'adopter des comportements d'investissement sous-optimaux.

Ces études se focalisent sur l'examen du comportement d'investissement et notamment les comportements de surinvestissement et de sous-investissement. Toutefois, l'investissement, en tant qu'objet d'investigation, ne se réduit pas à l'explication des niveaux d'investissement. Il devrait aussi aborder les caractéristiques des investissements choisis (nature des actifs) et le choix des

stratégies d'investissement entreprises. L'allocation optimale des ressources financières dont dispose l'entreprise suppose non seulement l'efficacité de l'investissement (sélection des investissements rentables) mais aussi le choix de la meilleure stratégie d'investissements entre investissement productif et financier.

La progression des placements financiers, jumelée à l'avènement de la JV, s'avère problématique. On peut émettre l'hypothèse que si la financiarisation des entreprises s'est fortement accrue dans les dernières décennies, la venue de la JV cristallisera cette tendance. Notre hypothèse de la subordination de l'investissement financier à l'investissement physique qui serait facilitée par la comptabilisation des instruments financiers à la JV s'est avérée non fondée. La complexité des schémas de causalité liant l'investissement financier à des facteurs macroéconomiques en dehors du contrôle des acteurs de la firme ne peut que conduire au résultat que l'investissement financier est soumis à trop d'incertitude pour que la JV serve de fondement au choix d'une stratégie financière axée sur la sélection d'investissements financiers.

La conception d'une stratégie d'investissement associée à l'application de la JV s'avère peu réaliste contrairement aux résultats empiriques qui attribuent à l'information comptable en JV le pouvoir d'affecter l'efficacité de l'investissement. L'étude de Schleicher et al (2010) suggère que l'adoption des normes internationales, fortement basées sur la JV comme étalon de mesure, amène à une meilleure prise de décisions économiques dans les pays de l'Union Européenne et ce même après avoir contrôlé pour le type d'économie (*insider* et *outsider economies*) et de firmes (firmes de petites et de grandes tailles). L'idée qui sous-tend ce résultat est que les normes internationales autant que la JV rehaussent la qualité de l'information comptable et par conséquent l'efficacité de l'investissement.

De plus, comme nous l'avons discuté auparavant, la prise de décision basée sur l'information comptable peut être fonction des caractéristiques cognitives des acteurs

économiques. Les seuls facteurs quantitatifs ne peuvent alors expliquer à elles seules le comportement d'allocation des ressources des dirigeants en matière d'investissement (Chang et al, 2002).

La question centrale de notre deuxième hypothèse est de savoir si les décisions d'investissement des entreprises sont affectées par l'incertitude induite par la prise en compte dans le résultat comptable de valeurs non réalisées et, si c'est le cas, de quelle ampleur est cet effet. Déjà, une voie de recherche pour améliorer la compréhension du comportement d'investissement des entreprises a exploré le lien entre l'incertitude et les choix des entreprises en matière d'investissement (MacDonald et Siegel, 1986). L'efficience d'investissement est abordée ici dans une optique de prudence. L'incertitude dans l'évaluation de la performance de l'entreprise découle du relâchement de la règle de prudence suite à l'application de la JV.

Notre deuxième hypothèse démontre que les comportements d'investissement sont affectés par l'aversion à l'incertitude. Les investisseurs et dirigeants intègrent ce concept dans leur prises de décisions.

Les recherches récentes affirment toutefois que la constatation immédiate des pertes latentes en vertu du principe de prudence amène à éviter les projets à valeur actuelle nette (VAN) négatives (Watts, 2003) et à un investissement optimal. L'intuition est que la constatation immédiate des pertes restreindrait les dirigeants à s'engager dans des projets à VAN négatives (*value destroying*) afin d'éviter l'intervention des investisseurs et des différentes parties prenantes contre eux. Le principe de prudence serait alors perçu comme un principe qui permet d'augmenter la supervision des investisseurs et de discipliner les dirigeants (Francis et Martin, 2010; Ahmed et Duellman, 2007; LaFond et Watts, 2008 et LaFond et Roychowdhury, 2008). À ce titre, Bushman et al (2011) énoncent

*Thus, if managers know ex ante that negative consequences of their current decisions will trigger swift and decisive intervention by outside stakeholders, they will be less likely to engage in value destroying investments in the first place and more likely to exit losing projects on a timely basis.*

Partant du modèle de conservatisme de Basu (1997) et exploitant une variante du modèle de Ball et al (2000), ces auteurs testent si les dirigeants des pays où le niveau de prudence est élevé (pays qui encouragent les pratiques comptables de prise en compte des pertes) réduisent leurs dépenses d'investissement dans le cas de déclin des opportunités de croissance (donc ne surinvestissent pas) comparativement aux pays avec un bas niveau de prudence. En utilisant un modèle de type Q-Tobin d'estimation de l'investissement optimal sur un échantillon de 25 pays entre 1992 et 2003, les auteurs trouvent que les pratiques comptables conservatrices sont négativement associées avec un comportement de surinvestissement ce qui leur fait dire que dans les pays où les dirigeants optent pour la prudence comptable, il y a moins de risque de surinvestissement.

Pourtant, l'objectif du normalisateur en promulguant la JV est de rehausser l'efficacité informationnelle et allocative. Par exemple, comme le fait remarquer le FASB dans sa norme SFAS 107 (paragraphe 40), l'objectif de l'évaluation des instruments financiers à la JV est une meilleure prise de décision. Hopkins (1996) conclue par exemple que la JV aide les analystes financiers à distinguer entre les bons et mauvais investissements financiers. Landsman (2006) dénote dans le secteur bancaire que la réduction de l'erreur d'estimation de la JV contribue à améliorer les décisions de réserves bancaires réglementaires et conduit par la suite à de meilleures décisions d'investissement.

## CONCLUSION

La comptabilité a pour objet de procurer une information pertinente aux décideurs afin de les aider dans leurs décisions d'allocation des ressources notamment en matière d'investissement. La multiplication de titres de placement fortement rémunérateurs a contribué à la montée des placements aux bilans des entreprises et a modifié toutefois la réalité du modèle d'investissement. Les dirigeants refusent partiellement de s'engager dans des investissements productifs peu rentables au bénéfice de placements financiers liquides et peu risqués. Apparaît alors un phénomène de gestion de l'encaisse entre placements financiers et investissements productifs (Fried et Gaudray, 1988). Ce bouleversement, combiné à l'évolution du modèle comptable, est l'objet central de notre recherche.

Alors que le rendement des instruments financiers était peu identifiable avec l'ancien modèle comptable, l'avènement de la JV comme mode d'évaluation des instruments financiers rendait plus visible les perspectives de profits futurs, susceptibles d'inciter les entreprises à investir fortement dans les placements financiers. Notre étude tente de comprendre si la JV est alors au service de la sphère financière au détriment de la sphère réelle. Autrement dit, la question est de savoir si la JV a contribué à substituer l'investissement financier à celui productif et dans la même lignée à déplacer l'activité de l'entreprise d'une logique industrielle vers une logique financière.

