

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LE LIEN ENTRE LA REPRÉSENTATION DES FEMMES AUX CONSEILS
D'ADMINISTRATION ET L'EFFICACITÉ DES POLITIQUES
D'INVESTISSEMENT : CAS DES ENTREPRISES CANADIENNES

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN COMPTABILITÉ, CONTRÔLE, AUDIT

PAR

SAOUSSEN FAKHFAKH

JANVIER 2021

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire 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.07-2011). 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

Mes remerciements et ma plus vive reconnaissance s'adressent, tout d'abord à ma professeure et ma directrice de recherche Mme. Hanen Khemakhem pour ses conseils, ses commentaires pertinents et sa grande disponibilité sans lesquels ce travail n'aurait pas pu aboutir. Je ne saurais dire combien son soutien et sa confiance m'ont été précieux.

Je souhaite aussi exprimer tous mes remerciements aux honorables membres du jury pour avoir accepté d'évaluer mon mémoire et pour avoir accordé le temps pour le lire.

Mes remerciements les plus sincères s'adressent également à tous mes professeurs pour avoir rendu mon parcours universitaire enrichissant et à la direction et aux personnels de l'ESG-UQAM pour leur rigueur et leur sympathie.

DÉDICACE

À mes chers parents Hamadi & Mejda,
À mon frère Iskander & ma sœur Miniar,
À la mémoire de mes grands-parents,
À mon cher mari Slim & mes beaux parents.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
RÉSUMÉ	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I cadre théorique	8
1.1 Introduction.....	8
1.2 Lien entre le conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement : Apport de la théorie d'agence	9
1.3 Lien entre la représentation des femmes dans le conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement : Apport de la théorie féministe sociale .	11
1.4 Conclusion	12
CHAPITRE II revue de la littérature et développement des hypothèses	13
2.1 Introduction : La problématique dans le contexte canadien	13
2.2 L'efficacité des politiques d'investissement.....	16
2.2.1 Les coûts de sous-investissement et de surinvestissement.....	17
2.2.2 Asymétrie d'information et efficacité des politiques d'investissement ..	18
2.2.3 Conflits d'intérêts et efficacité des politiques d'investissement	21
2.3 Le rôle du conseil d'administration dans l'amélioration de l'efficacité des politiques d'investissement	26
2.3.1 Le rôle de surveillance du conseil.....	26
2.3.2 Le rôle d'orientation stratégique du conseil.....	28
2.4 Hypothèses de recherche : Le lien entre la représentation des femmes au conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement	29

2.5	Conclusion.....	35
CHAPITRE III Méthodologie de recherche 37		
3.1	Introduction.....	37
3.2	Échantillon.....	37
3.3	Collecte des données.....	39
3.4	Modèles de recherche	39
3.5	Mesures des variables.....	44
3.5.1	Les variables dépendantes.....	44
3.5.2	La Variable d'intérêt « PROP_F ».....	48
3.5.3	Les Variables de contrôles	48
3.6	Conclusion.....	54
CHAPITRE IV ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS 56		
4.1	Introduction.....	56
4.2	Analyse des statistiques descriptives.....	56
4.3	Matrice de corrélation.....	59
4.4	Analyses multivariées.....	63
4.4.1	Résultats pour le test de la première hypothèse (H1).....	63
4.4.2	Résultats pour le test de la deuxième (H2) et la troisième hypothèse (H3) 64	
4.4.3	Test de robustesse	71
4.5	Synthèse des résultats	73
CONCLUSION..... 75		
ANNEXE A Conditions d'application nécessaires au modèle de régression linéaire 79		
BIBLIOGRAPHIE 84		

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
Figure A4.1 Tracé P-P normal de régression résiduel standardisé	82
Figure A4.2 Nuage des points des résidus de l'équation 1	83

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
Tableau 2-1 Détails de la sélection de l'échantillon final	39
Tableau 2-2 Définitions et mesures des variables	55
Tableau 4-1 Panel A : Statistiques descriptives des variables continues	59
Tableau 4-2 Panel B : Statistiques descriptives des variables dichotomiques	59
Tableau 4-3 Matrice de corrélation de Pearson.....	62
Tableau 4-4 Résultats de la régression linéaire pour le modèle 1	68
Tableau 4-5 Résultats des régressions linéaires pour les modèles 2 et 3	70
Tableau 4-6 Résultats du test de robustesse	72
Tableau 4-7 Tableau synthétique des résultats de la recherche	74
Tableau A4-8 Facteur d'Inflation de la Variance	79
Tableau A4-9 test de Durbin-Watson	80
Tableau A4-10 Distribution normale de la variable dépendante	81

Tableau A4-11 Distribution normale des résidus..... 82

RÉSUMÉ

L'objectif du présent mémoire est d'investiguer la relation entre la représentation des femmes au conseil d'administration des entreprises canadiennes cotées et l'efficacité des politiques des investissements et ce en examinant les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

Cette étude est basée sur un échantillon d'entreprises canadiennes cotées dans la période qui s'étale de 2015 à 2019, soit 645 observations. Les résultats obtenus montrent un lien positif entre la représentation des femmes au conseil d'administration des entreprises et l'efficacité des politiques des investissements. Les résultats montrent aussi que la représentation des femmes au conseil réduit considérablement les coûts de surinvestissement. Toutefois, aucun lien significatif ne semble exister entre la représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement.

Mots clés : Efficacité des politiques d'investissement – coûts de sous-investissement – coûts de surinvestissement – la représentation des femmes – conseil d'administration.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the relationship between women's representation on boards of directors of listed Canadian companies and investment efficiency by examining underinvestment and overinvestment costs.

This study is based on a sample of Canadian listed companies covering the 2015–2020 period (654 firm-year observations). The results show a positive and statistically significant association between women's representation on the board and investment efficiency. The results also show that women's representation on the board reduces overinvestment costs. However, there is no significant association between women's representation on the board and underinvestment costs.

Keywords : investment efficiency - costs of underinvestment - costs of overinvestment – women's representation - board of directors.

INTRODUCTION

L'importance de la décision d'investissement a été largement appréhendée dans la littérature portant sur les décisions financières. Cette importance est issue d'une imbrication entre les politiques d'investissement et la création de valeur par l'entreprise (Charreaux et Desbrières, 2004). Initialement, l'efficacité des politiques d'investissement est évoquée quand le seul objectif poursuivi étant de maximiser la richesse des actionnaires (Charreaux, 2001). La maximisation de la richesse actionnariale issue de la théorie financière classique suppose que tous les fonds confiés sont gérés et investis selon des politiques d'investissement conformes aux intérêts des actionnaires. Cependant, les entreprises peuvent être confrontées à des frictions telles que l'asymétrie d'information et les conflits d'intérêts entre les parties prenantes (dirigeants, actionnaires et créanciers) qui sont susceptibles d'entraîner des retombées négatives sur les politiques d'investissement, en l'occurrence, les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement (Morgado et Pindado, 2003; Biddle, Hilary et Verdi, 2009).

Les politiques d'investissement sont définies par l'ensemble de comportements qui guident l'allocation spécifique de fonds investissables (Tilley, 1980; Theiler, 2011). Les politiques d'investissement sont considérées comme efficaces si les investissements entrepris par l'entreprise ne s'écartent pas du niveau d'investissement attendu, compte tenu des opportunités de croissance de l'entreprise (Biddle, Hilary et Verdi, 2009; Lai, Liu et Wang, 2014). Les dirigeants détiennent le pouvoir discrétionnaire de sélectionner les projets d'investissements potentiels. Toutefois, ils sont soumis au contrôle du conseil d'administration. Ce dernier est responsable d'approuver les décisions d'investissement avant leur mise en œuvre (Nadler, 2004).

Ainsi, les politiques d'investissement pourraient s'éloigner du niveau d'investissement attendu pouvant dégager des coûts de sous-investissement ou de surinvestissement quand les dirigeants profitent des défaillances du contrôle qui lui est exercé.

Les coûts de sous-investissement correspondent aux valeurs du manque à gagner quand les dirigeants investissent au-dessous du niveau optimal. De telles situations peuvent se produire quand les créanciers et les actionnaires potentiels exigent, respectivement, des taux d'intérêt et primes élevés par prévention des comportements opportunistes ou quand les gains résiduels des dettes émises bénéficient intégralement aux créanciers (Stiglitz et Weiss, 1981 ; Myers et Majul, 1984). De même, les dirigeants sont incités à sous-investir en vue de réduire le risque lié à leur capital humain ou dans le cadre d'un comportement défensif qui vise la sélection des investissements ayant les flux manipulables ou permettant l'atteinte d'un résultat cible à court terme pour protéger leur capital réputationnel (Amihud et Lev, 1981; Hirshleifer, 1993; Naciri, 2006; Dumas, 2014).

Les coûts de surinvestissement correspondent aux valeurs des ressources épuisées par les dirigeants, soient dans des projets non rentables spécifiques à leurs aptitudes en tant que moyen d'enracinement ou construction d'empire, soient encore dans des projets dont le rendement attendu est surestimé et le risque inhérent est mal perçu par excès de confiance (Shleifer et Vishny, 1989; Finkelstein, 1992; Charreaux, 2001; Malmendier et Tate, 2005b). Ainsi, les entreprises se rapprochent de l'efficacité d'investissement en atténuant les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

De ce fait, le conseil d'administration en tant que mécanisme de gouvernance a la responsabilité fiduciaire d'exercer un contrôle rigoureux sur les actions managériales afin de réduire les problèmes d'agence et de sécuriser les politiques d'investissement. (Baysinger et Butler, 1985; Adams, 2000). La théorie d'agence est la théorie la plus

appropriée pour expliquer comment le conseil s'engage dans l'amélioration de l'efficacité des politiques d'investissement (Jensen et Meckling, 1976).

Depuis un certain temps s'est développé un regain d'intérêt pour la structure du conseil. Les débats sur la diversité du conseil, plus particulièrement la diversité du genre, ont pris de l'envergure. En effet, plusieurs pays ont légiféré en matière de quotas sur la représentation des femmes dans les conseils d'administration des sociétés cotées alors que d'autres pays ont mis en place des exigences qui s'appuient sur le principe « se conformer ou s'expliquer » tels que le Canada¹. L'objectif de ces exigences est de considérer davantage les ressources éventuellement porteuses de la création de valeur telles que la présence féminine à haut potentiel, exclue des postes de leadership (Adams et Ferreira, 2009). La mise en place de nouvelles exigences en matière de diversité de genre a suscité un intérêt considérable de la part des chercheurs qui se sont voués à examiner les répercussions d'un tel engagement sur les indicateurs de la création de valeur (Carter, Simkins et Simpson, 2003; Nguyen et Faff, 2007).

Plusieurs études montrent que les nouvelles politiques relatives à la représentation des femmes au conseil d'administration sont un outil pour lutter contre la discrimination mais, aussi un levier de performance (Campbell et Mínguez-Vera, 2008; Boulouta, 2013). Par ailleurs, un lien positif prévaut sur les résultats des travaux qui examinent la relation entre la représentation des femmes au conseil et la qualité des résultats (Srinidhi, Gul et Tsui, 2011; Gavius, Segev et Yosef, 2012).

La littérature existante examine la relation entre la représentation des femmes au conseil et les indicateurs de performance selon une dimension rétrospective. Toutefois,

¹ Règlement 58-101 sur l'information concernant les pratiques en matière de gouvernance des entreprises canadiennes cotées.

la littérature ne documente pas pleinement la contribution de la représentation des femmes au conseil selon une dimension prospective mettant la lumière sur la performance future de l'entreprise. En effet, peu d'études s'intéressent à l'impact direct de la représentation des femmes au conseil sur l'efficacité des politiques d'investissement et aucun consensus n'a à ce jour été établi (Jin, Song et Yang, 2014; Harjoto, Laksmana et Yang, 2018; Bzeouich, Lakhal et Dammak, 2019; Shin et al., 2019; Mirza, Majeed et Ahsan, 2020; Ullah et al., 2020).

Contrairement aux études de Jin, Song et Yang (2014) et Harjoto, Laksmana et Yang (2018) qui ne dégagent aucune relation entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques d'investissement, les études Mirza, Majeed et Ahsan (2020) et Ullah et al (2020) ont montré qu'une représentation importante des femmes au conseil améliore l'efficacité globale de l'efficacité des politiques d'investissement dans le contexte chinois. Des résultats similaires sont dégagés par l'étude de Shin et al. (2019) qui s'intéressent aux entreprises coréennes. Dans la même logique, Bezouich, Lakhal et Dammak (2019) ont montré que la gestion des résultats affecte négativement l'efficacité des investissements quand le conseil compte des femmes administratrices dans les entreprises françaises.

Le présent mémoire comble ainsi une lacune dans la littérature quant au lien entre la représentation des femmes au conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement dans le contexte canadien, qui fait partie des pays occidentaux développés à ne pas avoir d'objectifs ni volontaires ni obligatoires en matière de représentation des femmes au conseil.

Une littérature abondante relève que les auteurs qui s'intéressent à la représentation des femmes au conseil se sont penchés sur les caractéristiques personnelles des femmes telles que l'attachement éthique et l'intolérance envers les comportements déviants des dirigeants pour expliquer l'efficacité des femmes en matière de surveillance et de prise

de décision (Bernardi, Bosco et Columb, 2009; Larkin, Bernardi et Bosco, 2013). Les femmes administratrices sont plus susceptibles à surmonter les problèmes d'agence et à atténuer les coûts issus de la tendance des dirigeants à consommer les avantages indirects (Abad et al., 2017). Ceci implique implicitement que la représentation des femmes au conseil compromet des politiques d'investissement plus efficaces et moins des coûts de sous-investissement et des coûts de surinvestissement.

Toutefois, la littérature socio-psychologique et en finance comportementale a relevé une variété de conclusions quant aux différences des attitudes en matière de prise de risque entre les femmes et les hommes (Croson et Gneezy, 2009). De ce fait, il est plausible qu'une représentation des femmes accrue au conseil apporte des réalités cognitives différentes ce qui affecte les orientations stratégiques et change, par conséquent, les tendances de prise de risque en fonction des perceptions individuelles et les processus de prise de décision en matière d'investissement (Barber et Odean, 2001). La théorie féministe sociale, qui reconnaît les différences des traits et des comportements sociaux entre les femmes et les hommes, offre un appui théorique pour expliquer comment la représentation des femmes dans les conseils est susceptible d'affecter l'efficacité des politiques d'investissement.

Étant donné que le conseil supervise la prise de décision et l'engagement des dirigeants dans les projets, les perceptions des femmes administratrices peuvent être différentes de celles des hommes administrateurs ce qui peut affecter l'efficacité des politiques d'investissement. Dans ce sillage, une aversion excessive au risque peut améliorer l'efficacité des politiques d'investissement en réduisant les coûts des surinvestissement plutôt que les coûts de sous-investissement (Shin et al., 2019).

Pour mieux cerner le dilemme comportemental de la représentation des femmes au conseil présumé, la tendance à être efficace en matière de surveillance des actions des dirigeants et d'orientation stratégique ou à afficher une forte aversion au risque, la

présente étude vise à examiner si la représentation des femmes au conseil d'administration améliore l'efficacité des politiques d'investissement en réduisant les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement des entreprises canadiennes cotées. Ainsi, la problématique de notre recherche se traduit par la question suivante :

- Quel est le lien entre la représentation des femmes au conseil d'administration et l'efficacité des politiques des investissements ?

Pour apporter des éléments de réponse à cette question, nous allons introduire dans notre analyse d'autres facteurs qui peuvent influencer les décisions d'investissements tels que les caractéristiques de l'entreprise liées à l'investissement, les contraintes de financement externes et l'incertitude de l'environnement opérationnel des entreprises. L'objectif poursuivi se résume comme suit :

- Investiguer la relation entre la représentation des femmes au conseil d'administration des entreprises canadiennes cotées et l'efficacité des politiques des investissements en examinant les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

Pour atteindre notre objectif, on s'est appuyé, tout d'abord, sur l'apport de la théorie d'agence pour mettre l'emphase sur l'importance du rôle disciplinaire que joue le conseil pour contribuer à l'efficacité des politiques d'investissement en atténuant l'asymétrie d'information et les conflits d'intérêts (Jensen et Meckling, 1976). Ensuite, on a exposé les prédictions de la théorie féministe sociale, reconnaissant les différences des traits et des comportements entre les femmes et les hommes en tant qu'un construit social, pour expliquer la variation des perceptions à l'égard du risque affectant le processus de prise de décision (Fischer, Reuber et Dyke, 1993). Dès lors, cette théorie suppose implicitement qu'une représentation des femmes plus importante au conseil

influence la variation des préférences de prise de risque et le processus de prise de décision en matière d'investissement.

L'échantillon d'étude comprend des entreprises canadiennes cotées sur la bourse de Toronto « TSX » soumises aux exigences canadiennes en matière de gouvernance de 2015 à 2019. La période d'étude nous permet d'examiner les cinq ans qui suivent l'émission d'une nouvelle instruction générale concernant la communication des politiques sur la représentation féminine au conseil d'administration et à la haute direction au règlement 58-101 en 2014.

La principale contribution de la présente étude serait de relever si la représentation des femmes influence l'efficacité des politiques d'investissement des entreprises canadiennes cotées. En outre, l'étude se distinguera par sa mise en avant, de la direction de la relation entre une représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. Par ailleurs, cette étude complète la littérature existante sur le rôle que jouent les femmes administratrices en matière de surveillance et d'orientation des décisions d'investissements. Enfin, cette étude pourrait être utile pour les autorités de réglementation dans la mesure où elle mettra au clair l'étendue de la pertinence des décisions mises en œuvre pour favoriser la promotion de la représentation des femmes dans les conseils d'administration des entreprises.

Le présent mémoire est constitué de quatre chapitres. Le premier chapitre est consacré au cadre théorique. Le deuxième chapitre présente la revue de la littérature et les hypothèses de recherche. Le troisième chapitre expose la méthodologie de recherche. Enfin, le quatrième chapitre relève les résultats empiriques et les interprétations. La conclusion générale clôture ce mémoire.

CHAPITRE I

CADRE THÉORIQUE

1.1 Introduction

La séparation entre la propriété et le contrôle dans une entreprise crée des relations d'agence qui font l'objet d'asymétrie informationnelle et des divergences d'intérêt, sources de conflits d'intérêts et de coûts d'agence (Berle et Means, 1932; Jensen et Meckling, 1976). Ces problèmes accentuent le risque d'expropriation des fonds confiés par les actionnaires et les créanciers. Pour y mettre une certaine limite, un organe de contrôle « le conseil d'administration » est mis en place. Il s'acquitte de conduire les dirigeants à prendre davantage des décisions d'investissement qui correspondent aux intérêts des actionnaires. Toutefois, l'apport de la théorie d'agence ne permet pas d'expliquer l'effet de genre des administrateurs sur les fonctions du conseil. On se réfère, par conséquent, aux prédictions de la théorie féministe sociale, reconnaissant les différences des traits et des comportements entre les hommes et les femmes pour expliquer comment une représentation plus importante des femmes au conseil change le processus cognitif de prise de décision en matière d'investissement.

1.2 Lien entre le conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement : Apport de la théorie d'agence

Le développement des sociétés par actions se manifeste par une dispersion de l'actionnariat et une séparation entre la propriété (actionnaires) et la décision (dirigeants). La délégation de pouvoir suggère des problèmes de divergence d'intérêts (Berle et Means, 1932). Les réflexions de Berle et Means (1932) ont permis le développement de la théorie d'agence qui postule les hypothèses d'asymétrie informationnelle et des conflits d'intérêts, notamment, entre les dirigeants et les actionnaires (Jensen et Meckling, 1976).

Selon Jensen and Meckling (1976, p. 308), une relation d'agence est définie comme étant « un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (le principal) engage une autre personne (l'agent) pour exécuter en son nom une tâche quelconque qui implique une délégation d'un certain pouvoir de décision à l'agent ».

L'asymétrie informationnelle qui sous-tend la relation d'agence est source de conflits d'intérêts entre l'agent et le principal, ayant des intérêts divergents. Les dirigeants disposant de l'avantage informationnel ont tendance à influencer les décisions d'investissement d'une manière qui optimise leurs intérêts au détriment des intérêts des actionnaires (Jensen et Meckling, 1976; Flannery, 1986; Jensen et Smith, 2000). En effet, les actionnaires cherchent à maximiser la valeur de leurs titres tandis que les dirigeants, ayant un comportement opportuniste, cherchent à maximiser leur propre d'intérêt (Jensen et Meckling, 1976). Il se pose alors le problème de création et de répartition de la valeur.