Nos résultats indiquent que la JV n'a pas été un facteur stimulateur de la subordination de l'investissement financier à l'investissement physique. La

complexité des schémas de causalité liant l'investissement financier à des facteurs macroéconomiques en dehors du contrôle des acteurs de la firme ou des anticipations du marché ne peut que conduire au résultat que l'investissement financier est soumis à trop d'incertitude pour que la JV serve de fondement au choix d'une stratégie financière axée sur la sélection d'investissements financiers.

De plus, la juste valeur implique un relâchement de la prudence comptable. La question de la prudence est d'actualité puisque les producteurs d'états financiers se plaignent régulièrement des contrecoups de l'évaluation à la valeur marchande d'un ensemble d'actifs financiers. Notre travail de recherche teste l'incidence de la juste valeur sur l'allocation des ressources sous une optique de la prudence.

L'incertitude dans la mesure de la rentabilité qui découle du relâchement de la règle de prudence met en question la pertinence de la rentabilité financière comme déterminant de l'investissement. Nos résultats empiriques indiquent que l'effet de la transparence accrue de l'information comptable en JV est conditionnel à l'aversion contre l'incertitude.

La comptabilisation à la juste valeur étant relativement jeune, notre étude contribue à renforcer notre compréhension des enjeux économiques de cette convention de mesure. Elle enrichit les résultats des études sur le rôle de la JV dans la dernière crise financière. Elle ne remet pas en cause la comptabilisation à la juste valeur mais contribue à améliorer l'utilisation de ce mode d'évaluation dans un nouveau modèle comptable plus ancré dans la réalité économique et qui rompt avec un modèle comptable conservateur dont les fondements ne conviennent plus au système économique actuel.

Soulignons que l'élaboration de notre étude a été possible grâce à la disponibilité des données relatives aux rendements des instruments financiers alors que les études antérieures souffraient de manque de données (Bardos, 1993).

La méthodologie employée consiste à l'utilisation de la régression logistique multinomiale. Ce modèle d'analyse est convenable au test de nos hypothèses parce qu'il permet d'expliquer l'influence de variables indépendantes sur des modalités non ordonnées à savoir les comportements d'investissement dans notre étude.

Notre travail se veut original en deux points. En premier lieu, les études antérieures utilisent un modèle de choix de portefeuille pour expliquer le choix de type d'investissement (Épaulard et Szpiro, 1991; Bardos, 1993). Cette méthodologie écarte des variables importantes comme l'endettement pour respecter les termes habituels du modèle de portefeuille à savoir les rendements, les risques et la richesse. En second lieu, l'impact de la JV sur la politique de sélection d'investissements n'a pas été exploré à notre connaissance.

Notre travail de recherche comporte toutefois certaines limites. Les composantes non réalisées du RE à savoir les AERE comportent des éléments qui ne sont pas relatifs aux instruments financiers. Il s'agit des profits et pertes non réalisés sur conversion de change. La présence de ces éléments ne devrait pas affecter nos résultats étant donné que le poids de ces éléments dans les AERE n'est pas dominant voir négligeable. De plus, l'hypothèse 1 fait abstraction des sociétés financières qui, par leur activité spéculative intense, sont plus touchées par la comptabilisation à la JV des instruments financiers. Une analyse de cas de certaines sociétés financières ne peut qu'enrichir les conclusions de notre étude.

Notons enfin que notre travail de recherche pourrait s'étendre pour examiner les conséquences des stratégies d'investissement sur la performance de leurs entreprises.

Ce filon de recherche est de l'avis de Chang et al (2002) encore peu exploré. De plus, avec le raffinement de la mesure de l'audace dans les états financiers (Voir Wang et al, 2009) notre étude peut être répliquée avec d'autres mesures établies comme indicateur d'audace et d'incertitude.

## ANNEXE A

### ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT OPTIMAL PAR LE TAUX DE CROISSANCE DES VENTES

#### Annexe A

Régression de l'investissement sur le taux de croissance des ventes

|                                                                     | Coeff | T-ratio<br>(Valeur P) |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| C                                                                   |       | 24,483<br>(,000)***   |
| Croiss Ventes                                                       | ,144  | 3,988<br>(,000)***    |
| R <sup>2</sup> ajusté (%)                                           |       | 14,4                  |
| Valeur P                                                            |       | 0                     |
| Observations                                                        |       | 753                   |
| * significatif à 10%; ** significatif à 5% et *** significatif à 1% |       |                       |

## ANNEXE B

### ESTIMATION DE L'INVESTISSEMENT OPTIMAL PAR LE TAUX DE CROISSANCE DES ACTIFS

#### Annexe B

Régression de l'investissement sur le taux de croissance de l'actif

|                                                                     | Coeff | T-ratio<br>(Valeur P) |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| C                                                                   |       | 23,472<br>(,000)***   |
| CroissActif                                                         | -,111 | -2,834<br>(,005)***   |
| R <sup>2</sup> ajusté (%)                                           |       | 11,1                  |
| Valeur P                                                            |       | 0,005                 |
| Observations                                                        |       | 753                   |
| * significatif à 10%; ** significatif à 5% et *** significatif à 1% |       |                       |

## ANNEXE C

### ÉCHANTILLON

| Nom de la société                                | Symbole | Secteur         | Industrie       |
|--------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| Advantage Oil & Gas Ltd.                         | AAV     | Basic Materials | Energy          |
| Barrick Gold Corporation                         | ABX     |                 | Metals & Mining |
| Agnico-Eagle Mines Ltd.                          | AEM     |                 | Metals & Mining |
| Alamos Gold Inc.                                 | AGI     |                 | Metals & Mining |
| Agrium Inc.                                      | AGU     |                 | Chemicals       |
| AltaGas Ltd.                                     | ALA     |                 | Energy          |
| Argonaut Gold Inc.                               | AR      |                 | Metals & Mining |
| ARC Resources Ltd.                               | ARX     |                 | Energy          |
| Aurizon Mines Ltd.                               | ARZ     |                 | Metals & Mining |
| Alacer Gold Corp.                                | ASR     |                 | Metals & Mining |
| Athabasca Oil Sands Corp.                        | ATH     |                 | Energy          |
| AuRico Gold Inc.                                 | AUQ     |                 | Metals & Mining |
| Avion Gold Corporation                           | AVR     |                 | Metals & Mining |
| Banro Corporation                                | BAA     |                 | Metals & Mining |
| Bonterra Energy Corp.                            | BNE     |                 | Energy          |
| Bankers Petroleum Ltd.                           | BNK     |                 | Energy          |
| Bonavista Energy Corporation                     | BNP     |                 | Energy          |
| Baytex Energy Corp.                              | BTE     |                 | Energy          |
| B2Gold Corp.                                     | BTO     |                 | Metals & Mining |
| Cameco Corporation                               | CCO     |                 | Metals & Mining |
| Calfrac Well Services Ltd.                       | CFW     |                 | Energy          |
| Centerra Gold Inc.                               | CG      |                 | Metals & Mining |
| China Gold International Resources Corp.<br>Ltd. | CGG     |                 | Metals & Mining |
| Celtic Exploration Ltd.                          | CLT     |                 | Energy          |
| Canadian Natural Resources Limited               | CNQ     |                 | Energy          |
| Canadian Oil Sands Limited                       | COS     |                 | Energy          |
| Crescent Point Energy Corp.                      | CPG     |                 | Energy          |
| Crew Energy Inc.                                 | CR      |                 | Energy          |
| Capstone Mining Corp.                            | CS      |                 | Metals & Mining |
| Colossus Minerals Inc.                           | CSI     |                 | Metals & Mining |
| Canexus Corporation                              | CUS     |                 | Chemicals       |
| Cenovus Energy Inc.                              | CVE     |                 | Energy          |

|                                   |        |                 |
|-----------------------------------|--------|-----------------|
| Detour Gold Corporation           | DGC    | Metals & Mining |
| Denison Mines Corp.               | DML    | Metals & Mining |
| Dundee Precious Metals Inc.       | DPM    | Metals & Mining |
| Encana Corporation                | ECA    | Energy          |
| Endeavour Silver Corp.            | EDR    | Metals & Mining |
| Enerflex Ltd.                     | EFX    | Energy          |
| Eldorado Gold Corporation         | ELD    | Metals & Mining |
| Enbridge Inc.                     | ENB    | Energy          |
| Enerplus Corporation              | ERF    | Energy          |
| Ensign Energy Services Inc.       | ESI    | Energy          |
| Flint Energy Services Ltd.        | FES    | Energy          |
| First Quantum Minerals Ltd.       | FM     | Metals & Mining |
| Franco-Nevada Corporation         | FNV    | Metals & Mining |
| First Majestic Silver Corp.       | FR     | Metals & Mining |
| Freehold Royalties Ltd.           | FRU    | Energy          |
| Fortuna Silver Mines Inc.         | FVI    | Metals & Mining |
| Goldcorp Inc.                     | G      | Metals & Mining |
| Great Basin Gold Ltd.             | GBG    | Metals & Mining |
| Gabriel Resources Ltd.            | GBU    | Metals & Mining |
| Gibson Energy Inc.                | GEI    | Energy          |
| Golden Star Resources Ltd.        | GSC    | Metals & Mining |
| Guyana Goldfields Inc.            | GUY    | Metals & Mining |
| HudBay Minerals Inc.              | HBM    | Metals & Mining |
| Husky Energy Inc.                 | HSE    | Energy          |
| Harry Winston Diamond Corporation | HW     | Metals & Mining |
| IAMGOLD Corporation               | IMG    | Metals & Mining |
| Inmet Mining Corporation          | IMN    | Metals & Mining |
| Imperial Oil Limited              | IMO    | Energy          |
| Inter Pipeline Fund               | IPL.UN | Energy          |
| Ivanhoe Mines Ltd.                | IVN    | Metals & Mining |
| Jaguar Mining Inc.                | JAG    | Metals & Mining |
| Kinross Gold Corporation          | K      | Metals & Mining |
| Keyera Corp.                      | KEY    | Energy          |
| Kirkland Lake Gold Inc.           | KGI    | Metals & Mining |

|                                         |        |                 |
|-----------------------------------------|--------|-----------------|
| Legacy Oil + Gas Inc.                   | LEG    | Energy          |
| Labrador Iron Ore Royalty Corporation   | LIF.UN | Metals & Mining |
| Lake Shore Gold Corp.                   | LSG    | Metals & Mining |
| Lundin Mining Corporation               | LUN    | Metals & Mining |
| Major Drilling Group International Inc. | MDI    | Energy          |
| MEG Energy Corp.                        | MEG    | Energy          |
| Mercator Minerals Ltd.                  | ML     | Metals & Mining |
| Mullen Group Ltd.                       | MTL    | Energy          |
| Methanex Corporation                    | MX     | Chemicals       |
| NAL Energy Corporation                  | NAE    | Energy          |
| Northern Dynasty Minerals Ltd.          | NDM    | Metals & Mining |
| Neo Material Technologies Inc.          | NEM    | Metals & Mining |
| NovaGold Resources Inc.                 | NG     | Metals & Mining |
| New Gold Inc.                           | NGD    | Metals & Mining |
| Niko Resources Ltd.                     | NKO    | Energy          |
| Nevsun Resources Ltd.                   | NSU    | Metals & Mining |
| NuVista Energy Ltd.                     | NVA    | Energy          |
| Nexen Inc.                              | NXY    | Energy          |
| OceanaGold Corporation                  | OGC    | Metals & Mining |
| Osisko Mining Corporation               | OSK    | Metals & Mining |
| Pan American Silver Corp.               | PAA    | Metals & Mining |
| Petrobank Energy And Resources Ltd.     | PBG    | Energy          |
| PetroBakken Energy Ltd.                 | PBN    | Energy          |
| Precision Drilling Corporation          | PD     | Energy          |
| North American Palladium Ltd.           | PDL    | Metals & Mining |
| Peyto Exploration & Development Corp.   | PEY    | Energy          |
| Premier Gold Mines Limited              | PG     | Metals & Mining |
| Pengrowth Energy Corporation            | PGF    | Energy          |
| Parkland Fuel Corporation               | PKI    | Energy          |
| Petrominerales Ltd.                     | PMG    | Energy          |
| Potash Corporation of Saskatchewan Inc. | POT    | Chemicals       |
| Paramount Resources Ltd.                | POU    | Energy          |
| Pembina Pipeline Corporation            | PPL    | Energy          |
| Pacific Rubiales Energy Corp.           | PRE    | Energy          |