Si les décisions d'investissement sont un déterminant principal de la création de valeur, la mise en place des mécanismes de gouvernance est alors nécessaire pour réduire les

conflits d'intérêts afin d'améliorer l'efficacité des politiques d'investissement des sociétés en réduisant l'écart de déviation des investissements par rapport au niveau optimal. En effet, les dirigeants peuvent sous-investir afin d'atteindre un résultat cible à court terme (Dumas, 2014) ou afin d'éviter les risques extrêmes (Shin et al., 2019). Par ailleurs, ils peuvent aussi prendre des décisions sous optimales mais, spécifiques à leurs aptitudes, qui leur permettent de rendre leur remplacement dispendieux (Shleifer et Vishny, 1989). La gestion de ces conflits d'intérêts engendre des coûts appelés des coûts d'agence.

Selon Charreaux (1997a, p.1), la gouvernance d'entreprise est définie comme « L'ensemble des mécanismes organisationnels qui ont pour effet de délimiter les pouvoirs et d'influencer les décisions des dirigeants, autrement dit, qui gouvernent leur conduite et définissent leur espace discrétionnaire ». Ainsi, les mécanismes de gouvernance d'entreprise sont les dispositifs mis en place qui garantissent que les fonds de l'entreprise sont utilisés efficacement par les dirigeants dans des investisseurs, réduisant ainsi l'expropriation des ressources par les dirigeants, dans le but de maximiser la valeur de l'entreprise. Shleifer et Vishny (1997, p. 737) définissent la gouvernance d'entreprise comme « les moyens par lesquels les fournisseurs de financement des entreprises s'assurent d'obtenir un retour sur leur investissement ». Cette définition considère le deuxième type de conflit reconnu par la théorie d'agence (dirigeants et actionnaires - créanciers) en donnant place aux intérêts des créanciers qui peuvent être affectés par les décisions de l'entreprise. Dès lors, la maximisation de la valeur de l'entreprise, la clé de voûte de sa pérennité, s'identifie en d'une manière cohérente à la maximisation de la valeur de l'ensemble des actionnaires dont la valeur actionnariale en fait partie (Jensen, 2001).

Le conseil d'administration, en tant que le premier mécanisme interne de gouvernance, s'acquitte de la responsabilité fiduciaire de contrôle et d'orientation stratégiques (Zahra et Pearce, 1989). Les administrateurs sont incités à détecter diligemment les

comportements opportunistes des dirigeants et ratifier les décisions prises, notamment, en matière d'investissement. L'objectif est d'agir dans l'intérêt de tous les actionnaires en sécurisant les politiques d'investissement et amenuiser l'expropriation des ressources (Charreaux, 2000). Ainsi, la mise en place d'un conseil qui exerce un contrôle rigoureux et qui dispose d'une bonne compréhension des actions managériales a un poids considérable dans l'amélioration de l'efficacité des politiques d'investissement.

La théorie d'agence prévoit les problèmes qui naissent de la délégation décisionnelle au sein d'une même entreprise et propose des mécanismes de contrôle tels que le conseil d'administration pour les limiter les coûts d'agence. Plusieurs études s'appuient sur l'apport de la théorie d'agence pour expliquer la performance du conseil en fonction des caractéristiques de ces administrateurs telles que la non-dualité et l'indépendance (John et Senbet, 1998; Desai, Kroll et Wright, 2003; Van den Berghe et Baelden, 2005). Toutefois, la théorie d'agence ne permet pas d'expliquer l'effet des certaines caractéristiques comme le genre des administrateurs. On se réfère dans ce qui suit aux prédictions de la théorie féministe sociale pour expliquer le lien entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques d'investissement.

1.3 Lien entre la représentation des femmes dans le conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement : Apport de la théorie féministe sociale

La théorie féministe sociale reconnaît les différences des traits et des comportements entre les hommes et les femmes conçus sur l'assignation des rôles socialement construits (Fischer, Reuber et Dyke, 1993). Contrairement à la perspective féministe libérale qui avance que les différences entre les femmes et les hommes apparaissent quand les femmes sont désavantagées et disparaissent une fois qu'ils ont accès aux

mêmes opportunités, la théorie féministe sociale attribuent ces différences principalement aux expériences et aux facteurs socioculturels (Fischer, Reuber et Dyke, 1993). Cette théorie ne remet pas en cause l'efficacité de l'un par rapport à l'autre mais, cherche plutôt à expliquer comment les différences façonnent leurs psychologies, leurs comportements et leurs attitudes (Fischer, Reuber et Dyke, 1993). Par exemple, les femmes sont plus sensibles par rapport à leur réputation à cause du contrôle social exercé sur elles (Hagan, Gillis et Simpson, 1985). Ainsi, la théorie féministe sociale suggère que des caractéristiques distinctes impliquent un processus cognitif distinct qui amène les femmes et les hommes à adopter des approches diverses et à s'impliquer dans le monde des affaires différemment (Fischer, Reuber et Dyke, 1993). Dès lors, il est vraisemblable qu'une représentation des femmes plus importante au conseil explique la variation des préférences de prise de risque et le processus de prise de décision en matière d'investissement par le biais de leur rôle de contrôle et de conseil stratégique.

1.4 Conclusion

On a montré dans ce chapitre, tout d'abord, que le lien entre le conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement trouve ses fondements dans la théorie d'agence. Ensuite, on a montré que la théorie féministe sociale permet d'expliquer comment la caractéristique du genre peut différencier les décisions prises au conseil, du fait que le style et le processus de traitement de l'information des femmes sont différents de celui des hommes. À cet égard, cette théorie constitue le soubassement théorique de notre objectif de recherche qui consiste à examiner le lien entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques d'investissement. L'examen de la revue de la littérature dans le chapitre suivant permet de définir les hypothèses de recherche.

CHAPITRE II

REVUE DE LA LITTÉRATURE ET DÉVELOPPEMENT DES HYPOTHÈSES

2.1 Introduction : La problématique dans le contexte canadien

Les politiques d'investissement revêtent une importance particulière dans la stimulation des flux de trésorerie futurs et dans la détermination de la prospérité de l'entreprise (Hubbard, 1997). Une littérature abondante, qui trouve ses fondements dans les théories levant l'hypothèse de l'imperfection du marché, indique que l'asymétrie d'information et la divergence des intérêts entre les différentes parties prenantes peuvent affecter l'efficacité des politiques d'investissement en dégageant des coûts de sous-investissement ainsi que des coûts de surinvestissement (Biddle, Hilary et Verdi, 2009; Jung, Lee et Weber, 2014; Lai, Liu et Wang, 2014; Chen, N., Sung et Yang, 2017). Dès lors, tout mécanisme de gouvernance mis en place pour réduire les pertes de richesse devrait permettre d'améliorer l'efficacité des politiques d'investissement des entreprises.

Le conseil d'administration est considéré comme le mécanisme de gouvernance interne le plus important en participant directement au processus décisionnel stratégique (Scherrer, 2003; Hendry et Kiel, 2004). Cette importance s'opère principalement à travers le rôle de surveillance des actions managériales et le rôle de conseil et d'orientation stratégique. Dès lors, tout changement de configuration en termes de caractéristiques d'administrateurs implique un changement du processus cognitif pour établir les politiques d'investissement.

La gouvernance d'entreprise a toujours fait l'objet d'une attention accrue de la part des régulateurs destinée à améliorer la prise de décisions dans les entreprises (Rousseau, 2003). Depuis l'émergence des entreprises socialement responsable et la guerre des talents visant à retenir les hauts potentiels, les débats sur la représentation des femmes dans les sphères de pouvoir sont devenus omniprésents tant qu'il s'agit d'examiner la participation des catégories sous-représentées à la gouvernance et la direction des entreprises. La représentation des femmes dans les conseils d'administration arrive en tête des préoccupations. Un état de fait est survenu suite à la foulée des scandales financiers remettant en question l'efficacité du conseil d'administration, et a pris l'ampleur avec les pressions exercées par les différentes parties prenantes demandant plus d'implication sociale par les entreprises (Francoeur, Labelle et Sinclair-Desgagné, 2008; Terjesen, Sealy et Singh, 2009).

Plusieurs pays ont entrepris des efforts réglementaires pour promouvoir la représentation des femmes dans les conseils comme la France, la Norvège, le Canada et la Finlande. Certains ont légiféré en matière de quotas sur la représentation des femmes dans les conseils des entreprises cotées tels que la France et la Norvège, alors que d'autres ont mis en place des exigences qui s'appuient sur le principe « se conformer ou s'expliquer » comme le Canada et la Finlande. Les exigences entreprises sont différentes mais, l'objectif est un seul : améliorer la représentation des femmes aux conseils d'administration et à la direction.

Au Canada, les autorités canadiennes des valeurs mobilières (ACVM) ont modifié en 2014 le règlement 58-101 sur l'information concernant les pratiques en matière de gouvernance. Elles ont ajouté une instruction générale qui s'applique aux émetteurs assujettis. Ces derniers devraient communiquer leurs politiques sur la représentation féminine au conseil d'administration et à la haute direction. Quoique ce règlement ne recommande pas la considération des femmes dans la composition des conseils, il offre

aussi une certaine flexibilité aux entreprises en choisissant une structure du conseil qu'elles jugent adaptée à leur situation.

Ainsi, les chercheurs se sont ardemment intéressés à examiner si une composition plus équilibrée du conseil est porteuse de la richesse (Carter, Simkins et Simpson, 2003; Campbell et Mínguez-Vera, 2008). Des liens positifs prévalent sur les résultats des études antérieures examinant la relation entre une représentation plus importante des femmes au conseil et la ressuscitation du contrôle exercé et le foisonnement des alternatives stratégiques (Post et Byron, 2015; Martínez et Rambaud, 2019; Duppati et al., 2020). Par ailleurs, les études antérieures montrent que les femmes administratrices sont plus conservatrices et averses au risque dans la prise de décisions d'investissement (Dwyer, Gilkeson et List, 2002).

La littérature antérieure examine la contribution de la représentation des femmes au conseil selon une perspective rétrospective en s'appuyant sur des indicateurs de performance du passé (Erhardt, Werbel et Shrader, 2003; Campbell et Mínguez-Vera, 2008; Srinidhi, Gul et Tsui, 2011). Toutefois, peu d'études ayant une dimension prospective, telle que l'efficacité des politiques d'investissement, examinent dans quelle mesure la représentation des femmes au conseil renforce les dispositifs de gouvernance et contribue à la création de valeur dans le futur. De plus, leurs résultats obtenus ne sont pas parvenus à un consensus.

Au demeurant, on définit dans ce chapitre, tout d'abord, le concept de l'efficacité des politiques d'investissement dans son cadre théorique en exposant la littérature qui documente les retombées négatives de l'asymétrie d'information et des conflits d'agence sur le concept susmentionné. Ensuite, on présente une revue de la littérature qui prône les liens entre le conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement. Enfin, on expose les études empiriques qui permettent de prédire les éventuels liens entre la représentation des femmes au conseil d'administration et

l'efficacité des politiques d'investissement en général et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement en particulier.

2.2 L'efficacité des politiques d'investissement

Selon Modigliani and Miller (1958), l'entreprise évolue dans un marché de concurrence pure et parfaite où la maximisation de la richesse des actionnaires dépend exclusivement des décisions d'investissement. En dehors de toute contrainte, la décision d'investissement est considérée comme la seule décision financière qui peut maximiser la valeur de l'entreprise (Jorgenson, 1963). Dans un marché parfait et efficient, l'entreprise continue à investir dans les projets ayant une valeur actuelle positive jusqu'à ce que le bénéfice marginal soit égal au coût marginal de cet investissement (Hayashi, 1982; DeMarzo et al., 2012).

Une politique d'investissement efficace peut être définie par la réalisation de tous les projets d'investissement disponibles ayant une valeur actuelle nette positive et le rejet de tous les projets ayant une valeur actuelle nette négative (Biddle, Hilary et Verdi, 2009). Une politique d'investissement efficace implique qu'en absence des frictions de marché, tous les projets qui permettent la maximisation de la valeur globale (actionnaires et créanciers) ont obtenu un financement et sont entrepris (Charreaux, 2000).

Cependant, il peut y avoir les coûts des frictions du marché qui découlent principalement des coûts d'agence et de l'asymétrie d'information (Stein, 2003; Degennaro et Robotti, 2007).

L'asymétrie de l'information est définie par l'écart d'inégalité des informations détenues par les différents acteurs sur le marché (Auronen, 2003). Cette rente informationnelle est détenue particulièrement par les acteurs internes de l'entreprise

disposant de plus d'informations pertinentes sur la rentabilité attendue des choix d'investissements que les acteurs externes (Flannery, 1986).

Les problèmes d'agence sont définis par les relations contractuelles, souvent conflictuelles, entre l'agent et le principal à cause de la divergence des intérêts ou chaque acteur a tendance à influencer les choix d'investissement d'une manière qu'il optimise ses intérêts au détriment de l'autre (Jensen et Meckling, 1976; Jensen et Smith, 2000). Les conflits d'intérêts entre l'agent et le principal sont des inducteurs de coûts qui réduisent les gains potentiels du principal, appelés des coûts d'agence.

De ce fait, les choix d'investissements ne sont plus le résultat des préférences des actionnaires qui se résument à la sélection des opportunités d'investissement ayant des flux de trésorerie futurs générés les plus élevés (Charreaux, 2000). Pareillement, les dirigeants ne sont pas des mandataires intendants des différents prêteurs de fonds. Les politiques d'investissement d'une entreprise sont ainsi sujets à une discrétion managériale et l'efficacité de ces investissements est le gage d'une allocation efficace des ressources de l'entreprise (Tang et Li, 2008). Toutes ces éventuelles altérations remettent en cause l'idée que toute décision d'investissement est couronnée par une création de valeur (Morgado et Pindado, 2003). Dès lors, les entreprises peuvent s'écarter de leur niveau d'investissement optimal, en engendrant des coûts d'opportunité ayant pour conséquence une diminution de la valeur de l'entreprise, et ce, soit en surinvestissant ou en sous-investissant (Biddle, Hilary et Verdi, 2009).

2.2.1 Les coûts de sous-investissement et de surinvestissement

Parmi les coûts d'agence, Jensen and Meckling (1976) affirment qu'il y existe des coûts d'opportunité associés aux pertes supportées par le principal à cause d'une divergence d'intérêt avec l'agent quand ce dernier profite de la défaillance du contrôle qui lui est exercé. Les coûts d'opportunité s'appréhendent à la perte d'utilité subie par les

actionnaires, sont respectivement les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement (Jensen et Meckling, 1976). Les coûts d'opportunité qui s'assimilent à la perte d'utilité supportée par le principal à cause d'une divergence d'intérêt avec l'agent quand ce dernier profite de la défaillance du contrôle qui lui est exercé.

La situation de sous-investissement survient quand des opportunités d'investissement avec une valeur actuelle nette positive sont rejetées. Donc, les coûts de sous-investissement correspondent aux valeurs du manque à gagner quand les dirigeants investissent en-dessous du niveau optimal (Barclay, Smith et Morellec, 2006; Biddle, Hilary et Verdi, 2009).

La situation de surinvestissement survient quand les gestionnaires poursuivent des projets avec une valeur actuelle nette négative donc les coûts de surinvestissement correspondent aux valeurs des ressources épuisées dans des projets non rentables (Barclay, Smith et Morellec, 2006; Richardson, 2006; Biddle, Hilary et Verdi, 2009).

Du fait que la délégation décisionnelle fait l'objet d'un contrat incomplet, d'une asymétrie informationnelle au bénéfice des dirigeants et d'une divergence d'intérêt accentuée en fonction des risques encourus, des pertes résiduelles subies par les actionnaires naissent quand les politiques d'investissement ne sont pas optimisées de façon à maximiser leur utilité (Biddle, Hilary et Verdi, 2009). Ces pertes sont, en l'occurrence, les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

2.2.2 Asymétrie d'information et efficacité des politiques d'investissement

L'asymétrie d'information entre les gestionnaires et les actionnaires est considérée l'une des principales sources des frictions de marché. En effet, la sélection adverse (*adverse selection*), en tant que forme d'asymétrie précontractuelle, et l'aléa moral (*moral hazard*), en tant que forme d'asymétrie post-contractuelle, constituent deux

problèmes de dysfonctionnement qui découlent de l'asymétrie d'information et dans lesquelles les problèmes d'agence peuvent prendre forme (Darrough et Stoughton, 1986).

La présence d'asymétrie précontractuelle peut pousser les entreprises ayant des contraintes de financement à sous-investir du fait que les actionnaires potentiels ou les créanciers sous-évaluent les actifs de l'entreprise d'information ou adoptent une attitude de scepticisme quant au financement (Myers et Majluf, 1984). L'asymétrie post-contractuelle peut conduire à des coûts de sous-investissement ou de surinvestissement quand les dirigeants utilisent les fonds confiés par les actionnaires et des créanciers pour des fins différentes de ceux tracés à l'avance (Myers, 1977; Jensen, 1986).

2.2.2.1 La sélection adverse

La sélection adverse survient quand les dirigeants disposent d'un avantage informationnel par rapport aux actionnaires ou aux créanciers avant d'avoir le financement et qu'ils utilisent cet avantage pour tirer bénéfice (Akerlof, 1970).

Le problème de sélection adverse peut survenir entre les dirigeants qui agissent dans l'intérêt des actionnaires et les créanciers. Les dirigeants, ayant des informations plus précises sur les perspectives de l'entreprise, vont tenter de surévaluer les prix de vente des titres. La sélection adverse se produit lorsque des informations spécifiques sont exploitées. Toutefois, les créanciers ont tendance à imposer des contraintes spécifiques aux prêteurs trop risqués, pénalisant par conséquent ceux qui présentent un niveau de risque moyen ou faible (Stiglitz et Weiss, 1981). Ainsi, des coûts de sous-investissement sont reproduits quand certains prêteurs se trouvent contraints de renoncer des projets d'investissement rentables.

Le problème de sélection adverse peut se poser entre les actionnaires actuels et les nouveaux actionnaires car les premiers disposent de certaines informations dont les seconds ne disposent pas. Ainsi, en cas d'absence de sélection adverse, les entreprises pourraient ne pas être en mesure de financer des projets d'investissement rentables dans la mesure où les nouveaux actionnaires prennent en compte les effets pervers de l'asymétrie informationnelle et sous-évaluent les nouveaux titres (Myers et Majluf, 1984). Ainsi, des coûts de sous-investissement peuvent survenir suite à la réticence des nouveaux actionnaires. Les entreprises qui ne génèrent pas assez de liquidités en interne peuvent être contraintes de renoncer à une opportunité d'investissement précieuse et donc de sous-investir.

Au sein de l'entreprise, le problème de sélection adverse survient entre les dirigeants et les actionnaires quand les projets d'investissements entrepris sont rentables mais les flux actualisés déclarés ex-ante par les dirigeants sont inférieurs à la valeur réelle. Cette situation engendre les coûts de surinvestissement (Ben-David, Graham et Harvey, 2007).

2.2.2.2 L'aléa moral

L'aléa moral survient quand le dirigeant adopte un comportement opportuniste, du point de vue des actionnaires, après le financement (Arrow, 1963). Autrement dit, les dirigeants peuvent réaliser des projets d'investissement qui ne s'identifient pas aux intérêts des actionnaires. S'ils y parviennent, des coûts de surinvestissement peuvent être produits quand les dirigeants utilisent le capital excédentaire d'une manière inefficace ou des coûts de sous-investissement peuvent être produits si les dirigeants abandonnent des projets rentables à risque raisonnable à cause des clauses restrictives que les actionnaires ont mis en place (Jensen et Meckling, 1976; Jensen, 1986).

2.2.3 Conflits d'intérêts et efficacité des politiques d'investissement

2.2.3.1 Conflits d'intérêts actionnaires – créanciers et efficacité des politiques d'investissement

En présence de l'asymétrie d'information, les dirigeants, agissant au profit des actionnaires, sont incités à détourner les fonds dans des projets d'investissement plus risqués que ceux pour lesquels les créanciers ont accordé leurs fonds (Charreaux, 2001; Garvey et Mawani, 2005). De tels choix effectués ne profitera que les actionnaires en cas de bénéfices potentiels, tandis qu'ils sont défavorables pour les créanciers car seulement les pertes leur seront transmises (Galai et Masulis, 1976; Jensen et Meckling, 1976). Ceci pousse les créanciers à demander des garanties génératrices des coûts pour l'entreprise. De tels projets d'investissements, bien qu'à valeurs actuelles nettes positives, ne seront pas effectués. Ainsi, le risque de substitution d'actifs induit des coûts de sous-investissement (Cariola, La Rocca et La Rocca, 2007). Dans le même contexte, un scénario différent peut conduire à d'éventuels coûts de surinvestissement. Cette situation se présente quand les dirigeants transfèrent les risques aux créanciers à rationalité limitée en approuvant des projets à valeurs actuelles nettes risquées non dépistés finalement infructueux (Mauer et Sarkar, 2005).