|                                    |       |                 |
|------------------------------------|-------|-----------------|
| Progress Energy Resources Corp.    | PRQ   | Energy          |
| Pason Systems Inc.                 | PSI   | Energy          |
| Pretium Resources Inc.             | PVG   | Metals & Mining |
| Penn West Petroleum Ltd.           | PWT   | Energy          |
| BlackPearl Resources Inc.          | PXX   | Energy          |
| Romarco Minerals Inc.              | R     | Metals & Mining |
| Rubicon Minerals Corporation       | RMX   | Metals & Mining |
| Russel Metals Inc.                 | RUS   | Metals & Mining |
| Sherritt International Corporation | S     | Metals & Mining |
| ShawCor Ltd.                       | SCL.A | Energy          |
| San Gold Corporation               | SGR   | Metals & Mining |
| Silver Wheaton Corp.               | SLW   | Metals & Mining |
| Semafo Inc.                        | SMF   | Metals & Mining |
| Silver Standard Resources Inc.     | SSO   | Metals & Mining |
| Suncor Energy Inc.                 | SU    | Energy          |
| Silvercorp Metals Inc.             | SVM   | Metals & Mining |
| Savanna Energy Services Corp.      | SVY   | Energy          |
| Teck Resources Limited             | TCK.B | Metals & Mining |
| Thompson Creek Metals Company Inc. | TCM   | Metals & Mining |
| Trican Well Service Ltd.           | TCW   | Energy          |
| Trinidad Drilling Ltd.             | TDG   | Energy          |
| TransGlobe Energy Corporation      | TGL   | Energy          |
| Tahoe Resources Inc.               | THO   | Metals & Mining |
| Taseko Mines Limited               | TKO   | Metals & Mining |
| Talisman Energy Inc.               | TLM   | Energy          |
| Tourmaline Oil Corp.               | TOU   | Energy          |
| Torex Gold Resources Inc.          | TXG   | Metals & Mining |
| Uranium One Inc.                   | UUU   | Metals & Mining |
| Vermilion Energy Inc.              | VET   | Energy          |
| Veresen Inc.                       | VSN   | Energy          |
| Whitecap Resources Inc.            | WCP   | Energy          |
| Extorre Gold Mines Limited         | XG    | Metals & Mining |
| Yamana Gold Inc.                   | YRI   | Metals & Mining |
| ONEX Corporation                   | OCX   | Conglomerates   |

| Superior Plus Corp.                                        | SPB    | Conglomerates  |                       |
|------------------------------------------------------------|--------|----------------|-----------------------|
| Cott Corporation                                           | BCB    | Consumer Goods | Food & Beverage       |
| CCL Industries Inc.                                        | CCL.B  |                | Consumer Non-Durables |
| Dorel Industries Inc.                                      | DII.B  |                | Consumer Durables     |
| Gildan Activewear Inc.                                     | GIL    |                | Consumer Non-Durables |
| Linamar Corporation                                        | LNR    |                | Automotive            |
| Maple Leaf Foods Inc.                                      | MFI    |                | Food & Beverage       |
| Magna International Inc.                                   | MG     |                | Automotive            |
| Saputo Inc.                                                | SAP    |                | Food & Beverage       |
| Viterra Inc.                                               | VT     |                | Food & Beverage       |
| Westport Innovations Inc.                                  | WPT    |                | Automotive            |
| AGF Management Limited                                     | AGF.B  | Financial      | Financial Services    |
| Allied Properties Real Estate Investment Trust             | AP.UN  |                | Real Estate           |
| Artis Real Estate Investment Trust                         | AX.UN  |                | Real Estate           |
| Brookfield Asset Management Inc.                           | BAM.A  |                | Real Estate           |
| Boardwalk Real Estate Investment Trust                     | BEI.UN |                | Real Estate           |
| Birchcliff Energy Ltd.                                     | BIR    |                | Financial Services    |
| Bank of Montreal                                           | BMO    |                | Banking               |
| Bank of Nova Scotia (The)                                  | BNS    |                | Banking               |
| Brookfield Office Properties Inc.                          | BPO    |                | Real Estate           |
| Canadian Apartment Properties Real Estate Investment Trust | CAR.UN |                | Real Estate           |
| CI Financial Corp.                                         | CIX    |                | Financial Services    |
| Canadian Imperial Bank Of Commerce                         | CM     |                | Banking               |
| Chartwell Seniors Housing Real Estate Investment Trust     | CSH.UN |                | Real Estate           |
| Cominar Real Estate Investment Trust                       | CUF.UN |                | Real Estate           |
| Canadian Western Bank                                      | CWB    |                | Banking               |
| Calloway Real Estate Investment Trust                      | CWT.UN |                | Real Estate           |
| Dundee Real Estate Investment Trust                        | D.UN   |                | Real Estate           |
| Dundee Corporation                                         | DC.A   |                | Financial Services    |
| Extendicare Real Estate Investment Trust                   | EXE.UN |                | Real Estate           |
| First Capital Realty Inc.                                  | FCR    |                | Real Estate           |
| Fairfax Financial Holdings Limited                         | FFH    |                | Insurance             |

|                                                           |        |                  |                          |
|-----------------------------------------------------------|--------|------------------|--------------------------|
| FirstService Corporation                                  | FSV    |                  | Real Estate              |
| Great-West Lifeco Inc.                                    | GWO    |                  | Insurance                |
| Home Capital Group Inc.                                   | HCG    |                  | Banking                  |
| H&R Real Estate Investment Trust                          | HR.UN  |                  | Real Estate              |
| Industrial Alliance Insurance and Financial Services Inc. | IAG    |                  | Insurance                |
| Intact Financial Corporation                              | IFC    |                  | Insurance                |
| IGM Financial Inc.                                        | IGM    |                  | Financial Services       |
| Laurentian Bank of Canada                                 | LB     |                  | Banking                  |
| Manulife Financial Corporation                            | MFC    |                  | Insurance                |
| Genworth MI Canada Inc.                                   | MIC    |                  | Insurance                |
| MI Developments Inc.                                      | MIM    |                  | Real Estate              |
| National Bank of Canada                                   | NA     |                  | Banking                  |
| Primaris Retail Real Estate Investment Trust              | PMZ.UN |                  | Real Estate              |
| Power Corporation of Canada                               | POW    |                  | Insurance                |
| Power Financial Corporation                               | PWF    |                  | Financial Services       |
| Canadian Real Estate Investment Trust                     | REF.UN |                  | Real Estate              |
| RioCan Real Estate Investment Trust                       | REI.UN |                  | Real Estate              |
| Royal Bank of Canada                                      | RY     |                  | Banking                  |
| Sun Life Financial Inc.                                   | SLF    |                  | Insurance                |
| Toronto-Dominion Bank (The)                               | TD     |                  | Banking                  |
| Trilogy Energy Corp.                                      | TET    |                  | Financial Services       |
| TMX Group Inc.                                            | X      |                  | Financial Services       |
| CML HealthCare Inc.                                       | CLC    | Healthcare       | Health Services          |
| Nordion Inc.                                              | NDN    |                  | Health Services          |
| Valeant Pharmaceuticals International, Inc.               | VRX    |                  | Drugs                    |
| Aecon Group Inc.                                          | ARE    | Industrial Goods | Materials & Construction |
| Bombardier Inc.                                           | BBD.B  |                  | Aerospace/Defense        |
| Progressive Waste Solutions Ltd.                          | BIN    |                  | Materials & Construction |
| CAE Inc.                                                  | CAE    |                  | Aerospace/Defense        |
| Canfor Corporation                                        | CFP    |                  | Materials & Construction |
| SNC-Lavalin Group Inc.                                    | SNC    |                  | Materials & Construction |
| Toromont Industries Ltd.                                  | TIH    |                  | Manufacturing            |
| West Fraser Timber Co. Ltd.                               | WFT    |                  | Materials & Construction |