Aussi, Myers (1977) a montré que des coûts de sous-investissement peuvent être générés par l'aléa-moral quand l'entreprise détient des dettes à risque. Compte tenu de la priorité des créanciers au moment de la répartition des flux monétaires, les dirigeants, agissant au profit des actionnaires, refusent d'entreprendre des projets d'investissement rentables si la valeur actuelle nette est inférieure au montant de la dette émise car les gains résiduels sont susceptibles de bénéficier intégralement les créanciers. L'idée est que les opportunités d'investissements sont des options levées ou abandonnées en fonction des flux générés une fois la dette est remboursée. Ainsi, si la maximisation de

la valeur de la firme n'implique pas la maximisation de la valeur actionnariale, les actionnaires n'ont pas intérêt à lever l'option d'investissement.

Dans le cas de sélection adverse, les créanciers ont tendance à augmenter les taux d'intérêt ou à rationner les fonds car ils ne détiennent pas suffisamment d'information sur la qualité du comportement des dirigeants (Stiglitz et Weiss, 1981). De ce fait, si les dépenses d'investissements sont supérieures aux fonds internes, les dirigeants, agissant au profit des actionnaires, peuvent renoncer des projets rentables au lieu d'émettre des dettes à risque. Ainsi, l'exclusion de certains emprunteurs potentiels (à risque moyen ou faible) du marché des fonds prêtables engendre des coûts de sous-investissement.

2.2.3.2 Conflits d'intérêts entre actionnaires actuels et potentiels et efficacité des politiques d'investissement

Les coûts de sous-investissement liés au problème de sélection adverse ont été également étudiés par Myers et Majluf (1984), mais dans le contexte de relation conflictuelle entre actionnaires actuels et potentiels. Ces coûts découlent des sacrifices des projets d'investissements rentables à cause de l'ignorance que prouvent les nouveaux actionnaires par rapport à la qualité des projets d'investissement proposés. Ces derniers exigent par conséquent une prime élevée en échange des fonds qu'ils offrent afin de se protéger d'éventuels comportements opportunistes. Cependant, avec cette prime, les actionnaires actuels peuvent subir des pertes plus importantes que celles liées à l'abandon de ces projets d'investissements. De telles positions empêchent par conséquent, l'entreprise de jouir de toutes les ressources financières et de profiter des opportunités d'investissement susceptibles de maximiser la valeur actionnariale.

Mise à part l'asymétrie informationnelle, le conflit dirigeant - actionnaire trouve ses origines dans la divergence d'intérêts en matière d'utilité, dans la perception des

risques et dans l'horizon temporel qui offrent un cadre intéressant pour comprendre les politiques d'investissement mises en œuvre et permettent de justifier théoriquement les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement (Jensen et Meckling, 1976; Jensen et Smith, 2000).

2.2.3.3 Conflits d'intérêts dirigeants - actionnaires et efficacité des politiques d'investissement

Les dirigeants sont incités à mettre en place des politiques d'investissement qui s'identifient à leurs propres intérêts (Charreaux, 2001). Au-delà des avantages pécuniaires considérables dont les dirigeants peuvent profiter, les politiques d'investissement peuvent s'interpréter comme une source d'estime de soi et un moyen pour valoriser le capital humain, notamment, le capital réputationnel (Williamson, 1963; Stein, 2003). Dans ce sillage, la littérature distingue plusieurs comportements entachant l'efficacité des politiques d'investissement qui peuvent être adoptés par les dirigeants pour atteindre leurs objectifs (Farooq, Ahmed et Saleem, 2015).

Conformément à « l'hypothèse de la vie tranquille » de Hicks (1935), des coûts de sous-investissement peuvent se produire quand des dirigeants, qualifiés passifs, renoncent des projets d'investissement rentables afin de réduire l'effort déployé pour les évaluer et les mettre en œuvre (Charreaux, 2001; Bertrand et Mullainathan, 2003; Suman et Singh, 2020).

Par ailleurs, contrairement aux actionnaires détenant un portefeuille diversifié, la possibilité de réduire le risque lié au capital humain des dirigeants par sa diversification est très limitée (Amihud et Lev, 1981). Donc, les dirigeants peuvent renoncer des projets d'investissements à potentiels mais risqués pour préserver leur emploi et protéger leur réputation (John et Nachman, 1985; Shleifer et Vishny, 1989). En outre, Hirshleifer (1993) souligne que les dirigeants sont motivés à bâtir leur réputation à

court terme en créant des coûts de sous- ou surinvestissement supportés par les actionnaires. Ces coûts découlent principalement des préférences des dirigeants, vis-à-vis des projets d'investissement, au détriment de la performance à long terme. Ces préférences se conçoivent par la sélection des investissements dont les résultats sont visibles à court terme, des investissements ayant les flux manipulables pour pouvoir progresser la révélation de bonnes nouvelles et de retarder les mauvaises nouvelles et des investissements qui imitent ceux entrepris par les meilleurs gestionnaires et qui évitent ceux des pires gestionnaires (Scharfstein et Stein, 1990).

Selon Jensen (1986), les coûts de surinvestissement sont expliqués par les flux de trésorerie disponible (*Free Cash-Flow*). Il souligne que le conflit d'intérêts entre les dirigeants et les actionnaires est lié à la présence d'excès de liquidité disponibles, plus particulièrement dans les entreprises à faibles opportunités de croissance. Les dirigeants sont motivés par l'augmentation des ressources sous leur contrôle afin d'augmenter leur latitude managériale et réduire les contraintes disciplinaires (Charreaux, 2001). Par conséquent, les dirigeants sont prêts à investir l'excédent de flux dans des projets d'investissements, même avec une valeur actuelle nette négative, plutôt que le verser aux actionnaires sous forme de dividendes (Drobetz, Grüninger et Hirschvogel, 2010). Fazzari, Hubbard, and Petersen (1988) ont constaté que les investissements des entreprises à faible versement de dividendes sont plus sensibles aux flux de trésorerie que celles qui versent des dividendes plus importants, après avoir contrôlé pour les opportunités de croissance. Un lien positif prévaut entre les résultats des études qui examinent la relation entre le flux de trésorerie et les coûts de surinvestissement (Hadlock, 1998; Degryse et De Jong, 2006; Richardson, 2006). Plusieurs motivations personnelles sont associées au risque d'engagement des dirigeants dans des allocations inefficaces des ressources, par répercussion, des coûts de surinvestissement. Ces engagements peuvent prendre plusieurs formes : la construction d'empire (Stulz, 1990), l'enracinement (Shleifer et Vishny, 1989) et l'excès de confiance (Roll, 1986).

Dans une perspective de construction d'empire, les dirigeants, désireux d'asseoir leur prestige, sont incités à s'investir excessivement dans des projets qui augmentent la taille de l'entreprise mais, pas nécessairement sa valeur (Finkelstein, 1992). Plusieurs preuves empiriques montrent une relation positive entre les coûts de surinvestissement et les activités de fusion et d'acquisitions réalisées avec un niveau de liquidité élevé (Blanchard, Lopez-de-Silanes et Shleifer, 1994; Harford, 1999). Cette relation s'exacerbe pour les entreprises à faible potentiel de croissance, ce qui va à l'encontre de l'intérêt des actionnaires (Jensen, 1986). Outre l'affirmation de soi, les dirigeants poursuivent des stratégies de construction d'empire pour consommer les avantages qui sont liés à la taille tels que la rémunération basée sur la croissance des ventes (Murphy, 1985; Heaton, 2002).

Dans le cadre d'une stratégie d'enracinement, les dirigeants ont tendance à épuiser l'excédent des flux accumulés dans des projets d'investissement inutiles ou non rentables mais très spécifiques à leurs aptitudes comme un moyen d'autodéfense et d'enracinement (Shleifer et Vishny, 1989). L'objectif est de maximiser leur capital humain et augmenter leur pouvoir, leur espace discrétionnaire et leur sécurité. Pour ce faire, les dirigeants vont procéder à la réalisation des projets d'investissement difficilement reproductibles pour rendre leur remplacement le plus dispendieux possible pour les actionnaires (Shleifer et Vishny, 1989).

L'excès de confiance des dirigeants est aussi l'un des comportements qui expliquent les coûts de surinvestissement (Malmendier et Tate, 2005b, 2005a). En croyant à la surpondération de la précision des informations privées et des aptitudes personnelles qu'ils détiennent par rapport à ce qu'elles sont en réalité, les dirigeants trop confiants ont tendance à sous-évaluer les incertitudes qui brouillent le succès d'un projet d'investissement (Ben-David, Graham et Harvey, 2007; Bessière, 2007). Ce comportement se matérialise à travers l'utilisation des flux de trésorerie disponible

pour la réalisation des projets d'investissements dont la valeur actuelle nette attendue est surestimée et les risques qui y sont inhérents sont mal perçus (Hribar et Yang, 2006).

2.3 Le rôle du conseil d'administration dans l'amélioration de l'efficacité des politiques d'investissement

Le conseil d'administration joue un rôle déterminant en matière de gouvernance d'entreprise, qui lui est délégué par les actionnaires, en s'assurant que les actions des dirigeants ne lèsent pas leurs intérêts et en évaluant et en approuvant l'orientation stratégique de l'entreprise (Naciri, 2006).

2.3.1 Le rôle de surveillance du conseil

L'analyse du rôle de surveillance du conseil et la relation entre ses différentes caractéristiques et les indicateurs de création de valeur a fait l'objet d'une myriade d'études (Rosenstein et Wyatt, 1990; John et Senbet, 1998; Klein, 2002; Shukeri, Shin, et Shaari, 2012; Li et Wahid, 2018). Ces études mettent l'accent en particulier sur l'importance de présence des administrateurs externes indépendants qui n'ont aucun intérêt de prendre part à une collusion avec la haute direction et qui ont plus de capacité de surveiller efficacement les dirigeants et d'exercer des jugements indépendants sur la conduite et la performance managériale (Baysinger et Butler, 1985). L'objectif est de garantir la protection de toutes les parties prenantes qui encourent un risque par rapport aux activités de l'entreprise et qui sont vulnérables aux tentatives d'être expropriées par les dirigeants.

Selon l'approche traditionnelle de la gouvernance, un conseil d'administration efficace doit être en mesure d'atténuer l'asymétrie informationnelle et réduire les coûts d'agence issus des conflits d'intérêts entre les parties prenantes (Charreaux, 2000). Kanagaretnam, Lobo et Whalen (2007) ont montré qu'il existe une relation négative

entre la variation des écarts acheteur-vendeur au moment de l'annonce des résultats et la qualité de gouvernance étudiée en fonction des caractéristiques et des activités du conseil d'administration. En effet, le conseil d'administration dispose d'un accès aux informations relatives aux projets d'investissement donc une surveillance plus rigoureuse des actions des dirigeants améliore la qualité de l'information financière (Nicholson et Kiel, 2007).

Plusieurs auteurs sont parvenus à un consensus qu'il existe une relation négative entre l'indépendance du conseil et la gestion des résultats (Klein, 2002; Xie, Davidson III et DaDalt, 2003). Les études antérieures rapportent une relation positive entre la qualité d'information et l'efficacité des politiques d'investissement. L'étude de Biddle, Hilary et Verdi (2009) prouve qu'une qualité élevée de l'information financière réduit à la fois les coûts de sous- et surinvestissement. Par ailleurs, Biddle et Hilary (2006) ont constaté qu'une meilleure qualité de l'information financière améliore l'efficacité des investissements en capital en réduisant l'asymétrie d'information entre les dirigeants et les fournisseurs de capitaux extérieurs et réduisant la sensibilité des investissements aux flux de trésorerie. Richardson (2006) a constaté que les coûts de surinvestissement sont concentrés dans les entreprises ayant les niveaux les plus élevés de flux de trésorerie disponible. Cette relation est attribuée au problème d'aléa moral qui encourage l'expropriation des actionnaires minoritaires et des créanciers (Leuz, Nanda et Wysocki, 2003). De plus, Francis et al. (2013) ont constaté que la sensibilité des investissements aux flux de trésorerie diminue considérablement en réponse à une qualité élevée de gouvernance d'entreprise. Cela suggère que, telle que soutenue par l'étude de Richardson (2006), une bonne structure de gouvernance des entreprises diminue les coûts de surinvestissement.

À cet égard, un conseil d'administration peut améliorer l'efficacité des politiques d'investissement et réduire les coûts de sous-investissement et surinvestissement qui y sont inhérents. Chen et Chen (2012) ont montré que plus les entreprises sont dotées de

mécanismes de gouvernance efficaces et un conseil d'administration indépendant, plus elles bénéficient une allocation plus efficace des capitaux. Billett, Garfinkel et Jiang (2011) soutiennent qu'une bonne gouvernance est associée à la réduction des coûts de surinvestissement. Outre le contrôle des informations financières fournies par les dirigeants, un conseil d'administration efficace surveille les décisions d'exploitation, d'investissement et de financement que les dirigeants prennent, en conséquence, conteste davantage les éventuelles propositions des politiques d'investissement inefficaces (Cheng, Dhaliwal et Zhang, 2013).

2.3.2 Le rôle d'orientation stratégique du conseil

Outre la surveillance des dirigeants, les conseils d'administration participent à l'élaboration de l'orientation stratégique de l'entreprise. Demb et Neubauer (1992) ont interrogé 200 administrateurs de huit différents pays sur les tâches du conseil hautement prioritaires. Les deux tiers des administrateurs interrogés ont répondu que l'établissement de l'orientation stratégique d'entreprise est la priorité numéro un du conseil. Au sein des entreprises cotées, les dirigeants sont chargés de sélectionner et présenter les projets des investissements potentiels tandis que le conseil d'administration est responsable d'approuver les décisions d'investissement avant leur mise en œuvre (Nadler, 2004). De plus, les administrateurs sont responsables de s'assurer si les objectifs établis à court terme s'alignent avec les objectifs fixés à long terme en contraignant les dirigeants à sélectionner des projets d'investissement qui matérialisent le plan stratégique élaboré (Scherrer, 2003).

Le conseil d'administration s'implique dans l'orientation stratégique de l'entreprise non seulement par la révision des politiques d'investissement, mais aussi par les conseils à la direction et par l'aide à l'acquisition de ressources de différentes natures permettant sa survie dans son environnement (Pfeffer, 1972; Davis, Schoorman et Donaldson, 1997; Hillman, Withers et Collins, 2009). Les administrateurs peuvent

s'immiscer dans l'identification des bonnes opportunités d'investissement en collaborant avec l'équipe de la direction (Forbes et Milliken, 1999). Ceci suggère que les administrateurs participent à l'évaluation des projets d'investissement sélectionnés par les dirigeants et dissuader la mise en œuvre par les dirigeants des projets d'investissement destructeurs de la valeur d'entreprise.

L'intervention du conseil pour améliorer l'efficacité des politiques d'investissement peut être maintenue par une surveillance efficace des actions des dirigeants dans le cadre de son rôle disciplinaire et par une capacité à percevoir d'une manière plus efficace les opportunités d'investissement et les risques y afférents dans le cadre de son rôle stratégique. Ainsi, le lien entre la représentation des femmes dans le conseil et l'efficacité des politiques d'investissement mérite d'être examiné à partir de deux angles différents : le contrôle exercé et la perception individuelle des risques.

2.4 Hypothèses de recherche : Le lien entre la représentation des femmes au conseil d'administration et l'efficacité des politiques d'investissement

Une large littérature documente la relation entre la représentation des femmes dans le conseil et les indicateurs de la création de la valeur (Post et Byron, 2015; Trinh et al., 2018; Nadeem, Gyapong et Ahmed, 2020). Les études antérieures montrent qu'un lien positif prévaut les résultats empiriques des études qui s'intéressent à étudier la relation entre la représentation des femmes au sein du conseil et performance financière (Carter, Simkins et Simpson, 2003; Campbell et Mínguez-Vera, 2008), sociale et environnementale des entreprises (Boulouta, 2013). La représentation des femmes au conseil permet aux entreprises d'acquérir plus d'avantages concurrentiels en optimisant plus efficacement de diverses ressources et en appréhendant mieux le marché (Bilimoria, 2000; Solakoglu et Demir, 2016). Les résultats de Nielsen et Huse (2010) montrent que la représentation des femmes administratrices améliorent la performance

des tâches et la dynamique du conseil par le biais des activités de développement du conseil, le contrôle stratégique et l'atténuation des conflits au sein du conseil. De leur côté, Jurkus, Park et Woodard (2011) ont montré aussi que même la représentation des femmes dirigeantes réduit les coûts d'agence en absence d'une gouvernance externe solide.

Quant aux résultats opposés, certains auteurs ont cherché à expliquer la sous-performance des entreprises avec une représentation importante des femmes au conseil par une discrimination potentielle ou des obstacles structurels (Ahl, 2006; Robb et Watson, 2012).

Abad et al. (2017) constatent que les conseils d'administration comptant une proportion plus élevée des femmes administratrices sont négativement associés au niveau d'asymétrie d'information. De même, plusieurs études ont montré que la qualité d'information s'améliore en fonction de la représentation des femmes administratrices (Srinidhi, Gul et Tsui, 2011; Luo, Xiang et Huang, 2017). Les travaux de Gaviious, Segev et Yosef (2012) et Luo, Xiang et Huang (2017) ont dégagé respectivement une association négative avec la gestion des résultats et la manipulation des activités réelles par les dirigeants.

La plupart des recherches qui documentent la contribution la représentation des femmes au conseil se sont concentrées sur leurs caractéristiques personnelles pour expliquer sa contribution en matière de prise de décision. Ces études avancent que les femmes ont plus tendance à apporter des connaissances et de nouvelles perspectives (Francoeur, Labelle et Sinclair-Desgagné, 2008). Tandis que les hommes adoptent un style de leadership autocratique, les femmes sont plus susceptibles de suivre un style de leadership démocratique et participatif (Gull et al., 2018). Pour comprendre la différence entre les sexes en matière de leadership au sein du conseil, Nilsen et Huse (2010) ont distingué entre les traits « argentiques » davantage présents chez les hommes

tels que l'ambition, l'agressivité, l'audace et la compétitivité, et les traits « communautaires » attribués aux femmes tels que la sympathie et le sens de coopération. D'une perspective comportementale, les hommes et les femmes réagissent différemment lorsqu'ils investissent ou ils prennent d'autres décisions économiques (Velkova, 2015).

En outre, les femmes prouvent plus de transparence, d'attachements aux codes éthiques et du respect des règlements que les hommes (Bernardi, Bosco et Columb, 2009; Larkin, Bernardi et Bosco, 2013). Par ailleurs, les femmes sont moins tolérantes aux comportements opportunistes ce qui rend le contrôle exercé plus rigoureux (Krishnan et Parsons, 2008).

Selon Nielson et Huse (2010), les femmes administratrices fournissent davantage d'initiatives en matière d'évaluation d'entreprise et des instructions de travail pour le conseil. De nombreuses études existantes soutiennent que les femmes s'impliquent dans des discussions plus approfondies et débattre des différentes perspectives en soulevant des problèmes qui concernent les actionnaires aussi bien que les autres parties prenantes (Kramer et al., 2006; Velkova, 2015). Contrairement aux hommes, les femmes administratrices prennent des décisions fondées sur des renseignements détaillés (Milliken et Martins, 1996).

Les études antérieures impliquent que les femmes administratrices s'acquittent efficacement de leur responsabilité de surveillance et stratégique du conseil. Néanmoins, la littérature n'explore pas le lien direct entre la représentation des femmes et l'efficacité des politiques d'investissement et les résultats des études s'y intéressant sont mitigés (Jin, Song et Yang, 2014; Harjoto, Laksmana et Yang, 2018; Bzeouich, Lakhal et Dammak, 2019; Shin et al., 2019; Mirza, Majeed et Ahsan, 2020; Ullah et al., 2020).

Harjoto, Laksmana et Yang (2018) ont examiné l'impact de la diversité du conseil sur la performance de la surveillance des investissements, appréciée par l'efficacité des politiques d'investissement. Ils ont considéré un indice de diversité qui inclut la représentation des femmes au conseil, l'âge et la race. Leurs résultats ne dégagent aucune relation entre l'indice de diversité et l'efficacité des politiques d'investissement. Cette étude n'examine pas la représentation des femmes au conseil indépendamment, donc un tel résultat nul pourrait être dû à l'association des effets bénéfiques et néfastes de chaque attribut.

Contrairement aux résultats trouvés par Harjoto, Laksmana et Yang (2018), les résultats issus de l'étude de Ullah et al. (2020) qui examine la relation de la diversité des conseils par le biais d'un indice qui inclut la représentation des femmes au conseil et l'âge sur l'efficacité des politiques d'investissement au conseil dégagent une relation significative suggérant que la diversité du conseil appréciée par la représentation des femmes au conseil et l'âge joue un rôle important dans les décisions de l'entreprise en disciplinant davantage les dirigeants, réduisant les conflits d'agence et améliorant la gouvernance d'entreprise.