|                                            |        |            |                      |
|--------------------------------------------|--------|------------|----------------------|
| Astral Media Inc.                          | ACM.A  | Services   | Media                |
| Groupe Aeroplan Inc.                       | AIM    |            | Diversified Services |
| Alimentation Couche-Tard Inc.              | ATD.B  |            | Retail               |
| Cogeco Cable Inc.                          | CCA    |            | Media                |
| Cineplex Inc.                              | CGX    |            | Media                |
| Chorus Aviation Inc.                       | CHR.B  |            | Transportation       |
| Corus Entertainment Inc.                   | CJR.B  |            | Media                |
| Canadian National Railway Company          | CNR    |            | Transportation       |
| Canadian Pacific Railway Limited           | CP     |            | Transportation       |
| Canadian Tire Corporation, Limited         | CTC.A  |            | Specialty Retail     |
| Davis + Henderson Corporation              | DH     |            | Diversified Services |
| Dollarama Inc.                             | DOL    |            | Retail               |
| Empire Company Limited                     | EMP.A  |            | Retail               |
| Finning International Inc.                 | FTT    |            | Wholesale            |
| Loblaw Companies Limited                   | L      |            | Wholesale            |
| MacDonald, Dettwiler and Associates Ltd.   | MDA    |            | Diversified Services |
| Metro Inc.                                 | MRU    |            | Retail               |
| The North West Company Inc.                | NWC    |            | Retail               |
| Jean Coutu Group (PJC) Inc. (The)          | PJC.A  |            | Retail               |
| Reitmans (Canada) Limited                  | RET.A  |            | Retail               |
| RONA inc.                                  | RON    |            | Retail               |
| Shoppers Drug Mart Corporation             | SC     |            | Retail               |
| Shaw Communications Inc.                   | SJR.B  |            | Media                |
| Stantec Inc.                               | STN    |            | Diversified Services |
| Transcontinental Inc.                      | TCL.A  |            | Media                |
| TransForce Inc.                            | TFI    |            | Transportation       |
| Tim Hortons Inc.                           | THI    |            | Leisure              |
| WestJet Airlines Ltd.                      | WJA    |            | Transportation       |
| George Weston Limited                      | WN     |            | Retail               |
| Westshore Terminals Investment Corporation | WTE.UN |            | Transportation       |
| Bell Aliant Inc.                           | BA     | Technology | Telecommunications   |
| BCE Inc.                                   | BCE    |            | Telecommunications   |
| Celestica Inc.                             | CLS    |            | Electronics          |
| CGI Group Inc.                             | GIB.A  |            | Internet             |

|                                   |       |           |                              |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------------------------|
| Manitoba Telecom Services Inc.    | MBT   |           | Internet                     |
| Open Text Corporation             | OTC   |           | Computer Software & Services |
| Quebecor Inc.                     | QBR.B |           | Telecommunications           |
| Rogers Communications Inc.        | RCI.B |           | Telecommunications           |
| Research In Motion Limited        | RIM   |           | Telecommunications           |
| SXC Health Solutions Corp.        | SXC   |           | Computer Software & Services |
| TELUS Corporation                 | T     |           | Telecommunications           |
| Thomson Reuters Corporation       | TRI   |           | Computer Software & Services |
| Wi-LAN Inc.                       | WIN   |           | Electronics                  |
| Atco Ltd.                         | ACO.X | Utilities | Utilities                    |
| Algonquin Power & Utilities Corp. | AQN   |           | Utilities                    |
| Atlantic Power Corporation        | ATP   |           | Utilities                    |
| Capital Power Corporation         | CPX   |           | Utilities                    |
| Canadian Utilities Limited        | CU    |           | Utilities                    |
| Emera Incorporated                | EMA   |           | Utilities                    |
| Fortis Inc.                       | FTS   |           | Utilities                    |
| Just Energy Group Inc.            | JE    |           | Utilities                    |
| Northland Power Inc.              | NPI   |           | Utilities                    |
| TransAlta Corporation             | TA    |           | Utilities                    |
| TransCanada Corporation           | TRP   |           | Utilities                    |

## BIBLIOGRAPHIE

- Abarbanell, J., et B. Bushee. 1997. «Fundamental analysis, future earnings, and stock prices». *Journal of Accounting Research*, Vol. 35, no.1, p. 1-24.
- Aboody, D., M.E. Barth et R. Kasznik. 2004. «SFAS No. 123 stock-based employee compensation and equity market values». *The Accounting Review*, Vol. 79, no. 2, p. 251-275.
- Ahmed, A.S., et S. Duellman. 2011. «Evidence on the Role of Accounting Conservatism in Monitoring Managers' Investment Decisions». *Accounting and Finance*, Vol.51, No.3, p. 609-633.
- Ahmed, A.S. et S. Duellman. 2007. «Accounting Conservatism and Board of Director Characteristics: An Empirical Analysis». *Journal of Accounting and Economics*, Vol.43, No.2-3, p. 411-437.
- Akerlof, G.A. 1970. « The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism». *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 85, p. 488-500.
- Allen, F., et Carletti, E. 2008 « Mark -to-Market Accounting and liquidity pricing », *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, No. 2-3, p. 358-378.
- Amblard, M. 2004. «Conventions et comptabilité: Vers une approche sociologique du modèle». *Comptabilité, Contrôle, Audit*, Numéro spécial, p. 47-68.
- Anandarajan, A., C, Viger et A.P, Curatola. 2002. «An Experimental Investigation of Alternative Going Concern Reporting Formats: A Canadian Experience», *Canadian Accounting Perspectives*, Vol.1, No.2, p.141-162.