De même, Shin et al. (2019) ont montré que la représentation des femmes administratrices améliore l'efficacité globale des politiques d'investissement des entreprises coréennes. Dans une étude similaire, Mirza, Majeed et Ahsan (2020) ont montré qu'une représentation plus importante des femmes administratrices améliore l'efficacité de l'investissement dans les entreprises chinoises dans la période qui s'étale de 2003 à 2016. Ils ont constaté que les femmes jouent un meilleur rôle de surveillance, disciplinent la gestion, réduisent les problèmes des agences et améliorent l'allocation efficace des ressources.

Dans le même contexte, Jin, Song et Yang (2014) ont examiné les effets du développement du marché, estimés par un indice de la privatisation des entreprises

publiques, et la concentration du pouvoir organisationnel, appréciée par la dualité, la taille du conseil et la concentration de la propriété, sur la relation entre les femmes administratrices et l'efficacité d'investissement des entreprises dans le contexte institutionnel chinois. Leur étude montre, cependant, une relation négative dans les régions où le marché est moins développé et dans les entreprises où la concentration de pouvoir est plus élevée, mais insignifiante dans les régions où le marché est plus développé et dans les entreprises avec une concentration de pouvoir plus faible. Les résultats de cette étude montrent que contrairement à ce qu'il était trouvé par de Mirza, Majeed et Ahsan (2020), les femmes administratrices dans le contexte institutionnel chinois n'améliorent pas l'efficacité d'investissements. Les auteurs avancent que ce résultat implique que la discrimination continue d'être un problème social important en Chine, notablement, au sein des entreprises publiques. Ainsi, la relation entre la représentation des femmes dans le conseil et l'efficacité des politiques d'investissement est grandement influencée par la culture féminine locale.

À cet effet, la relation entre la représentation des femmes dans le conseil et les politiques d'investissement établies dépend en partie du contexte socio-organisationnel du fait que le pouvoir des femmes et leur capacité à influencer la prise de décision changent d'un contexte à un autre (Triana, Miller et Trzebiatowski, 2014).

De leurs côtés, Bezouich, Lakhal et Dammak (2019) qui ont examiné si la représentation des femmes au conseil a un effet modérateur sur la relation entre la gestion des résultats et l'efficacité des investissements dans le contexte français durant les cinq ans qui suivent l'adoption de la loi Cope-Zimmerman pour la promotion des femmes dans les conseils en 2011 et exige au moins un quota de 40 % de femmes à partir de 2017. Les résultats trouvés montrent que la gestion des résultats affecte négativement l'efficacité des investissements en présence de femmes dans le conseil. Leurs résultats soutiennent les études soulignant que les conseils hétérogènes s'engagent moins dans des pratiques de gestion des résultats associées aux

comportements opportunistes et aux problèmes d'asymétrie informationnelle, générant des coûts de sous- et surinvestissement.

En se basant sur la littérature ci-dessus, on peut s'attendre à ce que la présence des femmes administratrices renforce le rôle de surveillance qu'exerce le conseil sur les actions des dirigeants, plus particulièrement les décisions d'investissement d'où l'hypothèse qui prédit que :

H1 : Il existe une association positive entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques d'investissement.

Plusieurs études qui examinent les préférences des genres en matière de risque dans les décisions concluent que les femmes choisissent des stratégies d'investissement plus prudentes et moins agressives (Dwyer, Gilkeson et List, 2002).

Par ailleurs, les femmes sont considérées moins confiantes par rapport à leur homologues masculins (Niederle et Vesterlund, 2007). Les hommes administrateurs sont plus confiants et croient ayant une vision exacte de l'avenir leur sera favorable (Afanassieva et Bozionelos, 2015). La méta-analyse de 150 études menée par Byrnes, Miller et Schafer (1999) indique que les hommes sont moins enclins d'être impliqués dans des expériences risquées. Ce résultat est confirmé par Levis et al (2014) qui ont constaté que les entreprises avec un conseil à dominance masculine participent davantage à des fusions-acquisitions et ont tendance à payer des primes plus élevées. À cet effet, Afanassiev et Bozionelos (2015) ont qualifié les conseils d'administration qui comptent plus de femmes administratrices sont les plus sages car ils sont plus susceptibles de payer des primes raisonnables contrairement aux conseils à dominance masculine. Dans ce sillage, les femmes semblent être moins motivées par la construction d'un empire et la prise des décisions destructives de valeur.

Zhu, Ye et Yan (2012) ont montré que plus la représentation des femmes au conseil est importante, plus les dettes et les coûts de surinvestissement sont réduits afin de préserver la capacité d'endettement pour de futures opportunités d'investissement, ce qui permet, par conséquent, d'éviter l'impact défavorable de la crise financière. Ces résultats se concordent avec les résultats de Sun, Zhu et Ye (2015) qui soutiennent que la qualité des décisions prises pour les investissements anticycliques est améliorée quand le conseil compte plus de femmes administratrices.

Shin et al, (2019) ont constaté que les entreprises avec des femmes administratrices sont moins susceptibles de surinvestir que les entreprises sans des femmes administratrices. Ceci implique que l'aversion au risque, le conservatisme et la prudence des femmes administratrices affectent l'efficacité de l'investissement en réduisant les coûts de surinvestissement plutôt que les coûts de sous-investissement d'où les hypothèses qui suivent:

H2: Il existe une association positive entre la représentation de femmes au conseil et la réduction des coûts de surinvestissement.

H3 : Il existe une association positive entre la représentation des femmes au conseil et la réduction des coûts de sous-investissement.

2.5 Conclusion

Ce chapitre résume, en premier lieu, la littérature qui documente les retombées négatives de l'asymétrie d'information et des conflits d'agence sur l'efficacité des politiques d'investissement. Ensuite, les études antérieures qui documentent la prérogative des conseils en matière de prise de décision et les rôles disciplinaires et

consultatifs qu'ils jouent pour améliorer l'efficacité des politiques d'investissement par la réduction des coûts de sous-investissement et surinvestissement. Puis, il expose les études empiriques qui considèrent la représentation des femmes au conseil pour faire la lumière sur sa relation avec l'efficacité des politiques d'investissement et les coûts de sous-investissement et surinvestissement. Enfin, il présente les liens attendus entre les différents concepts de notre recherche.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

3.1 Introduction

La mise en place des politiques d'investissement est une tâche complexe réalisée par la direction sous le regard du conseil d'administration. L'objectif de cette étude est d'analyser le lien entre la représentation des femmes au conseil, l'efficacité des politiques d'investissement et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

Dans ce chapitre, on expose les méthodes utilisées pour tester les hypothèses de recherche. Pour ce faire, on présente tout d'abord l'échantillon sélectionné et les sources de collecte des données. Ensuite, on propose les mesures de nos variables pour enfin exposer les modèles de recherche relatifs aux tests des hypothèses retenues.

3.2 Échantillon

Pour réaliser cette étude, l'échantillon qui fait partie d'une population représentée par toutes les entreprises canadiennes soumises aux exigences canadiennes en matière de gouvernance, notamment, au règlement 58-101 sur l'information concernant les pratiques en matière de gouvernance. Le choix mené sur un seul pays nous permet d'avoir un échantillon homogène. En effet, l'appartenance au même environnement

institutionnel et légal nous permet d'examiner des données financières préparées selon le même référentiel comptable, le même régime fiscal et le même système juridique ce qui nous permet de mieux expliquer nos résultats.

L'échantillon initial choisi est composé de 213 entreprises canadiennes non-financières cotées sur la bourse de Toronto « TSX » dans la période qui s'étale de 2015 à 2019, soit 815 observations (année-entreprise) qui représentent l'ensemble des différents secteurs d'activité à l'exception du secteur financier.

Les institutions financières ont été exclues de l'échantillon en raison de leur environnement opérationnel unique ainsi que les entreprises ayant des données manquantes et des données aberrantes.

L'échantillon final passe de 213 à 129 entreprises, soit 645 observations (année-entreprise). Les détails de sélection de l'échantillon sont présentés dans le tableau 3.1.

Les données de notre étude sont sous forme de panel. La période d'étude est de cinq ans qui s'étalent de l'année 2015 à l'année 2019. Cette période couvre l'évènement objet de l'étude qui est l'émission de l'instruction générale sur la prise en compte de la représentation féminine au poste d'administration mise en vigueur en 2015. La période choisie est motivée par les raisons suivantes :

- Données récentes couvrant une période relativement longue
- Une période suivie par une participation accrue des femmes dans les conseils d'administration, ce qui va nous permettre de mieux assimiler l'impact de la représentation des femmes au conseil sur l'efficacité des politiques d'investissement.

Tableau 2-1 Détails de la sélection de l'échantillon final

Échantillon initial	815 observations (année-entreprise)
Exclusion des sociétés ayant des données manquantes	(105)
Institutions financières	(45)
Données aberrantes	(20)
Échantillon final	645 observations (année-entreprise)

3.3 Collecte des données

Les données financières et les informations ont été collectées à partir des bases des données, dont « COMPUSTAT ». Les informations sur la représentation des femmes au conseil ont été recueillies manuellement à partir des circulaires déposées électroniquement sur SEDAR. De même, certaines données financières ont été collectées à partir des rapports annuels déposés sur SEDAR pour combler les informations manquantes.

3.4 Modèles de recherche

Pour tester le lien entre la représentation des femmes et l'efficacité des politiques d'investissement (H1), on développe un modèle de régression qui considère la mesure de l'efficacité des politiques d'investissement (IE_{it}) issu du modèle par et McNichols et Stubben (2008) tels que dans l'équation (1).

$$\begin{aligned}
 IE_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{PROP_F}_{it} + \beta_2 \text{TAILLE}_{it} + \beta_3 \text{MTB}_{it} + \beta_4 \text{TANG}_{it} + \beta_5 \text{Z - SCORE}_{it} \\
 & + \beta_6 \text{END}_{it} + \beta_7 \text{FTE/VENTES}_{it} + \beta_8 \text{PERTES}_{it} + \beta_9 \text{DIV}_{it} + \beta_{10} \sigma(\text{INVEST})_{it} + \\
 & \beta_{11 \text{ to } 14} \text{ANNÉES} + \varepsilon_{it} \text{ (modèle 1)}
 \end{aligned}$$

Avec :

- IE : représente la mesure de l'efficacité des politiques d'investissement déterminé à l'aide de l'équation (1)
- PROP_F : représente la proportion des femmes au conseil
- TAILLE : correspond au logarithme népérien du total des actifs (LnTA)
- MTB : correspond au ratio market-to-book calculé par le rapport entre la capitalisation boursière de l'entreprise et la valeur comptable des capitaux propres
- TANG : correspond au ratio de tangibilité mesurée par les immobilisations corporelles divisées par le total des actifs
- Z-SCORE : correspond au risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986) qui égale à $1.2 (\text{fonds de roulement} / \text{total des actifs}) + 1.4 (\text{bénéfices non répartis} / \text{total des actifs}) + 3.3 (\text{bénéfice avant intérêts et impôts} / \text{total des actifs}) + 0.6 (\text{valeur de marché des capitaux propres} / \text{total des passifs}) + 0,99 (\text{ventes} / \text{total des actifs})$.
- END : correspond au ratio d'endettement de l'entreprise est mesuré par la valeur des dettes à long terme divisé par le total des actifs.
- FTE/VENTES : correspond au ratio de flux de trésorerie d'exploitation divisé par le total des ventes
- PERTES : une variable binaire qui prend la valeur 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon.
- DIV : une variable binaire qui prend la valeur 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon.

- $\sigma(\text{INVEST})$: correspond à la volatilité d'investissement mesurée par l'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1
- ANNÉES : série de variables dichotomiques pour les années.
- β_i : les coefficients du modèle, ε_i : terme d'erreur

Dans une autre perspective, on modélise directement l'association entre la représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. On construit ainsi deux variables dépendantes « SUR_I » et « SOUS_I » liées respectivement aux surinvestissements (modèle 2) quand l'écart des investissements par rapport le niveau optimal issu de l'équation (I) est positif et aux sous-investissements (modèle 3) quand l'écart des investissements par rapport le niveau optimal issu de l'équation (I) est négatif. Les deux modèles de régression se présentent comme suit :

$$\begin{aligned} \text{SUR_I}_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{PROP_F}_{it} + \beta_2 \text{TAILLE}_{it} + \beta_3 \text{MTB}_{it} + \beta_4 \text{TANG}_{it} + \beta_5 \\ \text{Z - SCORE}_{it} + & \beta_6 \text{END}_{it} + \beta_7 \text{FTE/VENTES}_{it} + \beta_8 \text{PERTES}_{it} + \beta_9 \text{DIV}_{it} + \beta_{10} \\ & \sigma(\text{INVEST})_{it} + \beta_{11 \text{ to } 14} \text{ANNÉES} + \varepsilon_{it} \text{ (modèle 2)} \end{aligned}$$

Avec :

- SUR_I : représente les coûts de surinvestissement déterminés à l'aide de l'équation (1)
- PROP_F : représente la proportion des femmes au conseil
- TAILLE : correspond au logarithme népérien du total des actifs (LnTA)
- MTB : correspond au ratio market-to-book calculé par le rapport entre la capitalisation boursière de l'entreprise et la valeur comptable des capitaux propres
- TANG : correspond au ratio de tangibilité mesurée par les immobilisations corporelles divisées par le total des actifs

- Z-SCORE : correspond au risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986) qui égale à 1.2 (fonds de roulement / total des actifs) + 1.4 (bénéfices non répartis / total des actifs) + 3.3 (bénéfice avant intérêts et impôts / total des actifs) + 0.6 (valeur de marché des capitaux propres / total des passifs) + $0,99$ (ventes / total des actifs).
- END : correspond au ratio d'endettement de l'entreprise est mesuré par la valeur des dettes à long terme divisé par le total des actifs.
- FTE/VENTES : correspond au ratio de flux de trésorerie d'exploitation divisé par le total des ventes
- PERTES : une variable binaire qui prend la valeur 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon.
- DIV : une variable binaire qui prend la valeur 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon.
- $\sigma(\text{INVEST})$: correspond à la volatilité d'investissement mesurée par l'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1
- ANNÉES : série de variables dichotomiques pour les années.
- β_i : les coefficients du modèle, ϵ_i : terme d'erreur

$$\text{SOUS_I}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{PROP_F}_{it} + \beta_2 \text{TAILLE}_{it} + \beta_3 \text{MTB}_{it} + \beta_4 \text{TANG}_{it} + \beta_5 \text{Z - SCORE}_{it} + \beta_6 \text{END}_{it} + \beta_7 \text{FTE/VENTES}_{it} + \beta_8 \text{PERTES}_{it} + \beta_9 \text{DIV}_{it} + \beta_{10} \sigma(\text{INVEST})_{it} + \beta_{11 \text{ to } 14} \text{ANNÉES} + \epsilon_{it} \quad (\text{modèle 3})$$

Avec :

- SOUS_I : représente les coûts de sous-investissement déterminés à l'aide de l'équation (1)
- PROP_F : représente la proportion des femmes au conseil
- TAILLE : correspond au logarithme népérien du total des actifs (LnTA)

- MTB : correspond au ratio market-to-book calculé par le rapport entre la capitalisation boursière de l'entreprise et la valeur comptable des capitaux propres
- TANG : correspond au ratio de tangibilité mesurée par les immobilisations corporelles divisées par le total des actifs
- Z-SCORE : correspond au risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986) qui égale à 1.2 (fonds de roulement / total des actifs) + 1.4 (bénéfices non répartis / total des actifs) + 3.3 (bénéfice avant intérêts et impôts / total des actifs) + 0.6 (valeur de marché des capitaux propres / total des passifs) + $0,99$ (ventes / total des actifs).
- END : correspond au ratio d'endettement de l'entreprise est mesuré par la valeur des dettes à long terme divisé par le total des actifs.
- FTE/VENTES : correspond au ratio de flux de trésorerie d'exploitation divisé par le total des ventes
- PERTES : une variable binaire qui prend la valeur 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon.
- DIV : une variable binaire qui prend la valeur 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon.
- $\sigma(\text{INVEST})$: correspond à la volatilité d'investissement mesurée par l'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1
- ANNÉES : série de variables dichotomiques pour les années.
- β_i : les coefficients du modèle, ϵ_i : terme d'erreur

3.5 Mesures des variables

3.5.1 Les variables dépendantes

L'efficacité des politiques d'investissement, résultante d'une réduction des coûts de sous-investissement et de surinvestissement est la variable à expliquer de notre recherche. Une littérature foisonnante en finance et en économie documente les décisions d'investissement et tente d'identifier les différents facteurs qui influencent les politiques mises en œuvre tels que la liquidité interne, le niveau d'endettement ou le versement des dividendes (Fazzari, Hubbard et Petersen, 1988). Ainsi, plusieurs modèles ont été développés et utilisés par les académiques qui répondent aux différentes orientations en matière d'évaluation des investissements optimaux.

Selon le paradigme de Modigliani-Miller (1958), les investissements des entreprises dans un marché parfait sont intégralement dépendants de leurs opportunités d'investissement telles que mesurées par Tobin's Q (Tobin, 1969). La théorie-Q de l'investissement stipule que l'entreprise devrait investir jusqu'à ce que la rentabilité marginale soit égale à zéro.

Toutefois, les recherches ultérieures reconnaissent qu'en présence des frictions du marché, les entreprises peuvent s'écarter du niveau d'investissement optimal, entachant par conséquent l'efficacité des politiques d'investissement. Les entreprises se rapprochent de l'efficacité des politiques d'investissement en atténuant les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. Par conséquent, le modèle original a été révisé. Notre examen de la littérature a identifié trois modèles d'efficacité des politiques d'investissement récemment développés et fréquemment utilisés par les études existantes. Bien que ces deux modèles se diffèrent au niveau d'estimation des investissements optimaux, la valeur de résidu représente toujours la déviation par rapport au niveau des investissements optimal. Les valeurs des résidus négatifs

représentent des coûts de sous-investissement tandis que les valeurs des résidus positifs représentent des coûts de surinvestissement. La somme des valeurs absolues de ces résidus représente toute déviation des investissements réels par rapport le niveau optimal. Par conséquent, l'efficacité des politiques d'investissement est la valeur absolue des résidus multipliée par -1.

Le modèle proposé par Richardson (2006) distingue le total des dépenses d'investissement en investissement de maintenance et les nouveaux investissements. La composante des nouveaux investissements est ensuite régressée sur les déterminants des investissements qui incluent les opportunités de croissance des entreprises, les dettes, les flux de trésorerie, le rendement du marché, les caractéristiques des entreprises telles que l'âge et la taille et les effets fixes de l'industrie et de la période étudiée.

Par ailleurs, le modèle de Biddle, Hilary et Verdi (2009) prédit les investissements optimaux en fonction des opportunités des croissances mesurées par la variation des ventes pour mesurer l'efficacité des politiques d'investissement. On a prévu l'utilisation de ce modèle pour estimer l'efficacité des politiques des investissements mais la collecte des données a révélé que plusieurs données sont manquantes ce qui va affecter la taille de notre échantillon. Notre choix initial est motivé par le fait que ce modèle considère plusieurs types d'investissements tels que les dépenses en capital, les acquisitions et les dépenses en recherche et développement (R&D). Par conséquent, on utilise dans le présent mémoire le modèle développé par McNichols et Stubben (2008) qui considèrent les dépenses en capital.

McNichols et Stubben (2008) ont ajusté le modèle de Q de Tobin en contrôlant la croissance des actifs, les niveaux d'investissement passés, les flux de trésorerie opérationnels et la variation de la relation entre l'investissement et le Q de Tobin. La croissance des actifs au début de l'exercice permet de contrôler la possibilité que les

entreprises en croissance sont plus susceptibles d'investir. Les niveaux d'investissement passés permettent de saisir une composante spécifique à l'entreprise des décisions d'investissement inexpliquées par les autres variables du modèle puisque l'investissement résiduel est mesuré par rapport à la partie persistante de l'investissement de l'année précédente. Les flux de trésorerie opérationnels permettent de contrôler les différences dans la capacité de financement interne d'une entreprise. Enfin, afin de tenir compte de la variation entre les entreprises au cours de la même année et dans la même industrie, McNichols et Stubben (2008) ont inclus des coefficients incrémentiels pour les quartiles du Q de Tobin qui la variation de la relation entre le Q de Tobin et les investissements. Ce modèle se présente comme suit (Eq. I):

$$\text{INVEST}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Q_{it-1} + \beta_2 Q_QRT2_{it-1} + \beta_3 Q_QRT3_{it-1} + \beta_4 Q_QRT4_{it-1} + \beta_5 \text{FTE}_{it} + \beta_6 \text{CROISS}_{it-1} + \beta_7 \text{INVEST}_{it-1} + e_{it} \quad (I)$$

Avec:

- INVEST_{it} : les investissements en capital mesurés par les dépenses en capital tirées des états des flux de trésorerie divisés par les immobilisations corporelles nettes
- Q_{it-1} : le Q de Tobin mesuré par le rapport entre les valeurs de marché des capitaux propres et des dettes divisées par la valeur comptable des actifs au début de l'année.
- Q_QRT2 , Q_QRT3 et Q_QRT4 : Q fois une variable indicatrice RT qui divise le q de Tobin en quartiles. Le RT est égal à 1 si Q appartient au deuxième (troisième, quatrième) quartile, 0 sinon.
- FTE_{it} : les flux de trésoreries provenant des activités opérationnelles

- $CROISS_{it-1}$ = désigne les opportunités de croissance mesurée par le logarithme népérien du total des actifs à la fin de l'année $t - 1$ divisé par le total des actifs à la fin de l'année $t - 2$
- e_{it} = l'écart des investissements (positif et négatif) par rapport le niveau optimal.