- Arnold, J et P. Moizer. 1984. «A survey of the methods used by UK investment analysts to appraise investments in ordinary shares». *Accounting and Business Research*, Vol. 14, no. 55, p. 195-207.
- Baik, B et G. Jiang. 2006. «The use of management forecasts to dampen analysts' expectations ». *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 25, no. 5, P. 531-553.
- Baker, M., J. Stein et J. Wurgler. 2003. « When does the market matter? Stock prices and the investment of equity-dependent firms ». *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, no. 3, p. 969-1005.
- Ball, R., et Brown, P .1968. «An empirical evaluation of accounting income numbers». *Journal of Accounting Research*, Vol.6, No.2, p. 159-178.
- Bardos, M. 1993. «Y a -t-il effet d'éviction entre placements financiers des sociétés et investissements productifs ? » *Revue d'économie financière* ,Vol.26, no. 26, p. 153-170.
- Barker, R.G. 1998. « The Market for Information: Evidence from Finance Directors, Analysts and Fund Managers ». *Accounting and Business Research*, vol. 29, No.1, p. 3-20.
- Barth, M.E. 1994. « Fair value accounting: evidence from investment securities and the market valuation of banks». *The Accounting Review*, Vol. 69, No. 1, p.1-25.
- Barth, M.E., et Clinch, G. 1998. «Revalued financial, tangible, and intangible assets: associations with share prices and non market-based value estimates ». *Journal of Accounting Research*, Vol. 36, p. 199-233.
- Barth, M.E., Beaver, W.H., et Landsman, W.R. 1996. « Value-Relevance of Banks' Fair Value Disclosures under SFAS No. 107 ». *The Accounting Review*, Vol.71, No.4, p. 513-537.
- Barton, J.2001. «Does the Use of Financial Derivatives Affect Earnings Management Decisions? ». *The Accounting Review*, Vol. 76, no. 1, pp. 1-26.

Basu, S. 1997. « The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings ». *Journal of Accounting and Economics*, Vol.24, No.1, p. 3-38.

Beatty, A., Chamberlain, S., et Maglioli, J. 1996. « An empirical analysis of the economic applications of fair value accounting for investment securities ». *Journal of Accounting and Economics*, vol. 22, No1-3, p. 43-77.

Beaver, W.H. 1966. «Financial Ratios As Predictors of Failure». *Journal of Accounting Research* , Vol. 4, p. 71-111.

Beaver, W. 1968. « The Information Content of Annual Earnings Announcements ». *Empirical Research in Accounting: Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research*, Vol.6, p. 67-92.

Ben-Akiva, M., et S. Lerman. 1985. «Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand». MIT Press.

Bernard, V.L., Merton, R.C., et Papelu, K.G. 1995. « Mark-to-Market Accounting for Banks and Thrifts: Lessons from the Danish Experience ». *Journal of Accounting Research*, Vol.33, No.1, p. 1-32.

Biddle, G.C., et J. Choi. 2006. « Is comprehensive income useful? ». *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Vol.2, No.1, p. 1-32.

Biddle, G et G. Hilary. 2006. « Accounting Quality and Firm-level Capital Investment ». *The Accounting Review*, Vol. 81, No.5, p. 963-982.

Biddle, G., G. Hilary et R. Verdi .2009. « How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency? ». *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 48, No.2-3, p. 112-131.

Black, F. 1993. « Choosing accounting rules ». *Accounting Horizons*, Vol. 7, No. 4, p. 1-17.

Blanchard, O., Lopez-de-Silanes, F et Shleifer, A. 1994. «What do firms do with cash windfalls? ». *Journal of Financial Economics*, Vol. 36, no. 4258, p. 337-360.

- Bowman, M., et P. Frishkoff. 1987. « How do analyst make decisions ? A screening process model of the investment screening decision ». *Accounting, Organization and Society*, Vol.12, No.1, p.1-29.
- Breton, G et R.J. Taffler. 1995. «Creative accounting and investment analyst response». *Accounting and Business Research*, Vol. 25, no. 98, p. 81-92.
- Breton, G et R.J. Taffler. 2001. «Accounting information and analyst stock recommendation decisions: a content analysis approach». *Accounting and business research*, Vol. 31, no. 2, p. 91-101.
- Bricout J.-L. et Colin-Sédillot B. 1993. « La croissance externe des entreprises française à la fin des années quatre-vingt », *Économie et Statistique*, No.268-269, p. 31-43.
- Brown, L.D., et Han, J.C.Y. 1992. «The Impact of Annual Earnings Announcements on Convergence of Beliefs». *The Accounting Review*, Vol.67, No.4, p.862-875.
- Bushman, R.M., J.D. Piotroski et A. J. Smith. 2011. «Capital Allocation and Timely Accounting Recognition of Economic Losses». *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 38, no. 1-2, p. 1-33.
- Capron, Michel. 2005. «Les Normes comptables internationales, instrument du capital financier». La Découverte.
- Chambers, D., R. Jennings et R.B. Thompson. 2002. «Excess returns to R&D-intensive firms». *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, no. 2-3, p. 133-158.
- Chambers. D., T.J. Linsmeier., C. Shakespeare et T. Sougiannis.2007. «An evaluation of SFAS comprehensive income disclosures». *Review of Accounting Studies*, Vol.12, No.4, p. 557-593.
- Chang, C.J., J.Ho, L.Y Joanna et L. Ping. «Managers' resource allocation: Review and implications for future research». *Journal of Accounting Literature*, Vol. 21 no. 4, pp. 1-37.

- Chen, F., O.K.Hope., Q. Li et X. Wang. 2011. « Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets». *The Accounting Review*, Vol. 86, No. 4, p. 1255-1288.
- Chiapello, Eve. 2005. « Transformations des conventions comptables, transformation des représentations de l'entreprise ». in Capron M., *Les normes comptables internationales, instruments du capitalisme financier*, La Découverte, Paris, p. 121-150.
- Chirinko, R.S. 1993. «Business Fixed Investment Spending: Modeling Strategies, Empirical Results, and Policy Implications». *Journal of Economic Literature* , Vol. 31, No. 4, p. 1875-1911.
- Cote, J., Sanders, D.1997. « Herding Behaviour: Explanation and Implications». *Behavioural Research in Accounting*, Vol.9, p. 20-45.
- Day. J.F.S. 1986 .« The Use of Annual Reports by UK Investment Analyst ». *Accounting and Business Research*, Vol.3, p. 295-307.
- De Bondt, W.F.M et R. H. Thaler. 1990. «Do Security Analysts Overreact?». *The American Economic Review* ,Vol. 80 , No. 2, P. 52-57.
- Dehning, B et Ratliff, P.A. 2004. « Comprehensive Income: Evidence on the Effectiveness of FAS 130 ». *The Journal of American Academy of Business*, Vol.1, p. 228-232.
- Dhaliwal, D., Subramanyam, K.R et R. Trezevant.1999. « Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? ». *Journal of Accounting and Economics*, Vol.26, No.1-3, p. 43-67.
- Dreman. D.N et Berry, A.M. 1995. « Analyst Forecasting Errors and Their Implication for Security Analyses ». *Financial Analyst Journal*, Vol.51, No.3, p. 30-41.
- Eccher, E.A ., Ramesh, K. et Thiagarajan, S.R. 1996. « Fair value disclosures by holding companies». *Journal of Accounting and Economics*, Vol.22, No.1-3, p. 79-117.

- Elam, R. 1975. « The Effect of Lease Data on the Predictive Ability of Financial Ratios ». *The Accounting Review*, Vol. 50, No. 1, p. 25-43.
- Épaulard, A. 2001. « A la recherche des déterminants de l'investissement des entreprises ». *Économie et statistique*, Vol. 341-342, p 3-14.
- Épaulard A. 1992. « Les liens entre croissance interne et croissance externe », 17<sup>e</sup> Journée des centrales de bilans, Direction de la Prévision.
- Épaulard A. et Szpiro D. 1991. « Investissement financier, investissement physique et désendettement des firmes : y a-t-il un arbitrage ? », *Revue économique*, Vol.42, No.4, p. 701-732.
- Ewert, R et A. Wagenhofer. 2005. «Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management». *The Accounting Review*, Vol. 80, no. 4, pp. 1101-1124.
- Fama, E.F et Miller, M. H. 1972. « The Theory of Finance ». Dryden Press.
- Feltham, G.A, et Ohlson, J.A.1995. «Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities». *Contemporary Accounting Research*, Vol.11, No.2, p. 689-731.
- Flower, J(avec G. Ebbers). 2002. «Global Financial Reporting», Palgrave.
- Francis, J. et X. Martin .2010. «Acquisition Profitability and Timely Loss Recognition», *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 49, No.1-2, p. 161-178.
- Frederickson, J.R et J. S. Miller. 2004. « The Effects of Pro Forma Earnings Disclosures on Analysts' and Nonprofessional Investors' Equity Valuation Judgments ». *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 3, p. 667-686.
- Fried, Met O. Gaudry. 1988. «La politique de placements financiers des entreprises industrielles ». *Revue d'économie financière*, Vol. 5, no. 5-6, p. 96-111.

- Galanti, S . 2006. «Which Side Are You on? How Institutional Positions Affect Financial Analysts' Incentives». *Journal of Economic Issues* , Vol. 40, No. 2, p. 387-394.
- García-Ayuso, M. 2003.« Factors explaining the inefficient valuation of intangibles». *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 16, no. 1, p.57 – 69.
- García, J.M.L., B.O. Garcia et Penalva. F. 2010. «Conditional Conservatism and Firm Investment Efficiency». [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1383642](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1383642)
- Giordano-Spring, S., Lacroix, M. 2007. «Juste valeur et reporting de la performance : débats conceptuels et théoriques». *Comptabilité Contrôle Audit*, Numéro thématique, p.77-95.
- Guay, W.R. 1999. « The impact of derivatives on firm risk: An empirical examination of new derivative users». *Journal of Accounting and Economics*, Vol.26, no. 1-3, p. 319-351.
- Hendriksen, E.S. et Van Breda, M.F. 1992. «Accounting theory», Irwin: Homewood, Illinois.
- Hirst, D. E et P. E. Hopkins. 1998. «Comprehensive income reporting and analysts' valuation judgments». *Journal of Accounting Research*, Vol. 36, p. 47–75.
- Hirst, E., P. Hopkins et J. Wahlen. 2004. « Fair values, Income Measurement, and Bank Analysts' Risk and Valuation Judgments ». *The Accounting Review*, Vol.79, No.2, p. 453-472.
- Hong, H., Kubik, J.D et Solomon, A. 2000. «Security Analysts' Career Concerns and Herding of Earnings Forecasts». *The RAND Journal of Economics* , Vol. 31, No. 1, p.121-144.
- Hope, O.K, et W.B. Thomas. 2008. « Managerial Empire Building and Firm Disclosure». *Journal of Accounting Research*, Vol. 46, no. 3, p. 591–626.

- Hopkins, P., R.W. Houston et M.F. Peters. 2000. « Purchase, Pooling and Equity: Analysts' Valuation Judgments». *The Accounting Review*, Vol.75, No.3, p. 257-281.
- Hubbard, G. 1998. «Capital-market Imperfections and Investment». *Journal of Economic Literature*, Vol.36, No.1, p. 193-225.
- Jensen, M. 1986. «Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers». *American Economic Review*, Vol. 76, no.2, p. 323-329.
- Joint Working Group of Standard Setters. 2000. «Recommendations on Accounting for Financial Instruments and Similar Items». FASB, Norwalk, CT.
- Kanagaretnam, K., R. mathier et M. Shehata. 2009. «Usefulness of Comprehensive Income Reporting : Canada Evidence from adoption of SFAS 130 ». *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.28, No.4, p. 349-365.
- Khuarana I.K. et Kim M.S. 2003. « Relative value relevance of historical cost vs. fair value: evidence from bank holding companies ». *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.22, No.1, p. 19-42.
- Krugman, P. 2009. « Alice in financeland », The New York Times, 22 avril.
- Kuhner, C. 1997. « Maintaining economic stability as a motive for statutory accounting requirements». *European Accounting Review*. Vol. 6, No. 4, p 733-754.
- LaFond, R. et S. Roychowdhury .2008. «Managerial Ownership and Accounting Conservatism». *Journal of Accounting Research*, Vol. 46, No.1, p. 101-135.
- LaFond, R. et R. Watts. 2008. « The Information Role of Conservative Financial Statements», *The Accounting Review*, Vol. 83, p. 447-79.
- Lambert, R., C. Leuz et R. Verrecchia. 2007. «Accounting information, disclosure, and the cost of capital». *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, no. 2 , p. 385-420.

Landsman, W.R. 2006. «Fair Value Accounting for Financial Instruments : Some Implications for Bank Regulation»  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=947569](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=947569)

Laux, C et C.Leuz .2010. «The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate». *Accounting, Organizations and Society*, Vol.34, No. 6-7, P. 826-834.

Lenard, M.J et Y. Bing. 2012. « Do Earnings Management and Audit Quality Influence Over-Investment by Chinese Companies?». *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 4, No. 2, p. 21-30.

Lev, B. 2003. « Remarks on the Measurement, Valuation, and Reporting of Intangible Assets». [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1280689](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1280689)

Lev, B . 1973. « Decomposition Measures for Financial Analysis». *Financial Management*, Vol.2, No.1, p. 56-63.

Lev, B ., B. Sarath et T. Sougiannis. 2005. « R&D Reporting Biases and Their Consequences». *Contemporary Accounting Research* ,Vol. 22, no. 4, p 977–1026.

McDonald, R et D. Siegel. 1986. « The value of waiting to invest». *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101, no. 4, p. 707-727.

McFadden, D. 1968. «The Revealed Preferences of a Government Bureaucracy », Economic Growth Project, Technical Report n° 17, Berkeley.

McFadden, D. 1973. «Conditional logit analysis of qualitative choice behavior ». *Frontiers in Econometrics*, Academic Press, New York.

Macintosh, N. 2002. « Accounting, accountants and accountability: Poststructuralist positions». Routledge, London, UK .

Macintosh, N., T. Shearer., D. Thornton et M. Welker. 2000. « Accounting as Simulacrum and Hyperreality: Perspectives on Income and Capital». *Accounting, Organizations and Society*, Vol.25, No. 1, p. 13–50.