3.5.1.1 L'efficacité des politiques d'investissement « IE »

Les résidus issus de l'équation (I) représentent la déviation des investissements réels par rapport le niveau optimal pour chaque entreprise chaque année. L'efficacité des politiques d'investissement « IE_it » est alors la valeur absolue des résidus $|e_{it}|$ multipliée par -1. Ainsi, une valeur élevée de « IE » reflète des politiques d'investissement plus efficaces.

3.5.1.2 Les coûts de sous-investissement « SUR_I »

Les coûts de surinvestissement « SUR_I » sont mesurés par les résidus issus de l'équation (I) ayant des valeurs positives ($e_{it} > 0$) se référant aux entreprises qui investissent dans des projets non rentables. D'où, une valeur élevée de « SUR_I » reflète des coûts de surinvestissement plus importants.

3.5.1.3 Les coût de sous-investissement « SOUS_I »

Les coûts de sous-investissement « SOUS_I » sont mesurés par les résidus issus de l'équation (I) ayant des valeurs négatives ($e_{it} < 0$) multipliées par -1, se référant aux entreprises qui ne retiennent pas tous les projets rentables. D'où, une valeur élevée de « SOUS_I » reflète des coûts de sous-investissement plus importants.

Les mesures des différentes variables sont présentées dans le tableau 3.2.

3.5.2 La Variable d'intérêt « PROP_F »

La représentation des femmes au conseil est la variable d'intérêt dans notre étude. Notre examen des études antérieures a identifié quatre mesures fréquemment utilisées pour évaluer l'influence des femmes administratrices. Les premières études qui s'intéressent à examiner la présence des femmes dans le conseil d'administration avaient plus tendance à utiliser une variable binaire qui prend la valeur 1 si les conseils ont au moins une femme et 0 dans le cas contraire (Campbell et Mínguez-Vera, 2008; Adams et Ferreira, 2009). D'autres études utilisent la masse critique créée lorsqu'au moins trois femmes sont présentes dans le conseil (Torchia, Calabrò et Huse, 2011; Amorelli et García - Sánchez, 2020) ou l'indice de Blau (1977) (Reguera-Alvarado, de Fuentes et Laffarga, 2017).

Dans le présent mémoire, on utilise la proportion des femmes dans le conseil qui est la mesure la plus utilisée par les études les plus récentes (Bennouri et al., 2018; Mustafa et al., 2020; Xing, Gonzalez et Sila, 2020). La proportion des femmes administratrices calculée par le nombre des administratrices sur le nombre total des membres du conseil.

3.5.3 Les Variables de contrôles

Selon des études antérieures, il existe d'autres facteurs qui sont susceptibles d'influencer l'efficacité des politiques d'investissement et qui nécessitent d'être contrôlés tels que les caractéristiques de l'entreprise liées à l'investissement, les contraintes de financement externes et l'incertitude de l'environnement opérationnel des entreprises. Les variables incluses sont toutes retenues par les études antérieures sur l'efficacité des politiques d'investissement (Biddle, Hilary et Verdi, 2009; Gomariz et Ballesta, 2014; Shin et al., 2019; Choi et al., 2020). On considère ainsi :

3.5.3.1 La taille de l'entreprise « TAILLE »

De différentes mesures sont retenues dans la littérature pour la variable taille. Pour notre mémoire, la taille de l'entreprise correspond au logarithme népérien du total des actifs (LnTA). D'après les études antérieures, l'effet de cette variable sur la qualité des résultats est mitigé.

Les grandes entreprises sont plus matures et sont considérées avoir un cycle de vie différent des petites entreprises et de différentes alternatives d'investissement. Les grandes entreprises sont susceptibles d'avoir moins d'opportunités de croissance et de liquidités plus importantes qui les conduisent à surinvestir. Les auteurs associent la relation positive entre la taille de l'entreprise et le surinvestissement aux comportements opportunistes des dirigeants qui sont, d'une part, incités à surinvestir pour augmenter leurs rémunérations basées, entre autres, sur la taille de l'entreprise, et d'autre part, pour avoir plusieurs actifs sous leur contrôle (Murphy, 1985; Farooq, Ahmed et Saleem, 2014).

Par ailleurs, Barth, Beaver et Landsom (2001) ont relié la santé financière de la firme à la taille de firme entre autres. Ge et McVay (2005) ont fait valoir que les entreprises de grande taille ont une abondance de ressources et de capitaux qui leur permettent de mettre en place plusieurs mécanismes de contrôle. Ji (2016) a constaté une relation positive entre la taille de l'entreprise et l'efficacité des politiques des investissements car les grandes entreprises ont un meilleur accès aux marchés des capitaux externes. García-Sánchez, Martínez-Ferrero et García-Meca (2020) ont trouvé une relation positive entre la taille de l'entreprise et l'efficacité des politiques d'investissement. Lai, Liu et Wang (2014) et Lara, Osma et Penalva (2016) ont trouvé une relation négative entre la taille de l'entreprise et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

3.5.3.2 Le ratio Market-to-book « MTB »

Le ratio « Market-to-book » a été abondamment utilisé dans les études antérieures comme un proxy sur l'évaluation des opportunités de croissance des entreprises (Laksmana et Yang, 2015; Tsao, Lin et Chen, 2015; Jiang et Jia, 2020). Il est calculé par le rapport entre la capitalisation boursière de l'entreprise et la valeur comptable des capitaux propres. La littérature sur l'investissement souligne que les opportunités de croissance ont tendance à accroître les investissements et déterminent le niveau attendu des investissements (Richardson, 2006; Biddle, Hilary et Verdi, 2009). Ainsi, toutes déviations des investissements par rapport aux opportunités de croissance devraient augmenter la probabilité de dégager des coûts de sous-investissement ou des coûts de surinvestissement. Cheng, Dhaliwal et Zhang (2013) ont trouvé une relation positive entre le ratio « market-to-book » et l'efficacité des politiques d'investissement. Shin et al (2019) ont trouvé une relation négative entre le ratio « market-to-book » et les coûts de sous-investissement.

3.5.3.3 La tangibilité « TANG »

La tangibilité est calculée comme le rapport des immobilisations corporelles divisé par le total des actifs. La présence des immobilisations corporelles au bilan de l'entreprise a un impact important sur la structure financière de l'entreprise. En effet, les actifs tangibles représentent une garantie pour les actionnaires compte tenu de leur priorité en cas de liquidation. Les entreprises ayant des actifs tangibles susceptibles de nantissement plus élevé peuvent leur permettre d'emprunter davantage et d'investir davantage (Almeida et Campello, 2007). Ceci implique qu'il existe une relation positive entre l'endettement et les actifs tangibles (Harris et Raviv, 1991; Rajan et Zingales, 1995). Ainsi, les actifs tangibles devraient avoir une relation positive avec les coûts de sous-investissement quand les entreprises ont des contraintes financières qui les forcent à laisser passer des opportunités de projets d'investissement rentables (Myers, 1977; Long et Malitz, 1985) et une relation négative avec les coûts de

surinvestissement quand les dettes se présentent comme un levier de contrôle et de discipline des dirigeants en réduisant les fonds libres à leur discrétion (D’Mello et Miranda, 2010). Choi et al (2020) ont trouvé une relation positive entre la tangibilité et les coûts de sous-investissement tandis qu’ils ont trouvé une relation négative entre la tangibilité et les coûts de surinvestissement.

3.5.3.4 Le Risque de faillite « Z-SCORE »

Pour mesurer le risque de faillite, on utilise la formule de « Z-Score » d’Altman (1986) résultante d’un test de résistance du crédit qui utilise la rentabilité, l’endettement, la liquidité, la solvabilité pour prédire la probabilité de faillite d’une entreprise. La mesure de « Z-Score » est basée sur cinq ratios financiers calculés à partir des données comptables, un score élevé implique une plus faible probabilité de faillite. Sa formule est la suivante :

$$\text{Z-Score} = 1.2 (\text{fonds de roulement} / \text{total des actifs}) + 1.4 (\text{bénéfices non répartis} / \text{total des actifs}) + 3.3 (\text{bénéfice avant intérêts et impôts} / \text{total des actifs}) + 0.6 (\text{valeur de marché des capitaux propres} / \text{total des passifs}) + 0,99 (\text{ventes} / \text{total des actifs}).$$

Les études antérieures suggèrent, d’une part, que les entreprises dont l’investissement est le plus sensible aux flux de trésorerie ont le score Z le plus bas (Calmès, 2004; Lei, Z. et al., 2014). D’autre part, les entreprises en détresse financière sont plus susceptibles de sous-investir, car les fonds internes sont partiellement épuisés et les fonds externes ne sont disponibles qu’à un prix prohibitif (Myers, 1977). Toutefois, une relation positive entre le Z-score et les coûts de sous-investissement peuvent avoir lieu si l’entreprise est solvable à cause de sa prudence en matière d’investissement ou sa poursuite pour un rythme de croissance faible (Charreaux, 1996).

3.5.3.5 Les Pertes « PERTES »

Les pertes correspondent à une variable binaire qui prend la valeur 1 si le résultat net est négatif, zéro sinon. Une relation positive entre les coûts de sous-investissement et la probabilité de présence des pertes tandis qu'une relation négative entre les coûts de surinvestissement et la probabilité de présence des pertes prévalent sur les résultats des travaux antérieurs (Biddle, Hilary et Verdi, 2009; Lai, Liu et Wang, 2014; Kim, J., Kim et Zhou, 2020).

3.5.3.6 Dividendes « DIV »

Les dividendes correspondent à une variable binaire qui prend la valeur 1 si l'entreprise verse des dividendes, zéro sinon.

Selon Jensen (1986), les dirigeants disposent des flux de trésorerie disponibles supérieurs à ceux nécessaires pour financer des projets avec des valeurs actuelles nettes positives, mais ils préfèrent les investir dans des projets avec des valeurs actuelles nettes négatives que verser l'excédent des flux de trésorerie aux investisseurs. D'où, une relation négative devrait exister entre la présence de dividendes et les coûts de surinvestissement. Toutefois, les entreprises qui versent des dividendes peuvent ne pas disposer d'un financement interne pour entreprendre des projets à valeur actuelle nette positive ce qui peut obliger les entreprises à les renoncer (Ji, 2016). Ceci suggère une relation positive entre la présence de dividendes et les coûts de sous-investissement.

3.5.3.7 L'endettement « END »

Le ratio d'endettement de l'entreprise est mesuré par la valeur de la dette financière standardisée par les actifs totaux. L'effet net de la dette sur l'efficacité des politiques des investissements paraît ambigu. En effet, ce dernier est considéré comme un mécanisme indispensable pour réduire l'asymétrie de l'information et diminuer le

comportement opportuniste des dirigeants vis-à-vis des actionnaires, mais aussi une source de conflits avec les créanciers (Jensen et Meckling, 1976).

Selon Myers (1977), les entreprises fortement endettées pourraient avoir des contraintes financières en raison des frais d'intérêts et le remboursement de la dette donc elles sont susceptibles à sous investir. Toutefois, l'émission des dettes semble être une solution au problème de surinvestissement survenu quand les dirigeants gaspillent les flux de trésorerie disponibles dans des projets s'identifient à leurs propres intérêts au lieu de les distribuer aux actionnaires (Myers, 1977; Jensen, 1986; Stulz, 1990). En effet, les dettes disciplinent les dirigeants en réduisant les fonds libres à leur discrétion, empêchant ainsi davantage les décisions de surinvestissement (D'Mello et Miranda, 2010; Lei et Chen, 2019). Dans le même sillage, D'Mello et Miranda (2010) ont constaté une relation significative entre la baisse de surinvestissement et les paiements d'intérêts associés à la nouvelle offre de dette.

3.5.3.8 Le ratio « FTE/VENTES »

Le rapport flux de trésorerie d'exploitation/ventes est un ratio qui indique la capacité d'une entreprise à générer des liquidités à partir des activités d'exploitation. Une valeur plus élevée du ratio reflète plus de flux de trésorerie. La sensibilité des investissements aux flux de trésorerie est associée aux coûts de sous-investissement lorsque les flux de trésorerie sont faibles et aux coûts de surinvestissement lorsque les flux de trésorerie sont élevés (Richardson, 2006). Le résultat de Richardson (2006) est cohérent avec l'idée que les entreprises ayant un déficit en flux de trésorerie réduisent leurs investissements.

3.5.3.9 La volatilité des investissements « $\sigma(\text{INVEST})$ »

La volatilité des investissements est incluse comme une variable supplémentaire pour que les résultats ne soient pas confondus par une relation entre les coûts de sous-

investissement et les coûts de surinvestissement (Biddle, Hilary et Verdi, 2009). Elle permet, par ailleurs, de capter les caractéristiques des entreprises non modélisées et les incertitudes de l'environnement opérationnel des entreprises qui ont une incidence sur les politiques d'investissement (Lai, Liu et Wang, 2014).

3.6 Conclusion

Au terme de ce chapitre, on a justifié l'échantillon sélectionné, la période d'étude et le mode de collecte des données. Ensuite, on a défini nos variables et on a justifié la mesure retenue pour chacune des variables par la revue de la littérature. Enfin, trois modèles de régression linéaire ont été établis pour tester nos hypothèses.

Tableau 2-2 Définitions et mesures des variables

	Variables	Définitions	Auteurs
Variables dépendantes	- IE	L'efficacité des politiques d'investissement déterminé à l'aide du modèle de McNichols et Stubben (2008)	Chen et al. (2011); Zhong et Gao (2017); Choi et al. (2020); Jaehong, Eunjung et Hyunjung (2016); Shin et al. (2019)
	- SUR I	Les coûts de surinvestissement	
	- SOUS I	Les coûts de sous-investissement	
Variable d'intérêt	- PROP F	La proportion des femmes au conseil	Bennouri et al. (2018); Mustafa et al. (2020); Xing, Gonzalez et Sila (2020)
Variables de contrôle	- Taille	Logarithme népérien du total des actifs (LnTA)	Verdi (2006); Lai, Liu et Wang (2014); Lara, Osma et Penalva (2016)
	- MTB	[la capitalisation boursière / la valeur comptable des capitaux propres]	Cheng, Dhaliwal et Zhang (2013); Shin et al. (2019)
	- TANG	[les immobilisations corporelles / total des actifs]	Biddle et Hilary (2006); Choi et al. (2020)
	- Z-score	Le risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986)	Biddle, Hilary et Verdi (2009); Choi et al. (2020)
	- END	[dettes à long terme / total des actifs]	D'Mello et Miranda (2010); Lei et Chen (2019)
	- FTE/VENTES	[flux de trésorerie d'exploitation / ventes]	Biddle, Hilary et Verdi (2009); Shin et al. (2019)
	- PERTES	1 si le résultat net est négatif, 0 sinon	Biddle, Hilary et Verdi (2009); Lai, Liu et Wang (2014)
	- DIV	1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon	Biddle, Hilary et Verdi (2009); Choi et al. (2020)
	- $\sigma(\text{INVEST})$	L'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1	Biddle, Hilary et Verdi (2009); Choi et al. (2020)

CHAPITRE IV

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

4.1 Introduction

Le dernier chapitre du présent mémoire est consacré à présenter et à discuter les résultats des différentes régressions. La pertinence empirique du lien entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques des investissements et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement est l'objectif principal de notre recherche. Les débats sur la promotion de la représentation des femmes aux postes de conseil et sur leurs contributions à l'efficacité des politiques d'investissement sont toujours omniprésents et les résultats des études antérieures s'y intéressant sont mitigés. Nos résultats peuvent constituer des éléments de réponse relatifs à cette problématique. Pour ce faire, trois modèles de régressions sont développés cohéremment avec les hypothèses soulevées et des tests de robustesse sont exécutés pour valider les résultats.

4.2 Analyse des statistiques descriptives

Les deux tableaux 4.1 et 4.2 présentent les statistiques descriptives de notre échantillon qui comporte 645 observations firme-année sur une période de cinq ans qui s'étale de 2015 à 2019. Le tableau 4.1 couvre les variables continues tandis que le tableau 4.2 couvre les variables dichotomiques.

Le tableau 4.1 montre que la valeur minimum des résidus est de (-5,013) ce qui représente les coûts de sous-investissement les plus élevés et la valeur maximale des résidus est de (3,937) représente les coûts de surinvestissement les plus élevés. L'écart type de la variation est de (0,877).

La valeur absolue de la moyenne de déviation par rapport au niveau attendu d'investissement est de 0,599 avec un écart type de 0,642. Ceci signifie que l'efficacité des politiques des investissements varie considérablement d'une entreprise à une autre.

Quant à la représentation des femmes, le pourcentage moyen des femmes au conseil est de 0,226 avec un écart-type de 0,136. D'où, même si les femmes sont toujours sous-représentées dans les conseils de notre échantillon comme indiqué par la moyenne, le pourcentage des femmes administratrices varient considérablement d'un conseil à un autre. En comparant ces résultats avec les études antérieures dans le contexte canadien, on remarque que la représentation des femmes est améliorée par rapport aux années précédentes (Ben-Amar, Chang et McIlkenny, 2017).

Le pourcentage maximum de la représentation des femmes au conseil est de 83% ce qui suppose que certaines entreprises ont des conseils hétérogènes en termes de genre des administrateurs. Toutefois, le pourcentage minimal est nul. Ainsi, après cinq ans de l'émission de l'instruction générale concernant la communication des politiques sur la représentation féminine au conseil d'administration du règlement 58-101 et à l'encontre ce qu'elle recommande l'instruction, plusieurs entreprises n'ont pas encore considéré les femmes dans la composition de leurs conseils.

Les résultats ressortis par le tableau montrent que la taille moyenne des entreprises retenues dans notre échantillon est de 8,664 avec un écart-type de 1,227. La valeur moyenne du ratio market-to-book est de 1,939 avec un écart-type de 1,46 ce qui implique une variation considérable des opportunités de croissance d'une entreprise à

une autre. La moyenne de tangibilité est de 0,526 avec un écart-type de 0,29. Les valeurs de « Z-score » varient entre -2,414 et 10,519 avec une moyenne de 2,063 et un écart-type de 1,618. Ceci montre que plusieurs entreprises dans notre échantillon souffrent de détresse financière.

La moyenne des dettes est de 0,279 avec un écart-type de 0,141. L'écart type est supérieur à la moitié de la moyenne donc le niveau d'endettement pour les entreprises de notre échantillon est dispersé. La valeur moyenne du ratio FTE/ventes est de 0,246 est d'un écart-type de 0,188. Enfin, la volatilité des investissements varie entre une valeur nulle et 3,574 avec une moyenne de 0,061 et un écart-type de 0,24. Ce résultat est analogue à celui de

Les résultats du tableau 4.2 font ressortir les fréquences et les pourcentages de nos variables binaires. Le tableau montre qu'en moyenne, 58 % des entreprises de notre échantillon sont susceptibles de sous-investir tandis que 42 % des entreprises de notre échantillon sont susceptibles de surinvestir.

Par ailleurs, 76,3% de nos observations (entreprise-année) ont subi des pertes sur la période d'étude et 79,7 % ont connu la présence de distributions des dividendes.

Tableau 4-1 Panel A : Statistiques descriptives des variables continues

Variabes	Observations	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
RÉSIDUS	645	-5,013	0,877	-5,013	3,937
IE	645	-0,599	0,642	-5,013	0,0006
PROP_F	645	0,226	0,136	0	0,833
TAILLE	645	8,664	1,227	5,929	12,025
MTB	645	1,939	1,46	-1,413	12,751
TANG	645	0,526	0,29	0	0,987
Z-SCORE	645	2,063	1,618	-2,414	10,519
END	645	0,279	0,141	0	0,75
FTE/VENTES	645	0,246	0,188	-0,05	1,088
PAERTES	645	0,24	0,426	0	1
DIV	645	0,8	0,403	0	1
σ (INVEST)	645	0,06	0,24	0	3,574
N valide	645				

Tableau 4-2 Panel B : Statistiques descriptives des variables dichotomiques

	PERTES		DIVDENDES			RÉSIDUS	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage		Fréquence	Pourcentage
0	492	76,3	131	20,3	Négatifs-sous-investissement	271	42
1	153	23,7	514	79,7	Positifs-surinvestissement	374	58
TOTAL	645	100	645	100	TOTAL	645	100

4.3 Matrice de corrélation

La matrice de corrélation des variables explicatives présentée dans le tableau 4.3 montre que les valeurs de tous les coefficients de corrélation sont inférieures à la limite 0.8 à partir de laquelle on détecte une colinéarité entre les variables explicatives. Par

ailleurs, la matrice de corrélation nous fournit d'autres informations sur le sens des relations entre les différentes variables explicatives, à savoir :

La proportion des femmes dans le conseil « PROP_F » est positivement corrélée avec la taille de l'entreprise « TAILLE », les opportunités de croissance de l'entreprise « MTB », le niveau d'endettement « END », et la probabilité de distribution des dividendes « DIV ». Ceci implique que la représentation des femmes au conseil dans notre échantillon est importante dans les grandes entreprises avec un coefficient de corrélation de 0,361. Cependant, la proportion des femmes dans le conseil « PROP_F » est négativement corrélée avec la présence des actifs tangibles « TANG », le ratio « FTE/Ventes » et le niveau des pertes « PERTES ».

Les tailles des entreprises « TAILLE » sont positivement corrélées avec le niveau d'endettement « END », la présence des actifs tangibles « TANG » et la probabilité de distribution des dividendes « DIV ». Toutefois, les tailles des entreprises « TAILLE » sont négativement corrélées avec le risque de faillite « Z-score », le niveau des pertes « PERTES » et les opportunités de croissance « MTB », ce qui est cohérent comme les entreprises de grande taille atteignant la maturité ont moins d'opportunité de croissance.

Le risque de faillite « Z-SCORE » est positivement corrélé avec la probabilité de distribution des dividendes « DIV » mais négativement corrélé avec le niveau du ratio « FTE/Ventes », la présence des pertes « PERTES » et le niveau d'endettement « END » avec un coefficient de corrélation de -0,434, ce qui met l'accent sur la valeur disciplinaire de l'endettement pour les entreprises de notre échantillon.

Les opportunités de croissance « MTB » sont positivement corrélées avec le risque de faillite « Z-SCORE », le niveau d'endettement « END » et la probabilité de

distribution des dividendes « DIV » mais négativement corrélées avec la tangibilité « TANG », le ratio « FTE/Ventes » et le niveau des pertes « PERTES ».

La tangibilité est positivement corrélée avec le ratio « FTE/Ventes » et la présence des pertes « PERTES » mais négativement corrélée avec le risque de faillite « Z-SCORE », la présence des dividendes « DIV » et la volatilité des investissements « $\sigma(\text{INVEST})$ ».

Le niveau d'endettement « END » est positivement corrélé avec la présence des dividendes « DIV » mais négativement corrélé avec la volatilité des investissements « $\sigma(\text{INVEST})$ ».

La présence des dividendes est négativement corrélée avec la présence des pertes « PERTES » et le ratio « FTE/VENTES » qui sont positivement corrélés entre eux.

Aucune corrélation entre la proportion des femmes « PROP_F » et le risque de faillite « Z-SCORE » et la volatilité des investissements « $\sigma(\text{INVEST})$ ».

Aucune corrélation ne semble exister entre le niveau d'endettement « END » et la présence des actifs tangibles « TANG », le ratio « FTE/Ventes » et le niveau des pertes « PERTES ». Aucune corrélation ne semble exister entre la volatilité des investissements « $\sigma(\text{INVEST})$ » et le reste des variables explicatives.

Tableau 4-3 Matrice de corrélation de Pearson

	PROP_F	TAILLE	MTB	TANG	Z-SCORE	END	FTE/VENTES	PERTES	DIV	σ (INVEST)
PROP_F	1	,354**	,167**	-,106**	0,018	,172**	-,146**	-,208**	,252**	-0,061
TAILLE	,354**	1	-,173**	,129**	-,357**	,259**	0,062	-,114**	,231**	-0,012
MTB	,167**	-,173**	1	-,253**	,482**	,237**	-,133**	-,299**	,227**	-0,018
TANG	-,106**	,129**	-,253**	1	-,356**	0,002	,525**	,284**	-,186**	-,128**
Z-SCORE	0,018	-,357**	,482**	-,356**	1	-,434**	-,301**	-,332**	,129**	0,023
END	,172**	,259**	,237**	0,002	-,434**	1	0,049	-0,042	,164**	-,096*
FTE/VENTES	-,146**	0,062	-,133**	,525**	-,301**	0,049	1	,119**	-,089*	-0,063
PERTES	-,208**	-,114**	-,299**	,284**	-,332**	-0,042	,119**	1	-,199**	-0,022
DIV	,252**	,231**	,227**	-,186**	,129**	,164**	-,089*	-,199**	1	0,016
σ (INVEST)	-0,061	-0,012	-0,018	-,128**	0,023	-,096*	-0,063	-0,022	0,016	1

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).
* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Légende : IE: L'efficacité des politiques d'investissement déterminé à l'aide du modèle de McNichols et Stubben (2008). SOUS_I: Les coûts de sous-investissement. SUR_I: Les coûts de surinvestissement. PROP_F: La proportion des femmes au conseil. Taille: Logarithme népérien du total des actifs (LnTA). MTB: [la capitalisation boursière / la valeur comptable des capitaux propres]. TANG: [les immobilisations corporelles / total des actifs]. Z-score: Le risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986). END: [dettes à long terme / total des actifs]. FTE/VENTES: [flux de trésorerie d'exploitation / ventes] PERTES: 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon. DIV: 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon. σ (INVEST): L'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1.

4.4 Analyses multivariées

4.4.1 Résultats pour le test de la première hypothèse (H1)

Le tableau 4.4 présente les résultats de la régression linéaire utilisée pour tester la première hypothèse qui prédit une relation positive entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité globale des politiques d'investissement. Afin de tester cette hypothèse, on a utilisé le modèle McNichols et Stubben (2008) pour estimer les investissements déviés par rapport au niveau attendu. Notre variable dépendante représente les valeurs absolues des résidus multipliées par -1 où des valeurs « IE » élevées reflètent plus d'efficacité des politiques d'investissement.

On peut, tout d'abord, constater que les variables explicatives retenues dans le modèle employé permettent d'expliquer 24,6% de la variation de l'efficacité des politiques d'investissement ($R^2 = 0,246$). De plus, le modèle de régression linéaire est statistiquement significatif (valeur de $p = 0,000$). Comparativement aux travaux antérieurs, on considère que le pouvoir explicatif du modèle est satisfaisant (Shin et al, 2019).

L'examen du tableau 4.4 , colonne1 (modèle 1), montre un lien positif (coefficient = 0,649) et significatif à 1 % entre la proportion des femmes « PROP_F » et l'efficacité des politiques des investissements, suggérant qu'une représentation importante des femmes au conseil est associée positivement à l'efficacité des politiques d'investissement. D'où, la première hypothèse H1 est confirmée. Ces résultats soutiennent les études antérieures reconnaissant la contribution de la représentation des femmes au conseil aux activités de surveillance des dirigeants et aux avantages assimilés tels que la sécurisation des politiques d'investissement (Bzeouich, Lakhel et Dammak, 2019; Shin et al., 2019; Mirza, Majeed et Ahsan, 2020; Ullah et al., 2020).

Quant aux variables de contrôles, les résultats de la régression montrent que les coefficients relatifs aux variables « TAILLE » et « MTB » sont statistiquement significatifs et positifs respectivement au seuil de 1% et 5%. Ces résultats induisent que les ressources confiées par les actionnaires sont investies plus efficacement dans les entreprises de grande taille. Par ailleurs, les résultats de la régression montrent un effet significativement négatif de la tangibilité « TANG », du risque de faillite (-0,052), de la volatilité des investissements (-0,425), du ratio « FTE/VENTES » (-0,499) et de la présence des pertes (-0,233). Enfin, aucune relation ne semble avoir entre l'endettement et la présence des dividendes et l'efficacité des politiques d'investissement.

4.4.2 Résultats pour le test de la deuxième (H2) et la troisième hypothèse (H3)

Le tableau 4.5, colonne 2 (modèle 2), présente les résultats de la régression linéaire utilisée pour tester la deuxième hypothèse qui prédit que la représentation des femmes au conseil a un lien positif avec la réduction des coûts de surinvestissement, tandis que le colonne 3 (modèle 3), présente les résultats de la régression linéaire utilisée pour tester la troisième hypothèse qui prédit que la représentation des femmes au conseil a un lien positif avec la réduction des coûts de sous-investissement. À l'instar de Choi et al (2020), on a divisé les observations en deux sous-échantillons en fonction du signe des résidus afin de tester la deuxième et la troisième hypothèses. Les résidus négatifs issus du modèle de McNichols et Stubben (2008) référant aux coûts de surinvestissement ($n_2 = 271$) sont utilisés pour tester le modèle 2 et les résidus référant aux coûts de sous-investissement ($n_1 = 374$) sont utilisés pour tester le modèle 3.

On note que les variables explicatives retenues dans le modèle 2 ont un pouvoir explicatif d'environ 29% ($R^2=0,29$) tandis que les variables explicatives retenues dans le modèle 3 ont un pouvoir explicatif d'environ 27,1% ($R^2 = 0,271$). Donc, les variables dans le modèle 2 expliquent légèrement mieux la variation des coûts de

surinvestissement que font les variables explicatives du modèle 3 pour les coûts de sous-investissement. Toutefois, les deux modèles de régression linéaire sont statistiquement significatifs (valeur de $p = 0,000$).

Les résultats reportés dans le tableau 4.5 montrent dans la colonne 2 (modèle 2) montre qu'il existe une association négative (coefficient = -0,938) et significative (valeur $p < 0,05$) entre la proportion des femmes « PROP_F » et les coûts de surinvestissement, donc la troisième hypothèse (H2) est confirmée. En revanche, les résultats dans la colonne 3 (modèle 3) montre qu'il n'y aucune relation significative entre la proportion des femmes et les coûts de sous-investissement, donc la deuxième hypothèse (H3) n'est pas confirmée.

L'absence d'association significative entre la représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement peut être expliquée par la rencontre de deux effets opposés à savoir : la contribution des femmes administratrices au contrôle exercé pour réduire les décisions de sous-investissement et une tolérance face aux décisions de sous-investissement attribuée à une aversion aversive au risque qui peut être plus élevée chez les femmes (Shin et al., 2009). Autrement dit, les effets opposés peuvent neutraliser l'effet général sur les coûts de sous-investissement.

Concernant les variables de contrôle, la taille de l'entreprise a un effet négatif et significatif au seuil de 5% sur les coûts de surinvestissement et le ratio market-to-book a un effet négatif et significatif au seuil de 5% sur les coûts de sous-investissement. De plus, la tangibilité a une association positive et significative avec les coûts de sous-investissement. Cet effet ne peut pas être dû à l'endettement tel que décrit par les études

antérieures². On présume que ces entreprises visent les investissements intangibles à forte opportunité de croissance et créatrice de la richesse tels que les investissements en recherche et développement. Cette stratégie peut, par conséquent, conduire à des décisions de sous-investissement en capital. Par ailleurs, le « Z-SCORE » a un lien positif et significatif avec les coûts de sous-investissement. Ce résultat montre que des entreprises solvables et en bonne santé financière tendent à sous-investir. D'où, on présume que ces entreprises sont prudentes et moins agressives en matière d'investissement et poursuivent un rythme de faible croissance.

Les résultats montrent aussi une association positive et significative au seuil de 5% du ratio « FTE/VENTES » avec les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. Ces associations montrent que les entreprises susceptibles de sous-investir, bien qu'elles aient un excédent des flux de trésorerie, renoncent aux projets rentables, tandis que les entreprises susceptibles de surinvestir utilisent les flux de trésorerie excédentaires pour des projets non rentables. Le coefficient relatif à la présence des pertes montre une association positive (0,32) et significative au seuil de 1% avec les coûts de sous-investissement. Le coefficient relatif à la distribution des dividendes montre une association négative (-0,259) et significatif au seuil de 5% avec les coûts de surinvestissement. Ceci montre que les dirigeants des entreprises appartenant aux entreprises du sous-échantillon plus susceptible à surinvestir ont utilisé l'excédent des flux de trésorerie disponibles pour entreprendre des projets non rentables au lieu de les distribuer aux actionnaires. Enfin, aucune relation ne semble avoir entre l'endettement et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. Ce résultat est cohérent avec l'absence d'association significative entre la tangibilité et les coûts de surinvestissement du fait que les dettes ne présentent

² Le tableau 4.3 montre qu'il n'y a pas de corrélation entre la tangibilité et l'endettement.

pas un levier de contrôle des dirigeants pour les entreprises plus susceptibles à surinvestir. Toutefois, ce résultat infirme l'hypothèse que la relation positive entre la tangibilité et les coûts de sous-investissement est due aux contraintes financières.

Avant d'appliquer la méthode de régression linéaire pour tester les hypothèses, on a vérifié si toutes les conditions d'application sont remplies. Ces conditions sont principalement l'absence de problème de multicolinéarité entre les variables explicatives, l'absence d'autocorrélation, absence d'hétéroscédasticité et le respect de la normalité et la linéarité entre les variables. Les résultats des tests de vérification des conditions d'application sont reportés dans l'annexe A.

Tableau 4-4 Résultats de la régression linéaire pour le modèle 1

Variables	Coefficients (t-tests entre parenthèses)	
	Modèle 1 EI	
Constante	-0,933**	(-4,216)
PROP_F	0,649**	-3,313
TAILLE	0,079**	-3,538
MTB	0,046*	-2,106
TANG	-0,469**	(-4,83)
Z-SCORE	-0,052*	(-2,247)
END	-0,29	(-1,311)
FTE/Ventes	-0,499**	(-3,503)
Pertes	-0,233**	(-3,825)
DIV	0,071	-1,167
σ (INVEST)	-0,425**	(-4,513)
Σ Années- Dichotomiques	Oui	
F	14,712	
Sig	0	
R ²	0,246	
Nombre d'observation	645	
** . La corrélation est significative au seuil de 1%		
* . La corrélation est significative au seuil de 5%		

Légende : IE: L'efficacité des politiques d'investissement déterminé à l'aide du modèle de McNichols et Stubben (2008). PROP_F: La proportion des femmes au conseil. Taille: Logarithme népérien du total des actifs (LnTA). MTB: [la capitalisation boursière /la valeur comptable des capitaux propres]. TANG: [les immobilisations corporelles / total des actifs]. Z-score: Le risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986). END: [dettes à long terme / total des actifs]. FTE/VENTES: [flux de trésorerie d'exploitation / ventes] PERTES: 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon. DIV: 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon. $\sigma(\text{INVEST})$:L'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1.

Tableau 4-5 Résultats des régressions linéaires pour les modèles 2 et 3

Variables	Coefficients (t-tests entre parenthèses)	
	Modèle 2 SUR_I	Modèle 3 SOUS_I
Constante	1,424** -3,606	0,427 -1,607
PROP_F	-0,938* (-2,576)	-0,393 (-1,743)
TAILLE	-0,0978* (-2,547)	-0,043 -1,595
MTB	-0,001 (-0,038)	-0,06* (-2,203)
TANG	0,288 -1,257	0,422** -3,985
Z-SCORE	-0,11 (-0,269)	0,083* -2,988
END	0,41 -0,108	0,396 -1,481
FTE/Ventes	0,431* -1,587	0,579** -3,531
Pertes	0,94 -0,909	0,32** (-4,356)
DIV	-0,259* (-2,57)	0,094 -1,262
σ (INVEST)	1,626 -1,294	0,401** -4,616
Σ Années-Dichotomiques	Oui	Oui
F	7,469	10,925
Sig	0.000	0
R ²	0,29	0,271
Nombre d'observation	271	374
** . La corrélation est significative au seuil de 1%		
* . La corrélation est significative au seuil de 5%		

Légende :SUR_I: Les coûts de surinvestissement. SOUS_I: Les coûts de sous-investissement. PROP_F: La proportion des femmes au conseil. Taille: Logarithme népérien du total des actifs (LnTA). MTB: [la capitalisation boursière /la valeur comptable des capitaux propres]. TANG: [les

immobilisations corporelles / total des actifs]. Z-score: Le risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986). END: [dettes à long terme / total des actifs]. FTE/VENTES: [flux de trésorerie d'exploitation / ventes] PERTES: 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon. DIV: 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon. $\sigma(\text{INVEST})$: L'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1.

4.4.3 Test de robustesse

Pour vérifier la robustesse des résultats, on a procédé à la méthode d'analyse multivariée sur la base de la régression logistique multinomiale similaire à celle utilisée par Biddle et al (2009). Cette méthode permet de prédire la probabilité qu'une entreprise s'écarte de son niveau d'investissement attendu et appartienne à l'un des groupes de quartiles extrêmes des résidus en fonction de la représentation des femmes au conseil. Pour ce faire, on divise notre échantillon en quartile. Les observations dans le quartile inférieur ayant des valeurs fortement négatives sont les observations ayant la probabilité de dégager des coûts de sous-investissement la plus élevée (SOUS_I = 1), tandis que celles dans le quartile supérieur ayant des valeurs de fortement positives sont les observations ayant la probabilité de dégager des coûts de surinvestissement la plus élevée (SUR_I = 2). Au demeurant, on les regroupe dans une seule variable multinomiale à trois modalités dont les deux quartiles intermédiaires sont considérés comme représentant un niveau d'investissement attendu, prennent la valeur zéro et sont utilisés comme groupe de référence. Ainsi, le modèle de régression multinomial prédit la probabilité qu'une entreprise se situe dans l'un des quartiles extrêmes plutôt que dans les quartiles de référence.

Le tableau 4.5 présente des résultats de la régression multinomiale basée sur les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. Les résultats trouvés ont validé nos analyses précédentes. La première colonne du tableau montre que le coefficient de « PROP_F » est non significatif quand les entreprises ont tendance à sous-investir. La deuxième colonne du tableau montre une relation négative (-2,334) et significative au seuil de 5% entre la proportion des femmes sans le conseil « PROP_F » et la probabilité de présence des coûts de surinvestissement. Les résultats reportés

confirment notre hypothèse selon laquelle la représentation des femmes au conseil a un lien positif avec l'efficacité des politiques d'investissement par la réduction des coûts de surinvestissement plutôt que par la réduction des coûts de sous-investissement.

Tableau 4-6 Résultats du test de robustesse

Variables	SOUS I et groupe de référence		SUR I et groupe de référence	
	Coefficient	Odd ratio	Coefficient	Odd ratio
Constante	2,44		0,97	
PROP_F	-1,404	0,246	-2,334*	0,097
TAILLE	-0,398**	0,672	-0,304**	0,738
MTB	-0,382**	0,683	-0,031	0,97
TANG	0,004	1,004	0,026**	1,026
Z-SCORE	0,06	1,062	-0,025	0,975
END	0,022*	1,023	0,003	1,003
FTE/Ventes	0,01	1,01	-0,001	0,999
Pertes	0,6*	1,823	0,474	1,606
DIV	0,053	1,055	-0,534	0,586
σ (INVEST)	0,009*	1,009	-0,02	0,981
N d'observations	484		484	
\sum Années-Dichotomiques	Incluses			
Pseudo R ²	0,266			
** . La corrélation est significative au seuil de 1%				
* . La corrélation est significative au seuil de 5%				

Légende : IE: L'efficacité des politiques d'investissement déterminé à l'aide du modèle de McNichols et Stubben (2008). SOUS_I: Les coûts de sous-investissement. SUR_I: Les coûts de surinvestissement. PROP_F: La proportion des femmes au conseil. Taille: Logarithme népérien du total des actifs (LnTA). MTB: [la capitalisation boursière / la valeur comptable des capitaux propres]. TANG: [les immobilisations corporelles / total des actifs]. Z-score: Le risque de faillite calculé par la formule d'Altman (1986). END: [dettes à long terme / total des actifs]. FTE/VENTES: [flux de trésorerie d'exploitation / ventes] PERTES: 1 si le résultat net est négatif, 0 sinon. DIV: 1 si l'entreprise verse des dividendes, 0 sinon. $\sigma(\text{INVEST})$: L'écart-type des dépenses en capitaux de l'année t-3 à l'année t-1.

4.5 Synthèse des résultats

Ce chapitre présente les résultats des analyses statistiques effectuées dans le cadre cette étude. En résumé, ils ont ressorti qu'il existe une relation positive entre la proportion des femmes au conseil et l'efficacité des politiques des investissements en général. Donc, la première hypothèse est confirmée. Par ailleurs, il existe une relation positive entre la proportion des femmes au conseil et les coûts de surinvestissement tandis qu'aucune relation ne semble exister entre la proportion des femmes et les coûts de sous-investissement. Donc, la deuxième hypothèse est confirmée et la troisième hypothèse est rejetée. Un test de robustesse a été conduit pour vérifier la validité de ces résultats. Ce test permet de modéliser directement la relation entre la proportion des femmes et la probabilité qu'une entreprise appartienne aux groupes des entreprises qui dégagent des coûts de sous-investissement ou des coûts de surinvestissement les plus élevés. Les résultats de ce test appuient les résultats précédents.