- Maines A. et McDaniel L. 2000. « Effects of Comprehensive-Income Characteristics on Non-professional Investors' judgments: The Role of Financial-Statement Presentation Format », *The Accounting Review*, Vol. 75, No. 2, p. 170-207.
- Marchal, S., Boukari, M et Cayssials. J.L. 2007. « L'impact des normes IFRS sur les données comptables des groupes français cotés », *Bulletin de la Banque de France*, Vol.163, p. 27-42.
- Maltby, J. 2000. «The Origins of Prudence in Accounting». *Critical Perspectives on Accounting*. Vol.11, No.1, P. 51-70.
- Martinent, A.C. 2002. « L'actionnaire comme porteur d'une vision stratégique », *Revue française de gestion*, Vol.5, No.141, p. 57-76.
- Matsumoto, D.A. 2002. «Management's Incentives to Avoid Negative Earnings Surprises». *The Accounting Review*, Vol. 77, No. 3, p. 483-514.
- Magnan, M. 2009. «Fair Value Accounting and the Financial Crisis: Messenger or Contributor? ». *Accounting Perspectives*, Vol.8, No.3, p. 189-213.
- McNichols, M et S. Stubben. 2008. «Does earnings management affect firms' investment decisions?». *The Accounting Review*, Vol. 83, no. 6, p. 1571-1603.
- Merwin , C. 1942. « Financing small corporations: In five manufacturing industries, 1926-36 ». *National Bureau of Economic Research* .
- Myers, S et N. Majluf. 1984. «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have». *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, no. 2, p. 187-221.
- Narayanan, S. et Burkart, M. 2005. « The Role of Accounting Conservatism in a well-functioning Corporate Governance System ». Disponible sur [mpra.ub.uni-muenchen.de](http://mpra.ub.uni-muenchen.de).
- Nelson, K.K. 1996. «Fair Value Accounting for Commercial Banks: An Empirical Analysis of SFAS No. 107». *The Accounting Review*, Vol.71, No.2, p. 161-182.

- Nissim D. 2003. « Reliability of banks' fair value disclosure for loans », *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol.20, No.4, p. 355-384.
- Petersen, M.A. 2009. « Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches ». *The Review of financial studies*, Vol. 22, no. 1, p. 435-480.
- Petroni, K.R. et Wahlen, J.M. 1995. « Fair Values of Equity and Debt Securities and Share Prices of Property-Liability Insurers ». *Journal of Risk and Insurance*, Vol.62, No.4, p. 719-737.
- Rahman A.R., Ng, L.W et Tower, G.D. 1994. « Public choice and accounting standard setting in New Zealand: an exploratory study », *Abacus*, Vol.30, No.1, p. 98-117.
- Saghroun.J .2003. « Le résultat comptable : conception par les normalisateurs et perception par les analystes financiers », *Comptabilité Contrôle Audit*, Tome 9, vol. 2, p. 84-108.
- Schiantarelli, F. 1996. « Financial constraints and investment: Methodological Issues and International Evidence ». *Oxford Review of economic policy*, Vol. 12, no. 2, p 70-89.
- Schleicher, T., A. Tahoun et M.Walker. 2010. « IFRS adoption in Europe and investment-cash flow sensitivity: Outsider versus insider economies ». *The International Journal of Accounting*, Vol.45, no. 2, p. 143-168.
- Seow, G., G, Shangguan et G. Vasudevan. « Intangibles investments and the cost of equity capital ». *The International Journal of Finance*. Vol. 18, no 2, p. 3980-4012.
- Simon H. 1957. « Administrative Behavior: a Study of Decision Making Process in Administrative Organization », New York, The Free Press.
- Song, C.J., Thomas, W.B et Yi, H. 2009. « Value Relevance of FAS 157 Fair Value Hierarchy Information and the Impact of Corporate Governance Mechanisms ». Disponible sur [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1198142](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1198142).

- Sterling, R. R. 1970. «On Theory Construction and Verification». *The Accounting Review*, Vol. 45, no. 3, p. 444-475.
- Stickel S.E. 1989. «The Timing of and Incentives for Annual Earnings Forecasts Near Interim Earnings Announcements», *Journal of Accounting and Economic*, Vol.11, No.2-3, p. 275-292.
- Stiglitz, J.E et A. Weiss. 1981. «Credit Rationing in Markets with Imperfect Information». *The American Economic Review* , Vol. 71, No. 3, p. 393-410.
- Sunder, S. 1980. «Corporate Capital Investment, Accounting Methods and Earnings: A Test of the Control Hypothesis». Working paper, University of Chicago.
- Pincus, M et S. Rajgopal. 2002. «The Interaction between Accrual Management and Hedging: Evidence from Oil and Gas Firms». *The Accounting Review*, Vol. 77, no. 1, pp. 127-160.
- Tamari, M .1966 .« Financial Ratios as a Means of Forecasting Bankruptcy ».*Management International Review*, Vol.6, No.4, p. 15-21.
- Theil H.1969. « A Multinomial Extension of the Linear Logit Model ». *International Economic Review*, Vol. 10, no. 3, p. 251-259.
- Tobin, J. 1958. « Liquidity Preference as Behavior Towards Risk ». *The Review of Economic Studies*, Vol.24, No.2, p. 65-86.
- Venkatachalam, M. 1996. «Value-relevance of banks' derivatives disclosures». *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 22, No. 1-3, p. 327-355.
- Vergoossen.R.G.A. 1993. « The use and perceived importance of annual reports by investment analysts in the Netherlands European». *Accounting Review*, Vol. 2, no. 2, p. 219-244.
- Wang, R.Z., Hógartaigh, C.O et T. Van Zijl. «Measures of Accounting Conservatism: A Construct Validity Perspective». *Journal of Accounting Literature*, Vol. 28 no. 2, pp. 165-203.

- Watts R.L. et Zimmerman J.L. 1990. « Positive Accounting Theory ». *The Accounting Review*, Vol.65, No.1, p.131-156.
- Watts, R.L et J. L. Zimmerman. 1978. « Towards a positive theory of the determination of accounting standards ». *The Accounting Review*. Vol.53, No.1, p.112-134.
- Watts, R.L. 2003. «Conservatism in accounting part I: Explanations and implications». *Accounting Horizons*, Vol.17, No.3, p. 207-221.
- Watts, R.L. 2003. «Conservatism in accounting part II: Evidence and research opportunities». *Accounting Horizons*, Vol.17, No.4, p. 287-301.
- Watts, R.L et J. L. Zimmerman. 1986. « Positive Accounting Theory ». Prentice-Hall.
- Womack. K. 1996. « Do Brokerage Analysts' Recommendations have Investment Value? ». *The Journal of finance*, Vol. 51, No.1, p. 137-167.