La principale conclusion ressortie des résultats empiriques obtenus est que la représentation des femmes au conseil a un lien positif avec l'efficacité des politiques d'investissement par la réduction des coûts de surinvestissement plutôt que par la réduction des coûts de sous-investissement. Ces résultats montrent que la représentation des femmes au conseil est associée à la sécurisation des politiques d'investissement en général et à l'atténuation, en partie, le problème d'asymétrie informationnelle et les conflits d'agence. L'absence d'association significative entre la

représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement peut être attribuée à l'association de l'effet bénéfique de la contribution des femmes administratrices au contrôle exercé pour réduire les décisions de sous-investissement et l'effet néfaste de la tolérance face aux décisions de sous-investissement attribuée au caractère averse au risque. Autrement dit, un résultat nul est expliqué par la rencontre de deux effets opposés. De ce fait, ces résultats suggèrent qu'une aversion au risque excessive est susceptible de modérer les coûts de surinvestissement mais, de favoriser les coûts de sous-investissement. En effet, la tendance d'une représentation des femmes au conseil à être efficace en matière de surveillance des actions des dirigeants est plus mise en valeur quand elles sont averses au risque tandis qu'il est limité quand le caractère d'aversion au risque induit plus de tolérances aux décisions de sous-investissement.

Tableau 4-7 Tableau synthétique des résultats de la recherche

Hypothèses	Variable indépendante	Variable dépendante	Signe prévu	Signe trouvé	Validation ou rejet des hypothèses
H1	PROP_F	IE	+	+	Supportée
H2	PROP_F	SUR_I	-	N. S	Supportée
H3	PROP_F	SOUS_I	-	+	Rejetée

Légende : IE: L'efficacité des politiques d'investissement déterminé à l'aide du modèle de McNichols et Stubben (2008). SUR_I: Les coûts de surinvestissement. SOUS_I: Les coûts de sous-investissement. PROP_F: La proportion des femmes au conseil.

CONCLUSION

Dans un environnement économique dynamique, les entreprises sont très réactives aux opportunités d'investissement afin d'augmenter leur avantage concurrentiel. Plus les opportunités d'investissement se présentent, plus les conflits d'agence et l'asymétrie informationnelle sont susceptibles d'apparaître et l'importance d'une évaluation précise et adaptée pour la prise de décision est accrue. La théorie d'agence propose la mise en place des mécanismes de gouvernance pour réduire les pertes de richesse et d'améliorer l'efficacité des politiques d'investissement des sociétés en réduisant les coûts de sous- et surinvestissement.

Le conseil d'administration, en tant que le premier mécanisme interne de gouvernance, s'acquitte de la responsabilité fiduciaire de contrôle et d'orientation stratégiques. D'une part, les administrateurs sont incités à détecter diligemment les comportements opportunistes des dirigeants et ratifier les décisions d'investissement afin d'amenuiser l'expropriation des ressources confiées par les actionnaires et sécuriser les politiques d'investissement mises en œuvre. D'autre part, ils s'immiscent à l'identification des opportunités d'investissement en collaborant avec l'équipe de la direction grâce à leur capacité à percevoir d'une manière plus efficace les opportunités d'investissement et les risques y afférents (Forbes et Milliken, 1999). Ceci suggère que l'efficacité des politiques d'investissement dépend en partie de la contribution du conseil et que tout changement de configuration en termes de caractéristiques des administrateurs implique un changement du processus cognitif pour établir les politiques d'investissement.

En 2014, le Canada a mis en place des exigences qui s'appuient sur le principe « se conformer ou s'expliquer ». Les entreprises cotées devraient communiquer leurs politiques sur la représentation des femmes au conseil d'administration. Ainsi, une représentation accrue des femmes au conseil apporte des réalités cognitives différentes ce qui affecte les processus de prise de décision en matière d'investissement.

Ainsi, l'objectif de ce mémoire était d'investiguer la relation entre la représentation des femmes au conseil d'administration des entreprises canadiennes cotées et l'efficacité des politiques des investissements en examinant les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement. La théorie féministe sociale, qui reconnaît les différences des traits et des comportements entre les femmes et les hommes offre un fondement théorique justifiant les hypothèses soulevées.

Une démarche hypothético-déductive a été suivie pour développer trois hypothèses de recherche. La première hypothèse se référant aux études empiriques réalisées par (Mirza, Majeed et Ahsan, 2019 ; Bezouich, Lakhal et Dammak, 2019 ; Shin et al, 2019) prédit une association positive entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques d'investissement. Deux autres hypothèses ont été définies en se référant aux études réalisées par Dwyer, Gilkeson et List (2002), Zhu, Ye et Yan (2012), Bozionelos et Afanassievscv (2015) et Shin et al, (2019). La deuxième et la troisième hypothèse prédisent respectivement une relation positive entre la représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement et les coûts de surinvestissement.

Les tests des hypothèses ont été conduits sur un échantillon d'entreprises canadiennes cotées sur la bourse de Toronto (645 observations année-entreprise) dans la période qui s'étale de 2015 à 2019. Les résultats empiriques obtenus montrent que la représentation des femmes au conseil a un lien positif avec l'efficacité des politiques d'investissement par la réduction des coûts de surinvestissement plutôt que par la réduction des coûts de

sous-investissement. Ce résultat se concorde avec les résultats des études antérieures reconnaissant la contribution de la représentation des femmes au conseil à la sécurisation des politiques d'investissement, mais aussi, avec les conclusions relevées par la littérature psychologique et la finance comportementale quant aux différences des attitudes en matière de prise de risque entre les femmes et les hommes (Croson et Gneezy, 2009). Le lien positif entre la représentation des femmes au conseil et la réduction des coûts de surinvestissement est attendu et expliqué, d'une part, par la contribution de la représentation des femmes au conseil à surveiller les actions opportunistes des dirigeants, et d'autre part, par le caractère averse au risque des femmes qui s'opposent davantage aux décisions de surinvestissement. En revanche, l'absence de relation entre la représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement peut être expliqué par l'association entre l'effet bénéfique du contrôle exercé sur les dirigeants et l'effet néfaste de la tolérance face aux décisions de sous-investissement attribuée au caractère averse au risque. Ces résultats, tels que soutenus par la théorie d'agence et la théorie féministe sociale, prouvent que le rôle de contrôle qu'exercent les femmes administratrices est accompagné par un caractère averse au risque qui tend à accentuer le contrôle et empêcher toute décision de surinvestissement.

Cette recherche contribue à la littérature existante en ce qui concerne le lien entre la représentation des femmes au conseil et l'efficacité des politiques d'investissement des entreprises canadiennes cotées qui font partie d'un contexte à ne pas avoir des objectifs ni volontaires ni obligatoires en matière de représentation des femmes au conseil. En effet, les études antérieures ont porté sur le contexte asiatique à l'exception d'une seule étude qui s'intéresse au contexte français. De plus, cette étude se distingue par la mise en avant des liens directs quasiment inexplorés entre la représentation des femmes au conseil et les coûts de sous-investissement et de surinvestissement. De ce fait, les résultats de cette étude ont des implications dans le cadre académique ou ils complètent la littérature existante sur le rôle que jouent les femmes administratrices en matière de surveillance et d'orientation des politiques d'investissement, mais aussi des

implications pratiques ou ils pourront être utiles pour les autorités de réglementations dans la mesure où ils mettront au clair l'étendue de la pertinence des décisions mises en œuvre par rapport la promotion de la représentation des femmes dans les conseils d'administration des entreprises.

Comme tout travail de recherche, ce mémoire souffre de certaines limites : d'abord, aucune autre variable liée à la gouvernance n'est incluse dans le modèle empirique. La deuxième limite concerne la mesure de l'investissement total. Contrairement au modèle utilisé par Biddle, Hilary et Verdi (2009) qui inclut tous les types des investissements, le modèle de McNichols et Stubben (2008) utilisé dans le présent mémoire considère seulement les dépenses en capital. L'indisponibilité des données sur les dépenses en recherche et développement non capitalisées dans la base des données utilisée et la restriction du temps pour faire une collecte manuelle des données manquantes ont inhibé le comblement de cette limite. Enfin, même si la procédure utilisée pour estimer l'efficacité des politiques d'investissement est courante en comptabilité empirique, le modèle d'estimation est sujet à des erreurs de mesure.

Les limites susmentionnées laissent entrevoir de nombreuses voies futures de recherches. Tout d'abord, les études futures peuvent incorporer d'autres variables de contrôles liés à la gouvernance pouvant aussi avoir un lien avec l'efficacité des politiques d'investissement. De plus, les études futures peuvent utiliser le modèle de Biddle, Hilary et Verdi (2009) qui considèrent tous les types d'investissement. Il serait aussi opportun d'élargir l'échantillon et d'étendre l'étude à d'autres pays qui ont légiféré en matière de quotas sur la représentation des femmes dans les conseils afin d'obtenir des informations plus approfondies et pouvoir éventuellement généraliser les résultats.

ANNEXE A

CONDITIONS D'APPLICATION NÉCESSAIRES AU MODÈLE DE RÉGRESSION LINÉAIRE

- Absence de multicolinéarité

On a également calculé les VIF « Variance Inflation Factor » qui testent la présence de colinéarités entre les variables explicatives. Le tableau A4.6 montre que la valeur de VIF la plus élevée est égale à 2,843. Cette valeur est inférieure à la limite des valeurs de VIF à laquelle nous pouvons admettre la présence d'un grave problème de multicolinéarité qui est égal à 4 selon Evrard et al, (2003).

Tableau A4-8 Facteur d'Inflation de la Variance

Variables	Modèle1	Modèle 3	Modèle 2
PROP_F	1,659	1,461	1,52
TAILLE	1,669	1,539	2,021
MTB	2,202	2,031	1,616
TANG	1,921	1,617	2,844
Z-score	2,694	2,843	1,982
END	2,19	1,982	1,472
FTE/VENTES	1,817	1,463	1,368
PERTES	1,481	1,363	1,245
DIV	1,374	1,229	1,039
σ (INVEST)	1,417	1,041	1,625

- Absence d'autocorrélation

L'indépendance des résidus est testée par la statistique de Durbin-Watson. Ce test permet de détecter la présence ou l'absence d'autocorrélation entre les résidus d'un modèle de régression linéaire. Cette condition est respectée quand la valeur de cette statistique est comprise entre 1,5 et 2,5 (Hutcheson et Sofroniou, 1999). Les résultats du test de Durbin-Watson pour nos modèles de régression présentés dans le tableau A4.7 montrent que cette condition est remplie.

Tableau A4-9 test de Durbin-Watson

Modèle	Durbin-Watson
1	1,749
2	1,845
3	1,883

Le développement de nos modèles de régression consiste à utiliser le modèle de McNichols et Subbten (2008) pour décomposer les dépenses en capital en ses composantes prédites et résiduelles et utiliser les résidus transformés comme variable dépendante dans une deuxième régression, en l'occurrence, l'efficacité des politiques des investissements. Cette procédure implique que la nature de la variable dépendante de notre modèle de régression « résidus transformés » affecte le respect des propriétés naturelles des estimateurs. Cette procédure est courante en comptabilité empirique et en recherche financière pour examiner les déterminants des composantes anormales, discrétionnaires ou inexplicables de diverses variables (Chen, W., Hribar et Melessa, 2018). On a examiné la littérature empirique pour voir comment les auteurs gèrent ce problème. Aucune correction particulière n'a été détectée. Toutefois, Chen, Hribar et Melessa (2018) ont constaté que, entre 2011 et 2015, 61 études qui utilisent les résidus d'une régression de première étape comme une variable dépendante dans une

régression de deuxième étape sont publiées dans « Contemporary Accounting Research, Journal of Accounting and Economics, Journal of Accounting Research, Review of Accounting Studies, et The Accounting Review ». Les auteurs Chen, Hribar et Melessa (2018) proposent une solution qui consiste à « régresser les résidus d'une régression de première étape sur la combinaison de tous les régresseurs de deuxième étape et de tous les régresseurs de première étape ». Donc, on va se permettre d'utiliser la solution proposée par Chen, Hribar et Melessa (2018) pour vérifier le respect de la normalité et l'absence d'hétéroscédasticité. Toutefois, on va garder la procédure à deux étapes pour dégager nos résultats de régressions afin de garder une présentation plus simple.

- Respect de la normalité

Une distribution doit être symétrique et aplatie pour qu'elle soit normale. On utilise ainsi les indicateurs statistiques de Skewness (test d'asymétrie) et de Kurtosis (Test d'aplatissement) qui estiment la déviation d'une distribution à la loi normale. Ces tests vont être appliqués seulement sur le modèle principal (modèle 1) car les variables dépendantes du modèle 2 et modèle 3 représentent deux sous-groupes de la variable dépendante principale. Pour un échantillon n supérieur à 300 observations, la valeur de skewness doit être comprise entre -2 et 2 tandis que la valeur de Kurtosis doit être comprise entre -7 et 7 (Kim, 2013). Les tableaux A4.8 et A4.9 montrent que ces conditions sont remplies.

Tableau A4-10 Distribution normale de la variable dépendante

	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistiques	Statistiques	Erreur standard	Statistiques	Erreur standard
Résidus.Eq1	645	0,064	0,096	5,093	0,192
N valide	645				

Tableau A4-11 Distribution normale des résidus

	N	Skewness		Kurtosis	
	Statistiques	Statistiques	Erreur standard	Statistiques	Erreur standard
Résidus standardisés	645	0,066	0,096	3,897	0,192
N valide	645				

Le graphique P-P (figure A4.1) illustre les écarts par rapport à la normalité au centre de la distribution. Le graphique montre une distribution symétrique qui se rapproche de la droite.

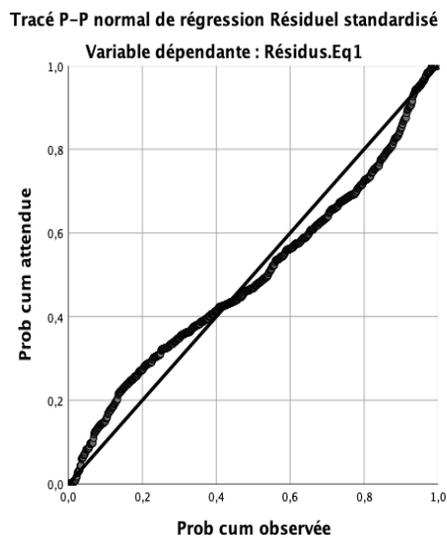


Figure A4.1 Tracé P-P normal de régression résiduel standardisé

- Absence d'hétéroscédasticité

L'examen du nuage de points de croisement entre les valeurs prédites standardisées et les résiduels standardisés (Figure A4.2) montre que cette condition est remplie. La variance des résiduels est homogène pour toutes les valeurs des variables indépendantes.

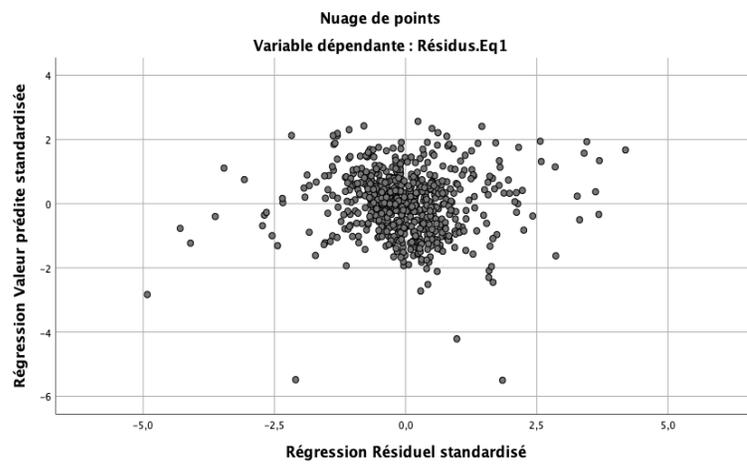


Figure A4.2 Nuage des points des résidus de l'équation 1

Les conditions d'application semblent remplies, notre modèle de régression est valide. Ainsi, on pourra poursuivre nos analyses.

BIBLIOGRAPHIE

- Abad, D., Lucas-Pérez, M. E., Mínguez-Vera, A. et Yagüe, J. (2017). Does gender diversity on corporate boards reduce information asymmetry in equity markets? *BRQ Business Research Quarterly*, 20(3), 192-205.
- Adams, R. B. (2000). The dual role of corporate boards as advisors and monitors of management: Theory and evidence. *Previously titled" The Dual Role of Corporate Boards as Advisors and Monitors of Management*.
- Adams, R. B. et Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of financial economics*, 94(2), 291-309.
- Afanassieva, M. et Bozionelos, N. (2015). Does having more women on the board impact firms' acquisition behavior? *Academy of management perspectives*, 29(1).
- Ahl, H. (2006). Why research on women entrepreneurs needs new directions. *Entrepreneurship theory and practice*, 30(5), 595-621.
- Akerlof, G. A. (1970). Quality uncertainty and the. *The quarterly journal of economics*, 84(3), 488-500.
- Almeida, H. et Campello, M. (2007). Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1429-1460.
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), 589-609.
- Amihud, Y. et Lev, B. (1981). Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers. *The bell journal of economics*, 605-617.
- Amorelli, M. F. et García - Sánchez, I. M. (2020). Critical mass of female directors, human capital, and stakeholder engagement by corporate social reporting.

Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27(1), 204-221.

Arrow, K. J. (1963). THE AMERICAN. *The American Economic Review*, 53(5), 941-973.

Auronen, L. (2003). *Asymmetric information: theory and applications* Citeseer.

Barber, B. M. et Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The quarterly journal of economics*, 116(1), 261-292.

Barclay, M. J., Smith, J., Clifford W et Morellec, E. (2006). On the debt capacity of growth options. *The Journal of Business*, 79(1), 37-60.

Barth, M. E., Beaver, W. H. et Landsman, W. R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 77-104.

Baysinger, B. D. et Butler, H. N. (1985). Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 1(1), 101-124.

Ben-Amar, W., Chang, M. et McIlkenny, P. (2017). Board gender diversity and corporate response to sustainability initiatives: Evidence from the carbon disclosure project. *Journal of business ethics*, 142(2), 369-383.

Ben-David, I., Graham, J. R. et Harvey, C. R. (2007). *Managerial overconfidence and corporate policies* (0898-2937). National Bureau of Economic Research.

Bennouri, M., Chtioui, T., Nagati, H. et Nekhili, M. (2018). Female board directorship and firm performance: What really matters? *Journal of Banking & Finance*, 88, 267-291.

Berle, A. A. et Means, G. C. (1932). *The modern corporation and private property*. New Brunswick. NJ: Transaction.

- Bernardi, R. A., Bosco, S. M. et Columb, V. L. (2009). Does female representation on boards of directors associate with the 'most ethical companies' list? *Corporate Reputation Review*, 12(3), 270-280.
- Bertrand, M. et Mullainathan, S. (2003). Enjoying the quiet life? Corporate governance and managerial preferences. *Journal of political Economy*, 111(5), 1043-1075.
- Bessi re, V. (2007). Exc s de confiance des dirigeants et décisions financières: une synth se. *Finance Contrôle Strat gie*, 10(1), 39-66.
- Biddle, G. C. et Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm - level capital investment. *The accounting review*, 81(5), 963-982.
- Biddle, G. C., Hilary, G. et Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of accounting and economics*, 48(2-3), 112-131.
- Bilimoria, D. (2000). Building the business case for women corporate directors. Dans *Women on corporate boards of directors* (p. 25-40). Springer.
- Billett, M. T., Garfinkel, J. A. et Jiang, Y. (2011). The influence of governance on investment: Evidence from a hazard model. *Journal of Financial Economics*, 102(3), 643-670.
- Blanchard, O. J., Lopez-de-Silanes, F. et Shleifer, A. (1994). What do firms do with cash windfalls? *Journal of financial economics*, 36(3), 337-360.
- Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure* (vol. 7) Free Press New York.
- Boulouta, I. (2013). Hidden connections: The link between board gender diversity and corporate social performance. *Journal of business ethics*, 113(2), 185-197.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C. et Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 125(3), 367.
- Bzeouich, B., Lakhal, F. et Dammak, N. (2019). Earnings management and corporate investment efficiency: does the board of directors matter? *Journal of Financial Reporting and Accounting*.

- Calmès, C. P. A. (2004). Financial Market Imperfection, Overinvestment and Speculative Precaution.
- Campbell, K. et Mínguez-Vera, A. (2008). Gender diversity in the boardroom and firm financial performance. *Journal of business ethics*, 83(3), 435-451.
- Cariola, A., La Rocca, M. et La Rocca, T. (2007). Corporate governance, intellectual capital and value creation. *Intellectual Capital and Value Creation (September 15, 2007)*.
- Carter, D. A., Simkins, B. J. et Simpson, W. G. (2003). Corporate governance, board diversity, and firm value. *Financial review*, 38(1), 33-53.
- Charreaux, G. (1996). *Gestion financière: DECF-DESCF Litec*.
- Charreaux, G. (2000). *L'approche économique-financière de l'investissement: une vision critique*. Université de Bourgogne-CREGO EA7317 Centre de recherches en gestion des
- Charreaux, G. (2000). Le conseil d'administration dans les théories de la gouvernance. *Revue du financier*, 127, 6-17.
- Charreaux, G. (2001). L'approche économique-financière de l'investissement. Charreaux G.(éd.), *Images de l'investissement: Au delà de l'évaluation financière, une lecture organisationnelle et stratégique*, Vuibert, coll. FNEGE, 13.
- Charreaux, G. et Desbrières, P. (2004). Décisions d'investissement et création de valeur. *Banques & Marchés*, 70, 37-45.
- Chen, F., Hope, O.-K., Li, Q. et Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The accounting review*, 86(4), 1255-1288.
- Chen, N., Sung, H.-C. et Yang, J. (2017). Ownership structure, corporate governance and investment efficiency of Chinese listed firms. *Pacific Accounting Review*.

- Chen, S.-S. et Chen, I.-J. (2012). Corporate governance and capital allocations of diversified firms. *Journal of Banking & Finance*, 36(2), 395-409.
- Chen, W., Hribar, P. et Melessa, S. (2018). Incorrect inferences when using residuals as dependent variables. *Journal of Accounting Research*, 56(3), 751-796.
- Cheng, M., Dhaliwal, D. et Zhang, Y. (2013). Does investment efficiency improve after the disclosure of material weaknesses in internal control over financial reporting? *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 1-18.
- Choi, J. K., Hann, R. N., Subasi, M. et Zheng, Y. (2020). An Empirical Analysis of Analysts' Capital Expenditure Forecasts: Evidence from Corporate Investment Efficiency. *Contemporary Accounting Research*.
- Croson, R. et Gneezy, U. (2009). Gender differences in preferences. *Journal of Economic literature*, 47(2), 448-474.
- D'Mello, R. et Miranda, M. (2010). Long-term debt and overinvestment agency problem. *Journal of Banking & Finance*, 34(2), 324-335.
- Darrough, M. N. et Stoughton, N. M. (1986). Moral hazard and adverse selection: The question of financial structure. *The Journal of Finance*, 41(2), 501-513.
- Davis, J. H., Schoorman, F. D. et Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management review*, 22(1), 20-47.
- Degennaro, R. P. et Robotti, C. (2007). Financial market frictions. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Atlanta*, 92(3), 1.
- Degryse, H. et De Jong, A. (2006). Investment and internal finance: Asymmetric information or managerial discretion? *International Journal of Industrial Organization*, 24(1), 125-147.
- DeMarzo, P. M., Fishman, M. J., He, Z. et Wang, N. (2012). Dynamic agency and the q theory of investment. *The Journal of Finance*, 67(6), 2295-2340.
- Demb, A. et Neubauer, F.-F. (1992). The corporate board: Confronting the paradoxes. *Long range planning*, 25(3), 9-20.

- Desai, A., Kroll, M. et Wright, P. (2003). CEO duality, board monitoring, and acquisition performance: A test of competing theories. *Journal of Business Strategies*, 20(2), 137.
- Drobetz, W., Grüninger, M. C. et Hirschvogel, S. (2010). Information asymmetry and the value of cash. *Journal of banking & finance*, 34(9), 2168-2184.
- Dumas, G. (2014). *La gestion des résultats des entreprises innovantes*. Université Toulouse 1 Capitole.
- Duppati, G., Rao, N. V., Matlani, N., Scrimgeour, F. et Patnaik, D. (2020). Gender diversity and firm performance: evidence from India and Singapore. *Applied Economics*, 52(14), 1553-1565.
- Dwyer, P. D., Gilkeson, J. H. et List, J. A. (2002). Gender differences in revealed risk taking: evidence from mutual fund investors. *Economics Letters*, 76(2), 151-158.
- Erhardt, N. L., Werbel, J. D. et Shrader, C. B. (2003). Board of director diversity and firm financial performance. *Corporate governance: An international review*, 11(2), 102-111.
- Evrard, Y., Pras, B., Roux, E., Choffray, J., Dussaix, A. et Claessens, M. (2003). *Market: Etudes et recherches en marketing*. 3^{ème} Edition. Paris, Dunod.
- Farooq, S., Ahmed, S. et Saleem, K. (2014). Impact of Overinvestment & Underinvestment on Corporate Performance: Evidence from Singapore Stock Market. Available at SSRN 2512436.
- Farooq, S., Ahmed, S. et Saleem, K. (2015). Overinvestment, growth opportunities and firm performance: evidence from singapore stock market. *Corporate Ownership & Control*, 454.
- Fazzari, S., Hubbard, R. G. et Petersen, B. (1988). Investment, financing decisions, and tax policy. *The American Economic Review*, 78(2), 200-205.
- Finkelstein, S. (1992). Power in top management teams: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management journal*, 35(3), 505-538.

- Fischer, E. M., Reuber, A. R. et Dyke, L. S. (1993). A theoretical overview and extension of research on sex, gender, and entrepreneurship. *Journal of business venturing*, 8(2), 151-168.
- Flannery, M. J. (1986). Asymmetric information and risky debt maturity choice. *The Journal of Finance*, 41(1), 19-37.
- Forbes, D. P. et Milliken, F. J. (1999). Cognition and corporate governance: Understanding boards of directors as strategic decision-making groups. *Academy of management review*, 24(3), 489-505.
- Francis, B., Hasan, I., Song, L. et Waisman, M. (2013). Corporate governance and investment-cash flow sensitivity: Evidence from emerging markets. *Emerging Markets Review*, 15, 57-71.
- Francoeur, C., Labelle, R. et Sinclair-Desgagné, B. (2008). Gender diversity in corporate governance and top management. *Journal of business ethics*, 81(1), 83-95.
- Galai, D. et Masulis, R. W. (1976). The option pricing model and the risk factor of stock. *Journal of Financial Economics (JFE)*, 3(1/2).
- García-Sánchez, I.-M., Martínez-Ferrero, J. et García-Meca, E. (2020). Does family involvement monitor external CEOs' investment decisions? *Review of Managerial Science*, 14(1), 159-192.
- Garvey, G. T. et Mawani, A. (2005). Risk - taking incentives of executive stock options and the asset substitution problem. *Accounting & Finance*, 45(1), 3-23.
- Gavious, I., Segev, E. et Yosef, R. (2012). Female directors and earnings management in high - technology firms. *Pacific Accounting Review*.
- Ge, W. et McVay, S. (2005). The disclosure of material weaknesses in internal control after the Sarbanes - Oxley Act. *Accounting Horizons*, 19(3), 137-158.
- Gomariz, M. F. C. et Ballesta, J. P. S. (2014). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of banking & finance*, 40, 494-506.

- Gull, A. A., Nekhili, M., Nagati, H. et Chtioui, T. (2018). Beyond gender diversity: How specific attributes of female directors affect earnings management. *The British Accounting Review*, 50(3), 255-274.
- Hadlock, C. J. (1998). Ownership, liquidity, and investment. *The rand journal of economics*, 487-508.
- Hagan, J., Gillis, A. R. et Simpson, J. (1985). The class structure of gender and delinquency: Toward a power-control theory of common delinquent behavior. *American journal of sociology*, 90(6), 1151-1178.
- Harford, J. (1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *The Journal of Finance*, 54(6), 1969-1997.
- Harjoto, M. A., Laksmana, I. et Yang, Y.-w. (2018). Board diversity and corporate investment oversight. *Journal of Business Research*, 90, 40-47.
- Harris, M. et Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *the Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hayashi, F. (1982). Tobin's marginal q and average q: A neoclassical interpretation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 213-224.
- Heaton, J. B. (2002). Managerial optimism and corporate finance. *Financial management*, 33-45.
- Hendry, K. et Kiel, G. C. (2004). The role of the board in firm strategy: Integrating agency and organisational control perspectives. *Corporate Governance: An International Review*, 12(4), 500-520.
- Hicks, J. R. (1935). Annual survey of economic theory: the theory of monopoly. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-20.
- Hillman, A. J., Withers, M. C. et Collins, B. J. (2009). Resource dependence theory: A review. *Journal of management*, 35(6), 1404-1427.
- Hirshleifer, D. (1993). Managerial reputation and corporate investment decisions. *Financial Management*, 145-160.

- Hribar, P. et Yang, H. (2006). CEO confidence, management earnings forecasts, and earnings management. *SSRN eLibrary*.
- Hubbard, R. G. (1997). *Capital-market imperfections and investment* (0898-2937). National Bureau of economic research.
- Hutcheson, G. D. et Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models* Sage.
- Jaehong, L., Eunjung, C. et Hyunjung, C. (2016). The effect of internal control weakness on investment efficiency. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 32(3), 649-662.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C. (2001). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Journal of applied corporate finance*, 14(3), 8-21.
- Jensen, M. C. et Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C. et Smith, C. W. (2000). Stockholder, manager, and creditor interests: Applications of agency theory. *Theory of the Firm*, 1(1).
- Ji, A. E. (2016). The impact of board size on firm-level capital Investment efficiency. *International Journal of Economics and Finance*, 8(10), 110-120.
- Jiang, H. et Jia, J. (2020). Short selling and future cash flow predictability of capital investment: Evidence from Australia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 100224.
- Jin, Z., Song, S. et Yang, X. (2014). The role of female directors in corporate investment in China. *China Journal of Accounting Studies*, 2(4), 323-344.
- John, K. et Nachman, D. C. (1985). Risky debt, investment incentives, and reputation in a sequential equilibrium. *The Journal of Finance*, 40(3), 863-878.

- John, K. et Senbet, L. W. (1998). Corporate governance and board effectiveness. *Journal of banking & Finance*, 22(4), 371-403.
- Jorgenson, D. W. (1963). Capital theory and investment behavior. *The American Economic Review*, 53(2), 247-259.
- Jung, B., Lee, W. J. et Weber, D. P. (2014). Financial reporting quality and labor investment efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 31(4), 1047-1076.
- Jurkus, A. F., Park, J. C. et Woodard, L. S. (2011). Women in top management and agency costs. *Journal of Business Research*, 64(2), 180-186.
- Kanagaretnam, K., Lobo, G. J. et Whalen, D. J. (2007). Does good corporate governance reduce information asymmetry around quarterly earnings announcements? *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(4), 497-522.
- Kim, H.-Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52-54.
- Kim, J., Kim, Y. et Zhou, J. (2020). Time Encoding in Languages and Investment Efficiency. *Management Science*.
- Klein, A. (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of accounting and economics*, 33(3), 375-400.
- Kramer, V. W., Konrad, A. M., Erkut, S. et Hooper, M. J. (2006). *Critical mass on corporate boards: Why three or more women enhance governance* Wellesley Centers for Women Wellesley, MA.
- Krishnan, G. V. et Parsons, L. M. (2008). Getting to the bottom line: An exploration of gender and earnings quality. *Journal of Business Ethics*, 78(1-2), 65-76.
- Lai, S.-M., Liu, C.-L. et Wang, T. (2014). Increased disclosure and investment efficiency. *Asia-Pacific journal of accounting & economics*, 21(3), 308-327.
- Lakshmana, I. et Yang, Y.-w. (2015). Product market competition and corporate investment decisions. *Review of Accounting and Finance*.

- Lara, J. M. G., Osmá, B. G. et Penalva, F. (2016). Accounting conservatism and firm investment efficiency. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), 221-238.
- Larkin, M. B., Bernardi, R. A. et Bosco, S. M. (2013). Does female representation on boards of directors associate with increased transparency and ethical behavior? *Accounting and the Public Interest*, 13(1), 132-150.
- Lei, Q. et Chen, H. (2019). Corporate governance boundary, debt constraint, and investment efficiency. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(5), 1091-1108.
- Lei, Z., Mingchao, C., Wang, Y. et Yu, J. (2014). Managerial private benefits and overinvestment. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(3), 126-161.
- Leuz, C., Nanda, D. et Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of financial economics*, 69(3), 505-527.
- Li, N. et Wahid, A. S. (2018). Director tenure diversity and board monitoring effectiveness. *Contemporary Accounting Research*, 35(3), 1363-1394.
- Long, M. S. et Malitz, I. B. (1985). Investment patterns and financial leverage. Dans *Corporate capital structures in the United States* (p. 325-352). University of Chicago Press.
- Luo, J.-h., Xiang, Y. et Huang, Z. (2017). Female directors and real activities manipulation: Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, 10(2), 141-166.
- Malmendier, U. et Tate, G. (2005a). CEO overconfidence and corporate investment. *The journal of finance*, 60(6), 2661-2700.
- Malmendier, U. et Tate, G. (2005b). Does overconfidence affect corporate investment? CEO overconfidence measures revisited. *European financial management*, 11(5), 649-659.
- Martínez, M. d. C. V. et Rambaud, S. C. (2019). *Women on corporate boards and firm's financial performance*, vol. 76. Elsevier.

- Mauer, D. C. et Sarkar, S. (2005). Real options, agency conflicts, and optimal capital structure. *Journal of banking & Finance*, 29(6), 1405-1428.
- McNichols, M. F. et Stubben, S. R. (2008). Does earnings management affect firms' investment decisions? *The accounting review*, 83(6), 1571-1603.
- Milliken, F. J. et Martins, L. L. (1996). Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of management review*, 21(2), 402-433.
- Mirza, S. S., Majeed, M. A. et Ahsan, T. (2020). Board gender diversity, competitive pressure and investment efficiency in Chinese private firms. *Eurasian Business Review*, 10(3), 417-440.
- Modigliani, F. et Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Morgado, A. et Pindado, J. (2003). The underinvestment and overinvestment hypotheses: an analysis using panel data. *European Financial Management*, 9(2), 163-177.
- Murphy, K. J. (1985). Corporate performance and managerial remuneration: An empirical analysis. *Journal of accounting and economics*, 7(1-3), 11-42.
- Mustafa, A., Saeed, A., Awais, M. et Aziz, S. (2020). Board-Gender Diversity, Family Ownership, and Dividend Announcement: Evidence from Asian Emerging Economies. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(4), 62.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C. et Majluf, N. S. (1984). *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have* (0898-2937). National Bureau of Economic Research.
- Naciri, A. (2006). *Traité de gouvernance corporative: théories et pratiques à travers le monde* Presses Université Laval.

- Nadeem, M., Gyapong, E. et Ahmed, A. (2020). Board gender diversity and environmental, social, and economic value creation: Does family ownership matter? *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1268-1284.
- Nadler, D. A. (2004). Building better boards. *Harvard business review*, 82(5), 102-105.
- Nguyen, H. et Faff, R. (2007). Impact of board size and board diversity on firm value: Australian evidence. *Corporate ownership and control*, 4(2), 24-32.
- Nicholson, G. J. et Kiel, G. C. (2007). Can directors impact performance? A case - based test of three theories of corporate governance. *Corporate Governance: An International Review*, 15(4), 585-608.
- Niederle, M. et Vesterlund, L. (2007). Do women shy away from competition? Do men compete too much? *The quarterly journal of economics*, 122(3), 1067-1101.
- Nielsen, S. et Huse, M. (2010). Women directors' contribution to board decision - making and strategic involvement: The role of equality perception. *European Management Review*, 7(1), 16-29.
- Pfeffer, J. (1972). Size and composition of corporate boards of directors: The organization and its environment. *Administrative science quarterly*, 218-228.
- Post, C. et Byron, K. (2015). Women on boards and firm financial performance: A meta-analysis. *Academy of management Journal*, 58(5), 1546-1571.
- Rajan, R. G. et Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Reguera-Alvarado, N., de Fuentes, P. et Laffarga, J. (2017). Does board gender diversity influence financial performance? Evidence from Spain. *Journal of Business Ethics*, 141(2), 337-350.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of accounting studies*, 11(2-3), 159-189.
- Robb, A. M. et Watson, J. (2012). Gender differences in firm performance: Evidence from new ventures in the United States. *Journal of Business Venturing*, 27(5), 544-558.

- Roll, R. (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of business*, 197-216.
- Rosenstein, S. et Wyatt, J. G. (1990). Outside directors, board independence, and shareholder wealth. *Journal of financial economics*, 26(2), 175-191.
- Rousseau, S. (2003). Canadian Corporate Governance Reform: In Search of a Regulatory Role for Corporation Law. *Corporate Governance in Global Capital Markets, Merging and Emerging Boards: Current Issues in Corporate Governance*, J. Sarra, ed., Vancouver, UBC Press, 3-39.
- Scharfstein, D. S. et Stein, J. C. (1990). Herd behavior and investment. *The American economic review*, 465-479.
- Scherrer, P. S. (2003). Directors' responsibilities and participation in the strategic decision making process. *Corporate Governance: the international journal of business in society*.
- Shin, Y. Z., Chang, J.-Y., Jeon, K. et Kim, H. (2019). Female directors on the board and investment efficiency: evidence from Korea. *Asian Business & Management*, 1-42.
- Shleifer, A. et Vishny, R. W. (1989). Management entrenchment: The case of manager-specific investments. *Journal of financial economics*, 25(1), 123-139.
- Shukeri, S. N., Shin, O. W., & Shaari, M. S. (2012). Does board of director's characteristics affect firm performance? Evidence from Malaysian public listed companies. *International Business Research*, 5(9), 120.
- Solakoglu, M. N. et Demir, N. (2016). The role of firm characteristics on the relationship between gender diversity and firm performance. *Management Decision*.
- Srinidhi, B., Gul, F. A. et Tsui, J. (2011). Female directors and earnings quality. *Contemporary accounting research*, 28(5), 1610-1644.
- Stein, J. C. (2003). Agency, information and corporate investment. Dans *Handbook of the Economics of Finance* (vol. 1, p. 111-165). Elsevier.

- Stiglitz, J. E. et Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393-410.
- Stulz, R. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. *Journal of financial Economics*, 26(1), 3-27.
- Suman, S. et Singh, S. (2020). Corporate governance mechanisms and corporate investments: evidence from India. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Sun, S. L., Zhu, J. et Ye, K. (2015). Board openness during an economic crisis. *Journal of Business Ethics*, 129(2), 363-377.
- Tang, V. W. et Li, K. K. (2008). Earnings quality and future capital investment: evidence from discretionary accruals. *Available at SSRN 1107492*.
- Terjesen, S., Sealy, R. et Singh, V. (2009). Women directors on corporate boards: A review and research agenda. *Corporate governance: an international review*, 17(3), 320-337.
- Theiler, U. (2011). Risk-minimising investment strategies—Embedding portfolio optimisation into a dynamic insurance framework. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 4(4), 334-369.
- Tilley, J. A. (1980). Achieving Consistency between Investment Practice and Investment Assumptions for Single Premium New-Money Products.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of money, credit and banking*, 1(1), 15-29.
- Torchia, M., Calabrò, A. et Huse, M. (2011). Women directors on corporate boards: From tokenism to critical mass. *Journal of business ethics*, 102(2), 299-317.
- Triana, M. d. C., Miller, T. L. et Trzebiatowski, T. M. (2014). The double-edged nature of board gender diversity: Diversity, firm performance, and the power of women directors as predictors of strategic change. *Organization Science*, 25(2), 609-632.

- Trinh, V. Q., Pham, H. T. T., Pham, T. N. et Nguyen, G. T. (2018). Female leadership and value creation: Evidence from London stock exchange. *Corporate Ownership and Control*, 15(2-1), 248-257.
- Tsao, S.-M., Lin, C.-H. et Chen, V. Y. (2015). Family ownership as a moderator between R&D investments and CEO compensation. *Journal of Business Research*, 68(3), 599-606.
- Ullah, I., Zeb, A., Khan, M. A. et Xiao, W. (2020). Board diversity and investment efficiency: evidence from China. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.
- Van den Berghe, L. et Baelden, T. (2005). The complex relation between director independence and board effectiveness. *Corporate Governance: The international journal of business in society*.
- Velkova, I. (2015). *Quotas for women on corporate boards: The call for change in Europe* Anchor Academic Publishing (aap_verlag).
- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. Available at SSRN 930922.
- Williamson, O. E. (1963). Managerial discretion and business behavior. *The American Economic Review*, 53(5), 1032-1057.
- Xie, B., Davidson III, W. N. et DaDalt, P. J. (2003). Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee. *Journal of corporate finance*, 9(3), 295-316.
- Xing, L., Gonzalez, A. et Sila, V. (2020). Does cooperation among women enhance or impede firm performance? *The British Accounting Review*, 100936.
- Zahra, S. A. et Pearce, J. A. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of management*, 15(2), 291-334.
- Zhong, M. et Gao, L. (2017). Does corporate social responsibility disclosure improve firm investment efficiency? *Review of Accounting and Finance*.

Zhu, J., Ye, K. et Yan, D. (2012). Risk-avoidance of woman directors and firm investment from the perspective of financial crisis. *Finance and Trade Economics*, 4, 50-58.